



# Deeper Learning

Ein Reader mit Praxismaterial

[www.bildungdigital.eu](http://www.bildungdigital.eu)



## Herzlich willkommen

Deeper Learning bezeichnet eine Lernkultur, die Schülerinnen und Schüler befähigt, sich in einer zunehmend von künstlicher Intelligenz und Digitalisierung geprägten Welt zurechtzufinden. Dabei geht es nicht nur um die Vermittlung von Fachwissen, sondern auch um die Entwicklung von Kompetenzen wie Kreativität, Kommunikation, Kritikfähigkeit und Kooperation.


Diese Kompetenzen sollen die Lernenden in die Lage versetzen, komplexe Probleme zu lösen, sich selbstständig neues Wissen anzueignen und sich an veränderte Anforderungen anzupassen. Das Konzept des Deeper Learning wurde von verschiedenen Bildungsexpertinnen und -experten entwickelt, unter anderem von Prof. Dr. Anna Sliwka und Prof. Dr. Britta Kloppsch.

Sie plädieren für eine Transformation des Bildungssystems, die mehr Raum für individuelles und kooperatives Lernen, für forschendes und projektorientiertes Lernen sowie für eine stärkere Einbindung digitaler Medien bietet.

Mit diesem Reader erhalten Sie einen praktischen Handlungsleitfaden mit sofort einsetzbaren Arbeitsblättern, um Deeper Learning im Unterricht einzusetzen oder den Unterricht an Ihrer Schule generell zu verändern.


### Wer wir sind

#### Andreas Terfloth



Andreas Terfloth arbeitet als Berater, Autor und Referent zu didaktischen Fragen und Transformationsprozessen und entwickelt Unterrichtsmaterialien, die im gesamten deutschsprachigen Raum eingesetzt werden. Darüber hinaus ist er in der Lehrkräfteaus- und -fortbildung tätig und begleitet mehrere Schulen in ihren Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozessen. Sein Herz schlägt für selbstgesteuertes, forschendes Lernen und Projektunterricht.

#### Thomas Schamp



Thomas Schamp erprobt als Kunst- und Religionslehrer an einem Hamburger Gymnasium viele didaktische Modelle zur individualisierten Lernförderung, die er als Fortbildner an Schulen und Landesinstituten in verschiedenen Bundesländern weitergibt. Darüber hinaus ist er in der ECHA-Ausbildung tätig. Als Experte für Deeper Learning ist er ein gefragter Referent und hat das 2-Phasen-Modell des Unterrichtens entwickelt, das wie Deeper Learning ebenfalls auf Instruktion und Ko-Kreation setzt.

## Kontakt



[www.bildungdigital.eu](http://www.bildungdigital.eu)



[@bildungdigital2](https://twitter.com/bildungdigital2)



[@bildungdigital.bsky.social](https://bsky.app/profile/bildungdigital.eu)



[@bildungdigital.eu](https://www.instagram.com/bildungdigital.eu)



[info@bildungdigital.eu](mailto:info@bildungdigital.eu)

## So kannst du uns unterstützen

Dieser Reader ist im Rahmen unserer Selbstständigkeit entstanden, mit der wir einen Teil unseres Lebensunterhaltes durch den Verkauf von Materialien, schulinterne Fortbildungen und Webinare bestreiten. Dennoch haben wir uns entschieden, dieses Material allen kostenlos zur Verfügung zu stellen, weil uns der Austausch in der Lehrer:innen-Community wichtig ist und wir hoffen, so zur Verbreitung des selbstgesteuerten Lernens an vielen Schulen beitragen zu können. Wenn du uns unterstützen möchtest, kannst du das auf verschiedene Weise tun, indem du unsere Materialien verwendest, uns einlädst oder uns direkt unterstützt.

## Unsere Angebote

### Vocabulary Wars

Das erste Sammelkartenspiel, das zum Lernen animiert und die Schüler\*innen sogar in der Pause zum Vokabellernen motiviert. In der weiterführenden Schule mit jeder Klassenstufe und jedem Lernstoff spielbar.

<https://www.bildungdigital.eu/vocabularywars/>



### Kartenspiel Unterrichtsentwicklung

Let's talk about Unterrichtsentwicklung. Mit diesem Spiel kommen Kollegien ins Gespräch über den Unterricht an der Schule. So können Stärken und Schwächen analysiert und neue Vorhaben geplant werden.

<https://shop.tentary.com/p/T73MsF>




### SchilF oder Webinar

Wir kommen gerne in die Schule - digital oder persönlich. Themen und Termine können individuell vereinbart werden. Natürlich gestalten wir auch gerne einen pädagogischen Tag zum Thema Deeper Learning.

<https://www.bildungdigital.eu/kontakt/>

### Freiwilliges Bezahlen des Readers

Wenn dir dieser Reader gefällt auch freiwillig dafür bezahlen. Du erhältst eine Rechnung für das Finanzamt oder die Schule und natürlich unseren ewigen Dank. :) 

<https://py.pl/1SEB9F>

### Unsere Fortbildung zum Thema *Deeper Learning im Unterricht einsetzen* bei Fobizz

In unserer vierstündigen Fortbildung bekommst du alle Inhalte dieses Readers ausführlich vorgestellt

Wie sollen Schüler\*innen angesichts von Digitalisierung und künstlicher Intelligenz lernen? Wie können sie im Lernprozess gleichzeitig kreativ sein, reflektieren und Fakten lernen? Eine mögliche Antwort auf diese Fragen ist das Konzept des Deeper Learning, bei dem neben der Vermittlung von Fachwissen die selbstständige Aneignung von Wissen im Vordergrund steht. In dieser Fortbildung erhalten die Teilnehmenden einen vertieften Einblick in das Thema Deeper Learning. Die Fortbildung wird begleitet von praktischen Beispielen und konkreten Materialien, die dir helfen sollen, Deeper Learning in deinem Unterricht bzw. an deiner Schule umzusetzen.

## Inhalte

1

Grundlagen des Deeper Learnings

2

Phase 1: Instruktion

3

Phase 2: Ko-Konstruktion bzw. Ko-Kreation

4

Phase 3: Authentische Lernprodukte

5

Deeper Learning bewerten und evaluieren

6

Deeper Learning in der Schulentwicklung verankern



# 1.1

## 21st century skills und Deeper Learning

Die Welt steht vor tiefgreifenden Veränderungen. Automatisierung und künstliche Intelligenz werden einen Großteil aller Routineaufgaben übernehmen. Dementsprechend muss der Unterricht angepasst werden, damit die Schüler:innen auf diese Zukunft vorbereitet sind. Aus diesem Grund wird immer mehr Wert auf die sogenannten 21st century skills oder 4K gelegt. Diese sind

Kollaboration

Kreativität

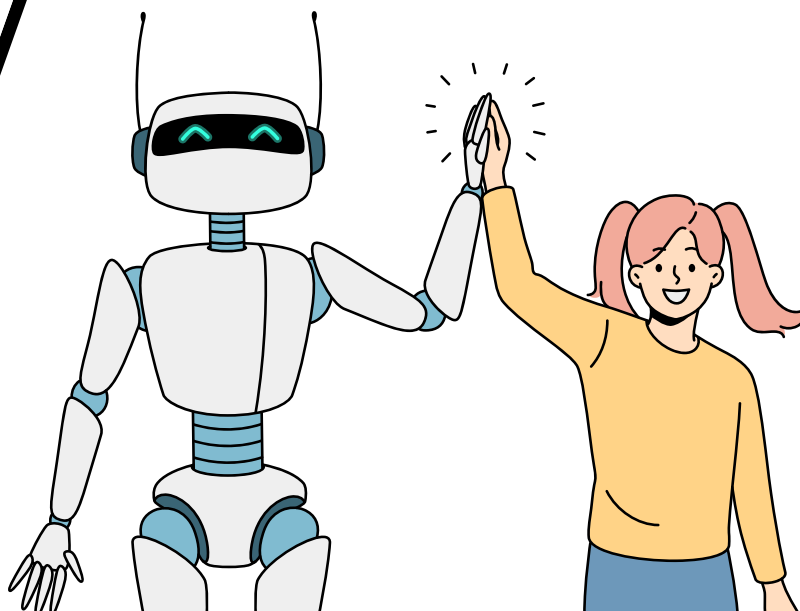
Kritisches Denken

Kommunikation

Der Unterricht muss daher so gestaltet werden, dass diese Kompetenzen eingeübt werden können.

*Deeper Learning beschreibt eine Pädagogik, in der Lernende sich tiefgreifend mit Wissen auseinandersetzen und selbst Wissen generieren, indem sie es sowohl über instruktiv gesteuerte Prozesse der Aneignung als auch über selbstregulierte Prozesse der Ko-Konstruktion und Ko-Kreation verarbeiten.*

*Im 21. Jahrhundert gewinnen komplexe Kompetenzen wie kritisches Denken und kreatives Problemlösen an Bedeutung. Doch ohne fachliches Vorwissen und praktische Fertigkeiten ist es nicht möglich Probleme zu lösen oder kreativ zu sein. Genau darum geht es beim Deeper Learning: Wie können Lernende sich substantielles fachliches Wissen und handlungsrelevante Fähigkeiten aneignen, um damit komplexe Probleme kreativ zu lösen?*



## Reflexionsbogen: Wie viel 4K steckt in meinem Unterricht?



Welche kreativen/offenen Phasen gibt es?  
An welchen Stellen können die Schüler:innen eigene Ideen einbringen?  
Wo wird etwas entwickelt/ werden Probleme gelöst?



In welchen Phasen arbeiten die Schüler:innen in Partnerarbeit oder im Team?  
Wie fördere ich eine möglichst vielfältige Zusammensetzung der Teams?  
Welche Methoden der Teambildung wende ich an?



Welche Kommunikationsanlässe gibt es in meinem Unterricht?  
Gibt es Formen des (Peer-)Feedbacks?



An welchen Stellen vertreten die Schüler:innen argumentativ ihre eigene Meinung?  
Wie wird das Hinterfragen von Quellen geübt (z.B. Erkennen von Fake News)?  
Wie wird Hypothesenbildung geübt?



# 1.2

## Grundlagen des Deeper Learnings

- Konzept zur dynamischen und tiefgreifende Wissensvermittlung
- In Deutschland erforscht von Prof. Sliwka und Prof Kloppsch
- Verständnis von fachlichen Schlüsselkonzepten
- Überfachliche Fähigkeiten zur Kooperation
- Problemorientierte Aufgaben
- Komplexe Lernsettings zur Kompetenzaneignung

### Phase 1: Instruktion



- Instruktion und differenzierte Aneignung
- Erarbeitung von Fachwissen
- Wissenslandkarten

### Phase 2: Ko-Konstruktion Ko-Kreation



- Selbstgesteuertes Lernen, Partnerarbeit
- Eigener produktorientierter Lernweg
- Lerngerüste durch Lehrkräfte

### Phase 3: Authentische Lernprodukte



Präsentation und Feedback

### Methode und Rahmen

- 8-10 Wochen
- Selbsterfahrung von Kreativität
- Aneignung metakognitiver Kompetenzen
- Vorbereitung für Zukunft

### Ziele

- Aneignung von fachlichen intellektuellen Fähigkeiten
- Flexibler Zugriff auf Wissen in Handlungssituationen
- Im Fachkontext Muster und Strukturen erkennen
- Bildung mentaler Wissenslandkarten

# 1.3

## Unterrichtsbeispiel Grundschule

### Thema: Insektensterben

- Fächer: Sachunterricht, Religion
- jeweils 2-stündig (4 Wochenstunden)
- Erstellung differenzierter Padlets
- Zeitraum: 6-8 Wochen

