



DEEPER LEARNING: Meditation



Check In

Setze dich aufrecht auf deinen Stuhl. Finde eine gute Sitzposition.

Fühle deine Füße auf dem Boden. Spüre die Sitzfläche des Stuhls.

Fühle, wie deine Wirbelsäule deinen Körper stabilisiert.

Lasse die Schultern sinken. Wiege deine Kopf ein wenig hin und her.

Schließe, wenn möglich, die Augen.

Atme ein und spüre, wie die Luft deine Wirbelsäule hinwandert, bis in deinen Bauch.

Atme aus und spüre wieder den Luftstrom.

Atme ein, spüre den Luftstrom. Halte den Atem an für 4 - 3 - 2 - 1 Sekunden.

Atme aus und spüre den Luftstrom. Halte den Atmen an für 4 - 3 - 2 - 1 Sekunden.

Welche Frage hat dich heute hergebracht?

Lass die Antwort kommen und wieder gehen. Lass die Gedanken an dir vorbeiziehen.

Spüre die Verbindung deiner Füße mit dem Boden. Fühle die Entspannung deiner Beine.

Deine Hände liegen sicher auf deinen Beinen. Spüre, wie dein Bauch sich beim Ein- und Ausatmen bewegt.

Atme ein und spüre, wie die Luft deine Wirbelsäule hinwandert, bis in deinen Bauch.

Atme aus und spüre wieder den Luftstrom.

Atme ein, spüre den Luftstrom. Halte den Atem an für 4 - 3 - 2 - 1 Sekunden.

Atme aus und spüre den Luftstrom. Halte den Atmen an für 4 - 3 - 2 - 1 Sekunden.

Denke an deine Schulzeit und an deine Unterrichtserfahrung.

Was hast du als besonders positiv in Erinnerung?

Lass die Antwort kommen und wieder gehen.

Genieße eventuell den Moment ohne Antwort oder Gedanken.

Spüre die Schwere deiner Arme. Lass die Schultern sinken.

Fühle, wie der Atem von oben nach unten durch den Körper läuft, bis in die Fußspitzen.

Atme aus und spüre wieder den Luftstrom.

Atme ein, spüre den Luftstrom. Halte den Atem an für 4 - 3 - 2 - 1 Sekunden.

Atme aus und spüre den Luftstrom. Halte den Atmen an für 4 - 3 - 2 - 1 Sekunden.

Was ist für dich als Führungskraft heutzutage guter Unterricht?

Lass die Gedanken fließen. Erwarte nichts.

Verabschiede dich vom ersten Gedanken.

Lass ihn an dir vorbeiziehen.

Was gibt es noch?

Atme. Fühle deinen Körper bis in die Zehen, bis in die Fingerspitzen.

Schreibe deine Gedanken für dich auf.



Praxis: Deutungsmodelle im schulischen Alltag I

Volatile – veränderlich

Die Lage verändert sich schnell und kann plötzlich kippen. Im Schulalltag kann ein kleiner Auslöser eine Situation rasch verändern. Quelle: PMI ([Project Management Institute](#))

Uncertain – unsicher

Es fehlen Informationen, und man kann nicht sicher vorhersagen, was passieren wird. Entscheidungen müssen trotzdem getroffen werden. Quelle: PMI ([Project Management Institute](#))

Complex – komplex

Viele Faktoren wirken gleichzeitig aufeinander ein. Ursache und Wirkung sind nicht eindeutig voneinander zu trennen. Quelle: PMI ([Project Management Institute](#))

Ambiguous – mehrdeutig

Eine Situation kann unterschiedlich gedeutet werden. Was wie Provokation wirkt, kann auch Überforderung, Angst oder Rückzug sein. Quelle: PMI ([Project Management Institute](#))

Brittle – brüchig

Etwas wirkt stabil, kann aber unter Druck plötzlich zerbrechen. Eine Klasse, ein Team oder eine Routine kann lange funktionieren und dann unerwartet kippen. Quelle: Jamais Cascio ([Medium](#))

Anxious – ängstlich / angespannt

Unsicherheit erzeugt Druck, Stress und das Gefühl von Kontrollverlust. Dadurch werden Entscheidungen schwerer und Reaktionen oft emotionaler. Quelle: Jamais Cascio ([Medium](#))

Nonlinear – nichtlinear

Kleine Ursachen können große Folgen haben. Ein Satz, ein Screenshot oder ein Missverständnis kann eine starke Dynamik auslösen. Quelle: Jamais Cascio ([Medium](#))

Incomprehensible – unverständlich

Es ist schwer zu verstehen, warum etwas passiert, obwohl viele Informationen vorhanden sind. Man sieht viele Einzelteile, aber das Gesamtbild bleibt unklar. Quelle: Jamais Cascio ([Medium](#))

Polarized – polarisiert

Gegensätze verschärfen sich, und Gruppen bilden Lager. Es gibt weniger Raum für Zwischentöne und vermittelnde Perspektiven. Quelle: Ulrich Lichtenthaler ([Ulrich Lichtenthaler](#))

Unthinkable – undenkbar

Es passieren Dinge, die vorher kaum vorstellbar waren. Gewohnte Pläne und Routinen reichen dann oft nicht mehr aus. Quelle: Ulrich Lichtenthaler ([Ulrich Lichtenthaler](#))

Metamorphic – sich wandelnd

Situationen, Beziehungen und Systeme verändern ihre Form grundlegend. Was gestern noch passend war, kann morgen schon nicht mehr tragen. Quelle: Ulrich Lichtenthaler ([Ulrich Lichtenthaler](#))

Overheated – überhitzt

Situationen sind emotional, sozial oder medial stark aufgeladen. Der Druck steigt, und schnelle Reaktionen können Konflikte weiter verschärfen. Quelle: Ulrich Lichtenthaler ([Ulrich Lichtenthaler](#))



Praxis: Deutungsmodelle im schulischen Alltag II

Fall 1: Der eskalierende Klassenchat

In einer 6. Klasse einer Privatschule verbreitet sich am Abend ein Screenshot aus einem Klassenchat. Am nächsten Morgen sind mehrere Kinder aufgebracht, Eltern schreiben besorgte oder fordernde Nachrichten an die Schule, zwei Kinder fehlen. Die DaF-Lehrkraft bekommt die Spannung direkt im Unterricht zu spüren, kennt aber die Hintergründe noch nicht genau.

Fall 2: Das Kind, das plötzlich nicht mehr mitmacht

Ein Kind, das im Deutschunterricht bisher zuverlässig mitgearbeitet hat, beteiligt sich seit mehreren Tagen nicht mehr. Es sagt: „Deutsch brauche ich doch sowieso nicht“ oder „Ich kann das eh nicht.“ Die Eltern sind schwer erreichbar oder reagieren ausweichend, während die Lerngruppe zunehmend ungeduldig wird.

Fall 3: Streit über Krieg, Religion oder Politik

Im DaF-Unterricht fällt im Zusammenhang mit einem Text, einem Bild oder einer aktuellen Nachricht ein Satz zu Krieg, Religion oder Politik. Plötzlich entstehen unterschiedliche Positionen, einige Kinder ziehen sich zurück, andere werden laut oder emotional. Die Lehrkraft möchte sprachliches Lernen, Perspektivwechsel und respektvollen Austausch ermöglichen, ohne einzelne Kinder bloßzustellen oder familiäre Hintergründe zu verletzen.

