

HANDBUCH ZUR VORBEREITUNG VON AUSBILDUNGSKURSEN

Erasmus+ KA2 Projekt:
"REACT - Schaffung einer
kollaborativen Umgebung
in elektronischen Klassenzimmern"

Intellektueller Output 2
"Entwicklung von innovativen Aktivitäten, Werkzeugen und pädagogischen
Kooperationsmethoden, die an ein virtuelles Klassenzimmer angepasst
sind"

Erasmus+ Projekt KA2 - Zusammenarbeit für Innovation und den Austausch bewährter Verfahren
Projektnummer: 2020-1-DE02-KA226-VET-007926

Zur Verfügung gestellt von



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Legal description – Creative Commons licensing: The materials published on the "REACT" project website are classified as Open Educational Resources' (OER) and can be freely (without permission of their creators): downloaded, used, reused, copied, adapted, and shared by users, with information about the source of their origin.

Inhaltsverzeichnis

MODUL 1: EINFÜHRUNG IN KOLLABORATIVE E-KLASSENZIMMER-UMGEBUNGEN	3
MODULPLAN	3
LERNEINHEIT 1: WAS IST COLLABORATIVE LEARNING?	5
LERNEINHEIT 2: ONLINE COLLABORATIVE LEARNING (OCL).....	13
LERNEINHEIT 3: HERAUSFORDERUNGEN UND VORTEILE	21
LERNEINHEIT 4: DIE ROLLE DES AUSBILDERS	27
MODUL 2: WAS SIND DIE LERNSTILE IN EINEM KOLLABORATIVEN UND INKLUSIVEN E-KLASSENZIMMER?	34
MODULPLAN	34
LERNEINHEIT 1: LERNERZENTRIERTE LERNSTILE	36
LERNEINHEIT 2: VERSTÄNDNIS DES KOLB'SCHEN LERNSTILS VON KOLLABORATIVEN UND INKLUSIVEN E-KLASSENÄUMEN.....	46
LERNEINHEIT 3: LERNSTIL DER DIGITALEN KOMPETENZ.....	60
LERNEINHEIT 4: DIE KURSGESTALTUNG HILFT BEI DER IDENTIFIZIERUNG VON LERNSTILEN	72
MODUL 3: WELCHE STRATEGIEN GIBT ES FÜR KOLLABORATIVE UND INTEGRATIVE E-KLASSENZIMMER?	84
MODULPLAN	84
LERNEINHEIT 1: ANNAHME UND UMSETZUNG VON HERAUSFORDERUNGEN FÜR KOLLABORATIVES ONLINE- LERNEN	88
LERNEINHEIT 2: IDENTIFIZIERUNG, OPTIMIERUNG UND NUTZUNG DER STÄRKEN UND SCHWÄCHEN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK	98
LERNEINHEIT 3: DURCHFÜHRUNGSSTRATEGIE	106
LERNEINHEIT 4: KOLLABORATIVES LERNEN IM ONLINE-KLASSENZIMMER - CHECKLISTE FÜR EINE ERFOLGREICHE ANWENDUNG	112
MODUL 4: WIE SETZT MAN KOLLABORATIVES LERNEN UM?	118
LERNEINHEIT 1: ASPECTS OF COLLABORATIVE LEARNING	118
LERNEINHEIT 2: KONKURRIERENDER UNTERRICHT VS. KOOPERATIVER UNTERRICHT.....	127
LERNEINHEIT 3: ENTWICKLUNG VON KOOPERATIVEN UNTERRICHTSSTRATEGIEN	132
LERNEINHEIT 4: WIE KANN MAN DEN SCHÜLERN DIE FÄHIGKEIT ZUR ZUSAMMENARBEIT IM UNTERRICHT VERMITTELN?	140
LERNEINHEIT 5: WIE KANN DIE FÄHIGKEIT ZUR ZUSAMMENARBEIT VON LEHRERN GEFÖRDERT UND ENTWICKELT WERDEN?	150
MODUL 5: WIE KANN MOODLE ALS LERNMANAGEMENTSYSTEM (LMS) SCHÜLER*INNEN ANSPRECHEN?	153
MODULPLAN	153
LERNEINHEIT 1: GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN VON MOODLE	155
LERNEINHEIT 2: WIE ERSTELLT MAN EINE KOLLABORATIVE LEKTION AUF MOODLE?.....	163
LERNEINHEIT 3: WERKZEUGE IN MOODLE ZUR SCHAFFUNG EINES KOLLABORATIVEN UND INTEGRATIVEN ELEKTRONISCHEN KLASSENZIMMERS	169
LERNEINHEIT 4: DER EINSATZ VON HILFSMITTELN IN DER SONDERPÄDAGOGIK: ANWENDUNG UND LÖSUNGEN	179
MODUL 6: WIE WIRKEN DIVERSITÄT UND INKLUSION AUF KOLLABORATIVE UND INKLUSIVE E-KLASSENZIMMER?	190
MODULPLAN	190
LERNEINHEIT 1: WAS IST VIELFALT?	193
LERNEINHEIT 2: WAS IST INTERKULTURELLE VIELFALT?.....	201
LERNEINHEIT 3: DIE VORTEILE VON VIELFALT UND INTEGRATION IM KOLLABORATIVEN UND INTEGRATIVEN ELEKTRONISCHEN KLASSENZIMMER.....	214
LERNEINHEIT 4: HERAUSFORDERUNGEN BEI DER SCHAFFUNG KULTURELL VIELFÄLTIGER ONLINE-KLASSENZIMMER IN DER PRAXIS	221

Modul 1: EINFÜHRUNG IN KOLLABORATIVE E-KLASSENZIMMER-UMGEBUNGEN

Dieses Modul gibt eine Einführung in das kollaborative Lernen. Es bietet einen Überblick über die wichtigsten Konzepte im Zusammenhang mit kollaborativen und integrativen E-Klassenzimmer-Umgebungen. Der Lernende erwirbt dadurch einen nützlichen theoretischen Hintergrund als Grundlage für die folgenden Module. Modul 1 befasst sich mit den Unterschieden zwischen Online- und Offline-Lernumgebungen und stellt die Vorteile sowie die allgemeinen Herausforderungen vor, denen sich Pädagogen bei der Anwendung des kollaborativen Lernens im Internet gegenübersehen. Schließlich gibt das Modul einen Einblick in die Bedeutung und Rolle des Lehrers.

MODULPLAN

LERNEINHEIT 1: Was ist kollaboratives Lernen?

LERNEINHEIT 2: Online Collaborative Learning (OCL)

LERNEINHEIT 3: Herausforderungen und Vorteile

LERNEINHEIT 4: Die Rolle des Ausbilders

ZIELE UND AUFGABEN DES MODULS

- Überblick über die wichtigsten Konzepte und Merkmale einer kollaborativen und integrativen E-Klassenzimmer-Umgebung.
- Einführung in die theoretischen und pädagogischen Hintergründe des kollaborativen Lernens im regulären Klassenzimmer im Vergleich zur Online-Umgebung.
- Verständnis für den Wert der Verwendung von OCL schaffen.
- Erkennen der Herausforderungen, denen sich Pädagogen bei der Anwendung von Online- Lernmethoden in ihrem Unterricht gegenübersehen.
- Sensibilisierung für die Bedeutung von Unterrichtspräsenz und Unterrichtsformen in der OCL.

LERNZIELE MODUL 1:

Nach Abschluss dieses Moduls werden die Lernenden:

- Einblicke in die Konzepte und zentralen Theorien des kooperativen Lernens haben.
- Die Unterschiede zwischen traditionellen und kollaborativen Online-Lernumgebungen verstehen.
- in der Lage sein, die Herausforderungen und Vorteile von kollaborativen Online- Lernumgebungen zu erkennen und das Wissen auf den eigenen Lehrkontext anwenden.
- die Rolle des Ausbilders im OCLE zu verstehen und in der Lage zu sein, die eigene Rolle als Lehrer in E-Learning-Umgebungen zu reflektieren.

SCHLÜSSELBEGRIFFE MODUL 1

Kollaborative Online-Lernumgebung, E-Learning, Präsenzunterricht, Konstruktivismus Ausbilder, Moderator, Kooperation, Teamarbeit

Thema und Unterrichtsmethode	Zeit (Min)	Erforderliche Materialien und Ausrüstung	Bewertung / Evaluation
Lerneinheit 1: Was ist kollaboratives Lernen? Konzepte und Merkmale kollaborativer elektronischer Klassenzimmer, theoretische Hintergründe des kollaborativen Lernens.	30 Min.	Power Point Folien, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.
Lerneinheit 2: Online Collaborative Learning (OCL) Beschreiben Sie die Lernthemen aus Einheit 2 des Moduls und stellen Sie kurz die angewandten Methoden/Aktivitäten vor	30 Min.	Powerpoint-Präsentationen, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.
Lerneinheit 3: Herausforderungen und Vorteile Einführung: Beschreiben Sie die Lernthemen, auf die Sie sich in Einheit 3 des Moduls konzentrieren und stellen Sie kurz die angewandten Methoden/Aktivitäten vor	30 Min.	Powerpoint-Präsentationen, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.
Lerneinheit 4: Die Rolle des Ausbilders Einführung: Beschreiben Sie die Lernthemen, auf die Sie sich in Einheit 3 des Moduls konzentrieren und stellen Sie kurz die angewandten Methoden/Aktivitäten vor	30 Min.	Powerpoint-Präsentationen, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.

LERNEINHEIT 1: Was ist collaborative learning?

Kollaboratives Lernen ist ein allgemein anerkanntes pädagogisches Prinzip und wird in den letzten Jahren in den meisten formalen und nicht-formalen Lernumgebungen eingesetzt. Kollaboratives Lernen kann definiert werden als "ein pädagogischer Ansatz für das Lehren und Lernen, bei dem Gruppen von Lernenden zusammenarbeiten, um ein Problem zu lösen, eine Aufgabe zu erfüllen oder ein Produkt herzustellen" (Laal & Laal, 2012). Es ist ein geeigneter Ansatz für das Lernen in Gruppen, da er die Lernenden dazu ermutigt, sich der individuellen Fähigkeiten der Gruppenmitglieder bewusst zu werden und Unterschiede in der Persönlichkeit und den Beiträgen zu respektieren.

Ein wichtiger Aspekt des kollaborativen Lernens ist nicht nur die Auseinandersetzung mit dem unmittelbaren Inhalt, sondern es geht ausdrücklich darum, durch soziale und emotionale Herausforderungen zu wachsen. Die Schüler*innen müssen wettbewerbsorientiertes und individualistisches Verhalten überwinden, um durch Zusammenarbeit ihre Stärken als Team zu finden. Die Gruppenmitglieder müssen die Verantwortung für das Handeln der gesamten Gruppe teilen und übernehmen, um ihr gemeinsames Ziel zu erreichen. Kollaboratives Lernen ist also ein sehr sozialer und interaktiver Prozess.