### Phase 1: Instruktion

- problembasiertes Lernen
- phänomenbasiertes Lernen
- designbasiertes Lernen

### Phase 2: Ko-Konstruktion und Ko-Kreation

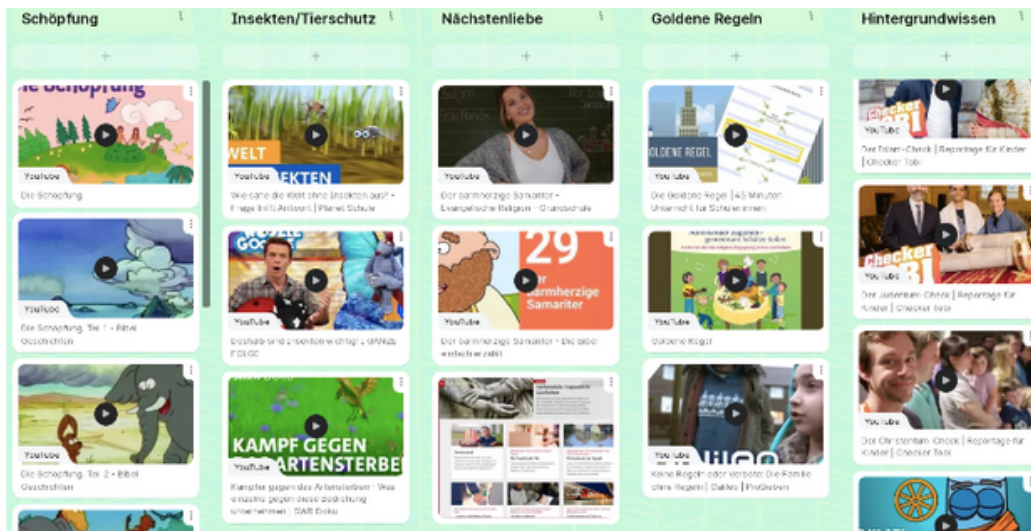
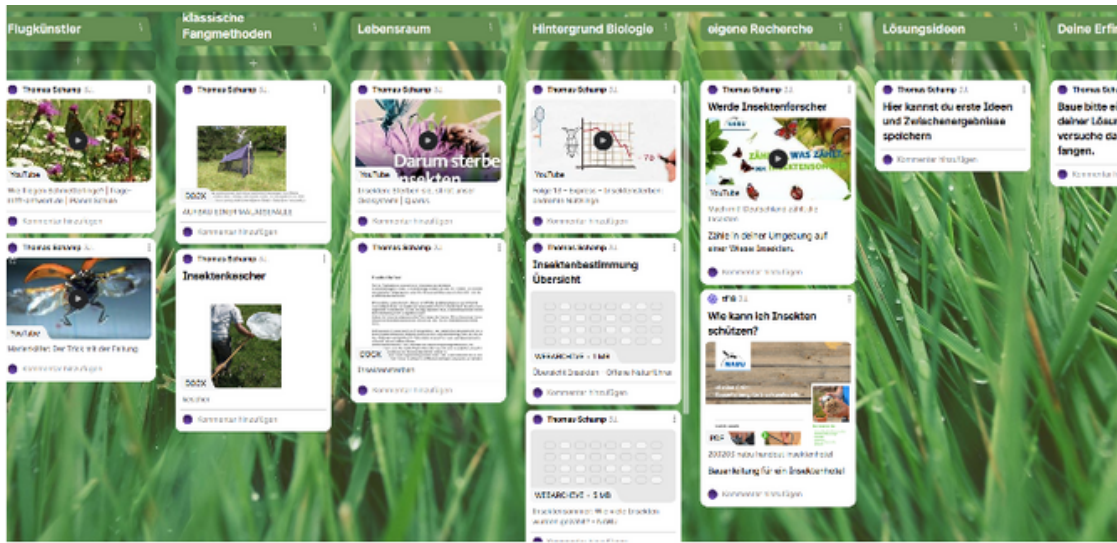
- projektorientiertes Lernen
- Lernen durch Engagement
- forschendes Lernen

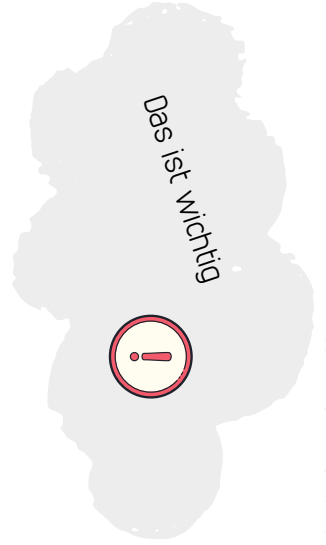
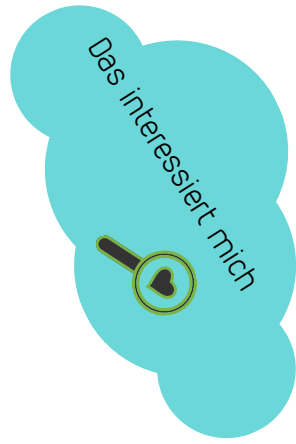
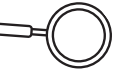
### Phase 3: Authentische Lernprodukte

### Arbeitsauftrag für die Instruktionsphase

- Bildet Arbeitsgruppen mit je 3 Teilnehmer:innen.
  - Formuliert schriftlich erste Gedanken, Ideen, Beispiele und Fragen zum Projektthema
  - Projektthema „Insektensterben“.
  - Schaut euch dann die Materialien in den Padlets (Sachkunde und Religion) an.
  - Notiert euch interessante Gedanken und tauscht sie in der Gruppe aus.  
Gedanken aus.
  - Stellt dabei Zusammenhänge zwischen den Inhalten und den Notizen her!
  - Einigt euch auf ein Thema, das sowohl in Sachkunde als auch in Religion interessante Fragen aufwirft.  
Fragen aufwirft.
  - Formuliert dazu eure Forschungsfrage.
  - Recherchiert selbstständig weiter, bis Ihr glaubt, Eure Forschungsfrage beantworten zu können.
- 
- Sammelt und sortiert eure Ergebnisse und gestaltet ein Poster, eine Präsentation oder einen thematischen Stadtteil- oder Schulspaziergang.
  - Das Produkt soll eure Leitfrage, eure Antworten, eure Umsetzungsideen und andere wichtige Fragen und Gedanken in diesem Zusammenhang veranschaulichen.
  - Es soll selbsterklärend sein.



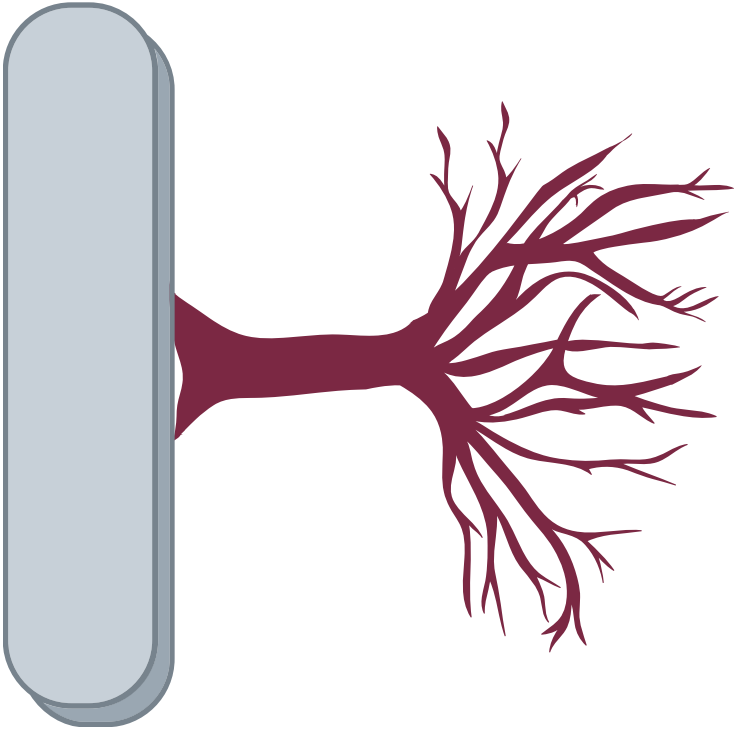




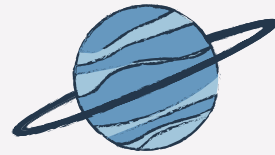
- Welche Frage interessiert

- Welche anderen Fragen

Handwriting practice lines consisting of horizontal lines and dashed midlines.







## 1. Forschungsfrage

### Was ist eine Forschungsfrage? .

Eine Forscherfrage ist eine Frage, die du noch nicht beantworten kannst. Sie sollte so formuliert sein, dass du sie nicht mit Ja oder Nein oder in einem Satz beantworten kannst. (Z.B. Was passiert, wenn Wasser zu Eis wird?)

Besonders geeignet ist eine Frage, zu der man verschiedene Meinungen haben kann oder für die man verschiedene Antworten haben kann.

(z.B. Was ist das Wichtigste an einer Freundschaft? Wie viel koste ich pro Tag? Wie kann ich ohne Plastik leben?)

## Diskutiert zu zweit

1. Sind das Forschungsfragen? Unterstreiche die geeigneten Fragen

- a) Was kostet ein Kaugummi beim Kiosk?
- b) Wie werden wir in Zukunft leben?
- c) Was essen Kaninchen?
- d) Wie kann die Menschheit den Mars besiedeln?
- e) Was können wir tun, damit alle Kinder ohne Auto zur Schule kommen?
- f) Warum machen Eichhörnchen Winterschlaf?



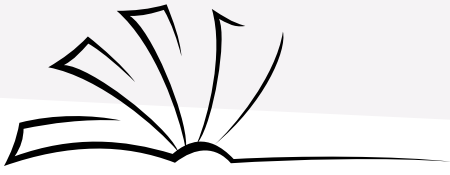
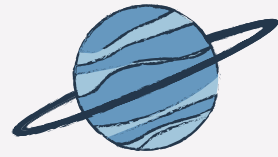
2. Überlegt: Wie kannst du die anderen Fragen in Forscherfragen umwandeln?

---

---

---

---



## 2. Forschungsarbeit

1. Schnuppere zuerst in verschiedene Bücher, Filme (Quellen für dein Wissen) hinein.
2. Lege fest, wie viele Quellen du in der zur Verfügung stehenden Arbeitszeit bearbeiten kannst. Pass auf, dass du dir nicht zu viel (zu wenig) vornimmst.
3. Gliedere deine Frage in verschiedene Unterthemen und suche dazu Informationen.
4. Fasse die wesentlichen Aussagen kurz mit eigenen Worten zusammen (Notizen) und suche eventuell wichtige Zitate heraus. Schreibe die Quellenangabe dazu.

Unterthema 1

---

---

---

---

Unterthema 2

---

---

---

---

Unterthema 3

---

---

---

---

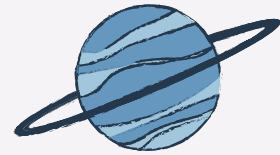
Unterthema 4

---

---

---

---



## 2. Forschungsarbeit

- Was ist doppelt oder gehört nicht zum Thema? Markiere oder streiche es.
- Wo fehlt noch etwas? Was ist noch nicht klar? Forche noch einmal gezielt nach.
- Wie hängen deine Ergebnisse zusammen? Erstelle ein Schaubild aus deinen Stichpunkten (z.B. eine Mind-Map).

A large, empty rectangular area intended for students to perform their research work, including marking text, searching for missing information, and creating diagrams like mind maps.



# Vortrag

In einem Vortrag beantwortest du vor deiner Klasse deine Frage. Dein Vortrag sollte etwa 15 Minuten dauern. Der Vortrag eignet sich für alle Fragen. Zusätzlich kannst du ein Modell, ein Plakat oder eine digitale Präsentation erstellen.

So kannst du vorgehen:

- Einleitung: Die Einleitung soll Interesse wecken und in das Thema einführen. Das kannst du mit einem Bild, einem Gegenstand, einer Anekdote oder Ähnlichem erreichen.
- Im Hauptteil präsentierst du die Antwort auf deine Frage. Achte darauf, alles in einer logischen Reihenfolge darzustellen und erkläre auch die Zusammenhänge (z.B.: Weil die Schwerkraft in einem schwarzen Loch so groß ist, verschluckt es das Licht).
- Fasse zum Schluss noch einmal das Wichtigste zusammen.

## Tipps

- Übe deinen Vortrag zu Hause (vor dem Spiegel oder mit der Familie).
- Schreibe dir Stichworte auf Karteikarten, die dir helfen, dich zu erinnern.
- Nimm deinen Vortrag mit einem Handy oder Tablet auf und schau ihn dir an.



# Thematischer Stadtrundgang/Schnitzeljagd

## Themen-Stadtrundgang erstellen

Für einen spannenden Stadtrundgang könnt ihr Hinweise in Briefumschlägen verstecken, in denen jeweils eine Aufgabe und ein Hinweis auf den nächsten Ort versteckt sind

- **Das Thema wählen**

Denkt an ein Thema, das mit eurem Heimatort zu tun hat. Zum Beispiel könnt ihr über berühmte Orte in eurer Stadt sprechen oder knifflige Matheaufgaben stellen.

### Schritt 2: Orte finden

Sucht auf einer Karte spannende Orte in eurer Stadt. Das könnten Parks, Denkmäler oder historische Gebäude sein.

### Schritt 3: Aufgaben überlegen

Überlegt euch knifflige Fragen oder Aufgaben zu jedem Ort. Wenn ihr über Geschichte sprecht, könnt ihr Fragen über vergangene Ereignisse stellen. Bei Mathe oder Naturwissenschaften könnt ihr Rätsel oder Rechenaufgaben machen.

### Schritt 4: Laufzeit planen

Denkt daran, eure Tour sollte nicht zu lange dauern. Ihr könnt Google Maps nutzen, um herauszufinden, wie lange es dauert, von einem Ort zum nächsten zu gehen.