Fall 4: Die neue Regel kommt morgen

Die Privatschule muss kurzfristig eine neue Vorgabe umsetzen, zum Beispiel zu Leistungsbewertung, Sprachzertifikaten, Hausaufgaben, digitalen Geräten oder Kommunikation mit Eltern. Kollegium, Eltern und Kinder verstehen die Regel unterschiedlich, und im DaF-Unterricht entstehen sofort viele Nachfragen. Gleichzeitig soll der Unterricht verlässlich weiterlaufen.



4K

Kreativität

Bastele aus 2 verschiedenen Werkstoffen (z.B. Streichhölzern, Papier, Büchern) jeweils eine Pyramide. Dokumentiere den Aufbau in einer kurzen Fotostrecke (max. 5 Bilder), vermesse die Pyramide und berechne jeweils schriftlich das Volumen. Halte deine Ergebnisse auf einem Poster fest.

Kritisches Denken

Spielt in einer kleinen Gruppe von 3 - 4 Personen eine politische Besprechung nach, in der Napoleon I., seine (fiktiven) Unterstützer und auch (fiktiven) Kritiker teilnehmen. Berücksichtigt die korrekte historische Einbettung und Situierung ebenso wie Napoleons Strategien zur Machtergreifung. Präsentiert euer Rollenspiel live vor der Klasse und macht eine digitale Aufzeichnung. Nehmt Stellung zu den anderen Präsentationen und begründet, warum die Darstellung gelungen oder nicht gelungen ist.

Kommunikation

Schaut euch die Pflanzen, die auf unserem Schulhof / in unserem Schulgarten wachsen, an. Besprecht gemeinsam die folgenden Fragen zu den einzelnen Pflanzen: Welche ist besonders hübsch und warum? Wie sehen sie aus? Benutzt eine Lupe und ein Maßband, um möglichst genaue Angaben zu machen. Was denkt ihr, warum wächst die Pflanze genau da, wo ihr sie gefunden habt? Macht Fotos der Pflanzen oder zeichnet sie nach und versucht dann herauszufinden, wie die Pflanzen heißen. Überlegt euch gemeinsam jeweils 3 Quizfragen zu einer Pflanze (leicht, schwer, Experten). Notiert jeweils 4 Antwortmöglichkeiten, wovon eine richtig ist und die anderen 3 falsch. Spielt dann das Quiz in der Klasse und besprecht anschließend die Fragen: Welche waren wirklich leicht/schwer? Was habt ihr Neues gelernt?

Kollaboration

In a group of 3 or 4 students, discuss life in the near and distant future and figure out which aspects seem to be important for you personally (in terms of living a comfortable and healthy life). Then research about social, environmental or political initiatives that pursue goals related to the aspects previously connected. Prepare several digital slides which display the results of your findings: Each group member will present the aspect(s) and initiatives that appear to be most important for him/her personally in class and justify her/his choice.

Quelle: Poitzmann/Sobel 2024



4K

Kreativität

Die Fähigkeit, neue Ideen zu entwickeln, innovative Lösungswege zu finden und bestehende Ansätze weiterzuentwickeln. Kreativität wird im Kontext der 21st Century Skills häufig als Grundlage für Innovation betrachtet.

Kommunikation

Die Fähigkeit, Informationen klar, verständlich und zielgruppengerecht zu vermitteln – sowohl mündlich als auch schriftlich und in digitalen Medien. Kommunikation umfasst auch aktives Zuhören, Argumentation und den Austausch von Wissen.

Kollaboration

Die Fähigkeit, produktiv mit anderen zusammenzuarbeiten, unterschiedliche Perspektiven zu integrieren und gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Dazu gehören Teamarbeit, Konfliktlösung und kooperative Problemlösungsstrategien.

Kritisches Denken

Die Fähigkeit, Informationen zu analysieren, Argumente zu bewerten, Zusammenhänge zu erkennen und fundierte Entscheidungen zu treffen. Kritisches Denken ermöglicht es, komplexe Probleme strukturiert zu bearbeiten und Lösungen zu entwickeln.

Quelle: Poitzmann/Sobel 2024



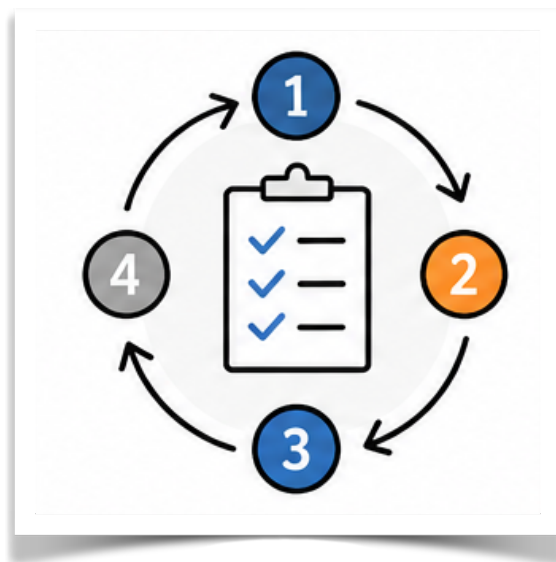
DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien



Dynamik von Zeit und Raum / Unterrichtsdesign in Phasen

Eine Deeper Learning-Unterrichtseinheit verläuft über einen längeren Zeitraum (von mehreren Tagen oder Wochen) und entwickelt ihre Dynamik entlang von drei Phasen: der Wissensaneignung und Instruktion (Phase I), der Ko-Konstruktion beziehungsweise Ko-Kreation (Phase II) und der Erarbeitung einer authentischen Leistung (Phase III). Jede Deeper Learning-Unterrichtssequenz findet in einer hybriden Lernumgebung statt.

- Umfasst die Deeper Learning-Einheit eine Phase der Instruktion und Aneignung, eine Phase der Ko-Konstruktion und Ko-Kreation und in die Erarbeitung einer authentischen Leistung?
- Sind alle drei Phasen aufeinander abgestimmt?



Dinâmica do tempo e do espaço / Design instrucional em fases

Uma unidade de ensino de Deeper Learning se desenvolve ao longo de um período mais longo (de vários dias ou semanas) e constrói sua dinâmica ao longo de três fases: a apropriação do conhecimento e instrução (Fase I), a co-construção ou co-criação (Fase II) e a elaboração de uma performance autêntica (Fase III). Cada sequência de ensino de Deeper Learning ocorre em um ambiente híbrido de aprendizagem.

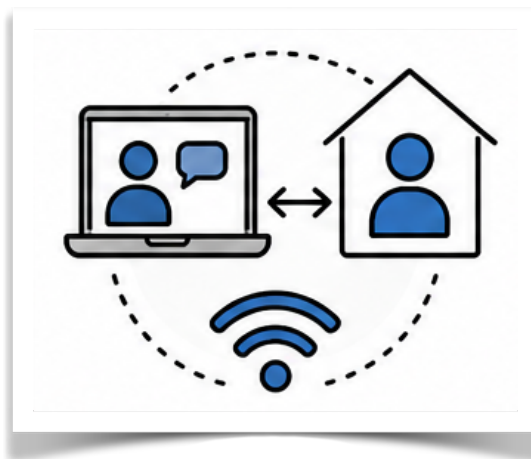
- A unidade de Deeper Learning inclui uma fase de instrução e apropriação, uma fase de co-construção e co-criação e a elaboração de uma performance autêntica?
- As três fases estão articuladas entre si?

DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien

Hybride Lernumgebung

Deeper Learning findet in hybriden Lernumgebungen statt, die die traditionelle schulische Lernumgebung durch Hinzuziehen von außerschulischen Lernumgebungen und der digitalen Welt erweitert. Jede Deeper Learning-Einheit spiegelt sich auch in einer digitalen Lernplattform beziehungsweise einem Lernmanagementsystem. Die Lehrkräfte können dieses nicht nur zur gemeinsamen Vorbereitung nutzen, sondern auch prozessbegleitend vielfältige und mehrdimensionale Wissenszugänge und Kommunikationsmöglichkeiten schaffen.