Theorie des sozialen Konstruktivismus

Das kollaborative Lernen ist eng mit den Theorien des sozialen Konstruktivismus verbunden. Dieses Konzept wurde bereits in den 1970er Jahren von dem Psychologen Vygotsky geprägt. Es basiert auf der Idee, dass Wissen durch soziale Interaktion konstruiert und ausgehandelt wird. Wenn Gleichaltrige an gemeinsamen Aufgaben arbeiten, teilen und verinnerlichen sie in ihrer Interaktion neue Informationen. "Diese Interaktion zwischen Erfahrungen und Ideen schafft Wissen durch die Entdeckung und Erforschung von Problemen und die Auseinandersetzung mit ihnen" (Myburgh & Tammaro, 2013). Die Lernenden stehen also selbst im Zentrum der Wissenskonstruktion.

Jeder Lernende hat seinen persönlichen Hintergrund und seine Erfahrungen, die die Art und Weise beeinflussen, wie die neuen Informationen verstanden werden. Der soziale Konstruktivismus legt den Schwerpunkt auf die sozialen Kräfte hinter dem Lernen und nicht auf rein rationale Methoden (Detel, 2001).

Nach Myburgh & Tammaro, (2013) geschieht Lernen im Sinne des sozialen Konstruktivismus durch:

- eine ständige Aktivität;
- eine Suche nach dem Sinn;
- das Verständnis des Ganzen wie auch der Teile;
- Verständnis der mentalen Modelle von Studenten und anderen Wissensschaffenden (Vorschläge für maßgeschneiderte Lehrpläne);
- Bewertung als Teil des Lernprozesses;
- Lernen in Zusammenarbeit und durch Gespräche.

Beispiele für kollaboratives Lernen

Projektbasiertes und unternehmerisches Lernen:

Die Lernenden arbeiten zusammen an einem gemeinsamen Problem und kombinieren ihre unterschiedlichen Fähigkeiten, um ihre eigene Teamstrategie zu definieren und tragfähige Lösungen zu finden.

Gruppendiskussionen:

Die Schüler*innen lernen, verschiedene Perspektiven einzunehmen und ihre Ansichten zu äußern. Sie lernen, andere Meinungen zu respektieren und gemeinsame Lösungen zu finden.

Peer-to-Peer-Lernen:

Die Schüler*innen erleichtern sich gegenseitig das Lernen durch ihre eigenen Kenntnisse und Talente.

Aktivitäten im Rollenspiel:

Die Lernenden versetzen sich in eine Figur und entwickeln Verständnis für unterschiedliche Emotionen und Standpunkte. Sie üben die Interaktion in hypothetischen Situationen, was ihnen hilft, sich in andere hineinzuversetzen.

Spiele (mit Wettbewerbselementen):

Die Schüler*innen lernen, sich abzuwechseln und mit anderen Teams zu verhandeln. Informationsaustausch, zum Beispiel durch die Jigsaw-Methode:

Verschiedene Gruppen lesen und werden zu Experten auf dem ihnen zugewiesenen Gebiet, um dann ihr Wissen mit Gleichaltrigen zu teilen, die Experten auf anderen Gebieten sind. Die Schüler*innen lernen, die richtigen Fragen zu stellen, und entwickeln ihre Fähigkeit, zuzuhören. Indem sie ihren Mitschülern ein neues Thema erklären müssen, wird ihnen auch bewusst, was sie selbst über das Thema gelernt haben, für das sie zum "Experten" geworden sind.

Weitere Erläuterungen und Anregungen finden Sie im Video: Beispiele für kollaboratives Lernen
https://www.youtube.com/watch?v=fgx_R847UAs

Wie die Zusammenarbeit dem Lernenden nützt

Die obigen Beispiele haben bereits eine Vorstellung von den Arten des kollaborativen Lernens vermittelt, die mit Gruppen von Lernenden eingesetzt werden können.

Der Grund, warum kollaboratives Lernen in der heutigen Bildungslandschaft so weit verbreitet ist, liegt in seinen erheblichen Vorteilen. Unabhängig davon, ob es in Online- oder Offline-Kontexten eingesetzt wird, bestätigen viele Quellen, dass die positiven Auswirkungen auf den Lernprozess offensichtlich sind, z. B. Laal & Ghodsi, 2012; Scager et al. (2016); Falcione et al. (2019).

Kollaboration...

- Stärkt die Fähigkeit der Lernenden, mit Menschen und Situationen mit Konfliktpotenzial umzugehen
- Erleichtert das Verständnis der Schüler*innen für unterschiedliche Standpunkte
- Respektiert und hebt die Fähigkeiten und Beiträge des Einzelnen hervor
- Die Lernenden werden darin geschult, Autorität zu teilen und die Verantwortung für Gruppenaktionen zu übernehmen.
- Erleichtert die Problemlösungsfähigkeit
- Hilft Schülern, an sozialen und emotionalen Herausforderungen zu wachsen
- Ermöglicht es den Schülern, ihre eigenen Erfahrungen anzuwenden und Wissen auf einer tieferen Ebene zu verinnerlichen
- Ermöglicht es den Lernenden, Aufgaben zu bewältigen, die für den Einzelnen zu schwierig oder zu komplex wären
- Bietet einen umfassenderen Ansatz als wettbewerbsorientiertes oder individualistisches Lernen
- Ermöglicht es den Lernenden, höhere Leistungen und eine größere Produktivität zu erzielen
- Fördert liebevolle, unterstützende und engagierte Beziehungen
- Fördert die psychische Gesundheit
- Stärkt die sozialen Kompetenzen
- Fördert das Selbstwertgefühl der Lernenden
- Kann zu einer positiveren Einstellung gegenüber Lehrern führen, da das Selbstwertgefühl der Schüler*innen gestärkt wird und ihre persönlichen Fähigkeiten geschätzt werden

Merkmale des kollaborativen Lernens

Bereits in den 1980er Jahren, als die Einführung kollaborativer Lernstrategien im Bildungsbereich immer beliebter wurde, fasste Wiener sieben zentrale Merkmale des kollaborativen Lernens zusammen. Diese Hauptmerkmale können nützliche Anhaltspunkte für die Anwendung und Bewertung des kollaborativen Lernens liefern.

1. die Art und Qualität der Aufgabenstellung.

Damit die Zusammenarbeit im Team funktioniert, ist die Aufgabe, die den Schülern gestellt wird, entscheidend. Sie sollte so formuliert sein, dass unterschiedliche Standpunkte und Diskussionen zwischen den Gruppenmitgliedern gefördert werden. Die Aufgabe schafft die Voraussetzung dafür, dass die Gruppe durch produktive Kommunikation einen Konsens erzielen kann. Sie sollte daher herausfordernd und offen sein und nicht nach vordefinierten oder einfachen Antworten fragen. Zugleich sollte die Aufgabe klar formuliert und verständlich sein.

2. das soziale Umfeld der kollaborativen Aktivität und das Verhalten der Schüler*innen während der Ausführung der Aufgabe.

Bei der Bearbeitung einer Aufgabe reicht es nicht aus, dass die Gruppe einfach die Arbeit aufteilt und jeder für sich zur Lösung beiträgt. Das ist nicht das, was man unter Zusammenarbeit versteht. Der Schwerpunkt liegt auf der Art und Weise, wie die Schüler*innen durch Verhandlung und Konsens zu ihrer Antwort kommen, und nicht auf der endgültigen Lösung selbst. Die Schüler*innen müssen sich darüber im Klaren sein, dass es nicht um die "richtige Antwort" geht, sondern um einen respektvollen und konstruktiven Prozess.

3. das Verhalten der Lehrkraft während der Ausführung der Aufgabe.

Es liegt in der Verantwortung der Lehrkraft, die richtigen Strukturen für den kooperativen Arbeitsprozess zu schaffen. Die gestellten Fragen oder Probleme sollten offen für mehr als eine Antwort und mehrere Lösungen sein. Die Lehrkraft muss auch dafür sorgen, dass gemeinsame Regeln für den Arbeitsprozess und die Ausführung der Aufgabe festgelegt werden. Idealerweise werden die Schülerinnen und Schüler selbst in die Definition der Hauptfragen oder -anliegen einbezogen, die durch die Aufgabe beantwortet werden sollen, damit sie in ihrer gemeinschaftlichen Arbeit Bedeutung finden.

Während der Gruppenarbeit kann die Lehrkraft den gemeinschaftlichen Prozess unterstützen, indem sie weitere Fragen stellt, die Antworten gegebenenfalls lenkt oder die Gruppe zu neuen Lösungen herausfordert. Die Unterstützung durch die Lehrkraft sollte das Selbstvertrauen und die Autorität der SchülerInnen fördern, ihr eigenes Wissen zu nutzen.

4. die Rolle des Lehrers bei der Zusammensetzung und Leitung der Gruppe.

Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit müssen die Lehrkräfte die Gruppen so leiten, dass sie den Raum, die Zeit und die Bedingungen für ihre Diskussionen haben. Die Lehrkraft sollte die Gruppenarbeit überwachen, um sicherzustellen, dass das Ziel der Zusammenarbeit in jedem Team erreicht wird, dass die Aufgaben verstanden werden und dass eine ordnungsgemäße Aufzeichnung des Prozesses geführt wird. Sie sollten sich der Gruppenzusammensetzung und -dynamik bewusst sein und dafür sorgen, dass jeder Schüler*innen die Chance erhält, einen Beitrag zu leisten.

5. die Art und Qualität der Berichte der einzelnen Gruppen.

Bei Aufgaben, bei denen das Hauptziel die Diskussion und Verhandlung in Arbeitsgruppen ist, ist es wichtig, gemeinsame Prozesse für die Protokollierung festzulegen. Jede Gruppe sollte aufzeichnen, wie sie zu ihrer Lösung gekommen ist, damit sie ihre Ergebnisse am Ende präsentieren kann.

6. die Leistung des Lehrers als Synthesizer und als Vertreter der akademischen Lerngemeinschaft. Die Rolle des Synthesizers bezieht sich auf die Phase, in der die Aufgaben abgeschlossen sind. Die von den verschiedenen Gruppen präsentierten Lösungen sollten diskutiert und Gemeinsamkeiten und Widersprüche reflektiert werden. Reflexionen über den Lernprozess und die Ergebnisse durch die Gruppen selbst sind ebenfalls nützlich, um zusammenzufassen, was die Schüler*innen durch den Prozess gelernt haben.

7. die Beziehung zwischen der kollaborativen Aktivität und der Gestaltung des Kurses.

Gemeinsame Aktivitäten funktionieren am besten, wenn sie innerhalb des größeren Rahmens eines Kurses logisch miteinander verbunden sind und auf das Erreichen des allgemeinen Lernziels hinarbeiten.

8. die Kenntnis und das Engagement der Lehrkraft für das Konzept des kooperativen Lernens.