### Schritt 5: Die Tour erstellen

Ihr könnt auf einfache Weise Hinweise in Briefumschlägen vorbereiten und die Orte auf der Karte markieren, an denen die Hinweise versteckt sind.

## Tipps

- Packt die Briefumschläge in Klarsichtfolien, damit sie bei Regen nicht durchweichen.
- Gebt den Spielenden ein komplettes Set mit Briefumschlägen mit, falls welche verloren gegangen sind.



# Poster

Du kannst zu fast jedem Thema ein Poster gestalten. So gehst du dabei vor:

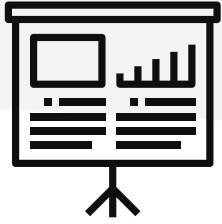
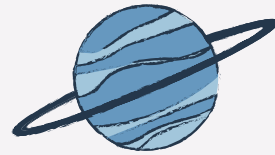
- Dein Poster sollte möglichst ohne Erklärungen verständlich sein.
- Verwende ein DIN-A2-Plakatpapier.
- Schreibe eine Überschrift über das Poster und eine Unterüberschrift für jeden Abschnitt.
- Schneide Fotos aus Zeitschriften aus oder drucke sie aus, um die Aussagen auf deinem Plakat zu veranschaulichen. Plakat zu illustrieren. Du kannst auch selbst etwas zeichnen.
- Schreibe jeweils kurze Informationstexte zu einem Teil des Themas, die du unter einer Unterüberschrift mit einem Bild zusammenfasst.

## Tipps

- An den Wänden deiner Schule hängen bestimmt schon viele Plakate. Suche dir eines aus, das du besonders gelungen findest. Was kannst du daraus lernen?
- In vielen Schulen gibt es Plakatpapier.







## 5. Präsentation

### Meine Checkliste für die Präsentation

Meine Präsentation findet am \_\_\_\_\_ in der \_\_\_\_\_ Stunde  
in Raum \_\_\_\_\_ statt.

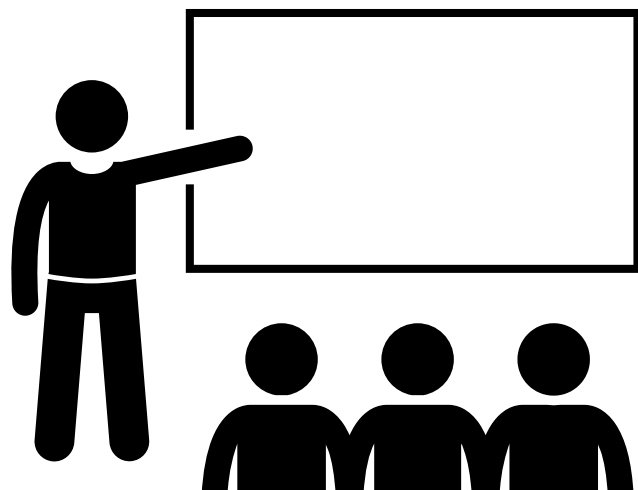
Ich brauche folgende Sachen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

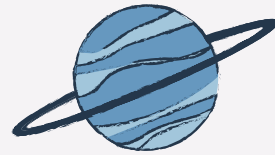
Meine Präsentation dauert \_\_\_\_\_ Minuten.

Ich habe wichtige Stichpunkte auf Karteikarten geschrieben.

Ich habe meine Präsentation zuhause geübt.


Ich beziehe meine Mitschüler mit ein (z.B., indem ich Fragen ans Publikum stelle).






## 6. Feedback

### Selbsteinschätzung

1. Forscherfrage 


Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Forscherarbeit 


Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Beantwortung der Fragestellung 


Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Produkterstellung 

Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

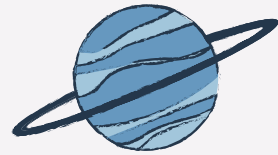
Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Präsentation 

Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_


Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das habe ich über das Forschen gelernt



## 6. Feedback

### Einschätzung der Lehrkraft

1. Forscherfrage 


Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Forscherarbeit 


Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Beantwortung der Fragestellung 


Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Produkterstellung 

Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

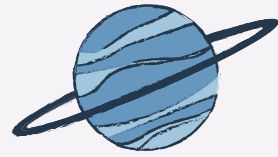
5. Präsentation 

Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gesamteindruck





## 6. Feedback

### Mein Reflexionsbogen

Was sind die wichtigsten Dinge, die du über deinen Lernweg gelernt hast (die Art und Weise, wie du geforscht hast) ?

---

---

---

---

Hier bin ich auf Schwierigkeiten gestoßen:

---

---

---

---

So habe ich die Schwierigkeiten gelöst:

---

---

---

---

Folgende Tipps würde ich jemanden geben, der/die an der gleichen Frage forscht:

---

---

---

---

# 1.4

## Unterrichtsbeispiel weiterführende Schule

### **Mensch-Natur-Technik (Wer kontrolliert wen?)**

- Fächer: Informatik, Philosophie, Religion
- jeweils 2 Stunden (6 Wochenstunden)
- Erstellung von differenzierten Padlets
- Zeitraum: 9 Wochen
- PGW: dreiwöchiges Betriebspraktikum
- Bedeutung von KI in Unternehmen?

### **Phase 1: Instruktion**

- problembasiertes Lernen
- phänomenbasiertes Lernen
- designbasiertes Lernen

### **Phase 2: Ko-Konstruktion und Ko-Kreation**

- projektorientiertes Lernen
- Lernen durch Engagement
- forschendes Lernen

### **Phase 3: Authentische Lernprodukte**

### **Arbeitsauftrag für die Instruktionsphase**

- Bildet Arbeitsgruppen von 3-4 Teilnehmer:innen.
- Formuliert schriftlich eure ersten Gedanken, Ideen, Beispiele und Fragen zum
- Projektthema: „Mensch - Maschine - Technik: Wer zeigt hier wem den Weg?“.
- Sichtet dann die Materialien in den Padlets (Informatik, Philosophie und Religion).
- Beschäftigt euch besonders ausgiebig mit den Unterrichtsfächern, die euch fremd sind!
- Haltet interessante Gedanken in Notizen fest und tauscht euch in der Gruppe über diese aus. Ganz wichtig: Stellt dabei Zusammenhänge zwischen den Fächern und den Notizen her
- Einigt euch auf ein praktisches Beispiel, das sowohl aus Sicht der Informatik als auch aus
- Sicht der Philosophie oder Religion interessante, aktuelle Fragen aufwirft.
- Formuliert dazu passend eure konkrete Forschungsfrage.

### **Arbeitsauftrag für die Ko-Konstruktions und Ko-Kreationsphase**

- Sammelt, gewichtet und bündelt eure Ergebnisse und erstellt ein Poster, einen Podcast oder ein Erklärvideo.
- Das Produkt soll euer Beispiel, eure Leitfrage, eure Antworten und weitere wichtige Fragen und Gedanken sowie Zusammenhänge verdeutlichen.
- Es soll selbsterklärend sein.



## 1. Fragestellung

Was ist eine komplexe Forscherfrage?

Eine komplexe Forscherfrage beinhaltet ein größeres Themenfeld, dass du längerfristig bearbeitest. Entsprechend intensiver und umfassender gestalten sich die Arbeitsphasen. Inhalte aus verschiedenen Fächern können zur Beantwortung wichtig werden.

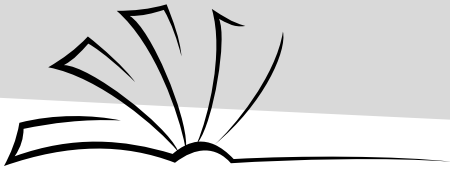
Eine komplexe Forscherfrage beinhaltet das Abwägen verschiedener Positionen oder Ansichten und einen persönlich begründeten Standpunkt zu dem bearbeiteten Bereich.

Deine Frage formulierst du selbst und auch die Quellen und Materialien findest und bearbeitest du weitgehend selbstständig.

Eine Frage ist **komplex**, wenn ...

- sie verschiedene Sichtweisen und Positionen zulässt.
- Daten oder Positionen zu der Frage erfasst werden und strukturiert dargestellt werden können.
- zwischen verschiedenen Möglichkeiten abgewogen werden muss.
- ein eigenes Urteil gefällt werden kann.





## 2. Recherche

- Entscheide dich, welche Quellenart (Fachbuch, Artikel, Video, Twitter, Experteninterview, Exkursion ...) du nutzen willst. Evtl. kannst du auch ein Experiment durchführen.
- Lege fest, wie viele Quellen du in der zur Verfügung stehenden Arbeitszeit bearbeiten kannst. Pass auf, dass du dir nicht zu viel (zu wenig) vornimmst.
- Gliedere deine Frage in verschiedene Unteraspekte und suche dazu gezielt Quellen aus.
- Fasse die wesentlichen Quellenaussagen mit eigenen Worten zusammen (Notizen) und suche wichtige Zitate heraus. Schreibe die Quellenangabe dazu.
- Die Notizen sollen kurz aber umfassend genug sein, um Unteraspekte zu klären und einen Bezug zu deinen Unterfragen haben.
- Erkläre in einer Tabelle kurz die wichtigen Fachbegriffe.
- Lege ein Quellenverzeichnis an.





## 3. Beantwortung der Fragestellung

### Meine Antwort

1. Stellen deine Antworten dich zufrieden? Wird deine Frage zumindest in Teilen beantwortet?

2. Trage deine Antworten jemanden aus deiner Klasse vor. Gibt es noch unverständliche Punkte oder Argumente, die nicht überzeugen? Fehlt noch etwas?

Das wurde nicht (so gut) verstanden

Das fehlt noch:

3. Überlege für dich selbst: was hat dich an dem Thema überrascht und auf neue Gedanken gebracht? Wo siehst du neue Zusammenhänge?

# Poster

Du kannst zu fast jedem Thema ein Poster gestalten. So gehst du dabei vor:

- Dein Poster sollte möglichst ohne Erklärungen verständlich sein.
- Verwende ein DIN-A2-Plakatpapier.
- Schreibe eine Überschrift über das Poster und eine Unterüberschrift für jeden Abschnitt.
- Schneide Fotos aus Zeitschriften aus oder drucke sie aus, um die Aussagen auf deinem Plakat zu veranschaulichen. Plakat zu illustrieren. Du kannst auch selbst etwas zeichnen.
- Schreibe jeweils kurze Informationstexte zu einem Teil des Themas, die du unter einer Unterüberschrift mit einem Bild zusammenfasst.

## Tipps

- An den Wänden deiner Schule hängen bestimmt schon viele Plakate. Suche dir eines aus, das du besonders gelungen findest. Was kannst du daraus lernen?
- In vielen Schulen gibt es Plakatpapier.



# Erklärvideo mit der Legetechnik

In einem Erklärvideo stellst du in 5 Minuten einen Sachverhalt dar. Dabei zeigst du vor allem Zusammenhänge und Beziehungen zwischen einzelnen Aspekten auf.

Wichtig ist auch, dass du möglichst viel illustrierst, also mit Bildern und Anschauungsobjekten arbeitest.

So kannst du beim Erstellen eines Erklärvideos vorgehen:

Legetechnik:

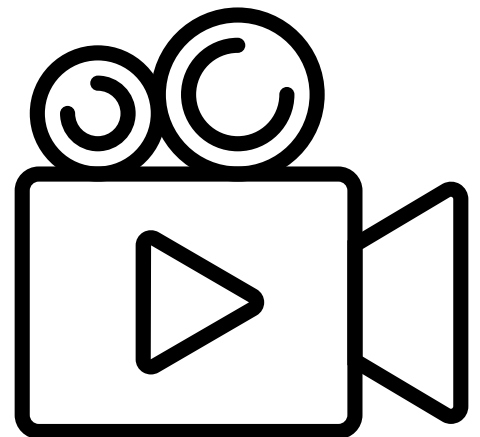
- Male oder drucke einzelne Bilder oder Symbole aus.
- Lege sie nacheinander auf den Tisch.
- Filme mit einem Stativ von oben
- und sprich den Text dazu.



Dieses Video zeigt dir, wie du Erklärvideos mit der Legetechnik gestalten kannst

## Tipps

- Schreibe zuerst den Text für dein Erklärvideo auf. Übe ihn, bis du ihn frei vortragen kannst.
- Je mehr Bilder, desto besser.
- Überlege dir einen spannenden Einstieg und fasse am Ende noch einmal alles zusammen.



# Podcast

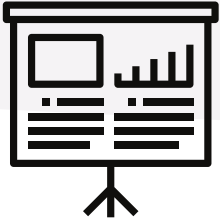
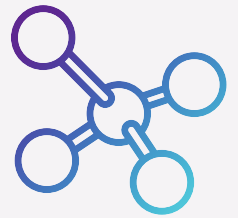
Im Podcast präsentierst du deine Forschungsergebnisse in mündlicher Form. Du kannst entweder dein Thema präsentieren oder deinen Podcast als Interview gestalten.