- Wurden außerschulische Lernorte/spezielle Lernorte auf dem Schulgelände einbezogen?
- Können die Lernenden auch digital/zu Hause an ihrer Lernleistung weiterarbeiten?
- Können die Lernenden auf eine digitale Lernumgebung zur Unterrichtseinheit zugreifen?



Ambiente híbrido de aprendizagem

O Deeper Learning ocorre em ambientes híbridos de aprendizagem que ampliam o ambiente tradicional escolar por meio da incorporação de ambientes externos de aprendizagem e do mundo digital. Cada unidade de Deeper Learning também se reflete em uma plataforma digital de aprendizagem ou em um sistema de gestão da aprendizagem. Os professores podem utilizá-lo não apenas para a preparação conjunta, mas também para criar, ao longo do processo, múltiplos e multidimensionais acessos ao conhecimento e possibilidades de comunicação.

- Foram incluídos espaços externos de aprendizagem/espacos específicos de aprendizagem no ambiente escolar?
- Os estudantes também podem continuar trabalhando digitalmente/em casa em sua produção de aprendizagem?
- Os estudantes podem acessar um ambiente digital de aprendizagem relacionado à unidade didática?

DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien

Kooperatives Unterrichtsdesign und kooperative Professionalität

In der Vorbereitung und Durchführung von Deeper Learning-Sequenzen arbeiten die Lehrkräfte in Teams zusammen, die von kooperativer Professionalität geprägt sind. Sie nutzen ihre unterschiedlichen Expertisen komplementär für das kooperative Design von anspruchsvollen Deeper Learning-Unterrichtseinheiten. Während der Unterrichtssequenzen begleiten sie die Schülerinnen und Schüler als Team, um durch ihre eigene Heterogenität der Vielfalt der Lernprozesse und Persönlichkeiten gerecht zu werden.

- Wurde die Deeper Learning-Unterrichtseinheit im Team mit anderen Lehrkräfte konzipiert, geplant und durchgeführt?



Design instrucional cooperativo e profissionalidade cooperativa

Na preparação e realização de sequências de Deeper Learning, os professores trabalham em equipes marcadas pela profissionalidade cooperativa. Eles utilizam suas diferentes expertises de forma complementar para o design cooperativo de unidades desafiadoras de Deeper Learning. Durante as sequências didáticas, acompanham os estudantes como equipe, para responder, por meio de sua própria heterogeneidade, à diversidade dos processos de aprendizagem e das personalidades.

- A unidade de Deeper Learning foi concebida, planejada e realizada em equipe com outros professores?



DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien



Dynamische und adaptive Rollen von Lernenden und Lehrkräften / Voice & Choice und Student Agency

Nachdem Lehrkräfte Deeper Learning-Einheiten professionell geplant und vorbereitet haben, verändert sich ihre Rolle: Aus der Lehrkräfte Rolle zu Beginn wird eine Rolle des Lernbegleiters bzw. der Lernbegleiterin, wenn die Lernenden sukzessive mehr Verantwortung für ihren Lernprozess übernehmen und den Lernprozess in Phase II und III entscheidend mitgestalten. Dieser Abbau der Machtasymmetrie zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schüler ist ein erklärtes Ziel von Deeper Learning. Es geht darum, dass die Lernenden fachliche Expertise aufbauen, sich als selbstwirksam und zunehmend kompetent erleben (Mastery) und durch eigenes Handeln und eigene Entscheidungen (Voice und Choice) ihre persönliche Identität beim aktiven Lernen mit anderen (Co-Agency) entdecken.

- Gibt es während der Deeper Learning-Einheit eine Entwicklung von einer eher lehrer:innenorganisierten Ausgangssituation zu einer eher von den Lernenden organisierten oder sogar gesteuerten Lernphase?
- Erhalten die Lernenden sukzessive mehr Eigenverantwortung und Gestaltungsfreiraum?
- Welche konstruktive Unterstützung durch die Lehrkraft benötigen die Lernenden, um selbstständiger und verantwortungsbewusster Lernen zu können?



Papéis dinâmicos e adaptativos de estudantes e professores / Voice & Choice e Student Agency

Depois que os professores planejam e preparam profissionalmente unidades de Deeper Learning, seu papel se transforma: do papel docente inicial para o papel de mediador(a) da aprendizagem, à medida que os estudantes assumem progressivamente mais responsabilidade pelo próprio processo de aprendizagem e passam a moldar decisivamente as Fases II e III. Essa redução da assimetria de poder entre professores e estudantes é um objetivo explícito do Deeper Learning. Trata-se de possibilitar que os estudantes construam expertise disciplinar, experimentem-se como autoeficazes e progressivamente competentes (Mastery) e descubram sua identidade pessoal por meio da própria ação e de suas próprias decisões (Voice & Choice), em aprendizagem ativa com outros (Co-Agency).

- Existe, durante a unidade de Deeper Learning, um desenvolvimento de uma situação inicial mais organizada pelos professores para uma fase de aprendizagem mais organizada ou até conduzida pelos estudantes?
- Os estudantes recebem progressivamente mais autonomia e espaço de criação?
- Que tipo de apoio construtivo do professor os estudantes necessitam para aprender de forma mais autônoma e responsável?



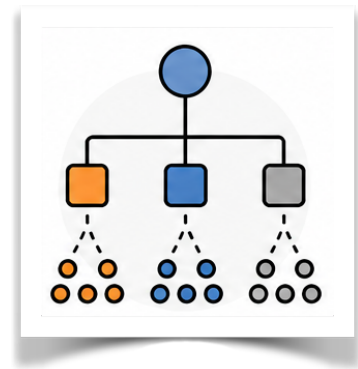
DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien



Wissensarchitektur

Dem Deeper Learning liegt eine kohärente Wissensarchitektur zugrunde, die es Schülerinnen und Schülern ermöglicht, sich systematisch konzeptuelles Wissen, deklaratives Wissen, prozedurales Wissen und metakognitives Wissen anzueignen. Bei der Vorbereitung von Deeper Learning arbeiten Lehrkräfte in Teams zusammen und planen den Aufbau des Wissens gezielt. In Phase I sollen die Schülerinnen und Schüler sich durch direkte Instruktion vor allem konzeptuelles Wissen (fachliche Schlüsselkonzepte) aneignen. In Phase II eignen sie sich weiterführendes deklaratives Wissen an und erwerben in der ko-konstruktiven Arbeit prozedurales Wissen. Gelegenheiten zur metakognitiven Reflexion stärken den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler. In Phase III sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage ihren Wissensaufbau metakognitiv zu reflektieren.

- Bietet das Unterrichtsdesign den Lernenden Möglichkeiten zum Erwerb von sowohl deklarativem und konzeptuellem als auch prozeduralem und metakognitivem Wissen?
- Wie eignen sich die Lernenden dieses Wissen jeweils tiefgreifend an?



Arquitetura do conhecimento

O Deeper Learning baseia-se em uma arquitetura coerente do conhecimento que permite aos estudantes apropriar-se sistematicamente de conhecimentos conceituais, declarativos, procedimentais e metacognitivos. Na preparação do Deeper Learning, os professores trabalham em equipe e planejam intencionalmente a construção do conhecimento. Na Fase I, os estudantes devem apropriar-se, sobretudo por meio de instrução direta, do conhecimento conceitual (conceitos-chave da disciplina). Na Fase II, apropriam-se de conhecimentos declarativos complementares e desenvolvem conhecimentos procedimentais no trabalho co-construtivo. Oportunidades de reflexão metacognitiva fortalecem o processo de aprendizagem dos estudantes. Na Fase III, os estudantes são capazes de refletir metacognitivamente sobre sua construção de conhecimento.