Um erfolgreiches kollaboratives Lernen zu ermöglichen, braucht der Lehrer das nötige Wissen über die grundlegenden Prinzipien. Nur eine Lehrkraft, die an Wissen als soziales Konstrukt glaubt, wird in der Lage sein, soziale kollaborative Interaktion in ihren Klassen zu schaffen und ihre Schüler*innen beim Lernen zu unterstützen.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Richtig oder Falsch

- Collaborative Learning ist ein neues Konzept, das vor kurzem entwickelt wurde **WAHR / FALSCH**
- Kollaboratives Lernen ist für die formale Bildung weniger geeignet und wird eher in nicht- formalen Umgebungen eingesetzt. **WAHR / FALSCH**
- Dem Sozialen Konstruktivismus zufolge wird Wissen durch soziale Interaktion und auf der Grundlage der eigenen Erfahrungen des Lernenden aufgebaut. **WAHR / FALSCH**
- Die Rolle des Lehrers verliert beim gemeinschaftlichen Lernen an Bedeutung **WAHR / FALSCH**
- Gruppenkommunikation ist ein zentrales Merkmal des kollaborativen Lernens **WAHR /FALSCH**

Aufgabe 2

Bitte wählen Sie die richtigen Antworten auf die folgende Frage aus.

Zu den Vorteilen des kollaborativen Lernens gehören folgende:

- Respektiert und hebt die Fähigkeiten und Beiträge des Einzelnen hervor (JA)
- Ermöglicht es den Lernenden, Aufgaben zu bewältigen, die für den Einzelnen zu schwierig oder zu komplex wären (JA)
- Betont die Wettbewerbsfähigkeit der Schüler*innen (NEIN)
- Fördert liebevollere, solidarischere und engagiertere Beziehungen (Ja)
- Hilft den Schülern, Konflikte zu vermeiden, da sie von den Lehrern eng unterstützt werden (NEIN)
- Ermöglicht es den Schülern, ihre eigenen Erfahrungen anzuwenden und Wissen auf einer tieferen Ebene zu verinnerlichen (Ja)
- Stärkt die Fähigkeit der Lernenden, mit Menschen und Situationen mit Konfliktpotenzial umzugehen (Ja)

Verwendete Literatur

- Detel, W. (2001). Social Constructivism. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 14264-14267.
- Falcione, S., Campbell, E., McCollum, B., Chamberlain, J., Macias, M., Morsch, L., & Pinder, C. (2019). Emergence of different perspectives of success in collaborative learning. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2).
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 486–490.
- Myburgh, S. & Tamaro, A. M. (2013). 10 – Pedagogies and teaching methods. *Exploring Education for Digital Librarians*, 211-229.
- Scager, K., Boonstra, J., Peeters, T., Vulperhorst, J., & Wiegant, F. (2016). Collaborative learning in higher education: Evoking positive interdependence. *CBE Life Sciences Education*, 15(4).
- Wiener, H. S. (1986). Collaborative Learning in the Classroom: A Guide to Evaluation. *College English*, 48(1), 52. doi:10.2307/376586

Linkliste:

Video: Collaboration vs. cooperation. Shortly introducing to the concept of constructivism.

<https://www.youtube.com/watch?v=uwvtfYa169k>

This can be used as additional (more visual) explanation of the concepts from the literature.

Video: "Good Collaboration" <https://www.youtube.com/watch?v=KT2TQGFwcko>

Video: "The 7 Keys to Creative Collaboration" <https://www.youtube.com/watch?v=2DmFFS0dgQc>

Video: "Simon Sinek: flash summary on trust and collaboration"

<https://www.youtube.com/watch?v=TUmX53H9PKs>

Lai, E. R. (2011). Collaboration: A Literature Review. Research Report by Pearson

<http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/collaboration-review.pdf>

Laal, M., & Laal, M. (2012). Collaborative learning: what is it? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 491–495.

(Online) Collaborative Learning and its main concepts explained (summary article):

<https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/chapter/6-5-online-collaborative-learning/>

Trietiak, A. (2020). Online Collaborative Learning in Higher Education: A Review of the Literature.

<https://edspace.american.edu/amytrietiak/2020/05/07/online-collaborative-learning-in-higher-education/>

Evaluation of Collaborative Learning as a tool: <https://evidenceforlearning.org.au/the-toolkits/the-teaching-and-learning-toolkit/all-approaches/collaborative-learning/>

LERNEINHEIT 2: Online Collaborative Learning (OCL)

Was die wichtigsten pädagogischen Grundsätze betrifft, so sind elektronische Klassenzimmer dem traditionellen Klassenzimmer sehr ähnlich. Für das kollaborative Lernen gelten, unabhängig davon, ob es in Online- oder traditionellen Umgebungen praktiziert wird, die gleichen zentralen Merkmale. Der Einsatz von Technologie sollte als Unterstützung der sozial-konstruktivistischen Merkmale gesehen werden und es den Studierenden ermöglichen, sich aktiv zu beteiligen, in Teams zusammenzuarbeiten, an komplexen Aufgaben zu arbeiten, eine konstruktive Kommunikation innerhalb der Gruppe aufrechtzuerhalten, reflektierende Verfahren anzuwenden und den Kontext ihrer Lernaufgaben zu verstehen.

Gebräuchliche Begriffe

Zur Beschreibung von Online-Bildungsaktivitäten mit kollaborativen Merkmalen werden die Begriffe Online Collaborative Learning (OCL) und Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) oft synonym verwendet. Die Online Collaborative Learning Environment (OCLE) ist dann der Raum, in dem das Lernen stattfindet. Resta und Leferriere (2007) definieren CSCL als "Situationen, in denen Interaktionen zwischen Studierenden unter Verwendung von Computernetzwerken zur Verbesserung der Lernumgebung stattfinden".

Technische Dimension des Online-Lernens

Heutzutage gibt es zahlreiche Möglichkeiten, das Lernen in der Online-Umgebung zu erleichtern. Praktisch alle Bildungsanbieter in verschiedenen Bereichen nutzen digitale Werkzeuge, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und die Attraktivität für ihre Lernenden zu erhöhen. Die Verwendung der neuesten verfügbaren Tools allein macht jedoch noch keine erfolgreiche Online-Lernerfahrung aus. Wenn neue digitale Werkzeuge eingesetzt werden, müssen die Lehrkräfte sicherstellen, dass sie für die Lernumgebung, die sie schaffen wollen, und für die Ergebnisse, die ihre Schüler*innen erreichen sollen, tatsächlich nützlich sind. Ein gutes Online-Lernwerkzeug ist ein Werkzeug, das von den Lernenden leicht zu benutzen ist und eine positive Erfahrung im Lernprozess gewährleistet.

Als Vermittler von Online-Learning sollten Sie zunächst die Ziele definieren, die Sie erreichen wollen. Welche Art von Lernen wollen Sie anbieten? Welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen sollen die Lernenden entwickeln? Welche Art von Umgebung wollen Sie für die Lernenden schaffen und wie sollen sie damit interagieren?

Nachdem Sie sich ein klares Bild von der Strategie gemacht haben, schauen Sie sich das Angebot an digitalen Tools an, die Ihre Ziele unterstützen können. Achten Sie darauf, dass die Tools die Funktionen unterstützen, die für die Interaktion mit den Schülern und die Erfüllung der geplanten Aufgaben erforderlich sind. Die Funktionen sollten es den Teams ermöglichen, die Werkzeuge auf unterschiedliche Weise zu nutzen.

Digitale Werkzeuge

Die Palette der verfügbaren Tools für die digitale Zusammenarbeit ist groß. Es gibt Lösungen für Kommunikation, Dateiaustausch, spielbasiertes Lernen, Projektmanagement und Peer Review. Einige populäre Beispiele für Kollaborationssoftware im Bildungsbereich sind (www.teachthought.com):

Zoom - ein Tool für die Videokommunikation, welches das Lernen, die Zusammenarbeit und die Verwaltung erleichtern.

Reddit - Reddit ist eine Quelle für das, was im Internet neu und beliebt ist. Nutzer liefern alle Inhalte und entscheiden durch Abstimmungen, was gut ist und was nicht. Reddit besteht aus vielen einzelnen Gemeinschaften, die auch als Subreddits bezeichnet werden. Jede Gemeinschaft hat ihre eigene Seite, ihr eigenes Thema, ihre eigenen Benutzer und Moderatoren. Die Benutzer posten Geschichten, Links und Medien in diesen Gemeinschaften, und andere Benutzer stimmen ab und kommentieren die Beiträge. Durch die Abstimmung bestimmen die Nutzer, welche Beiträge auf den Gemeinschaftsseiten und damit auch auf der öffentlichen Startseite der Website ganz oben erscheinen.

Microsoft Teams - ist die Drehscheibe für Teamarbeit in Microsoft 365. Der Teams-Dienst ermöglicht Instant Messaging, Audio- und Videoanrufe, umfangreiche Online-Meetings, mobile Erfahrungen und umfangreiche Webkonferenzfunktionen.

Trello - ist ein Tool zur Zusammenarbeit, das Ihre Projekte in Boards organisiert. Trello zeigt Ihnen auf einen Blick, woran gearbeitet wird, wer woran arbeitet und wo sich etwas im Prozess befindet. Stellen Sie sich eine weiße Tafel vor, die mit Listen von Haftnotizen gefüllt ist, wobei jede Notiz eine Aufgabe für Sie und Ihr Team darstellt.

Agenda Note Taking - Agenda ist eine datumsorientierte App für die Planung und Dokumentation Ihrer Projekte. Von Geschäftsleuten und technischen Anwendern bis hin zu Studenten und Künstlern - Agenda ist für jeden geeignet, der gut organisierte und leicht navigierbare Notizen benötigt, um seine Projekte voranzutreiben.

Padlet - ist ein multimodales Tool für die Zusammenarbeit in Gruppen. Hier können die SchülerInnen Videos, Artikel oder Bilder sammeln und sie auf einer virtuellen Pinnwand veröffentlichen. Die Schüler*innen können die Beiträge auch in einem Diskussionsformat kommentieren.

Soziale Dimension

Ein offensichtlicher Unterschied zwischen kollaborativem Online-Lernen und der normalen Unterrichtsumgebung ist sicherlich die soziale Dimension. Während das traditionelle kollaborative Lernen von der direkten und physischen Interaktion zwischen Gruppen abhängt, muss diese Interaktion in der Online-Umgebung andere Formen annehmen.

Damit gemeinsames Lernen funktioniert, müssen sich die Lernenden miteinander verbunden fühlen und ein gutes Kommunikationsniveau haben. Sich gegenseitig als echte Menschen mit gemeinsamen Interessen und Zielen zu sehen, erleichtert nicht nur eine sinnvolle soziale Interaktion, sondern erhöht auch die Zufriedenheit der Lernenden und die Lernerfahrung insgesamt. Kollaboratives Lernen basiert auf der Interaktion der Lernenden und der Nutzung ihrer eigenen Erfahrungen und Kenntnisse. Die Online-Lernumgebung muss ausreichend Möglichkeiten für einen solchen Austausch bieten und das aktive Engagement fördern.