- Du benötigst ein digitales Endgerät mit der Anwendung Audacity. Audacity ist kostenlos und erfordert keine Registrierung.
- Recherchiere für deinen Podcast und schreibe die wichtigsten Fakten auf, die du präsentieren möchtest, auf.
- Du kannst entweder deinen gesamten Text aufschreiben und vorlesen. Lebendiger ist es, wenn du Stichpunkte aufschreibst und frei sprichst.
- Wenn du alles aufgenommen hast, kommt der Schnitt. Schneide alle Ähms, Pausen heraus, Fehler und eventuell auch Atem- oder Hustengeräusche heraus.
- Füge ein Intro zu deinem Podcast hinzu. Kostenlose Musik findest du zum Beispiel unter <https://pixabay.com/de/music/>.

## Tipps

- Hör dir verschiedene Podcasts an, um ein Gefühl für den Aufbau einer Episode zu bekommen.
- Falls die App noch nicht auf den Tablets der Schule installiert ist, wende dich an deine zuständige Lehrkraft.





## 5. Präsentation

### Meine Checkliste für die Präsentation

Meine Präsentation findet am \_\_\_\_\_ in der \_\_\_\_\_ Stunde  
in Raum \_\_\_\_\_ statt.

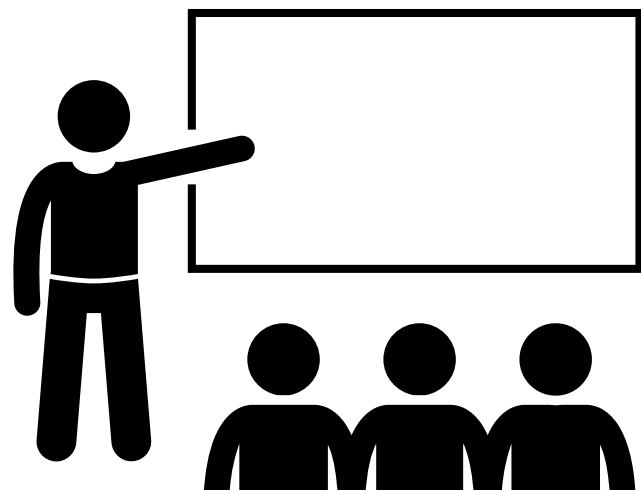
Ich brauche folgende Sachen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Meine Präsentation dauert \_\_\_\_\_ Minuten.

Ich habe wichtige Stichpunkte auf Karteikarten geschrieben.

Ich habe meine Präsentation zuhause geübt.

Ich beziehe meine Mitschüler mit ein (z.B., indem ich Fragen ans Publikum stelle).









## 6. Feedback

### Selbsteinschätzung

1. Fragestellung 


Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Recherche 


Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Beantwortung der Fragestellung 


Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Produkterstellung 

Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Präsentation 

Das habe ich gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Das könnte ich besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_


Das habe ich über das Forschen gelernt

# Meine Forschungsfrage



## 6. Feedback


### Einschätzung der Lehrkraft

**1. Fragestellung** 


Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. Recherche** 


Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. Beantwortung der Fragestellung** 

Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. Produkterstellung** 

Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. Präsentation** 

Das hast du gut gemacht \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Das könntest du besser machen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gesamteindruck

# 1.5

## Planung einer Unterrichtseinheit

### Vorbereitung:

- Interessen der Lerngruppe, Lebensweltbezug
- Themeneignung, Bildungsplan
- Fächerbeteiligung, Designteam
- Auswahl des Phänomens, Konzepts, Dilemmata
- Inhalte des Wissensfundaments
- Expert:innen, außerschulische Lernorte
- Erstellung und Präsentation der Lernmaterialien
- fächerübergreifende Bezüge, Verknüpfungen
- Produkte, authentische Lernleistungen
- differenzierte Lernpfade (SOLO)

### Durchführung

#### Phase 1:

- Verständnisklärung des Themas
- Visualisierung und Abstraktion
- Wissensfundament der SuS überprüfen

	eng	mittel	offen
Rahmenthema	festgelegtes Rahmenthema	Auswahl eines Teilgebiets	eigene Forschungsfrage
Lernprodukt	festgelegte Produktart	festgelegte Auswahl	freie Wahl
Lernort/Lernart	Klassenraum, hybride Lernumgebung	Schulgelände, hybride Lernumgebung	außerschulische Lernorte, hybride Lernumgebung
Unterrichtsverteilung	Synchron in einem Fach	Synchron in allen beteiligten Fächern	asynchron, unabhängig vom Unterricht
Präsentation	klassenintern	schulintern	öffentlich
Lernmittel	analog	analog und digitale Pinnwand	Lernplattform

## Durchführung

### Phase 2:

- Zugang zu differenzierten Lernherausforderungen
- Unterstützungsmöglichkeiten der SuS
- Feedbackschleifen, Meilensteine
- Maß der Individualisierung
- Unterstützung bei Produkterstellung
- Nachsteuerung Wissensfundament

## Schlüsselbegriffe und wichtige Aspekte sichern

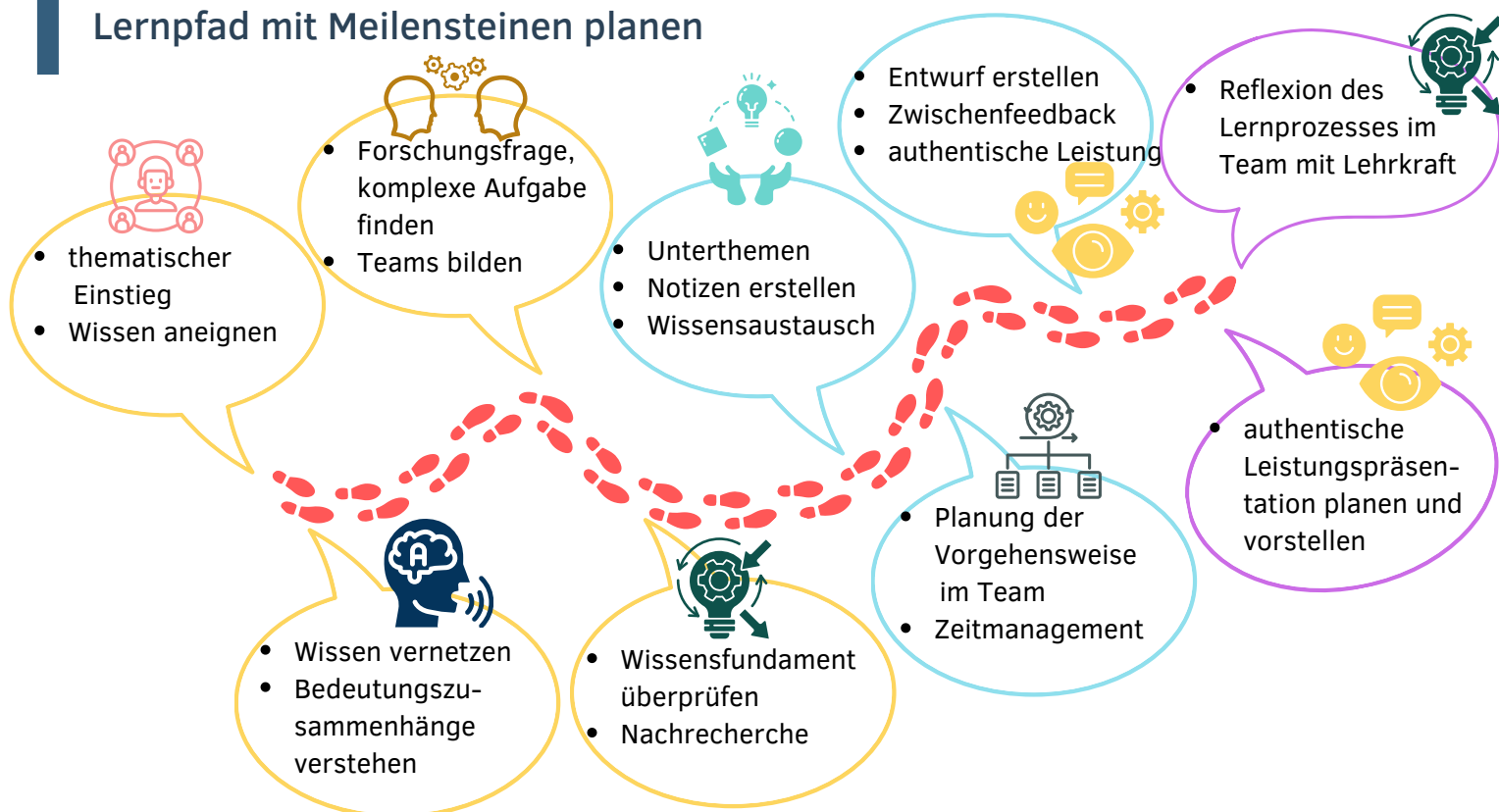
- Kahoot-Quiz
- Schüler:innen führen gegenseitig kurze Interviews
- Powerpoint-Karaoke
- Mini-Podcast
- Team-Tabu mit wichtigen Fachbegriffen

## Durchführung

### Phase 3:

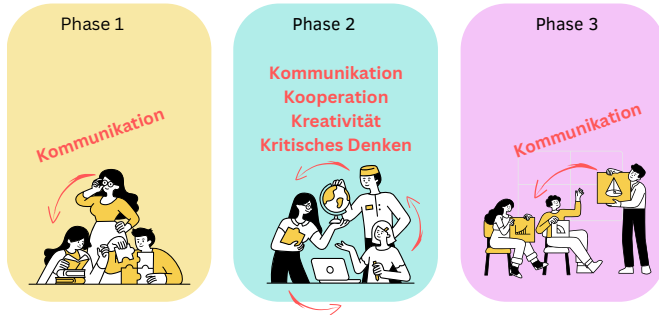
- Authentizität des Lernprodukts
- Verständnistiefe
- Rückmeldeformat
- Reflexionsbogen
- Benotungskriterien

## Lernpfad mit Meilensteinen planen

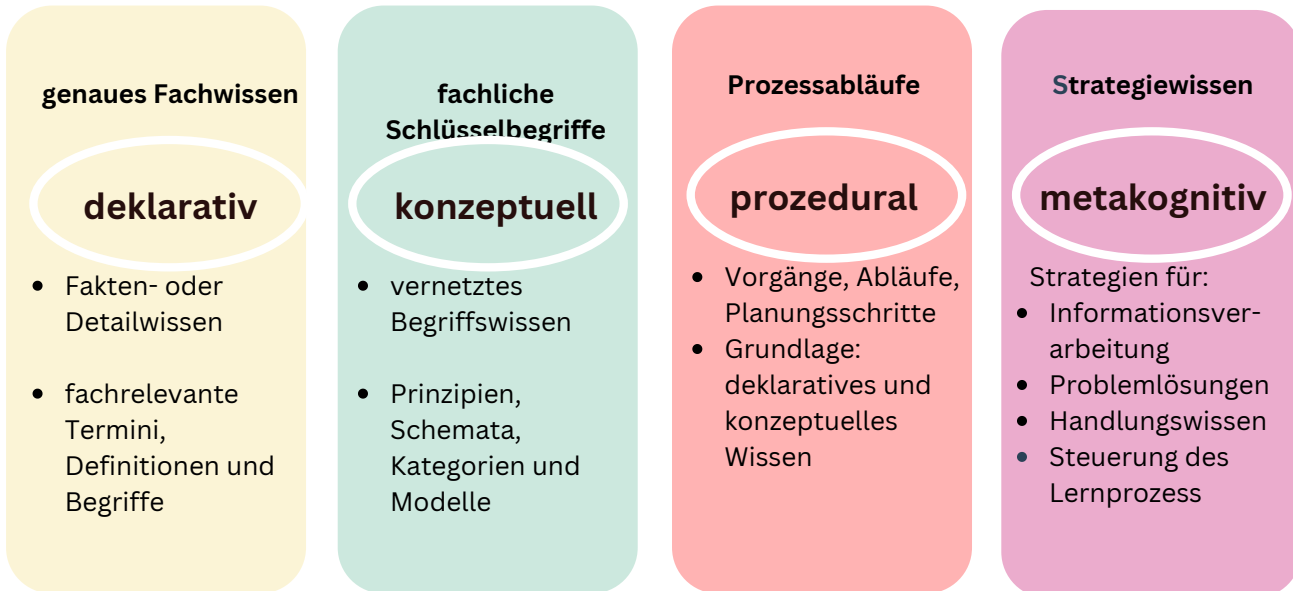


# 1.6

## Die Rolle der Lehrkraft im Deeper Learning



- Interesse an den Schüler:innen
- Offenheit für unterschiedliche Herangehensweisen und Denkstrategien
- Mut machen, loben
- Den Schüler:innen etwas zutrauen
- Heranführen an den nächsten Entwicklungsschritt bzw. das Lernniveau
- eigene Gedanken und Herangehensweisen vorstellen
- Hilfe zum eigenständigen Denken und Handeln