- O design instrucional oferece aos estudantes possibilidades de adquirir tanto conhecimentos declarativos e conceituais quanto conhecimentos procedimentais e metacognitivos?
- Como os estudantes se apropriam profundamente desses conhecimentos?

DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien

21st Century Skills

Durch die ko-konstruktive und ko-kreative Arbeit der Schülerinnen und Schüler mit Wissen, die in der Erarbeitung unterschiedlicher authentischer Leistungen mündet, schaffen Deeper Learning-Unterrichtssequenzen einen Erfahrungsraum, in dem Schülerinnen und Schüler sich durch eigenes Handeln die 21st Century Skills Kommunikation, Kooperation, kritisches Denken und Kreativität zu eigen machen.

- Bietet das Unterrichtsdesign den Lernenden Möglichkeiten zur Aneignung/ zum Trainieren der 4K (Kommunikation, Kooperation, kritisches Denken und Kreativität)?



21st Century Skills

Por meio do trabalho co-construtivo e co-criativo dos estudantes com o conhecimento, que culmina na elaboração de diferentes performances autênticas, as sequências didáticas de Deeper Learning criam um espaço de experiências no qual os estudantes desenvolvem, por meio de sua própria ação, as competências do século XXI: comunicação, cooperação, pensamento crítico e criatividade.

- O design instrucional oferece aos estudantes oportunidades de apropriação/treinamento dos 4C (comunicação, cooperação, pensamento crítico e criatividade)?



DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien



Leistungsentwicklung

Lehrkräfte sind den Lernenden gegenüber präsent, aufmerksam und zugewandt. Statt der Leistungsbewertung am Ende einer Lehr-Lern-Einheit steht die prozessbegleitende Leistungsentwicklung im Fokus. Dazu stärken die Lehrkräfte die Arbeits- und Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler prozessbegleitend und adaptiv. Sie nutzen formatives Feedback und passende Hilfe zur Selbsthilfe (Scaffolding) und tragen so zu einer hohen Qualität der Lernergebnisse bei. Leistung entwickelt sich durch Resonanz, also im Dialog und mit dem Ziel authentisch in der Welt sichtbar und wirksam zu werden. Die Lernziele von Deeper Learning-Unterrichtssequenzen bilden Mindeststandards. Nach oben ist die Lernentwicklung einzelner Schülerinnen und Schüler offen, da kein Deckel in Form eines starren Erwartungshorizonts über den Lernprozessen liegt.

- Steht eine prozessbegleitende Leistungsentwicklung anstelle einer Leistungsbewertung am Ende im Fokus?
- Gab es Zwischenziele, welche die Lernenden im Prozess erreichen sollten?
- Haben die Lernenden Feedback zu ihren Zwischenergebnissen und Entwürfen erhalten/gegeben?



Desenvolvimento da performance

Os professores estão presentes, atentos e próximos dos estudantes. Em vez da avaliação da performance ao final de uma unidade de ensino-aprendizagem, o foco está no desenvolvimento contínuo da performance ao longo do processo. Para isso, os professores fortalecem, de maneira processual e adaptativa, os processos de trabalho e aprendizagem dos estudantes. Utilizam feedback formativo e apoios adequados à autonomia (scaffolding), contribuindo assim para uma elevada qualidade dos resultados de aprendizagem. A performance se desenvolve por meio da ressonância, isto é, no diálogo e com o objetivo de tornar-se autenticamente visível e eficaz no mundo. Os objetivos de aprendizagem das sequências de Deeper Learning constituem padrões mínimos. O desenvolvimento da aprendizagem individual permanece aberto para cima, pois não existe um limite rígido na forma de expectativas fixas sobre os processos de aprendizagem.

- O foco está em um desenvolvimento contínuo da performance em vez de uma avaliação final
- Houve metas intermediárias que os estudantes deveriam alcançar durante o processo?
- Os estudantes receberam/ofereceram feedback sobre seus resultados intermediários e esboços?

DEEPER LEARNING: Qualitätskriterien

Authentische Leistungen

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten im Team und/oder individuell authentische Leistungen, die in der Lebenswelt sichtbar und wirksam werden. Deeper Learning-Unterrichtssequenzen liegen dabei ein pluralistisches Leistungsverständnis sowie klare und explizite Lernziele zugrunde. Als Mindeststandards schaffen sie den Freiraum, Leistung in Abhängigkeit von besonderen Interessen, Bedürfnissen und Talenten der Schülerinnen und Schüler zu personalisieren.

- Besteht ein Wissensfundament, auf dessen Grundlage sich individuelle, authentische Leistungen entfalten können?
- Werden unterschiedliche Bereiche (individuelle Lebenswelt, Arbeitswelt, Fachdisziplin) miteinbezogen?
- Gelingt es den Lernenden in der vorgegebenen Zeit, eine authentische Leistung (Produkt, Performanz) fertigzustellen?
- Wie wurde die authentische Leistung dargeboten?



Performances autênticas

Os estudantes elaboram, em equipe e/ou individualmente, performances autênticas que se tornam visíveis e eficazes no mundo da vida. As sequências didáticas de Deeper Learning baseiam-se em uma compreensão pluralista de performance, bem como em objetivos de aprendizagem claros e explícitos. Como padrões mínimos, criam espaço para personalizar a performance de acordo com os interesses, necessidades e talentos específicos dos estudantes. Existe uma base de conhecimento sobre a qual possam se desenvolver performances autênticas individuais?

- São incluídas diferentes áreas (mundo da vida individual, mundo do trabalho, disciplina acadêmica)?
- Os estudantes conseguem concluir uma performance autêntica (produto, apresentação) dentro do tempo previsto?
- Como a performance autêntica foi apresentada?

Lerndesign Skizze

Fach/Fächer:
Lerndesigner:innen:

Klasse/Kurs:
Zeitraum:
Titel der Deeper Learning Einheit:



Lerngruppenanalyse

Welche **Stärken**, **Interessen** und **Bedürfnisse** bringen die Lernenden mit?



Lernziele

Was sollen die Lernenden am Ende der Einheit **verstehen** und **können**? Soll ein bestimmtes **Mindset** gefördert werden?



Lernprodukt

Durch das Erstellen welcher **Lernprodukte** werden tiefe Lernprozesse angeregt und sichtbar?



Lernherausforderung

Welche motivierende Lernherausforderung fordert die Lerngruppen dazu heraus, eigene Lernwege bei der Gestaltung ihres Lernprodukts einzuschlagen und das Lernziel zu erreichen?



Kriterien

Welche **Kriterien** soll das **Lernprodukt erfüllen**? Wie können diese Freiräume eröffnen, Orientierung für Lernende sowie eine Bewertungsgrundlage für das Produkt bieten?



Lernpartnerschaften

Können **passende Partner** (Personen, Institutionen, Unternehmen, etc.) oder **Lernorte** einbezogen werden?

Lernumgebung



Phase I: Instruktion und Aneignung

- Welches **Wissensfundament** benötigen die Lernenden, um die Lernherausforderung zu meistern?
- Wie können wir diese Inhalte zugänglich machen (z.B. digitale Lernumgebung)?
- Woran können wir erkennen, dass die Lernenden die **Schlüsselkonzepte** verstanden haben?