Synchrone und asynchrone Kommunikation

Bei der Wahl der richtigen Kommunikationskanäle zwischen Lernenden und Lehrenden sowie zwischen Gruppen von Lernenden werden beim Online-Lernen in der Regel zwei Hauptkategorien verwendet: synchrone und asynchrone Kommunikation.

Synchrone Kommunikation wie Videokonferenzen, Webinare oder Live-Chats erleichtern direkte Diskussionen und können eine gute Möglichkeit sein, soziale Interaktion zwischen den Lernenden herzustellen. Vor allem bei der Verwendung von Videotools können die Lernenden dadurch ein stärkeres Gefühl für den Unterrichtskontext und die Präsenz des Lehrers bekommen. Der Ausbilder kann direkter auf die Fragen und Beiträge der Lernenden eingehen und die Gruppendynamik in Richtung eines effektiven kooperativen Verhaltens lenken. Die synchrone Videokommunikation ist besonders nützlich für Gruppen von Lernenden mit unterschiedlichem soziokulturellem Hintergrund, da sie die Interpretation der Bedeutung von Sprache im Vergleich zur schriftlichen Kommunikation erleichtert und somit potenzielle Missverständnisse reduziert.

Asynchrone Kommunikation wird häufig in Form von Foren, Wikis, Textchats oder Plattformen zur gemeinsamen Nutzung von Dateien eingesetzt, bei denen die Lernenden nicht zu bestimmten Zeiten anwesend sein müssen. Diese Form der Interaktion eignet sich sehr gut für selbstgesteuertes Lernen, da sich die Lernenden zu jeder für sie günstigen Zeit an den Aufgaben beteiligen können. Ruhigere oder schüchternere Lernende fühlen sich bei der asynchronen Kommunikation vielleicht wohler, da sie Zeit zum Nachdenken und zur Vorbereitung ihrer Antworten haben. Diese Form der Kommunikation eignet sich auch gut für internationale Kurse mit Teilnehmern in verschiedenen Zeitzonen.

Zufriedenheit der Lernenden in Online-Umgebungen

Für den Erfolg von Online-Lernumgebungen ist die Zufriedenheit der Lernenden ein wichtiger Faktor, was von vielen Autoren bestätigt wurde (Brindley, Walti & Blaschke, 2009; Zareie & Navimipour 2015; Ng & Baharom 2018). Zufriedenheit beeinflusst die Akzeptanz von E-Learning-Technologien durch die Lernenden und letztlich auch die Effektivität des Online-Lernens. Online-Kurse mit Elementen des kollaborativen Lernens und der Gemeinschaftsbildung erhöhen wahrscheinlich die Zufriedenheit der Lernenden mit dem Kurs (Chatterjee & Correia, 2020).

Um eine gute Online-Lernumgebung zu gestalten, die den Bedürfnissen der Lernenden gerecht wird, sollten sieben Faktoren berücksichtigt werden (vgl Ng & Baharom, 2018)

(1) Lerninhalte

Achten Sie darauf, dass sie die am besten geeigneten und relevanten Informationen entsprechend dem Kursthema und den Lernzielen auswählt.

(2) Wissenserwerb

Wenn geeignete und relevante Inhalte ausgewählt wurden, müssen sie den Online-Lernenden auf die richtige Weise präsentiert oder vermittelt werden. Nur durch eine sinnvolle Beschäftigung mit den Online-Kursinhalten können die Studierenden effektiv neues Wissen erwerben.

(3) Arbeitsanweisung

Klare und spezifische Anweisungen sind ein zentrales Element bei der Gestaltung eines jeden Kurses. Vor allem im Online-Kontext, in dem Lehrende und Lernende sich nicht persönlich begegnen, müssen die Lernenden in der Lage sein, die Aufgaben und Wege zu verstehen, die sie während des Kurses einschlagen müssen. Dies kann z. B. in Form einer Navigation durch verschiedene Kursabschnitte, durch die Einbeziehung von Checklisten oder Erinnerungshilfen oder durch die Überwachung der bereits durchgeführten Schritte erfolgen.

(4) Lernplattform

Ein gut konzipierter Kurs baut auf einer guten E-Learning-Plattform auf, um eine sinnvolle Lernumgebung zu schaffen. Dazu gehört die Bereitstellung geeigneter technologischer Funktionen, die die Kursaktivitäten unterstützen und es den Lernenden ermöglichen, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Benutzerfreundlichkeit und leichte Bedienbarkeit sind wichtige Faktoren.

(5) Kursgestaltung

Bei der Kursgestaltung werden die Kursziele und die pädagogischen Anforderungen zusammengeführt, um eine geeignete Anordnung der Inhalte zu erreichen. Die Kurse sollten übersichtlich gestaltet sein, einfach zu navigieren und für die Lernenden interessant und ansprechend sein.

(6) Fähigkeit zur Übertragung

Ein wichtiges Bildungsziel ist, dass die Studierenden in der Lage sind, das erworbene Wissen in verschiedenen Kontexten und zukünftigen Situationen anzuwenden. Das Kursmaterial und die Lernaktivitäten sollten diese Fähigkeit fördern.

(7) **Präsenz des Ausbilders und soziale Unterstützung**

Schließlich ist auch die Unterstützung durch den Dozenten in der Online-Lernumgebung ein wichtiger Faktor für die Zufriedenheit der Lernenden. Das Gefühl, dass der Dozent zur Verfügung steht, um Fragen zu beantworten, erhöht die Motivation und die Bereitschaft der Studierenden, sich im Kurs zu engagieren.

Jede Gruppe von Lernenden kann nach der Teilnahme am gleichen Kurs unterschiedlich ausgeprägte Merkmale aufweisen. Kollaboratives Online-Lernen sollte daher genügend Flexibilität und Anpassung bieten.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Wahr oder Falsch

1. Das Konzept des kollaborativen Lernens muss für die Online-Umgebung völlig neu überdacht werden, da die wichtigsten pädagogischen Grundsätze nicht mehr gelten. **WAHR / FALSCH**
2. Foren, Wikis und Textchats sind Beispiele für asynchrone Kommunikation. **WAHR / FALSCH**
3. Ein gutes Online-Bildungstool ist ein Tool, das von den Lernenden leicht zu benutzen ist und das eine positive Erfahrung im Lernprozess gewährleistet. **WAHR / FALSCH**
4. Es ist leicht, kollaboratives Online-Lernen zu schaffen, indem man dem Kurs einfach ein digitales Kommunikationswerkzeug hinzufügt. **WAHR / FALSCH**
5. Die Anwesenheit des Lehrers ist in Online-Umgebungen weniger wichtig als im physischen Klassenzimmer. **WAHR / FALSCH**

Aufgabe 2

MEHRFACHAUSWAHL

Bitte wählen Sie die richtigen Antworten auf die folgende Frage aus.

1. Der Begriff Online Collaborative Learning (OCL) kann als Synonym verstanden werden für
 - a. Asynchrones Lernen
 - b. Computerunterstütztes kollaboratives Lernen (CSCL)**
 - c. Online-Zusammenarbeitswerkzeug

2. Warum ist die soziale Dimension für kollaboratives Online-Lernen so wichtig?
 - a. Weil kollaboratives Lernen von der Interaktion der Lernenden und der Nutzung ihrer eigenen Erfahrungen und Kenntnisse abhängt.**
 - b. Weil die Schüler*innen heutzutage zu wenig Möglichkeiten haben, soziale Beziehungen aufzubauen.
 - c. Die soziale Dimension ist beim Online-Lernen weniger wichtig, da das Lernen stärker selbstgesteuert ist.

3. Welcher der folgenden Punkte ist KEIN Vorteil der asynchronen Kommunikation?
 - a. Geeignet für selbstgesteuertes Lernen
 - b. Reduziert Missverständnisse in verschiedenen Gruppen von Lernenden.**
 - c. Ermöglicht ruhigeren oder schüchternen Lernenden, sich an der Kommunikation zu beteiligen.

4. Die Faktoren für die Zufriedenheit der Lernenden sind laut Ng & Baharom die folgenden:
 - a. Unterrichtsstrategie, persönlicher Lernstil der Schüler*innen, Attraktivität des Inhalts
 - b. Technologische Dimension, soziale Dimension, pädagogische Dimension
 - c. **Lerninhalte, Wissenserwerb, Unterricht, Lernplattform, Kursgestaltung, Transferfähigkeit, Präsenz des Lehrers und soziale Unterstützung.**

5. Was ist ein zentrales Bildungsziel beim kollaborativen Online-Lernen?
 - a. Aufbau neuer beruflicher Netzwerke.
 - b. Die Lernenden zum Selbststudium zu motivieren.
 - c. **Fähigkeit der Lernenden, das Wissen auf neue Kontexte anzuwenden.**

Verwendete Literatur

- Brindley, J.E., Walti, C, Blaschke, L.M. (2009). Creating effective collaborative learning groups in an online environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3).
- Chatterjee, R. & Correia, A.P. (2020). Online Students' Attitudes Toward Collaborative Learning and Sense of Community. *American Journal of Distance Education*, 34(1), 53-68.
- Ng, H. Z., & Baharom, S. S. (2018). An Analysis on Adult Learners' Satisfaction in Online Education Programmes. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(7).
- Resta, P. & Laferrière, T. (2007). Technology in support of collaborative learning. *Educational psychology review*, 19(1), 65-83.
- Teachthought. 12 Smart Apps For Collaborative Learning In The Classroom.
<https://www.teachthought.com/technology/apps-collaborative-learning/>
- Zareie, B., & Navimipour, N. J. (2015). A model for assessing the impact of elearning systems on employee satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 53, 475-485.

Weiterführendes Material:

- European Stories Toolbox: A collection of tools for creative digital work and storytelling
<https://eurostories.eu/toolbox/>

LERNEINHEIT 3: Herausforderungen und Vorteile

Wie wir in den vorangegangenen Einheiten gesehen haben, kann ein Großteil des Wissens über kollaboratives Lernen auf die Online-Umgebung übertragen werden. Ziele, pädagogische Strategien und die Notwendigkeit von Interaktionen sind zentrale Elemente, egal über welches Medium das kollaborative Lernen vermittelt wird.

Zusätzlich zu den bereits erwähnten Vorteilen des kollaborativen Lernens bietet der Einsatz von Technologie und digitalen Lernumgebungen eine Reihe von Vorteilen für Lernende und Lehrende (Resta & Leferriere, 2007).