### Vermittlung:



- anschauliches Erklären
- Strukturierung in Unterthemen
- Vernetzung der Unterthemen
- beispielhaftes Vormachen



### Coaching:

- beobachten der Arbeitsprozesse
- Anleitung zur Selbsthilfe
- Beratung



### Lautes Denken

- Anregung zur Offenlegung der Denkstrategien und Verknüpfungspunkte



### Reflexion

- Anleitung zur kritischen Selbstüberprüfung der Denk- und Handlungsstrategien



## Entdecken

- Aufforderung zur Bildung eigener Hypothesen
- Planungsschritte entwickeln
- Chancen und Risiken abwägen



## Beobachten

- Rückzug aus der aktiven Rolle
- Beobachtung der Lernwirksamkeit

## Lerngerüst bauen (Scaffolding)

- Aufforderung zur Reflexion und Fehleranalyse
- Was fehlt noch? Wo hakt es?
- situative Unterstützung
- Systematisierungshilfe, komplexe Fragestellungen in machbare Schritte auffächern



## Rollen der Lehrkräfte als adaptive Expert:in

### Phase 1:

Instruktion und differenzierte Aneignung  
**Wissensvermittlung**

- Expert:in
- Anleiter:in
- Anführer:in

### Phase 2:

Selbstgesteuertes Lernen,  
Produkterstellung  
**Lernbegleitung**

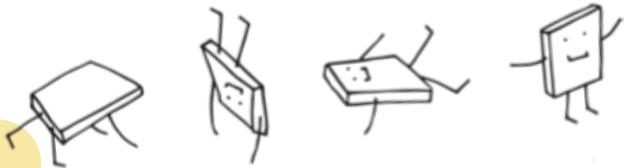
- Moderator:in
- Ratgeber:in
- Strategievermittler:in
- Organisationshilfe

### Phase 3:

Präsentation und Feedback  
**Reflexion, Bewertung**

- Zuhörer:in
- Kritiker:in
- Bewerter:in

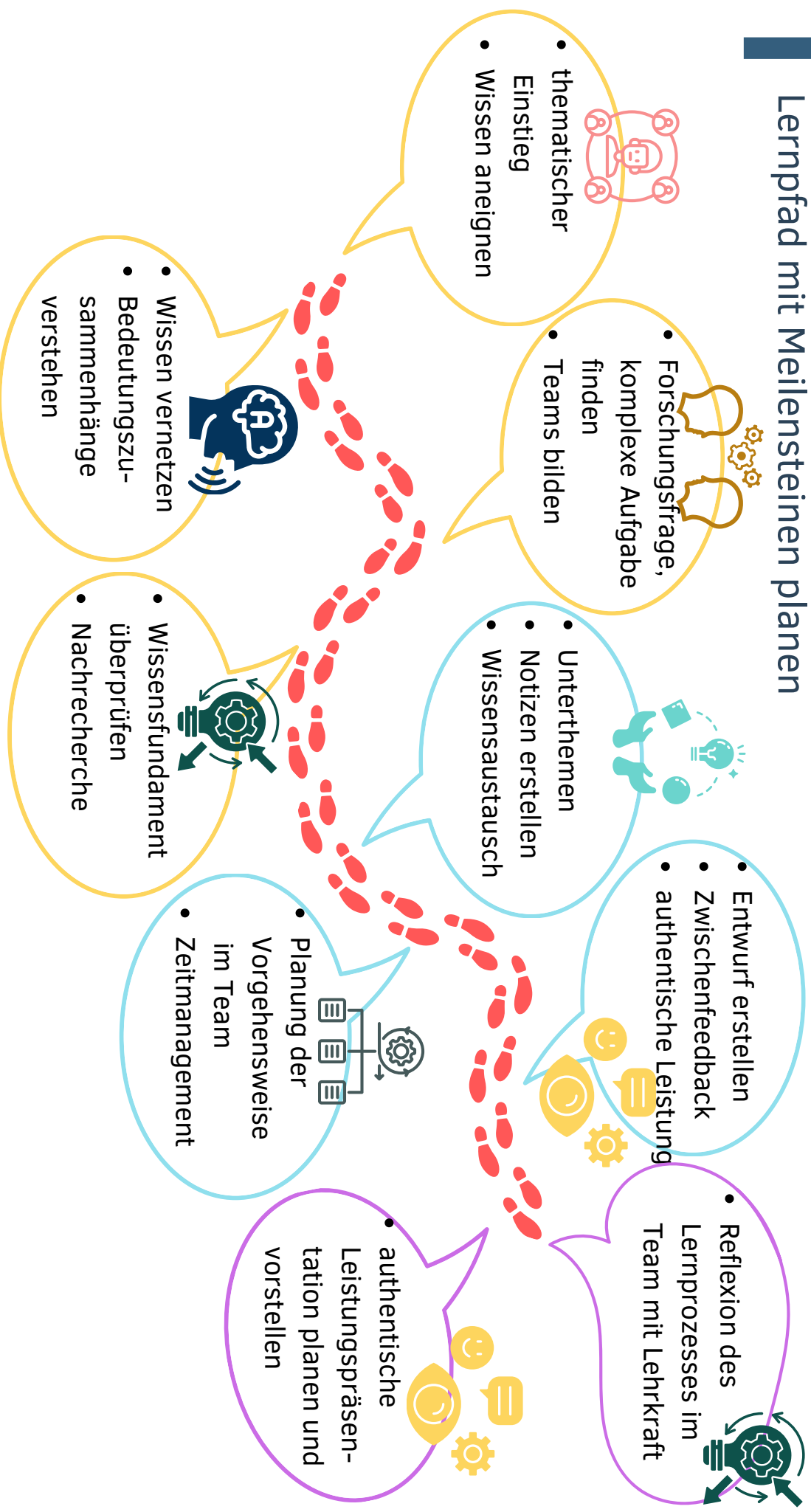
- Vertrauensperson
- Mentor:in
- Lernpartner:in








	eng	mittel	offen
<b>Rahmenthema</b>	festgelegtes Rahmenthema	Auswahl eines Teilgebiets	eigene Forschungsfrage
<b>Lernprodukt</b>	festgelegte Produktart	festgelegte Auswahl	freie Wahl
<b>Lernort/Lernart</b>	Klassenraum, hybride Lernumgebung	Schulgelände, hybride Lernumgebung	außerschulische Lernorte, hybride Lernumgebung
<b>Unterrichtsverteilung</b>	Synchron in einem Fach	Synchron in allen beteiligten Fächern	asynchron, unabhängig vom Unterricht
<b>Präsentation</b>	klassenintern	schulintern	öffentlich
<b>Lernmittel</b>	analog	analog und Padlet	Lernplattform

# Lernpfad mit Meilensteinen planen



<p>Phase 1 : Instruktion</p> 	<p>Phase 2: Ko-Konstruktion</p> 	<p>Phase 3: Authentische Lernprodukte</p> 

# 1.7

## Konkrete Planung einer Deeper Learning- Einheit

### Planungsschritte

- Rahmenpläne, Bildungspläne
- Auswahl der beteiligten Fächer
- Vorbereitungstreffen mit Kolleg:innen
- Klärung des Vorwissens, Anlegen einer digitalen Pinnwand
- Einladung einer/s Expert:in
- Formulierung des Arbeitsauftrags
- Arbeitsräume buchen
- Lernbegleitung, Feedbackschleifen
- Präsentationsort planen

### Vorbereitungstreffen mit Kolleg:innen

- Mit Schulleitung und Fachschaften in Kontakt treten, welche Kolleg:innen machen mit?
- Vorbereitungstreffen der Kolleg:innen
- schulinterne Curricula sichten
- Themen auswählen mit fachspezifischen Schwerpunkten
- Titel der Einheit klären
- zentralen Einstieg planen

### Einladung einer/s Expert:in

- Einstiegsthema festlegen
- Expert:in suchen und Kontakt aufnehmen, Termin vereinbaren
- Vortrag mit Diskussion und Nachfragen?
- Dokumentation des Vortrags
- Hausaufgabe: Was war für mich neu? Was habe ich verstanden? Wo habe ich Fragen? Wo würde ich gerne weiterdenken?

### Rahmen- oder Bildungspläne, Auswahl der beteiligten Fächer

- Welche Fächer passen zusammen?
- Rahmen oder Bildungspläne vergleichen
- drei oder vier Fächer auswählen
- schulinterne Curricula sichten
- Themen auswählen mit fachspezifischen Zugängen

### Klärung des Vorwissens

- Welche Grundlagen sind nötig?
- Welche Methoden sollten eingeübt sein?
- Erstellen einer digitalen Pinnwand
- Differenzierung

### Formulierung des Arbeitsauftrags

- Anpassung an vorhandene Lernkultur und Methodenkompetenzen
- muss in der Zeit zu schaffen sein
- verschiedene Niveaustufen
- digitale Infrastruktur
- Produktklärung

## **Arbeitsräume buchen**

- Rahmensetzung: Wo und wie soll gearbeitet werden?
- Welche Räume stehen in der Schule zur Verfügung?  
Bibliotheken, Fachräume, Makerspaces
- Werden Kooperationspartner mit speziellen Raumausstattungen nötig?
- Dürfen die Schüler:innen zu Hause arbeiten?
- Wo soll präsentiert werden?  
(Flur, Pausenhalle, Aula, Stadtteil....)

## **Präsentationsort planen**

- Wo soll präsentiert werden?  
(Flur, Pausenhalle, Aula, Stadtteil....)
- Muss der Raum gebucht werden?
- Welche Technik wird benötigt, ist vorhanden?
- Wer bedient die Technik?
- Wann wird auf- und abgebaut?
- Gibt es eine Eröffnungsrede?
- Wer wird eingeladen?

## **Lernbegleitung, Feedbackschleifen**

- Wie dokumentieren die Schüler:innen ihren Lernweg?
- Wann soll welches Zwischenziel erreicht und reflektiert werden?
- Wie soll festgestellt werden, dass das Wissensfundament ausreicht, um mit dem Produkt zu beginnen?
- Planung von Feedbackschleifen
- gibt es Austausch und Feedbackkonferenzen zwischen den Schüler:innengruppen?
- Abschlussfeedback, Selbstlernbogen und Bewertung

# 2.1

## Die Phasen des Deeper Learnings: Instruktion

### Tiefgreifendes Wissen

- Deklaratives Wissen (Vertiefung)
- Konzeptuelles Wissen (Abstraktion, Strukturen)
- Prozedurales Wissen
- Metakognitives Wissen

### Problembasiertes Lernen

- komplexe Fragestellung
- Dilemmata
- Experimente
- anwendungsbezogen
- praxisorientiert

### Designbasiertes Lernen

- Vorbereitung im multiprofessionellen Team
- unterschiedliche, komplementäre Expertisen
- Begleitung der Schüler:innen als Team
- Heterogenität für die Vielfalt der Lernprozesse
- Material für Herausforderungen oder Bedarfe der realen Welt

### Wissensaufbau

- klassischer Vortrag durch die Lehrkraft
- Padlet, Moodle, ...
- Unterschiedliche Lernarten durch digitale Medien
- Differenzierte Werkstattarbeit

### Der Weg zur Mastery

- Erst sind Lernende unwissend inkompetent,
- dann wissend inkompetent,
- dann wissend kompetent,
- und zuletzt unwissend kompetent.
- Erst auf der vierten Stufe wird die Kompetenz automatisiert.