Übergang in Phase II

- Wie kann die Lernherausforderung motivierend **gestellt** werden?
- Wie finden sich die **Teams**? Welchen Einfluss nehme ich darauf?
- Welche **Entscheidungen** müssen die Teams jetzt oder später treffen?
- Welche **organisatorischen** Aspekte müssen wir erläutern?



Phase II: Ko-Konstruktion und Ko-Kreation

- Welche **Meilensteine** sind auf verschiedenen Lernpfaden wesentlich?
- Welche **Strukturen** benötigen die Lernenden zur Orientierung und Selbststeuerung?
- Wie und wann geben wir lernförderliches prozessbegleitendes Feedback?
- Wie können wir die Lernenden in ihrem Problemlöseprozess **unterstützen**?
- Welche **Werkzeuge, Medien, Materialien** benötigen die Teams?
- Welche Komponenten des Prozesses können in die **Bewertung** einfließen und wie?



Phase III: Authentische Leistung

- In welchem Rahmen können die erarbeiteten Leistungen **authentisch präsentiert** werden?
- Wie können ggf. authentische **Partner** eingebunden werden?
- Wie gebe ich lernförderliches abschließendes **Feedback**?
- Wie **reflektieren** die Lernenden ihren Lernprozess?
- Welche Aspekte des Lernprodukts fließen wie in die **Bewertung** ein?

Planungsbogen – Wissensfundament und seine Vertiefung

Dieser Planungsbogen kann Sie dabei unterstützen, unterschiedliche Wissensdimensionen über die gesamte Einheit hinweg zu berücksichtigen. Skizzieren Sie für jede Phase die Inhalte, die in den Lernprozess integriert sein sollen.



	Phase I: Instruktion und Aneignung 	Phase II: Ko-Konstruk- tion und Ko-Kreation 	Phase III: Authentische Leistung 
Konzeptuelles Wissen (Konzepte, Kate- gorien, Prinzipien, Klassifikationen, wichtige Ideen)			
Deklaratives Wissen (Fakten- oder Detailwissen)			
Prozedurales Wissen (Prozesse, Techni- ken, Verfahren)			
Metakogniti- ves Wissen (strategisches Handlungswissen)			



ELEMENTE AUF DEM WEG ZU DEEPER LEARNING

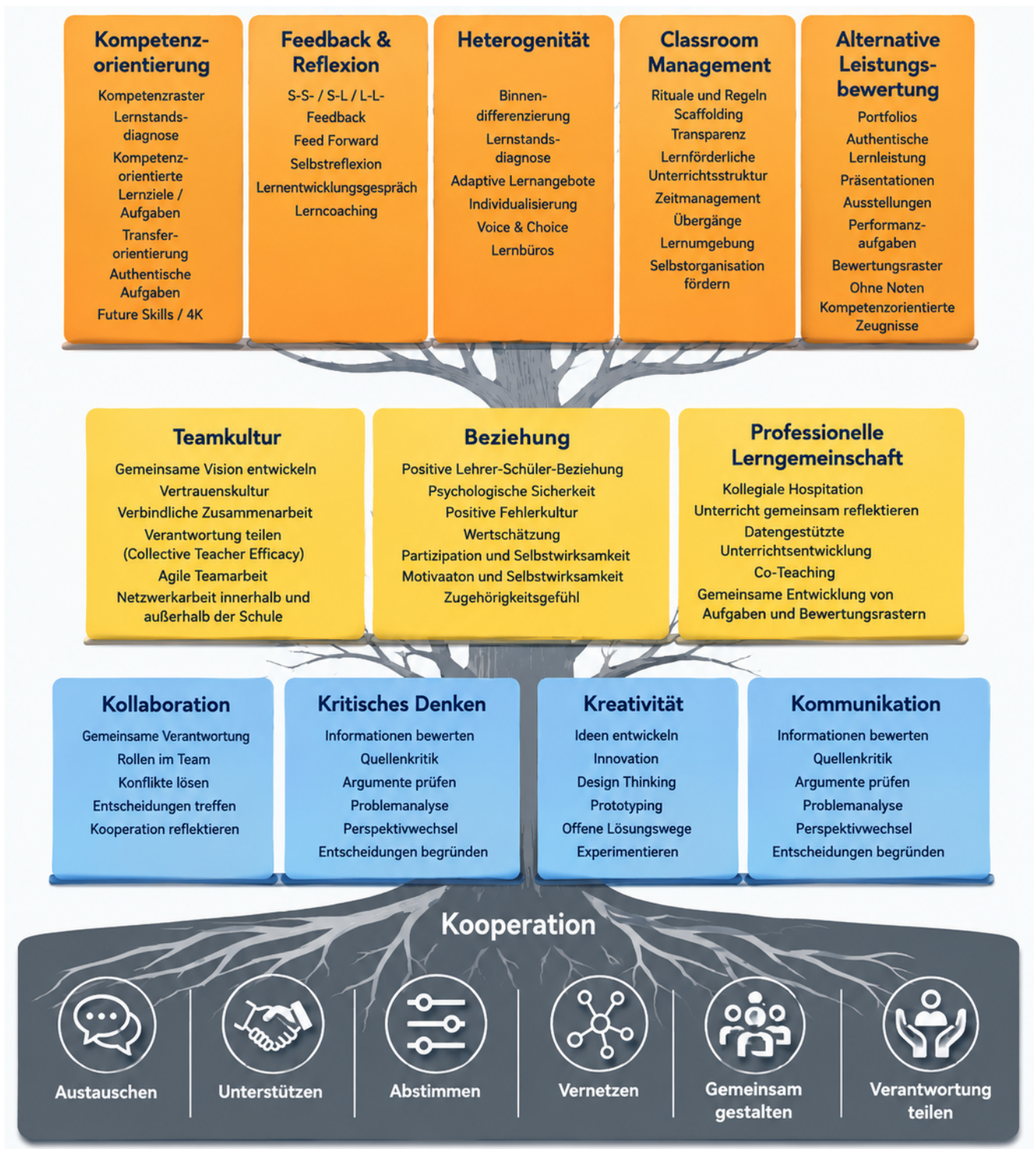
Kompetenz-orientierung • Kompetenzraster • Lernstands-diagnose • Kompetenz-orientierte Lernziele / Aufgaben • Transfer-orientierung • Authentische Aufgaben • Future Skills / 4K • ...	Feedback & Reflexion • S-S / S-L / L-L Feedback • Feed Forward • Selbstreflexion • Lernentwicklungsgespräch • Lerncoaching • ...	Heterogenität • Binnen-differenzierung • Lernstands-diagnose • Adaptive Lernangebote • Individualisierung • Voice & Choice • Lernbüros • ...	Classroom Management • Rituale und Regeln • Scaffolding • Transparenz • Lernförderliche Unterrichtsstruktur • Zeitmanagement • Übergänge • Lernumgebung • Selbstorganisation fördern • ...	Alternative Leistungs-bewertung • Portfolios • Authentische Lernleistung • Präsentationen • Ausstellungen • Performanz-aufgaben • Bewertungsraster • Ohne Noten • Kompetenzorien-tierte Zeugnisse • ...
Teamkultur • Gemeinsame Vision entwickeln • Vertrauenskultur • Verbindliche Zusammenarbeit • Verantwortung teilen (Collective Teacher Efficacy) • Agile Teamarbeit • Netzwerkarbeit innerhalb und außerhalb der Schule • ...		Beziehung • Positive Lehrer-Schüler-Beziehung • Psychologische Sicherheit • Positive Fehlerkultur • Wertschätzung • Partizipation • Motivation und Selbstwirksamkeit • Zugehörigkeitsgefühl • ...		Professionelle Lerngemeinschaft • Kollegiale Hospitation • Unterricht gemeinsam reflektieren • Datengestützte Unterrichtsentwicklung • Co-Teaching • Gemeinsame Entwicklung von Aufgaben und Bewertungsrastern • ...
Kollaboration • Gemeinsame Verantwortung • Rollen im Team • Konflikte lösen • Entscheidungen treffen • Kooperation reflektieren • ...	Kritisches Denken • Informationen bewerten • Quellenkritik • Argumente prüfen • Problemanalyse • Perspektivwechsel • Entscheidungen begründen • ...	Kreativität • Ideen entwickeln • Innovation • Design Thinking • Prototyping • Offene Lösungswege • Experimentieren • ...	Kommunikation • Informationen bewerten • Quellenkritik • Argumente prüfen • Problemanalyse • Perspektivwechsel • Entscheidungen begründen • ...	
Kooperation Austauschen / Unterstützen / Abstimmen / Vernetzen / Gemeinsam gestalten / Verantwortung teilen / ...				