1. die Vorbereitung der Studenten auf die Wissensgesellschaft
2. Verbesserung der kognitiven Leistung der Schüler*innen und Vertiefung des Verständnisses
3. Erhöhung der zeitlichen und räumlichen Flexibilität der Lernenden bei der Zusammenarbeit
4. und die Schaffung besserer Möglichkeiten für Lehrer, das Engagement der Schüler*innen und die Fortschritte beim gemeinsamen Lernen zu verfolgen

Technologien bieten Möglichkeiten für verschiedene Formen der Zusammenarbeit, darunter synchrone und asynchrone Methoden und viele Formen der Peer-to-Peer-Zusammenarbeit. Digitale Tools für die Zusammenarbeit ermutigen die Lernenden, sich auszutauschen, sich zu engagieren, zu reflektieren und sich aktiv an der Gruppenarbeit zu beteiligen. Wenn sie in geeigneter Weise eingesetzt werden, können Lerntechnologien das Gefühl der Verbundenheit der Lernenden fördern und den Aufbau von Lerngemeinschaften erleichtern (Beldarrain, 2006). Die Lernenden gewinnen dadurch ein tieferes Verständnis dafür, was es bedeutet, zum Aufbau von Wissen beizutragen. Mit dem verstärkten Engagement der Lernenden wird gleichzeitig auch der Lernerfolg gesteigert.

Darüber hinaus ist das kollaborative Online-Lernen nicht an feste Unterrichtszeiten gebunden und ermöglicht es Lernenden aus verschiedenen geografischen Gebieten, an dem Kurs teilzunehmen. Die Reichweite der potenziellen Lernenden ist somit viel größer als in traditionellen Klassenzimmern.

Herausforderungen beim kollaborativen Online-Lernen

Trotz der vielen Vorteile, die technologische Werkzeuge bieten, stellt die Übertragung bestehender pädagogischer Konzepte auf die Online-Umgebung die Praktiker vor gewisse Herausforderungen. Selbst wenn die Lehrkräfte bereit sind, sich auf neue Bildungsumgebungen einzustellen, sind sie möglicherweise nicht in der Lage, das angestrebte Interaktionsniveau in ihren Online-Kursen zu erreichen, weil ihre getesteten Strategien nicht die gleichen Ergebnisse zeigen wie im traditionellen Klassenzimmer (Su et al. 2005).

Jeder Lernende, der schon einmal an Teamaufgaben gearbeitet hat, weiß, dass es viele potenzielle Frustrationsquellen gibt, wenn die Zusammenarbeit nicht wie gewünscht funktioniert. Zu den häufigsten Frustrationen gehören (Capdeferro und Romero (2012):

- Ungleichgewicht in Bezug auf Engagement, Verantwortung und Anstrengung
- Uneinheitliche Ziele und Schwierigkeiten bei der Organisation
- Schwierigkeiten bei der Kommunikation/Dialog in Bezug auf die Häufigkeit
- Probleme mit dem Verhandlungsgeschick
- Ungleichgewicht in der Qualität der einzelnen Beiträge
- Übermaß an Zeitaufwand und Arbeitsbelastung
- Konflikte und Probleme bei der Konsensfindung
- Ungleichgewicht zwischen der erwarteten individuellen Note und der Gruppennote
- Missverständnisse
- fehlende Unterstützung/Orientierung durch den Ausbilder

Da beim kollaborativen Lernen die Dynamik innerhalb des Teams im Mittelpunkt steht, ist die Gruppenzusammensetzung ein wichtiger Faktor, der berücksichtigt werden muss. Sie hat einen erheblichen Einfluss auf die Interaktion zwischen den Lernenden und beeinflusst die Lernerfahrung und die Ergebnisse. Faktoren für die Gruppenzusammensetzung können das Geschlecht, die verschiedenen Fähigkeitsstufen und die Statusmerkmale der Lernenden sein. Ein besseres Verständnis der gemeinsamen Frustrationen der Lernenden mit dem gemeinschaftlichen Lernen und der Gruppendynamik kann den Lehrkräften helfen, die Lernerfahrungen der Schüler*innen zu verbessern und effektive gemeinschaftliche Prozesse zu gewährleisten.

Hindernisse für e-Learning - der TIPEC-Rahmen

Der TIPEC-Rahmen (entwickelt von Ali, Uppal und Gulliver, 2018) identifiziert die Barrieren für eine erfolgreiche Implementierung von E-Learning. Der Rahmen umfasst insgesamt 68 Barrieren, die in vier Hauptkonzepte kategorisiert werden: Technische Barrieren, individuelle Barrieren, pädagogische Barrieren und förderliche Bedingungen. Der Rahmen unterstützt Praktiker dabei, ihre Aktivitäten in einen Kontext zu stellen und aktuelle oder zukünftige Probleme bei der E-Learning-Implementierung leichter zu erkennen und anzugehen.

1. Technologische Faktoren

Diese Hindernisse beziehen sich auf die technologischen Komponenten des Online-Kurses. Zu den Faktoren, die hier eine Rolle spielen, gehören die technologische Infrastruktur in der Bildungseinrichtung, die Qualität der Geräte und der Konnektivität, die technische Unterstützung, die digitale Sicherheit sowie die Gestaltung der Software und der Benutzeroberfläche.

Viele Einrichtungen sind sich der mangelnden technologischen Infrastruktur bewusst, die die erfolgreiche Durchführung ihrer Online-Kurse behindern kann. Die Gruppendynamik und das Klassenklima in Live-Kursen können zum Beispiel leicht unter einer langsamen Videoübertragung oder einer schlechten Audioqualität leiden, was es den Lernenden schwer macht, ihre Konzentration und Motivation aufrechtzuerhalten.

Sowohl die Lernenden als auch die Lehrenden sollten mit der Nutzung der im Kurs eingesetzten Technologien vertraut sein. Die Lehrkraft muss in der Lage sein, den Lernprozess zu überwachen und die Studierenden bei ihren Aufgaben anzuleiten. Eine gute Kursgestaltung setzt voraus, dass die Lehrkraft genau weiß, wie die eingesetzten Technologien von den Studierenden genutzt werden. Nur dann werden die kollaborativen Aufgaben sinnvoll durch die digitalen Werkzeuge unterstützt. Das Gleiche gilt für die Lernenden. Die Lernenden müssen gut verstehen, wie sie die vorgeschlagenen Tools nutzen können, um sich bei den Aufgaben zu engagieren und gut zusammenzuarbeiten. Es wird empfohlen, sich zu Beginn eines neuen Kurses Zeit zu nehmen, um die Lernenden in die zu verwendenden Technologien einzuweisen, damit niemand aufgrund technischer Barrieren außen vor bleibt.

2. Individuelle Faktoren

Individuelle Faktoren beziehen sich direkt auf die am Kurs beteiligten Lernenden. Die Motivation, das Engagement und die individuellen Prioritäten der Lernenden sind beispielsweise wichtige Indikatoren für das Maß an Beteiligung, das sie im Kurs zeigen werden. Ein hohes Maß an Motivation und Engagement wird wahrscheinlich zu einer konstruktiven Zusammenarbeit führen, während wenig engagierte Personen den Lernprozess der gesamten Gruppe behindern können.

Die Vorkenntnisse und Erfahrungen der Lernenden spielen ebenfalls eine Rolle in der Lernumgebung, da die gemeinsame Arbeit darauf abzielt, das, was jeder Teilnehmer in den Kurs einbringt, zu teilen und darauf aufzubauen. Ebenso beeinflussen die persönlichen Eigenschaften der Lernenden die Gruppendynamik und das Arbeitsumfeld. Soziale und kulturelle Unterschiede zwischen den Lernenden können leichter zu Missverständnissen und Einschränkungen in der Kommunikation führen. Eine effiziente Nutzung der verfügbaren Kommunikationskanäle sollte sichergestellt werden, um diese Barriere im Kontext des Online-Lernens zu verringern.

Die Einstellung der Schüler*innen zum Online-Lernen und zur Nutzung der Technologie spielt ebenso eine Rolle wie die Anpassungsfähigkeit der Schüler*innen an neue Umgebungen. Viele Lehrkräfte in Online-Umgebungen haben mit der Tatsache zu kämpfen, dass sich die Studierenden hinter technischen Problemen verstecken oder sich weigern, während Live-Sitzungen Video zu verwenden. Dies kann die Beziehungen zwischen den Studierenden unpersönlicher machen und die Zusammenarbeit beeinträchtigen.

3. Pädagogische Hindernisse

Die pädagogische Dimension bezieht sich auf Faktoren wie Lehrmethodik, Lehrkräfte, unterstützendes Personal und Kursinhalte. Obwohl technologiegestütztes Lernen zu einer gängigen Form der Bildung geworden ist, erkennen viele Pädagogen und Institutionen immer noch nicht die pädagogischen Potenziale der Digitalisierung. Wenn die Digitalisierung im breiteren organisatorischen Kontext keine Priorität genießt, wird die Verantwortung für die Schaffung der notwendigen digitalen Voraussetzungen den einzelnen Lehrkräften überlassen. Lehrkräfte, die bereit sind, ihre Fähigkeiten in Bezug auf kollaborative Online-Unterrichtsstrategien auszubauen, haben möglicherweise nicht die Zeit und die Ressourcen, um dies zu tun. Die Bereitschaft und Fähigkeit der Lehrkräfte, kollaborative Technologien zu nutzen, ist daher ebenfalls ein wichtiger Faktor, der den Erfolg des Online-Lernens bestimmt. Um produktive Online-Umgebungen zu schaffen, ist es auch entscheidend, dass verschiedene, geeignete Lernmaterialien zur Verfügung stehen und die richtigen Werkzeuge zur Unterstützung des Lernens. Die Kursinhalte müssen so gestaltet sein, dass sie ansprechende Materialien in Formaten enthalten, die für den digitalen Lernraum geeignet sind. Werkzeuge, die mit den gewählten Lernmaterialien oder -strategien nicht kompatibel sind, behindern die Durchführung des Kurses.

Eine häufige Herausforderung, mit der Lehrkräfte konfrontiert sind, betrifft die pädagogischen Strategien. Vielen Lehrkräften fällt es immer noch schwer, ein kohärentes und kollaboratives Online- Lernumfeld zu schaffen, in dem alle Lernenden gleichermaßen eingebunden sind. Für die künftige Verbesserung der Kurse sind die Lehrkräfte auf das Feedback und die Bewertung durch die Lernenden angewiesen. Die Messung der Lernergebnisse zur Überprüfung, ob der Kurs seine Ziele erreicht hat, ist natürlich wichtig. Aber auch qualitatives Feedback über die Zufriedenheit der Lernenden und ihre persönlichen Erfahrungen während des Kurses liefern entscheidende Hinweise für künftige Verbesserungen.

Weitere Faktoren, die in die Kategorie der pädagogischen Hindernisse fallen, sind: Flexibilität bei der Art der Vermittlung, schwache Lernmanagementsysteme, mangelndes Engagement, fehlende Kenntnisse der Lehrkräfte, unzureichende Orientierung vor dem Kurs und Unterstützung durch die Tutoren.