### Phase 1: Instruktion

- problembasiertes Lernen
- phänomenbasiertes Lernen
- designbasiertes Lernen

### Phase 2: Ko-Konstruktion und Ko-Kreation

- projektorientiertes Lernen
- Lernen durch Engagement
- forschendes Lernen

### Phänomenbasiertes Lernen

- Analyse ganzheitlicher und komplexer realweltlicher Phänomene
- mehrperspektivische bzw. fächerübergreifende Untersuchung

### Instruktion und differenzierte Aneignung

- Instruktion durch Lehrkraft, Rahmensetzung
- Digitales Expert:innenwissen auf verschiedenen Niveaus
- Unterschiedliche Lernkanäle nutzen
- Aufbau (über)fachlich-kognitiver Strukturen
- Schüler:innen erlangen tiefes Verständnis der fachlichen Schlüsselkonzepte

### Mastery

- Mastery: Aneignung von fachlichen und intellektuellen Fähigkeiten
- Im Fachkontext Muster und Strukturen erkennen
- Zusammenhänge erkennen
- Bildung mentaler Wissenslandkarten
- Flexibler Zugriff auf Wissen in Handlungssituationen




# 2.2

## Praxistipps zur Instruktionsphase

### Vorüberlegungen (Lerngruppe)

- Wahlpflichtbereich, da mehrere Fächer parallel liegen
- Klassenteam
- Methodenkompetenz der Jahrgangsstufe
- mindestens zwei verschiedene Lehrkräfte
- Bildungsplanbezug: Auswahl des Phänomens, Konzepts, Dilemmata
- Welches Vorwissen ist vorhanden?
- Was sind gerade die aktuellen gesellschaftlichen Themen und Phänomene?



	eng	mittel	offen
<b>Rahmenthema</b>	festgelegtes Rahmenthema	Auswahl eines Teilgebiets	eigene Forscher:innenfrage
<b>Lernprodukt</b>	festgelegte Produktart	festgelegte Auswahl	freie Wahl
<b>Lernort/Lernart</b>	Klassenraum, hybride Lernumgebung	Schulgelände, hybride Lernumgebung	außerschulische Lernorte, hybride Lernumgebung
<b>Unterrichtsverteilung</b>	Synchron in einem Fach	Synchron in allen beteiligten Fächern	asynchron, unabhängig vom Unterricht
<b>Präsentation</b>	klassenintern	schulintern	öffentlich
<b>Lernmittel</b>	analog	analog und Padlet	Lernplattform

### Ablauf der Instruktionsphase

- Die Instruktionsphase soll ca. ein Drittel der Zeitspanne einnehmen
- Einstieg, lehrkraftzentrierte Einführung in das Themengebiet
- lehrkraftzentrierte Vertiefung und Gliederung in Unterthemen
- Einführung digitale Pinnwand, Erkundung
- gemeinsamer Expert:innenvortrag

### Externe Expert:innen

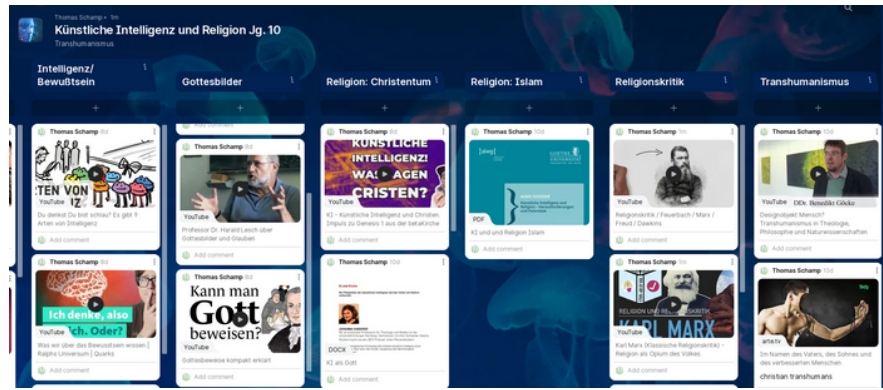
- Welche Personen aus der Elternschaft in der Schule könnten wir einladen?
- Welche weiteren Personen aus dem Bekanntenkreis der Lehrkräfte kommen in Frage?
- Welche Stiftungen und Organisationen könnten wir anfragen?
- Wie könnten wir Videokonferenzen mit externen Personen praktisch durchführen?

### Hybride Lernumgebung

- digitaler Pinwände, wie z.B. Padlet, taskcards oder fobizz tools ...
- Lernmanagementsysteme des Bundeslands (Ims, Moodle ...)
- Nutzung der schulinternen digitalen Infrastruktur für Videokonferenzen (iserv, zoom ...)
- W-Lan der Schule, Endgeräte, Computerraum

## Gestaltung der digitalen Lernumgebung

- Aufbau: Einführung, Grundlagen, Unterthemen, Experte:innen, Spezialwissen, Nachbardonänen ...
- Differenzierung durch verschiedene Lernniveaus (Solo-Taxonomie)
- unterschiedliche Lernmedien
- Platz für eigene Lernquellen der Schüler:innen



## Meilensteine im Lehrkräfteteam klären



## Rollenklarheit

- Wann habe ich welche Rolle als Lehrkraft?
- Welche liegt mir?
- Wo muss ich mich anstrengen?
- Welche Rolle kann meine Teamlehrkraft besser?
- Transparenz der Rolle
- Mut zum Risiko des lauten Denkens und Mitlernens



# 2.3

## Die Phasen des Deeper Learnings Instruktion: SOLO-Modell

- Structure of Observed Learning Outcome
- Struktur der beobachteten Lernergebnisse
- Modell, das die zunehmende Komplexität des Verständnisses
- Lernender für ein Thema beschreibt.
- Es wurde von John B. Biggs und Kevin F. Collis entwickelt.

### 1. Ebene: Vorstrukturiell

- Die Aufgabe wird nicht angemessen angegangen
- Lernende haben den Sinn nicht wirklich verstanden und gehen zu einfach vor
- Lernende antworten auf Fragen in der Regel mit irrelevanten Kommentaren

### 3. Ebene: Multistruktuell

- Die Antwort Lernender konzentriert sich auf mehrere relevante Aspekte, die jedoch als unabhängig voneinander wahrgenommen werden
- Lernende erkennen das Konzept nur bruchstückhaft
- Lernende können es nur ansatzweise darstellen oder erklären

### 5. Ebene: Abstrakt erweitert

- Das zuvor integrierte Ganze kann auf einer höheren Abstraktionsebene konzeptualisiert und
- auf ein neues Thema oder Gebiet verallgemeinert werden.
- Lernende können die Konzepte aus dem Unterricht im wirklichen Leben anwenden.

### 2. Ebene: Unistruktuell

- Die Antwort Lernender konzentriert sich nur auf einen einzigen relevanten Aspekt
- Lernende geben in der Regel zum Teil relevante, aber vage Antworten, denen es an Tiefe fehlt

### 4. Ebene: Relational

- Die verschiedenen Aspekte sind zu einem kohärenten Ganzen integriert
- Angemessenen Verständnis eines Themas
- Lernende können verschiedene Muster erkennen und ein Thema aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten

1. Vorstufe der Aufgabenstellung (**vorstruktuell**)  
Anknüpfungspunkte für das Thema, Vorwissen

2. Erste Oberflächen-Ebene (**unistruktuell**)  
Erinnerungsleistung an einzelne Fakten

3. Zweite Oberflächen-Ebene (**multistruktuell**)  
Erweiterte Reproduktionsleistung von Fakten in mehreren Kategorien und Prozeduren

4. Erste Tiefen-Ebene (**relational**)  
Naher Transfer von Kenntnissen und Prozeduren auf ähnlich geartete Zusammenhänge

5. Zweite Tiefen-Ebene (**erweitert abstrakt**)  
Übertragung auf neue und unbekannte Zusammenhänge, Kreative Problemlösung

1	Vorstufe des Verstehens (vorstrukturell)	Was interessiert dich an künstlicher Intelligenz? Was weißt du über Gottesvorstellungen?
2	Oberflächen-Ebene (unistrukturell) Anforderungsbereich I	Schau dir den Film "Gottesbilder im Alten Testament" an. Wie zeigt sich Gott Moses?
3	Oberflächen-Ebene (multistrukturell) Anforderungsbereich II	Was sind die Unterschiede zwischen Gott und Google, was ist ähnlich?
4	Tiefen-Ebene (relational) Anforderungsbereich II	Wieso glauben die Transhumanisten auch an die künstliche Super-Intelligenz?
5	Tiefen-Ebene (erweitert abstrakt) Anforderungsbereich III	Inwieweit kann eine Super-KI die Weltreligionen verändern?
6	Kreative Problemlösung (Anwendung) Anforderungsbereich III	Entwickle ein fiktives Hörspiel oder einen Podcast.

1	Vorstufe des Verstehens (vorstrukturell)	Was weißt du über Insekten?
2	Oberflächen-Ebene (unistrukturell) Anforderungsbereich I	Wie fliegt der Marienkäfer und wovon ernährt er sich?
3	Oberflächen-Ebene (multistrukturell) Anforderungsbereich II	Wo leben die meisten Insekten in der Nähe deiner Schule?
4	Tiefen-Ebene (relational) Anforderungsbereich II	Suche in der Schulumgebung Gründe für ein Insektensterben.
5	Tiefen-Ebene (erweitert abstrakt) Anforderungsbereich III	Plane einen kleinen insektenfreundlichen Lebensraum in deiner Schule.
6	Kreative Problemlösung (Anwendung) Anforderungsbereich III	Lege ein kleines insektenfreundliches Biotop an.

# 3.1

## Die Phasen des Deeper Learnings: Ko-Konstruktion und Ko-Kreation

### Phase 2: Ko-Konstruktion Ko-Kreation



- Teambildung
- Kompetenzaufgaben
- Wahlaufgaben
- Produktwahl
- Scaffolding

Lehrkraftgesteuert

Schüler\*innengesteuert



<b>Teambildung</b>	Teams festlegen	Lösen	Anonyme Wahl	Freie Wahl
<b>Wahlaufgaben</b>	Gleiche Aufgabe mit geringer Variation: z.B. Fallbeispiel wählen	Wahl zwischen vorgegebenen Aufgaben	Wahl zwischen vorgegebenen Aufgaben und eigenen Themenvorschlägen	Freie Themenwahl, eigener Arbeitsauftrag
<b>Produkte</b>	Freie Produktwahl inklusive eigener Vorschläge	Freie Auswahl aus vorgegebenen Produkten	Vorgegebene Auswahl	

#### Anonyme Teambildung

- Alle Schüler\*innen weisen sich ein Tiersymbol zu
- Jede Person schreibt 5 Dinge auf, die sie besonders gut kann
- Ausgewählte Teamleitungen wählen ihre Teammitglieder anonym aus

#### Kompetenzaufgaben

- Projektaufgaben
- Offene, nicht operationalisierte Aufgaben
- Verschiedene Lösungswege möglich
- Auf verschiedenen Niveaustufen bearbeitbar

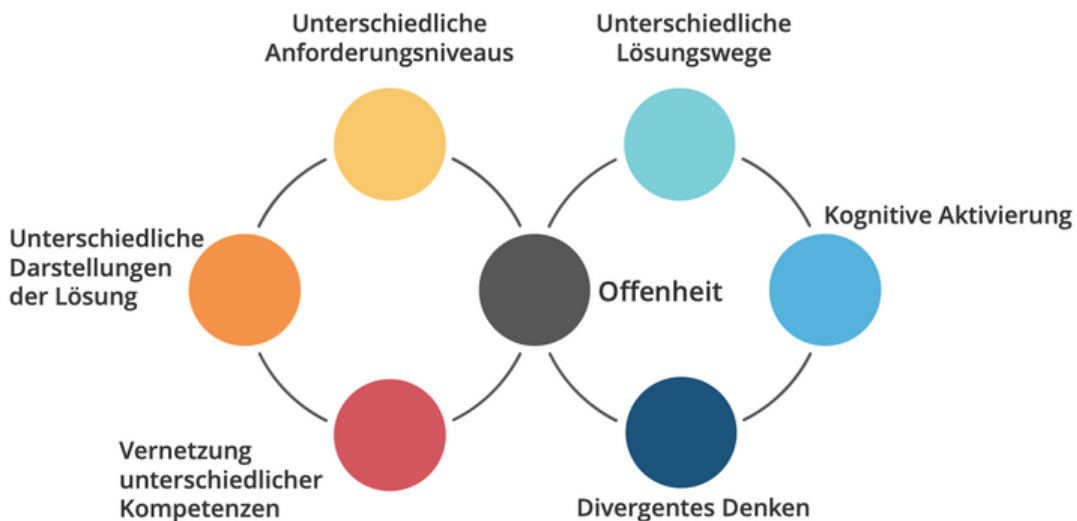
#### Scaffolding

- Hilfe zur Prozessplanung/ Projektmanagement
- Hilfestellungen zur Produkterstellung
- Operationalisierung der Arbeitsaufträge

# 3.2

## Kompetenzaufgaben

- Erstellt eine interaktive Ausstellung zu den Möglichkeiten und Gefahren von künstlicher Intelligenz.
- Gestaltet ein insektenfreundliches Biotop auf dem Schulgelände.