KOMPETENZLEREI

Lernen und Unterrichtsentwicklung in einer komplexen Welt

ELEMENTE AUF DEM WEG ZU DEEPER LEARNING



Welche Position der Schieberegler passt zu Ihrer Deeper Learning-Einheit?

Nutzen Sie dieses und das nachfolgende Tool „Designskizze entwerfen“ zeitgleich und entwickeln Sie so die Grundidee Ihrer Deeper Learning-Einheit. Bringen Sie dazu die Schieberegler in eine passende Position.



Festgelegtes Rahmenthema + Minimale Spezialisierung	Festgelegtes Rahmenthema + Auswahl eines Teilgebiets	Festgelegtes Rahmenthema + Auswahl eines Teilgebiets und/oder eigene Themenvorschläge	Lernende finden eine eigene Fragestellung innerhalb des Rahmenthemas
Das Lernprodukt ist für alle Lernenden gleich (z.B. Video).	Die Lernenden können sich zwischen verschiedenen Lernprodukten entscheiden (z.B. Podcast, Video, Interview).	Die Lernenden dürfen frei entscheiden, welches Lernprodukt zu ihrem Lernziel passt.	
Klassenraum + Zuhause	Klassenraum + hybride Lernumgebung + Zuhause	Schulgelände + hybride Lernumgebung + Zuhause + außerschulische Lernorte	Schulgelände + hybride Lernumgebung + Zuhause + außerschulische Lernorte + Tandems mit externen Schulen/Einrichtungen
Synchron im Unterricht 45/90 min		Asynchrones Arbeiten unabhängig der Unterrichtszeit	
klassenintern	schulintern	teilöffentlich	öffentlich
Lernen mit analogen Mitteln	Verwendung einfacher Lernwerkzeuge	Kreativer Umgang mit anspruchsvollen/komplexen Lernwerkzeugen	

Lerninhalt

Authentische Leistung

Lernorte

Lernzeit

Darbietung der authentischen Leistungen

Lernwerkzeuge (Technik und Medien)

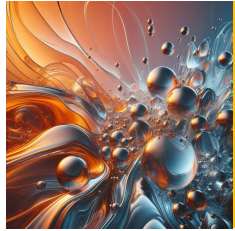
Reflexion

Welche Position der Schieberegler passt zu Ihrer Lerngruppe und Ihren Designzielen?

Mit welchen Gestaltungsspielraum kann Ihre Lerngruppe umgehen? Welche Unterstützung benötigen die Lernenden, um gut mit ihren Freiräumen umgehen zu können?

Mit welcher Einstellung der Schieberegler fühlen Sie sich wohl?





KOMPETENZLEREI Deeper Learning



Kompetenzraster Kommunikation

Beispiel nach Sliwka&Klopsch

(vgl. Sliwka/Klopsch: Deeper Learning in der Schule. Weinheim 2022)

Bereich: Kommunikation in der Gruppe	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
	Ich halte mich meist zurück und beteilige mich nicht an allgemeinen Gesprächen.	Ich beteilige mich nur am Gespräch, wenn die anderen mich dazu auffordern, weil ich nur selten eigene Ideen oder Erkenntnisse habe.	Ich teile meine Ideen und Erkenntnisse mit den anderen eher selten, weil ich oft unsicher bin, ob das zu unserem Ergebnis passt.	Ich teile meine Ideen und Erkenntnisse mit den anderen aus meiner Gruppe, um unsere Ergebnisse weiterzuentwickeln.
	Mir ist es nicht so wichtig Komma die Gruppe voranzubringen.	Ich möchte die Gruppe voranbringen, traue mich aber nicht Komma mich aktiv einzubringen.	Ich möchte die Gruppe voranbringen und beteilige mich deshalb, wenn ich mir sicher bin, dass es allen hilft.	Ich bin engagiert unsere Gruppe voranzubringen und bringe mich deshalb aktiv in die Diskussionen ein
	Diskussionen werden nie von mir angestoßen.	Ich stoße Diskussionen nur im äußersten Notfall an, wenn ich sicher bin, dass wir uns in die falsche Richtung entwickeln.	Ich stoße Diskussionen an, wenn ich mir ganz sicher bin, dass ich etwas zum Gruppenprozess beitragen kann.	Ich stoße regelmäßig Diskussionen an, um unser Vorgehen und unsere Arbeitsergebnisse zu verbessern.

2.8 Qualitätscheckliste

Mithilfe dieser Checkliste können Sie auf ihren eigenen Unterricht blicken und sukzessive mehr Elemente von Deeper Learning implementieren.

Zum Abhaken



☐ **Unterrichtsdesign in Phasen**

- Umfasst die Deeper Learning-Einheit eine Phase der Instruktion und Aneignung, eine Phase der Ko-Konstruktion und Ko-Kreation und in die Erarbeitung einer authentischen Leistung?
- Sind alle drei Phasen aufeinander abgestimmt?

☐ **Wissensarchitektur**

- Bietet das Unterrichtsdesign den Lernenden Möglichkeiten zum Erwerb von sowohl deklarativem und konzeptuellem als auch prozeduralem und metakognitivem Wissen?
- Wie eignen sich die Lernenden dieses Wissen jeweils tiefgreifend an?

☐ **21st Century Skills**

- Bietet das Unterrichtsdesign den Lernenden Möglichkeiten zur Aneignung/ zum Trainieren der 4K (Kommunikation, Kooperation, kritisches Denken und Kreativität)?

☐ **Voice & Choice und Student Agency**

- Gibt es während der Deeper Learning-Einheit eine Entwicklung von einer eher lehrer:innenorganisierten Ausgangssituation zu einer eher von den Lernenden organisierten oder sogar gesteuerten Lernphase?
- Erhalten die Lernenden sukzessive mehr Eigenverantwortung und Gestaltungsfreiraum?
- Welche konstruktive Unterstützung durch die Lehrkraft benötigen die Lernenden, um selbstständiger und verantwortungsbewusster Lernen zu können?

☐ **Kooperatives Unterrichtsdesign & kooperative Professionalität**

- Wurde die Deeper Learning-Unterrichtseinheit im Team mit anderen Lehrkräften konzipiert, geplant und durchgeführt?

☐ **Leistungsentwicklung**

- Steht eine prozessbegleitende Leistungsentwicklung anstelle einer Leistungsbewertung am Ende im Fokus?
- Gab es Zwischenziele, welche die Lernenden im Prozess erreichen sollten?
- Haben die Lernenden Feedback zu ihren Zwischenergebnissen und Entwürfen erhalten/ gegeben?