4. Bedingungen für die Ermöglichung

Ermöglichende Bedingungen beziehen sich auf die übergreifenden Faktoren, die sich auf die drei vorhergehenden Dimensionen Technologie, Lernende und Pädagogik auswirken. Dazu gehören Regeln und Vorschriften im Online-Bildungskontext, Sicherheitsüberlegungen und ethische Fragen, administrative Unterstützung und finanzielle Angelegenheiten. Diese Bedingungen müssen im breiteren institutionellen Kontext angegangen werden, um eine erfolgreiche Umsetzung des kooperativen Online-Lernens zu gewährleisten. Wichtig für die Schaffung günstiger Bedingungen ist eine gute Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften – die wahrscheinlich die Bildungsbedürfnisse in ihrem Klassenkontext am besten kennen – und den Entscheidungsträgern auf höherer Ebene, die für die Festlegung der institutionellen Regeln und die Bestimmung der Finanzierungsbereiche verantwortlich sind.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Wahr oder Falsch

Der Einsatz digitaler Technologien beim Online-Lernen ermöglicht es den Lehrern, das Engagement der Schüler*innen besser zu verfolgen.

WAHR

Der individuelle Hintergrund der Lernenden hat weniger Einfluss auf die Gruppendynamik in der Online-Umgebung.

FALSCH

Kommunikationsschwierigkeiten sind eine der Hauptursachen für die Frustration der Lernenden beim kollaborativen Online-Lernen.

WAHR

Die bisherigen Erfahrungen des Lernenden sind für den Lernprozess nicht relevant.

FALSCH

Die "förderlichen Bedingungen" beziehen sich auf den individuellen Hintergrund und die Merkmale der Schüler*innen.

FALSCH

Aufgabe 2

Bitte wählen Sie die richtigen Antworten auf die folgende Frage aus. Pädagogische Hindernisse für kollaboratives Online-Lernen:

1. Pädagogen verkennen das pädagogische Potenzial der Digitalisierung (Ja)
2. Unzureichende Fähigkeit, alle Schüler*innen in den Online-Kurs einzubeziehen (Ja)
3. Fehlende institutionelle Finanzierung (Nein)
4. Unzureichende Motivation der Schüler*innen (Nein)
5. Ungeeignete Lernmaterialien (Ja)
6. Unzureichende Datensicherheit (Nein)
7. Mangelndes Engagement der Lehrkraft (Ja)

Verwendete Literatur

Ali, S., Uppal., Gulliver (2018). A conceptual framework highlighting e- learning implementation barriers. *Information Technology & People*, 31(1), 156-180.

Beldarrain, Y. (2006). Distance Education Trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration. *Distance Education*, 27(2), 139–153.
doi:10.1080/01587910600789498

Capdeferro, N., & Romero, M. (2012). Are online learners frustrated with collaborative learning experiences? *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 26-44.

Resta, P. & Laferrière, T. (2007). Technology in support of collaborative learning. *Educational psychology review*, 19(1), 65-83.

Su, B., Bonk, C. J., Magjuka, R. J., Liu, X., Lee, S.-H. (2005). The Importance of Interaction in Web-Based Education: A Program-level Case Study of Online MBA Courses. *Journal of Interactive Online Learning*, 4, 1-19.

Weiterführendes Material

Video: “Cultivating Collaboration: Don't Be So Defensive! | Jim Tamm | TEDxSantaCruz”
<https://www.youtube.com/watch?v=vjSTNv4gyMM>

Insights into constructive vs. destructive behaviors. Ideas on creating healthy environments for positive and successful collaboration.

Video: “Effective Collaboration” <https://www.youtube.com/watch?v=8Amu3UBj-qw>

Collaborative problem solving and its challenges on “Friends”
Effective Collaboration is the alignment on complex factors and the ability to live with the team process.

Video: “Leadership and effective collaboration.”
<https://www.youtube.com/watch?v=ZnjJpa1LBOY>

Examples of the benefits of teamwork (comical)

LERNEINHEIT 4: Die Rolle des Ausbilders

Ein zentrales Thema, das in der Literatur viel diskutiert wird, ist die Rolle der Lehrkraft in kollaborativen Online-Lernumgebungen. Studierende einfach in Gruppen einzuteilen, ihnen zu sagen, dass sie zusammenarbeiten sollen, und zu erwarten, dass sie produktive Gespräche führen, wird wahrscheinlich nicht die gewünschten Lerneffekte bringen. Wie Wiener bereits in seinem Artikel aus dem Jahr 1986 betonte: "Ein effektiver Lehrer für kollaboratives Lernen ist jemand, der die Grundlagen und die Struktur des kollaborativen Lernens versteht und der weiß, wie er die Schüler*innen dazu bringen kann, produktiv darin zu arbeiten."

Ein Eckpfeiler von Vygotskys Theorie des sozialen Konstruktivismus, die in Lerneinheit 1 besprochen wurde, ist die Rolle des Ausbilders im Lernprozess des Schülers. Obwohl das Lernen mit dem Lernenden im Mittelpunkt stattfindet, erfordern einige Aufgaben die Unterstützung eines Ausbilders und können nicht vom Lernenden allein bewältigt werden. Ein guter Ausbilder ermöglicht es dem Lernenden daher, neue Fähigkeiten zu entwickeln und ein höheres Maß an Selbstständigkeit beim Lernen zu erlangen (Davis et al., 2017). Für einen erfolgreichen Lernprozess muss der Ausbilder für die richtige Unterstützung und Umgebung sorgen.

Vygotskys Konzept der "Zone der proximalen Entwicklung" beschreibt einen Zustand, in dem die Schüler*innen in einem sicheren Umfeld herausgefordert werden, in dem sie nicht überfordert sind, was es ihnen ermöglicht, positive Erfahrungen zu machen und daraus zu lernen. Der Lehrer ist in diesem Sinne eher der Vermittler eines solchen Umfelds als ein Wissensvermittler.

Dimensionen der Bildungserfahrung

„Community of Inquiry“ (Garrison, Anderson & Archer, 1999) ist ein Konzept, das häufig mit kooperativem Lernen in Verbindung gebracht wird. Es definiert die Bildungserfahrung als eine Interaktion zwischen drei zentralen Dimensionen: soziale Präsenz, kognitive Präsenz und pädagogische Präsenz. Soziale Präsenz bezieht sich auf die Vorstellung, dass die Lernenden als reale Personen mit ihren unterschiedlichen Eigenschaften und Vorerfahrungen anwesend sind. Die kognitive Präsenz beschreibt die Fähigkeit des Lernenden, durch die soziale Interaktion mit anderen Lernenden eine Bedeutung zu konstruieren, und ist somit eine zentrale Komponente des kooperativen Lernens.

Präsenz in der Lehre etablieren

Damit Lehrende ihre Rolle als Vermittler in einem kollaborativen Umfeld erfüllen können, ist das Konzept der Lehrpräsenz von großer Bedeutung. Lehrpräsenz umfasst strukturelle und prozessuale Faktoren, einschließlich Kursgestaltung und Moderation. Diese Faktoren bestimmen in hohem Maße, wie die anderen Dimensionen der sozialen und kognitiven Präsenz von den Lernenden in der Bildungsumgebung erlebt werden. Die Etablierung der Lehrpräsenz erstreckt sich über die gesamte Lebensdauer des Kurses, beginnend mit der Vorbereitung und der Entwicklung des Lehrplans, über die Vorschau und die tatsächliche Durchführung des Kurses mit seinen Teilnehmern.

Die Lehrpräsenz in Online-Lernumgebungen zielt im Wesentlichen darauf ab, die Studierenden zu begeistern und ihre intellektuelle Neugier zu wecken. Aber wie kann diese Praxis nun etabliert werden? Orcutt und Dringus (2017) weisen darauf hin, dass zur Schaffung eines produktiven intellektuellen Klimas eine integrative und gerechte Lernumgebung erforderlich ist. Die Lernenden sollten sich wohl fühlen, wenn sie Ideen einbringen und neue Perspektiven und Meinungen einbringen können. Auch kontroversen Ideen sollte Raum zur Diskussion gegeben werden. Damit ein solches Umfeld funktioniert, müssen die Verantwortlichkeiten zwischen Lernenden und Lehrenden aufgeteilt werden. Die Lernenden müssen sich für die Prozesse verantwortlich fühlen und ein Mitspracherecht bei der Festlegung gemeinsamer Lernziele haben. Das bedeutet, dass die Präsenz des Lehrenden bereits mit der Einladung und Einführung der Studierenden in den Kurs beginnt, z. B. mit einer Willkommens-E-Mail, die einen persönlichen Ton anschlägt. Der Dozent muss das richtige Gleichgewicht finden zwischen Präsenz zeigen und den Lernprozess leiten einerseits und den Lernenden selbst die Bühne geben, um Verantwortung zu übernehmen andererseits. Dies kann eine schwierige Aufgabe sein, vor allem für weniger erfahrene Lehrkräfte. Doch mit einer angemessenen Vorbereitung, einer reflektierten Haltung und der Bereitschaft, sich an das jeweilige Unterrichtsumfeld anzupassen, werden sowohl die Lernenden als auch die Lehrkräfte von einer engagierten und lohnenden Erfahrung profitieren.

Strategien zum Engagement

Das Engagement der Lernenden in einer kollaborativen Online-Lernumgebung kann auf verschiedenen Ebenen stattfinden. Damit sinnvolles Lernen stattfinden kann, ist es wichtig, dass die Lernenden mit ihren Mitschülern zusammenarbeiten, sich mit den bereitgestellten Lerninhalten auseinandersetzen und mit dem Dozenten interagieren, um die notwendige Unterstützung und Anleitung zu erhalten (Martin & Bolliger, 2018).

Engagement von Lernenden zu Lernenden:

Die Interaktion zwischen den Studierenden ist ein Eckpfeiler des gemeinschaftlichen Lernens. Vor allem in der Online-Umgebung ist die Interaktion zwischen den Lernenden wichtig, um Langeweile oder eine Abkopplung der Studierenden vom Kurs zu vermeiden. Stattdessen sollten sich die Studierenden verbunden fühlen und ein Gefühl der Gemeinschaft entwickeln. Dies kann durch den Einsatz von kollaborativen Online-Tools erreicht werden, die die Kommunikation und den reichhaltigen Austausch von Ideen, Materialien und persönlichen Geschichten erleichtern. Sowohl synchrone als auch asynchrone Lösungen können geeignete Werkzeuge sein.

Engagement der Lernenden für den Inhalt:

Ziel der "Lerner-zu-Inhalt"-Strategien ist es, das Verständnis und die Perspektive des Lernenden durch intellektuelle Auseinandersetzung zu verändern. Relevante Inhalte können Lehrvideos, Multimediaelemente oder die Suche nach Informationen durch die Lernenden selbst sein. Die Einbindung realer Fälle kann ebenfalls eine wirksame Methode sein, um die Lernenden für die Kursinhalte zu begeistern.