### Eigenschaften von Kompetenzaufgaben

- Lösung auf sehr vielen verschiedenen Komplexitätsgraden möglich
- Verschiedene Lösungswege, (Pflanzen, Insektenhotels, Totholz)
- Reihenfolge der Bearbeitung individuell
- Divergentes Denken: Verschiedene Domänen müssen berücksichtigt werden
- Kompetenzen: Forschen, Kommunizieren, Reflektieren, Planen etc.
- Unterschiedliche Präsentationsmöglichkeiten

### Scaffolding/Lerngerüste

#### Hilfeangebote inhaltlich

- Wo finde ich Informationen zum Lebensraum der Insekten?
- Materialien bereitstellen

#### Strukturelle Hilfen

- Wie gehe ich vor?
- Einzelne Arbeitsschritte operationalisieren
- Wie bereite ich eine Präsentation vor?
- Aufzeigen weiterer Lösungen

### Kompetenzaufgaben

... können beinhalten

- substantielle Probleme
- komplexe Entscheidungsfälle
- kreative Gestaltungsaufgaben
- differenzierte Beurteilungen



# 4

## Die Phasen des Deeper Learnings: Authentische Lernprodukte

- Präsentation der Ergebnisse
- Reflexion
- Redesign

### Präsentation der Ergebnisse

- Möglichst in der (Schul-) Öffentlichkeit
- Präsentationskompetenz
- Dialogische Präsentationssituation
- Überarbeitung nach der Rückmeldung der Öffentlichkeit




### Reflexion

- Selbsteinschätzung
- Sachebene
- Prozessebene

### Redesign

- Überarbeitung im Team
- idealerweise Besprechung von Hospitationseindrücken
- Planung der nächsten Durchführung

## Feedback Präsentation

<b>Was?</b>				<b>keine Rückmeldung</b>
unterstützender Medieneinsatz: Bilder, Aktionen, Gegenstände				
stringenter Aufbau: Einleitung, Hauptteil, Schluss				
Körperhaltung offen und zugewandt				
freundliche Mimik und Blickkontakt				
flüssiger Sprachstil				
angemessene Lautstärke				
richtiges Sprechtempo und Pausen				
Unterstützung des Vortrags durch Gestik				

# 5.1

## Bewertung eines Deaper Learning-Produkts

### Grundlagen der Bewertung

- Formatives Assessment
- 4K als Bewertungsstruktur
- Dialogischer Bewertungsprozess

### Kreativität

- Kreativität
- Passung
- Authentizität
- Relevanz

### Äußere Kriterien

- Menge
- Ordnung
- sprachliche Korrektheit
- Angemessenheit
- Grafische Gestaltung
- Passung

### Inhaltliche Qualität

- Richtigkeit
- Verknüpfungen
- Abstraktionsgrad
- Reflexionsgrad
- Wichtigstes Kriterium

### Bewertungskriterien

- Kreativität
- Standards der Recherche
- Äußere Kriterien
- Strukturiertheit und Aufbau
- Inhaltliche Qualität
- Kooperation

### Standards der Recherche

- Klarheit der Fragestellung
- Qualität der Recherche
- Menge und Qualität der Quellen

### Strukturiertheit und Aufbau

- Nachvollziehbarkeit
- Gliederung
- Aufbau

### Kooperation

- Miteinander arbeiten
- Strukturierung des Prozesses
- Reflektierter Umgang mit Feedback

# Bewertungsbogen

## Kreativität



Kreativität

Passung

Authentizität

Relevanz

## Qualität der Recherche



Klarheit der Fragestellung

Qualität der Recherche

Menge und Qualität der Quellen

## Äußerliche Kriterien



Menge

Ordnung

Sprachliche Korrektheit

Angemessenheit

Gestaltung

Passung

## Struktur und Aufbau



Nachvollziehbarkeit

Gliederung

Aufbau

## Inhaltliche Qualität



Richtigkeit

Verknüpfungen

Abstraktionsgrad

Reflexionsgrad

## Kooperation



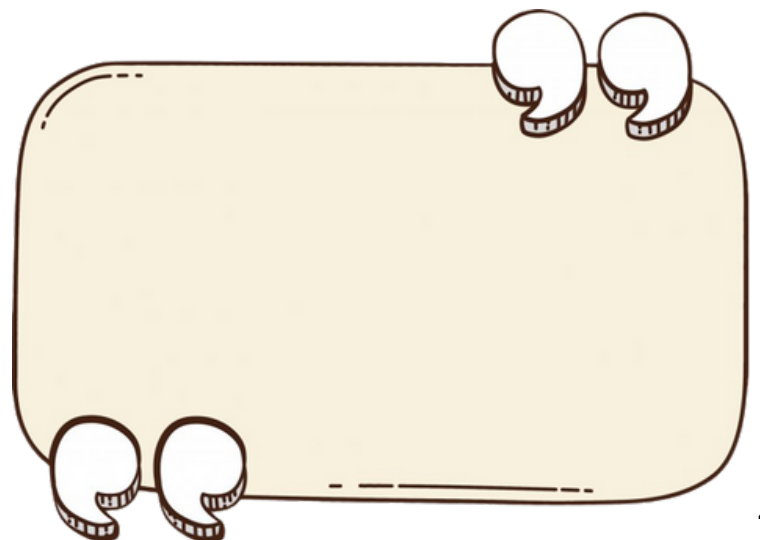
Miteinander Arbeiten

Strukturierung des Prozesses

Reaktion auf Feedback

# Selbsteinschätzungsbogen

## Kreativität



Kreativität

Passung

Authentizität

Relevanz

## Qualität der Recherche



Klarheit der Fragestellung

Qualität der Recherche

Menge und Qualität der Quellen

## Äußerliche Kriterien



Menge

Ordnung

Sprachliche Korrektheit

Angemessenheit

Gestaltung

Passung

## Struktur und Aufbau



Nachvollziehbarkeit

Gliederung

Aufbau

## Inhaltliche Qualität



Richtigkeit

Verknüpfungen

Abstraktionsgrad

Reflexionsgrad

## Kooperation



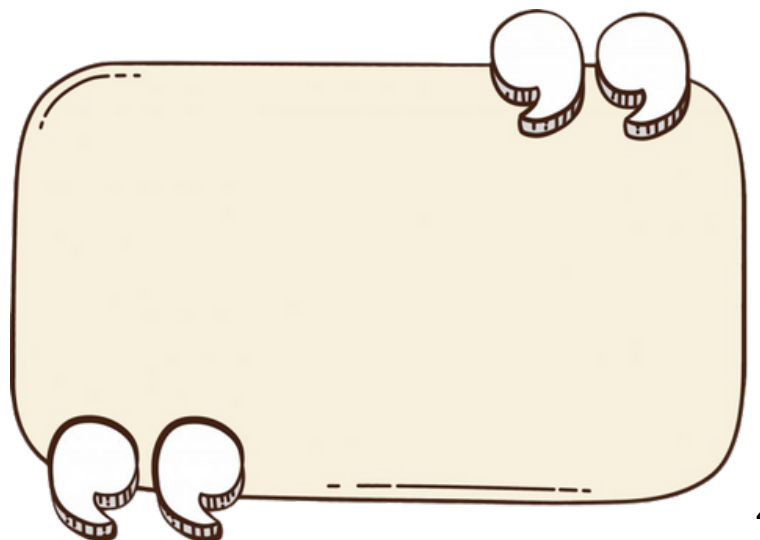
Miteinander Arbeiten

Strukturierung des Prozesses

Reaktion auf Feedback

# 5.2

## Evaluationsbögen: Wie haben die Schüler:innen gearbeitet?

Auf der nächsten Seiten findet ihr fünf Evaluationsbögen, mit denen ihr Schüler:innenaktivität evaluieren könnt. Die Bögen eignen sich auch für die Selbsteinschätzung.

### Kommunikation



Äußert Gedanken klar und präzise.	
Kann sich in das Denken anderer hineinversetzen	
Lässt andere ausreden.	
Frägt nach, wenn etwas nicht verstanden wurde.	
Achtet beim Reden auf die Reaktion der anderen.	
Äußert seine Meinung frei.	
Vertritt Standpunkte glaubwürdig.	
Bedeutet die Subjektivität des eigenen Standpunkts.	
Agiert mit angemessener Mimik und Gestik.	
Spricht im angemessenen Tonfall.	
Hat eine wertschätzende Haltung.	
Setzt rhetorische Mittel ein.	
Gibt kohärente Anweisungen.	
Präsentiert sicher und souverän.	
Drückt Feedback objektiv und produktiv aus.	

### Kreativität/ Kreatives Denken



Kann Konzepte und Kategorien innerhalb der Thematik bilden.	
Erkennt Probleme und kann sie multiperspektivisch bewerten.	
Kann Konzepte und Prinzipien hinterfragen.	
Kann unterschiedliche Konzepte und Prinzipien miteinander kombinieren.	
Kann bekanntes Wissen neu verknüpfen.	
Zieht Analogieschlüsse.	
Probiert flexibel neue Denkweisen aus.	
Hat viele Ideen.	
Kann spontan handeln.	
Hat Fantasie und entwickelt Ideen weiter.	
Kommt zu ungewöhnlichen und originellen Lösungsansätzen.	
Kann seine Lösungsansätze der Realität anpassen.	
Stellt seine Lösungsansätze in verschiedene Kontexte.	
Hat eine hohe Frustrationstoleranz und Durchhaltevermögen.	
Entwickelt Ehrgeiz.	

### Kooperation



Strebt Verständigungsprozesse über Aufgabenstellungen an.	
Arbeitet gut und produktiv mit anderen zusammen.	
Übernimmt Aufgaben und Verantwortung in der Gruppe.	
Entwickelt Lösungen gemeinsam mit anderen Gruppenmitgliedern.	
Tauscht Ideen aus und kann sich in andere hineinreden.	
Hilft anderen.	
Akzeptiert Regeln und hält Absprachen ein.	
Kann mit Streit und Konflikten umgehen.	
Sucht bei Konflikten nach Lösungen.	
Kann nachgeben und Kompromisse finden.	
Geht respektvoll mit anderen um.	
Kann gut mit Vielfältigkeit und Widersprüchen umgehen	
Gibt Feedback zu Lösungsansätzen anderer Schüler:innen	
Kann Kritik annehmen.	
Kann Kritik konstruktiv umsetzen.	

### Authentizität



kann Verantwortung für sein Produkt/Lernergebnis übernehmen.	
identifiziert sich mit seinem Produkt/Lernergebnis.	
kann die Konsequenzen von Erkenntnissen für den eigenen Lebensvollzug abwägen.	
kann die gesellschaftlichen Konsequenzen von Erkenntnissen reflektieren, Veränderungspotenziale identifizieren und ggf. für eine Änderung werben.	
ändert gegebenenfalls begründet seine Haltung und sein Verhalten.	
kann aus den Wissenserkenntnissen Projekte und Kampagnen entwickeln.	
kann in der Öffentlichkeit auftreten und seine Ergebnisse darstellen.	
kann (kritisches) Feedback der Öffentlichkeit konstruktiv aufnehmen.	
kann multiperspektivische Zugänge zu seinem Produkt/Lernergebnis eingehen.	
kann sein Ergebnis/Produkt verändern und dabei Rückmeldungen einarbeiten.	
kann Projekte in realen Situationen planen, organisieren und durchführen.	
verbessert seine kommunikative Kompetenz	
kann den Lernstoff auch nach längerer Zeit nach der Unterrichtsstunde abrufen.	
vertritt in Diskussionen die eigene Haltung argumentativ	

### Kritisches Denken



Setzt Vorwissen ein.	
Sucht gezielt Informationen.	
Beschreibt Inhalte umfassend.	
Fasst Inhalte auf wesentliche Aspekte zusammen.	
Analysiert Problemfelder.	
Kann logisch und aufbauend argumentieren.	
Wägt Auffassungen ab und kann sie begründen.	
Vergleicht wesentliche Aspekte unterschiedlichen Themen.	
Kann Zusammenhänge und Ursachen erklären.	
Überträgt Wissen in andere Themenfelder.	
Bedeutet Wissen auf verschiedene konkrete Kontexte.	
Erläutert komplexe Zusammenhänge	
Erkennt grundlegende Prinzipien.	
Bildet eigene Hypothesen.	
Bildet eigene Theorien.	

# Kreativität/ Kreatives Denken



Kann Konzepte und Kategorien innerhalb der Thematik bilden.	
Erkennt Probleme und kann sie multiperspektivisch bewerten.	
Kann Konzepte und Prinzipien hinterfragen.	
Kann unterschiedliche Konzepte und Prinzipien miteinander kombinieren.	
Kann bekanntes Wissen neu verknüpfen.	
Zieht Analogieschlüsse.	
Probiert flexibel neue Denkweisen aus.	
Hat viele Ideen.	
Kann spontan handeln.	
Hat Fantasie und entwickelt Ideen weiter.	
Kommt zu ungewöhnlichen und originellen Lösungsansätzen.	
Kann seine Lösungsansätze der Realität anpassen.	
Stellt seine Lösungsansätze in verschiedene Kontexte.	
Hat eine hohe Frustrationstoleranz und Durchhaltevermögen.	
Entwickelt Ehrgeiz.	