☐ **Authentische Leistung**

- Besteht ein Wissensfundament, auf dessen Grundlage sich individuelle, authentische Leistungen entfalten können?
- Werden unterschiedliche Bereiche (individuelle Lebenswelt, Arbeitswelt, Fachdisziplin) miteinbezogen?
- Gelingt es den Lernenden in der vorgegebenen Zeit, eine authentische Leistung (Produkt, Performanz) fertigzustellen?
- Wie wurde die authentische Leistung dargeboten?

☐ **Hybride Lernumgebung**

- Wurden außerschulische Lernorte/spezielle Lernorte auf dem Schulgelände einbezogen?
- Können die Lernenden auch digital/zu Hause an ihrer Lernleistung weiterarbeiten?
- Können die Lernenden auf eine digitale Lernumgebung zur Unterrichtseinheit zugreifen?

Vielfalt des Lernens



Ideensammlung für authentische Leistungen

- Rede, Debatte, Podiumsdiskussion, Vortrag, Diskussionsforum, Präsentation
- Zeitungsartikel, Zeitschriftenbeitrag, E-Book-Beitrag, Gedicht, Poetry Slam, (E-)Portfolio, Booklet, Thesenpapier, Ausarbeitung, Brief, Chat-Verlauf, Flyer, literarische Figuren entwickeln, Geschichten/Bücher (um-)schreiben
- Video, Film, Vlog, Dokumentation, Tutorial, Let's Play-Video, Imagefilm, Werbespot, Interview, Tagesschau-Beitrag
- Poster, Sketchnotes, Infografik, (Interaktive) Grafiken, Pop-Up-Buch, Animation, Meme, (Foto-)Reportage, Kollage, Comic, Graphic Novel
- Podcast, Audioguide, Hörspiel
- Wissenschaftlicher Artikel, wissenschaftliches Poster, Studie, Umfrage, Experiment, Laborprotokoll, Science-Slam, Faktencheck
- App, Konstruktionsplan, Erfindung, Konstruierte Maschine, Roboter
- Social-Media-Post (Story, Reel etc.), Blog-Beitrag
- Modell (digital/analog), (Design-/Kunst-)Objekt, Moodboard
- (Digitale) Exkursion, Geocaching-Route, Stadtführung
- Mahlzeiten, Getränke
- Training, Trainingsplan, Workshop gestalten
- Spiel, Quiz, Escaperoom
- Start-Up-Gründung, Businessplan, Pitch (kurze Präsentation einer Idee), Konzept, Strategie
- Gestaltung eines Ortes (Garten, Denkmal, Infotafeln)
- Demonstration
- Gemeinnütziges Projekt/Engagement
- Website, Web-Quest
- Tanz, Choreographie, Sketch, Theaterstück, Satire, Stand-Up-Comedy
- Spickzettel, Visual Summary

Ideen für Veröffentlichungsformate

- Event, Ausstellung, Projektmesse, Vorführung
- Vernissage, Lesung, Konzert, Gala
- (Schul-)Homepage
- Regionale Tageszeitung
- Wettkampf
- Kampagne



Reflexion

Wodurch können die Lernenden Ihnen zeigen, dass sie sich tiefgehend mit dem Unterrichtsthema auseinandergesetzt haben?

Welche authentischen Leistungen sind in Ihrem Fachbereich denkbar?

Beispiele von Schüler:innen

Hinter diesen Links verstecken sich digitale authentische Leistungen von Schüler:innen der Ehrhart-Schott-Schule (Schwetzingen):

- <https://lernplattform.esss.de/seminarkurs-best-practice-von-schuelern>
- <https://lernplattform.esss.de/ggk-best-practice-schueler>



Kooperative Lernformen

1. Amerikanische Diskussion



2. Engel und Teufel



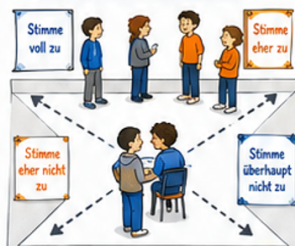
3. Bienenkorb



4. Bushaltestelle



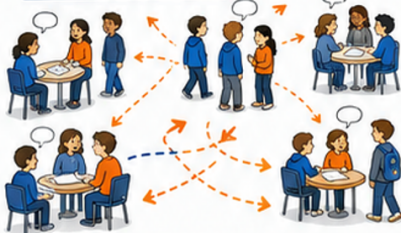
5. Vier Ecken



6. Galerierundgang



7. Marktplatz



8. Einer bleibt - drei gehen



9. 1:1



10. Korrektur und Feedback



11. Bilder einer Ausstellung



12. Platzdeckchen



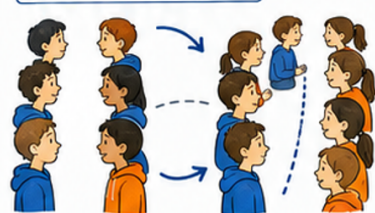
13. Journalist



14. Think-Pair-Share



15. Reißverschluss



16. Echospiel



★ Gemeinsam lernen – miteinander wachsen! ♥



KOOPERATIVES LERNEN

Methode	Kurzbeschreibung	Quelle
Think–Pair–Share	Erst alleine denken, dann zu zweit austauschen, anschließend im Plenum oder in der Gruppe teilen.	Methodenkartei Uni Oldenburg/Vechta beschreibt die drei Phasen Think, Pair, Share. (Methodenkartei)
Placemat	Jede Person notiert eigene Gedanken in ein Feld; danach Austausch und gemeinsames Gruppenergebnis in der Mitte.	Methodenkartei Uni Oldenburg/Vechta; außerdem QUA-LiS NRW. (Methodenkartei)
Gruppenpuzzle / Jigsaw	Lernende arbeiten erst in Stammgruppen, dann in Expertengruppen und bringen ihr Wissen zurück in die Stammgruppe.	QUA-LiS NRW beschreibt das Gruppenpuzzle als Methode des kooperativen Lernens mit Stamm- und Expertengruppen. (qua-lis.nrw.de)
Kugellager / Double Circle / Inside-Outside Circle	Zwei Kreise stehen sich gegenüber; nach kurzen Austauschphasen rotiert ein Kreis weiter.	QUA-LiS NRW nennt Double Circle/Kugellager als Kommunikationsmethode aus dem kooperativen Lernen. (qua-lis.nrw.de)
Information Gap Activity	Lernende haben unterschiedliche Informationen und müssen durch Fragen, Zuhören und Austausch die Lücken schließen.	QUA-LiS NRW beschreibt Information-Gap-Activities als Partner- oder Gruppenarbeitsform mit Informationslücken. (qua-lis.nrw.de)
Interview	Lernende befragen sich gegenseitig zu einem Thema und tragen die Ergebnisse anschließend zusammen.	QUA-LiS NRW beschreibt Interviews als Methode zur Förderung dialogischen Sprechens mit hoher Aktivität beim Sprechen und Zuhören. (qua-lis.nrw.de)
Einer bleibt, die anderen gehen	Eine Person bleibt an der Gruppenstation und präsentiert; die anderen wandern zu anderen Gruppen.	IQES beschreibt die Methode als Alternative zur klassischen Präsentation nach Gruppenarbeit mit höherer Aktivierung. (iqesonline.net)
Einer bleibt, drei gehen	Variante für Vierergruppen: Eine Person bleibt als Expertin/Experte, drei besuchen andere Gruppen.	IQES führt „Einer bleibt, drei gehen“ als Lerneinheit zur Präsentation nach Gruppenarbeit auf. (iqesonline.net)
Gruppenanalyse	Eine Gruppe diskutiert gemeinsam Ideen, Thesen, Fragen oder Probleme, um einen gemeinsamen Wissensstand zu erreichen.	IQES beschreibt Gruppenanalyse als Methode zur gemeinsamen Diskussion und Vorwissensaktivierung. (iqesonline.net)
Karussell	Lernende wechseln in einer Doppelkreisstruktur Gesprächspartner und vertiefen Inhalte in mehreren kurzen Austauschphasen.	IQES beschreibt das Karussell als Methode im Doppelkreis, bei der alle Lernenden zu Wort kommen. (iqesonline.net)