Technologien können eingesetzt werden, um den Inhalt reichhaltiger und ansprechender zu gestalten. Die Lernaktivitäten sollten den Inhalt dynamisch einbinden, anstatt einfach nur als Liste von Materialien präsentiert zu werden.

Engagement zwischen Lernenden und Lehrenden:

Eine gute Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden ist wichtig für eine konstruktive Unterrichtspräsenz in Online-Kursen. Die Nutzung mehrerer Kommunikationskanäle zwischen Studierenden und Lehrenden kann das Engagement der Studierenden erhöhen. Die Dozenten müssen für Fragen und Rückfragen zur Verfügung stehen, sie müssen zeitnahes Feedback zu den Arbeiten der Studierenden geben und aktiv daran arbeiten, die Lernenden in den Kurs einzubinden.

Martin und Bolliger (2018) untersuchten die Wahrnehmung der Studierenden in Bezug auf Engagement-Strategien und fanden heraus, dass Strategien von Lernenden zu Lehrenden höher bewertet wurden als Strategien von Lernenden zu Lernenden und von Lernenden zu Inhalten. Dies bestätigt, wie wichtig die Rolle der Lehrkraft für positive Lernerfahrungen ist. Die Studierenden fühlen sich beruhigt, wenn sie zeitnahes Feedback von der Lehrkraft erhalten, und die Lernergebnisse steigen, da die Studierenden die Möglichkeit haben, ihren Lernprozess anhand des erhaltenen Feedbacks zu verbessern.

In den Modulen 3 und 4 werden Unterrichtsstrategien und die Anwendung des kooperativen Lernens im Klassenzimmer vertieft.

Reflektierende Ausbilder

Es kann nicht oft genug betont werden, wie wichtig es für Lehrkräfte ist, sich der Auswirkungen ihrer Lehrstrategien auf das Verhalten und die Lernerfahrung der Lernenden in ihrem spezifischen Lehrkontext bewusst zu sein. Unter all den pädagogischen, sozialen und technologischen Faktoren ist die Aufgabe des Ausbilders sicherlich recht komplex.

Wie in Lerneinheit 3 dieses Moduls erwähnt, besteht eine häufige Herausforderung für Lehrkräfte in Online-Umgebungen darin, dass sich ihre erprobten kollaborativen Lehrstrategien nur schwer direkt auf den elektronischen Klassenraum übertragen lassen. Es ist wichtig, dass sich die Lehrkräfte der Gründe für die Unzulänglichkeiten ihrer Strategien bewusst sind und wissen, wie sie in ihren Kursen mehr Engagement und bessere Ergebnisse erzielen können. Neben der Vorbereitung von Kursentwürfen, der Leitung von Lektionen und der Bewertung der Leistungen der Studierenden sollten sich die Lehrkräfte vor allem genügend Zeit nehmen, um über ihre eigene Rolle nachzudenken. Auch als Vermittler für das Lernen anderer hört der eigene Lernprozess nie auf. Jede Herausforderung im Unterrichtsumfeld ist eine Gelegenheit, daraus zu lernen und sich als Lehrkraft weiterzuentwickeln. Solche Gelegenheiten müssen erkannt und genutzt werden. Formelle Bewertungen durch die Lernenden können ebenso wertvoll sein wie persönliches Feedback, das man durch informelle Interaktion mit den Studierenden erhält. Die Lehrkraft sollte darauf achten, eine persönliche Strategie für die Aufzeichnung und Verarbeitung solcher Rückmeldungen und persönlichen Überlegungen zu entwickeln.

Inspirierende Ausbilder

In den vorangegangenen Lektionen sollte deutlich geworden sein, dass kollaboratives Lernen ein sehr sozialer Prozess ist, der in hohem Maße von der Beziehung nicht nur zwischen den Lernenden, sondern auch zwischen Lernenden und Lehrenden abhängt. Viele Menschen erinnern sich im Laufe ihres Lebens nur an einen Bruchteil des Wissens, das sie in der Schule, im Studium oder in anderen Kursen erworben haben. Aber sie erinnern sich wahrscheinlich an bedeutsame Erfahrungen, die sie mit Gleichaltrigen geteilt haben, oder an Momente des persönlichen Wachstums, die sie erlebt haben.

Es gibt ein Sprichwort, das besagt, dass ein Schüler*innen nicht belehrt werden kann, er kann nur dazu angeleitet werden, seine eigenen Erfahrungen zu machen. Ein Lehrer, der es versteht, die Schüler*innen dazu zu inspirieren, Sinn und Zweck ihrer Arbeit in der Lernumgebung zu finden, wird mit Sicherheit einen positiveren und nachhaltigeren Eindruck hinterlassen als ein hochqualifizierter Ausbilder, der zwar über fundiertes Wissen verfügt, es aber nicht schafft, die Lernenden zu begeistern.

Werfen Sie einen Blick auf die folgenden inspirierenden Redner, die Beispiele dafür geben, wie Lehrerinnen und Lehrer einen nachhaltigen positiven Einfluss auf ihre Schülerinnen und Schüler ausüben können.

https://www.youtube.com/watch?v=4p5286T_kn0

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Multiple Choice

1. Was beschreibt die "Zone der proximalen Entwicklung"?
 - a. Eine Komfortzone, in der die Lernenden ihre Fähigkeiten entwickeln.
 - b. Eine enge Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden.
 - c. **Ein Zustand, in dem die Schüler*innen in einer sicheren Umgebung gefordert werden, ohne sie zu überfordern.**

 2. Was sind die drei Dimensionen der Bildungserfahrung (gemäß dem Konzept Community of Inquiry)?
 - a. **Soziale Präsenz, Kognitive Präsenz, Lehrpräsenz**
 - b. Lehrer, Schüler*innen, Inhalt
 - c. Kenntnisse, Fähigkeiten, Einstellung

 3. Wie unterscheidet sich die Rolle der Lehrkraft beim kollaborativen Lernen von anderen Unterrichtsformen?
 - a. Der Unterricht ist zeitintensiver.
 - b. Der Ausbilder ist eher ein Zuschauer, der die Schüler*innen selbständig arbeiten lässt.
 - c. **Der Ausbilder ist eher ein Vermittler als ein Wissensvermittler.**

 4. Obwohl alle drei Strategien für das gemeinschaftliche Lernen wichtig sind, welche der folgenden Strategien haben die SchülerInnen als besonders ansprechend empfunden?
 - a. Engagement von Lernenden zu Lernenden
 - b. **Engagement zwischen Lernenden und Lehrenden**
 - c. Engagement der Lernenden für den Inhalt

 5. Was macht Herrn Jensen zu einem inspirierenden Ausbilder?
 - a. **Er schätzte die individuellen Eigenschaften seiner Schüler*innen**
 - b. **Er glaubte an seinen Schüler*innen**
 - c. **Er ließ seinen Schüler*innen seine eigenen Stärken entdecken**
-

Aufgabe 2

Wahr oder Falsch

1. Die Rolle der Lehrkraft ist beim kollaborativen Lernen dieselbe wie in jeder anderen Lernumgebung
WAHR
FALSCH
2. Die Präsenz im Unterricht bestimmt, wie die soziale und kognitive Dimension von den Lernenden erlebt wird.
WAHR
FALSCH
3. Die Lehrkräfte sollten darauf achten, dass die Beiträge der Studierenden zu einer Diskussion nicht zu stark voneinander abweichen.
WAHR
FALSCH
4. Die Konzentration auf einen Hauptkommunikationskanal zwischen Lernenden und Lehrenden erhöht das Engagement der Schüler*innen.
WAHR
FALSCH
5. Lehrende sollten regelmäßig Momente der Reflexion einrichten, um sich ihres eigenen Einflusses auf das Verhalten und die Lernerfahrung der Lernenden bewusst zu werden.
WAHR
FALSCH

Verwendete Literatur

- Brindley, J.E., Walti, C, Blaschke, L.M. (2009). Creating effective collaborative learning groups in an online environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3).
- Davis, M.L., Witcraft, S.M., Baird, S.O., Smits, J.A.J. (2017). Chapter 3 – Learning Principles in CBT. *The Science of Cognitive Behavioral Therapy*, 51-76.
- Garrison, D.R., Anderson, T., & Archer.W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87- 105. doi:10.1016/S1096-7516(00)00016-6
- Martin, F. & Bolliger, D.U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205- 222.
- Orcutt, J.M. & Dringus, L.P. (2017). Beyond being there: Practices that establish presence, engage students and influence intellectual curiosity in a structured online learning environment. *Online Learning*, 21(3), 15-35.

Weiterführendes Material:

Video: "Collaborative Learning Builds Deeper Understanding"
https://www.youtube.com/watch?v=rWEwv_qobpU

Examples of supportive collaborative environments for students

Video: Teaching Methods for Inspiring the Students of the Future – Joe Ruhl
<https://www.youtube.com/watch?v=UCFg9bcW7Bk>

Material Video: "Sei ein Mr. Jensen" https://www.youtube.com/watch?v=4p5286T_kn0

Video: Chris Emdin: Lehrern beibringen, wie man Magie erzeugt:
<https://www.youtube.com/watch?v=H3ddtbeduoo>

-

MODUL 2: WAS SIND DIE LERNSTILE IN EINEM KOLLABORATIVEN UND INKLUSIVEN E-KLASSENZIMMER?

Das Modul vermittelt ein Verständnis der verschiedenen Lernstile und hilft dabei, die individuellen Stile der Lernenden und die implizite Veränderung des methodischen Ansatzes zu erkennen. Es beleuchtet die Anwendung der Lernstile beim kollaborativen Online-Lernen und die kontinuierliche Anpassung der Stile während des Lernprozesses. Das Modul berücksichtigt auch die spezifischen Bedürfnisse von benachteiligten und multikulturellen Lernenden bei der Wissensvermittlung, um deren Zufriedenheit und Motivation zu erreichen. Darüber hinaus wird in diesem Modul ein Datenanalysesystem zur einfachen Identifizierung des Lernstils auf der Grundlage von KI oder maschinellem Lernen erwogen, um Änderungen bei der Kursgestaltung zu erleichtern.

MODULPLAN

LERNEINHEIT 1: Lernerzentrierte Lernstile

LERNEINHEIT 2: Das Kolb'sche Lernkonzept und der Felder-Silverman-Rahmen

LERNEINHEIT 3: Lernstil für digitale Kompetenz

LERNEINHEIT 4: Kursgestaltung zur Identifizierung von Lernstilen

ZIELE UND AUFGABEN DES MODULS

- Vermittlung eines umfassenden Verständnisses der Lernstile
- Vermittlung von Kenntnissen zur Umsetzung von Fertigkeiten, die auf jeden Lernenden zugeschnitten sind
- Einführung des Kolb'schen Lernstils und des Felder-Silverman-Rahmens für kollaborative E-Klassenräume.
- Schaffung eines ausreichenden Verständnisses für den Lernstil im Bereich der digitalen Kompetenz
- Entwicklung des Kursdesigns zur einfachen Identifizierung der Lernstile der Lernenden.
- Entwicklung eines Verständnisses für den Einsatz von Lernstilen, die sich durch integrative und multikulturelle Gruppen unterscheiden.