# Kooperation



Strebt Verständigungsprozesse über Aufgabenstellungen an.	
Arbeitet gut und produktiv mit anderen zusammen.	
Übernimmt Aufgaben und Verantwortung in der Gruppe.	
Entwickelt Lösungen gemeinsam mit anderen Gruppenmitgliedern.	
Tauscht Ideen aus und kann sich in andere hineindenken.	
Hilft anderen.	
Akzeptiert Regeln und hält Absprachen ein.	
Kann mit Streit und Konflikten umgehen.	
Sucht bei Konflikten nach Lösungen.	
Kann nachgeben und Kompromisse finden.	
Geht respektvoll mit anderen um.	
Kann gut mit Vielfältigkeit und Widersprüchen umgehen	
Gibt Feedback zu Lösungsansätzen anderer Schüler:innen	
Kann Kritik annehmen.	
Kann Kritik konstruktiv umsetzen.	



# Kommunikation



Äußert Gedanken klar und präzise.	
Kann sich in das Denken anderer hineinversetzen	
Lässt andere ausreden.	
Fragt nach, wenn etwas nicht verstanden wurde.	
Achtet beim Reden auf die Reaktion der anderen.	
Äußert seine Meinung frei.	
Vertritt Standpunkte glaubwürdig.	
Bedenkt die Subjektivität des eigenen Standpunkts.	
Agiert mit angemessener Mimik und Gestik.	
Spricht im angemessenen Tonfall.	
Hat eine wertschätzende Haltung.	
Setzt rhetorische Mittel ein.	
Gibt kohärente Anweisungen.	
Präsentiert sicher und souverän.	
Drückt Feedback objektiv und produktiv aus.	

# Kritisches Denken



Setzt Vorwissen ein.	
Sucht gezielt Informationen.	
Beschreibt Inhalte umfassend.	
Fasst Inhalte auf wesentliche Aspekte zusammen.	
Analysiert Problemfelder.	
Kann logisch und aufbauend argumentieren.	
Wägt Auffassungen ab und kann sie begründen.	
Vergleicht wesentliche Aspekte unterschiedlichen Themen.	
Kann Zusammenhänge und Ursachen erklären.	
Überträgt Wissen in andere Themenfelder.	
Bezieht Wissen auf verschiedene konkrete Kontexte.	
Erläutert komplexe Zusammenhänge.	
Erkennt grundlegende Prinzipien.	
Bildet eigene Hypothesen.	
Bildet eigene Theorien.	

# Authentizität



kann Verantwortung für sein Produkt/ Lernergebnis übernehmen.	
identifiziert sich mit seinem Produkt/Lernergebnis.	
kann die Konsequenzen von Erkenntnissen für den eigenen Lebensvollzug abwägen.	
kann die gesellschaftlichen Konsequenzen von Erkenntnissen reflektieren, Veränderungspotenziale identifizieren und ggf. für eine Änderung werben.	
ändert gegebenenfalls begründet seine Haltung und sein Verhalten.	
kann aus den Wissenserkenntnissen Projekte und Kampagnen entwickeln.	
kann in der Öffentlichkeit auftreten und seine Ergebnisse darstellen.	
kann (kritisches) Feedback der Öffentlichkeit konstruktiv aufnehmen.	
kann multiperspektivische Zugänge zu seinem Produkt/Lernergebnis eingehen.	
kann sein Ergebnis/Produkt verändern und dabei Rückmeldungen einarbeiten.	
kann Projekte in realen Situationen planen, organisieren und durchführen.	
verbessert seine kommunikative Kompetenz	
kann den Lernstoff auch nach längerer Zeit nach der Unterrichtseinheit abrufen.	
vertritt in Diskussionen die eigene Haltung argumentativ	

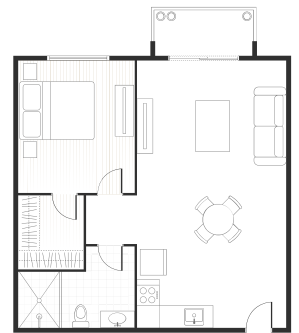
# 6

## Deeper Learning und Schulentwicklung

- Raumstrukturen in der Schule
- Gestaltung der Klassenräume
- Hybride Lernsettings
- Teamstrukturen
- Externe Expert:innen
- Personaleinsatz

### Raumstrukturen (Schule)

- Offene Lernräume mit flexiblen Besuchsmöglichkeiten
- Recherchemöglichkeiten:  
Bibliothek, Labor/Forschungsraum,
- Produktionsräume:  
Makerspace/ Werkstatt zur  
Produktentwicklung  
Medienstudio (Erklärvideos,  
Greenscreen, Podcastaufnahme)
- Coworkingspace



### Raumstrukturen (Klassenraum)

- Flexible Sitzstrukturen (je nach Phase)
- Aufbrechen der lehrkraft-zentrierten Sitzordnung
- Zonieren der Räume
- Vom Klassenzimmer zur offenen Lernlandschaft



### Hybride Lernsettings

- Aufgabensammlungen und Materialsammlungen mit LMS/ digitaler Pinnwand
- Selbstlernkurse
- Aber auch reale Naturerlebnisse (Schulgarten/Bienen etc.)
- Kombination von digitalem und analogem Lernen



## Teamstrukturen

- Ein zentraler Faktor für Lehrkräftegesundheit
- Entlastung des Einzelnen durch gemeinsame Erarbeitung
- Deeper Learning-Lernsettings sind als Einzelperson schwer umsetzbar
- Die didaktischen Strukturen müssen sich auch in der Organisation widerspiegeln



## Externe Expert:innen

- Unterricht als multiprofessionelles Geschehen
- Externe "praxisorientierte" Perspektive
- Virtuell oder in Präsenz
- Netzwerk von Eltern, Ehemaligen, Rotarier-Club, politische Stiftungen etc.



## Deeper Learning und Personaleinsatz

### " Klassischer Unterricht"

- 4 KUK =  
1 Person/ 24-28 Schüler:innen
- Bei Personalausfall Stundenausfall oder Vertretung
- Extremfall: 4 Tageweche mit Ausfall

### " Deeper Learning"

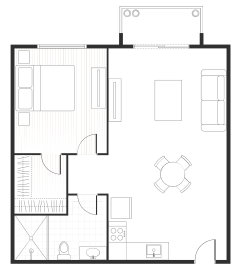
- Instruktionsphase digital gestützt:  
4 KUK: 1 Person/ 24-28 Schüler:innen
- **Ko-Kreationsphase**  
**3 KuK: 1 Person/ 33 Schülerinnen**
- **Bei Personalausfall: Flexible Weiterarbeit der Schüler:innen**
- Durch Flexibilität hoher Anteil an Selbstlernphasen -> Entlastung beim Personaleinsatz
- Dennoch ist eine gute Betreuung gewährleistet

## Rechenbeispiel 4zügige weiterführende Schule

- Schüler:innenbasis: 112 Personen
- Produkterarbeitung in Gruppen von 3 Personen
- 37 Gruppen
- 3 Kolleg:innen
- 12-13 Gruppen pro Lehrkraft
- 6 stündiger Schultag = 270 Minuten
- ca. 10-15 Minuten Einzelbetreuung einer Gruppe



## Reflexionsbogen Raumkozept



Haben wir an unserer Schule

- offene Lernräume mit flexiblen Besuchsmöglichkeiten?
- Recherchemöglichkeiten wie eine Bibliothek, ein Labor/einen Forschungsraum?
- Produktionsräume wie einen Makerspace/ eine Werkstatt zur Produktentwicklung
- ein Medienstudio für Erklärvideos, Greenscreenvideos, Podcastaufnahmen) ?
- Begegnungsflächen für Schüler:innen (Coworkingspace)?

Wie könnte das Raumkonzept an unsester Schule geändert werden?

Welche Räume könnte anders genutzt werden?

Wie könnten Begegnungsflächen für Schüler:innen gestaltet werden?

Welche Dinge müssen beachtet werden (Brandschutz, Denkmalschutz etc.)?

Wie könnte eine Umstrukturierung finanziert werden?

Welche externe Expert:innen wollen wir in die Umstrukturierung einbinden?

## Reflexionsbogen Klassenräume



Haben wir an unseren Klassenräumen?

- flexible Sitzstrukturen (je nach Phase)?
- noch eine lehrkraftzentrierten Sitzordnung?
- eine Zonieren der Räume?
- offene Lernlandschaften?

Wie könnten die Klassenräume an unsrer Schule geändert werden?

Welcher Klassenraum könnte für einen Testlauf umgebaut werden?

Welche Möbel müssten neu angeschafft werden?

Welche Dinge müssen beachtet werden ?

Wie könnte eine Umstrukturierung finanziert werden?

Welche Klassenräume an anderen Schulen kenne ich, die im Sinne des Deeper Learnings gestaltet sind?

## Reflexionsbogen Hybride Lernsettings



Enthalten unsere Lernsettings?

- Aufgabensammlungen und Materialsammlungen mit einem Lernmanagementsystem oder mit digitalen Pinnwänden?
- Selbstlernkurse
- Möglichkeiten für Naturerlebnisse (Schulgarten/Bienen etc)
- Kombination von digitalem und analogen Lernen

Wie ist die digitale Sammlung von Unterrichtsmaterialien strukturiert? Gibt es ein einheitliches System?

Werden online bereitgestellte Materialien innerhalb des Kollegiums geteilt?

Falls noch kein Lernmanagementsystem vorhanden ist, auf welche Art wollen wir Lernsettings erstellen?

Wenn ein Lernmanagementsystem vorhanden ist, wie wollen wir es nutzen, um Lernsettings zu erstellen?

Haben wir Orte für Naturerfahrungen? Falls nein, wie könnten wir welche erstellen?



# Reflexionsbogen Teamstrukturen



Haben wir an unserer Schule?

- Austauschformate für Materialien
- Gemeinsame Unterrichtsplanung
- Gegenseitige Hospitationen (Lesson Study)?

Welche Teamstrukturen gibt es bereits an der Schule?

Welche erste Schritte können wir in der Einführung von Teamstrukturen gehen?

Wie könnten Ressourcen für die gemeinsame Unterrichtsentwicklung gewonnen werden?

Gäbe es die Möglichkeit, Teambüros einzurichten?

Wie könnten gegenseitige Hospitationen organisiert werden?

Gäbe es evtl. die Möglichkeit des Teamteachings?

## Reflexionsbogen Externe Expert:innen



Wie binden wir externe Personen mit Praxisbezug in den Unterricht ein?

Welche Personen aus der Elternschaft in der Schule könnten wir einladen?

Welche weiteren Personen aus dem Bekanntenkreis der Lehrkräfte kommen in Frage?

Welche Stiftungen und Organisationen könnten wir anfragen?

Wie könnten wir Videokonferenzen mit externen Personen praktisch durchführen?

In welchen Verantwortungsbereich könnte die Kontaktpflege zu Externen fallen?

Welche Personen aus der Elternschaft in der Schule könnten wir einladen?

Welche weiteren Personen aus dem Bekanntenkreis der Lehrkräfte kommen in Frage?

Welche Stiftungen und Organisationen könnten wir anfragen?

Wie könnten wir Videokonferenzen mit externen Personen praktisch durchführen?

In welchen Verantwortungsbereich könnte die Kontaktpflege zu Externen fallen?

## Beratung, Webinare und SchilF

Vielen Dank für die Arbeit mit diesem Reader – sei es im Rahmen einer Qualifizierung, einer Online-Fortbildung oder einfach so. Wenn Sie bei der Umsetzung Ihres Unterrichtsentwicklungsprojekts Unterstützung wünschen, sind wir gerne für Sie da und begleiten Sie online oder vor Ort in jeder Phase des Prozesses und stellen Ihnen unsere Expertise und Erfahrung zur Verfügung.

Sie wünschen ein Webinar oder eine SchilF an Ihrer Schule? Wir freuen uns, Ihnen verschiedene Themen als Vortrag, Workshop oder Seminar anbieten zu können. Alle Veranstaltungen werden nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen gestaltet.

### Themen

Deeper Learning

KI im Klassenzimmer- Unterrichten mit ChatGPT und Co

Unterrichtsvorbereitung mit ChatGPT

Binnendifferenzierung- alle Leistungsgruppen im Blick

Digital Unterrichten- wie und warum?

Digitale Begabtenförderung

Meine erste digitale Unterrichtsstunde

Forschendes Lernen

Komplexe Aufgaben

Kreativer Projektunterricht

Gamification im Unterricht nutzen

Spielerisch lernen mit Quizlet

Kahoot- Quizspiele im Unterricht

Edu-Breakout, Escape Rooms im Klassenzimmer

### Kontakt



[www.bildungdigital.eu](http://www.bildungdigital.eu)



[@bildungdigital2](https://twitter.com/bildungdigital2)



[@bildungdigital.bsky.social](https://bsky.app/profile/bildungdigital.eu)



[@bildungdigital.eu](https://www.instagram.com/bildungdigital.eu)



[info@bildungdigital.eu](mailto:info@bildungdigital.eu)