KOMPETENZLEREI

Lernen und Unterrichtsentwicklung in einer komplexen Welt



Lerntempoduett	Lernende bearbeiten Aufgaben zunächst im eigenen Tempo und kooperieren dann mit jemandem, der ähnlich schnell gearbeitet hat.	IQES beschreibt das Lerntempoduett als Methode, bei der Lernende nach individueller Bearbeitung mit einem ähnlich schnellen Partner zusammenarbeiten. (igesonline.net)
Partnerpuzzle	Zwei Mitglieder einer Vierergruppe bearbeiten dieselbe Aufgabe, werden Expert:innen und erklären anschließend über Kreuz.	IQES beschreibt das Partnerpuzzle mit Expert:innenpaaren und anschließendem Austausch. (igesonline.net)
Reziprokes Lesen	Lernende übernehmen Rollen beim Textverstehen, etwa zusammenfassen, fragen, klären, vorhersagen.	IQES führt Reziprokes Lesen als kooperative Methode zum systematischen Textverstehen auf. (igesonline.net)
Strukturierte Kontroverse	Gruppen bearbeiten eine Streitfrage aus gegensätzlichen Perspektiven und sammeln Argumente für beide Seiten.	IQES beschreibt die strukturierte Kontroverse als Methode, bei der gegensätzliche Sichtweisen eingenommen werden. (igesonline.net)
Strukturlegetechnik	Lernende ordnen Begriffe, Karten oder Konzepte gemeinsam in eine sinnvolle Struktur.	IQES beschreibt die Strukturlegetechnik als Methode, bei der Begriffe in eine logische Ordnung gebracht werden. (igesonline.net)
Numbered Heads Together	Jede Person in der Gruppe bekommt eine Nummer; nach gemeinsamer Beratung wird zufällig eine Nummer aufgerufen.	Kagan beschreibt „Numbered Heads Together“ als Struktur, bei der Lernende erst individuell antworten, dann in Gruppen diskutieren und anschließend eine Nummer aufgerufen wird. (kaganonline.com)
Timed Pair Share	Zwei Lernende sprechen abwechselnd für eine festgelegte Zeit; eine Person spricht, die andere hört aktiv zu.	Kagan beschreibt „Timed Pair Share“ als Paarstruktur mit festgelegter Redezeit und Rollenwechsel. (kaganonline.com)
Team Interview	Jedes Gruppenmitglied wird nacheinander von den anderen interviewt.	Kagan nennt „Team Interview“ als kooperative Struktur, bei der jedes Teammitglied von seinen Teamkolleg:innen interviewt wird. (kaganonline.com)
Chat Points / Meeting Points	Lernende suchen Partner:innen an Treffpunkten und bearbeiten kurze Austauschaufgaben an Gesprächsstationen.	QUA-LiS NRW beschreibt Chat Points und Meeting Points als Methode, bei der Lernende mit wechselnden Partner:innen arbeiten. (qua-lis.nrw.de)
Museumsgang / Gallery Walk	Gruppen präsentieren Ergebnisse auf Plakaten oder Stationen; andere Gruppen gehen herum, lesen, ergänzen oder geben Feedback.	QUA-LiS NRW nennt den Museumsgang als Anschlussmöglichkeit nach Placemat-Ergebnissen. (qua-lis.nrw.de)



Literatur

- Alpenvereinsjugend: Systemisches Dreieck: https://www.alpenvereinsjugend.at/tagedraussen/werkzeugkiste/methoden/Systemisches-Dreieck.php?utm_source=chatgpt.com
- BNE-Digital: 4K. unter <https://bne-digital.de/21st-century-skills-und-4k/>
- Brüning, L., & Saum, T. (n. d.). Methodenkoffer Kooperatives Lernen 1. IQES online. Abgerufen am 17. Juni 2026, von <https://www.iqesonline.net/lernen/kooperatives-lernen/methodenkoffer-kooperatives-lernen-1/>
- Cascio, J. (2025, August 1). BANI 2025 — an overview. Medium. <https://medium.com/@cascio/bani-2025-an-overview-575d92026fe1>
- Green, N., & Green, K. (2012). Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Kallmeyer. https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gestaltlehrlern/projekte/sol/fb1/03_grundlagen/lernformen/
- IQES online. (n. d.). Kooperatives Lernen. Abgerufen am 17. Juni 2026, von <https://www.iqesonline.net/lernen/kooperatives-lernen/>
- Kagan, S. (n. d.). Kagan structures for English language learners. Kagan Online. Abgerufen am 17. Juni 2026, von https://www.kaganonline.com/free_articles/dr_spencer_kagan/279/Kagan-Structures-for-English-Language-Learners
- Klett-Verlag: Kooperative Lernformen. Übersicht. Abgerufen am 19.07.2026 unter: <https://deutsch-klett.de/material/uebersicht-kooperative-lernformen/>
- Lichtenthaler, U. (2025). From VUCA and BANI to a PUMO world: Why agile innovation is not enough. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 22(03n04), Article 2550012. <https://doi.org/10.1142/S0219877025500129>
- Lichtenthaler, U. (n. d.). *The PUMO world: Understanding the new business environment*. Ulrich Lichtenthaler. Retrieved June 17, 2026, from <https://www.ulrichlichtenthaler.com/the-pumo-world-understanding-the-new-business-environment>
- Methodenkartei. (n. d.). Placemat. Ein Kooperationsprojekt der Universitäten Oldenburg und Vechta. Abgerufen am 17. Juni 2026, von <https://www.methodenkartei.uni-oldenburg.de/methode/placemat/>
- Methodenkartei. (n. d.). Think-Pair-Share. Ein Kooperationsprojekt der Universitäten Oldenburg und Vechta. Abgerufen am 17. Juni 2026, von <https://www.methodenkartei.uni-oldenburg.de/methode/think-pair-share/>
- Poitzmann, Nikola; Sobel, Martina: Upgrade: 21st Century Skills. Das 4K-Modell in der Praxis. Hannover 2024
- Project Management Institute. (n. d.). *VUCA – Volatility, uncertainty, complexity and ambiguity*. Retrieved June 17, 2026, from <https://www.pmi.org/disciplined-agile/vuca-volatility-uncertainty-complexity-and-ambiguity>
- Qualitäts- und UnterstützungsAgentur – Landesinstitut für Schule NRW. (n. d.). Methodische Zugänge. Abgerufen am 17. Juni 2026, von <https://www.qua-lis.nrw.de/schulentwicklung-nrw/unterricht/sprache/englisch-der-primarstufe/praktische-unterrichtsanregungen-1>
- Qualitäts- und UnterstützungsAgentur – Landesinstitut für Schule NRW. (2012). Individuelle Förderung in heterogenen Lerngruppen: Handreichung individuelle Förderung Band 2. https://www.qua-lis.nrw.de/system/files/media/document/file/handreicherung_individuelle_foerder2_1.pdf