LERNZIELE MODUL 2:

Nach Bearbeitung dieses Moduls:

- Der Lernende/Trainer wird in der Lage sein, je nach den Bedürfnissen der Gruppe verschiedene Lernstile anzuwenden.
- Der Lernende/Trainer erkennt leicht den Bedarf der Gruppe an einem bestimmten Lernstil und wendet diesen mit Geschick an.
- Der Lernende/Trainer versteht, wie das Kursdesign der Moodle-Plattform bei der Identifizierung von Lernstilen durch maschinelles Lernen oder KI berücksichtigt werden kann.
- Der Lernende/Trainer wird in der Lage sein, die Faktoren der Motivation und Zufriedenheit der Lernenden zu verstehen und entsprechende Unterrichtsstrategien anzuwenden.

SCHLÜSSELBEGRIFFE MODUL 2

Lernstile, Online Collaborative Learning Styles (OCLS), Kolb's Learning Style, Felder Silverman Framework, Instructive Strategies, Instructive Media, Inclusive Learning, Multi-Cultural Learning Styles

Thema und Unterrichtsmethode	Zeit (Min)	Erforderliche Materialien und Ausrüstung	Bewertung / Evaluation
<p>Lerneinheit 1: Einführung Lernstile der Lernenden im Mittelpunkt</p> <p>Die Bedeutung eines auf den Lernenden ausgerichteten Lernstils wird erörtert. Es werden Schlüsselemente für den Wissenstransfer projiziert, die für jeden Lernenden die besten Ergebnisse erzielen. Das Hauptziel der Einheit ist es, das Verantwortungsbewusstsein zu aktivieren und die kognitiven, affektiven und psychometrischen Dimensionen der Lernenden zu verbessern</p>	30 Min	Videos, Blogs, Texte und Fragebögen Videos, Blogs, Texte und Fragebögen	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen, Multiple-Choice-Fragen und Quiz) bewertet.
<p>Lerneinheit 2: Einführung Kolb's Lernstil und Felder Silverman Modell</p> <p>In dieser Einheit werden der Lernstil von Kolb und das Modell von Felder Silverman im Detail vorgestellt sowie Ansätze, wie das kollaborative Lernen nach KLS und Felder Silverman die Motivation der Lernenden für eine bessere Wahrnehmung in kollaborativen E- Klassenräumen unterstützen könnte.</p>	30 Min	Videos, Blogs, Texte und Fragebögen	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen, Multiple-Choice-Fragen und Quiz) bewertet.
<p>Lerneinheit3: Digital Literacy Lernstil</p> <p>In dieser Einheit wurde die digitale Kompetenz in Online-Klassenzimmern dargestellt, und der Einfluss der Elemente, die den Lernstil verändern, wird erörtert, einschließlich metakognitiver Strategien und der Förderung des Engagements der Lernenden, um die Lernergebnisse zu erreichen.</p>	30 Min	Videos, Blogs, Texte und Fragebögen	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen, Multiple-Choice-Fragen und Quiz) bewertet.
<p>Lerneinheit 4: Kursgestaltung zur Identifizierung von Lernstilen</p> <p>In dieser Einheit wurde die Veränderung des Systemdesigns berücksichtigt, um den Stil des Lernenden leicht identifizieren zu können. Aufgrund der Entwicklung von Big Data und kontinuierlichem Lernen wird in dieser Einheit die Diskussion über die kontinuierliche Kursgestaltung durch maschinelles Lernen oder künstliche Intelligenz eingeleitet. Das Referat führt also die Daten der Lernenden ein, damit die Lehrmethodik entsprechend der Motivation und der Zufriedenheit der Lernenden mit dem Lernen angepasst werden kann.</p>	30 Min	Videos und Bilder	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen, Multiple-Choice-Fragen und Quiz) bewertet.

LERNEINHEIT 1: Lernerzentrierte Lernstile

Einführung in Lernstile

Das Konzept des Lernstils ist eine aktive, konstruktive Sinnsuche, die von jedem Individuum in unterschiedlichen Wissensformen wahrgenommen und gelernt wird.

Keefe (1979), zitiert in Shahabadi & Uplane (2015), definierte Lernstile als "Zusammensetzung charakteristischer kognitiver, affektiver und physiologischer Faktoren, die als relativ stabile Indikatoren dafür dienen, wie ein Lernender die Lernumgebung wahrnimmt, mit ihr interagiert und auf sie reagiert".

Bei den Lernstilen gibt es zwei große Klassifizierungen, den Objektivismus und den Konstruktivismus: -

Objektivismus:

Sie ist eine objektive Realität, und das Ziel des Lernens besteht darin, diese Realität zu verstehen und das Verhalten entsprechend zu ändern. Es wird als Auswendiglernen und Wiederkäuen bezeichnet, das Wissen im Objektivismus existiert außerhalb der einzelnen Lernenden. Der Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung von Abfolgen von Fertigkeiten. Der Erfolg des Schülers wird anhand der Abarbeitung des Lehrplans bewertet, im Gegensatz zur Diskussion der von den Schülern gemachten Beobachtungen.

Diese Methode ist aufgrund ihrer Effektivität standardisiert, so dass der Unterricht hauptsächlich von den Lehrern gestaltet wird.

Konstruktivismus:

Sie beruht auf der Vorstellung, dass die einzig wichtige Realität im Kopf des Lernenden liegt und das Ziel des Lernens darin besteht, im Kopf des Lernenden eine eigene, einzigartige Vorstellung von den Ereignissen zu konstruieren.

Die Rolle des Lehrers besteht darin, Aktivitäten anzubieten und das Verständnis der Schüler*innen zu fördern. Der Schwerpunkt liegt hauptsächlich auf Problemlösung und kritischem Denken. Die Lernenden reflektieren ihr Lernen und sind aktiv beteiligt. Die Erfahrung des Lernenden ist stärker personalisiert, und das Lernen erfolgt durch Beziehungen.

Video verfügbar unter [Objektivismus vs. Konstruktivismus - YouTube](#)

Vorbereitung auf kollaboratives Online-Lernen:

Beim Online-Lernen ist der bevorzugte Lernstil das wichtigste Kriterium, um individuelle Unterschiede im Lernprozess zu erkennen, was die Anpassung der E-Klassenraum-Umgebung erleichtert. In anderen Fällen sind die Lernenden nicht bereit für Online-Vorlesungen. In Anbetracht dessen prägt die Erfahrung des gesamten Prozesses die Ansichten der Lernenden über kollaboratives Online Lernen und beeinflusst ihr Zufriedenheitsniveau, wodurch sie empfänglich für das Wissen werden. Daher ist es wichtig, die Bereitschaft der Universitäten von Offline-Kursen auf Online-Vorlesungen zu verlagern. Moodle ist eine erfolgreiche Wahl, weil es eine flexible und ansprechende Lernerfahrung ermöglicht. Moodle ist eine kostenlose Open-Source-Lernmanagement-Plattform, die für Lernende attraktiv ist.

Kollaboratives Online-Lernen

Drei bestehende Phasen der Wissenskonstruktion: -

1. Ideenfindung
2. Idee Organisation
3. Intellektuelle Konvergenz

Link zum Artikel für eine vertiefte Studie:

<https://www.lindaharasim.com/online-collaborative-learning>

Video verfügbar unter: [Theorie des kollaborativen Online-Lernens - YouTube](#)

Viele Messinstrumente wurden entwickelt, um die verschiedenen Arten der Interaktion eines Individuums mit neuen Informationen entsprechend seiner persönlichen und kulturellen Erfahrung sowie seines Lernstils zu verstehen.

Selbstgesteuertes Lernen

Der Stil des Lernenden wird in hohem Maße von der Art und Weise beeinflusst, wie der Einzelne das Gelernte auffasst.

Konstruktives und kollaboratives Lernen: -

Das konstruktivistische Modell sieht ein kollaboratives Modell vor, d. h. die Interaktion zwischen den Lernenden, bei der das Wissen durch Diskussionen und Informationsübermittlung geübt, überprüft und verbessert wird.

Das Modell berücksichtigt das Lernen:

- Ko-Konstruktion des Wissens,
- Die Lernenden sollen ermutigt werden, neue Ideen zu entwickeln, indem sie sowohl individuelle als auch Gruppenprodukte erstellen,

Das Wissen wird durch die aktive Produktion von Bedeutungen, verschiedene Formen der Interaktion und die soziale Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Kontexten aufgebaut.

Video verfügbar für kollaboratives Lernen bei: [Kollaboratives Lernen an der Universität Maastricht - YouTube](#)

Video verfügbar für Konstruktives Lernen unter: [Konstruktives Lernen an der Universität Maastricht - YouTube](#)

Der lernerorientierte Unterricht ist beliebter als die vier Schwerpunkte wissensorientiert, lernerorientiert, bewertungsorientiert und gemeinschaftsorientiert. Die Präferenz der Lernenden wird durch ihren Selbstfunktionsmodus gekennzeichnet, den der Lernende durch Interpretation und intellektuelle Aktivitäten zeigt.

Zielorientiertes Lernen: - Hilft dabei, den Sinn für die Aufgaben zu aktivieren, da die Aufgaben mit der Anpassung an die Anforderungen des realen Lebens verbunden sind.

Aufgaben, die über gezielte Gruppen durchgeführt werden:

Die Lernenden, die in konzentrierten Gruppen interagieren, erbringen tendenziell -

1. Bessere kognitive Herausforderungen
2. Setzen Sie sich mit höherwertigem Denken auseinander

Um ein umfassendes Lernen zu ermöglichen, sollten die Lernenden in der Lage sein, selbstständig einen Informationsraum zu erforschen, um Inhalte, übergeordnete Konzepte und Lernfähigkeiten zu erwerben. Es ist zu beachten, dass die Lernenden kontinuierlich Wissen aufbauen, um ihrer Welt einen Sinn zu geben, indem sie die Bedeutung ihres Wissens und die Erfahrungen der Menschen um sie herum extrahieren, um das Wissen zu verknüpfen, da Wissen subjektiv ist.

Eine konstruktive Theorie wird verwendet, um das reflektierende, kritische und aktive Denken des Lernenden zu aktivieren. Die Einbeziehung des soziokulturellen Modells, das ein bedeutungsvolles, kontextbezogenes Ereignis darstellt, das mit dem Hintergrund und dem persönlichen Wissen des Lernenden zusammenhängt, unterstützt die Reflexion über die eigenen Gedanken, praktischen Erfahrungen und selbst entwickelten Ideen.

Die Schüler*innen engagieren sich aktiv und diskutieren den Kontext des sozialen Umfelds, indem sie das Wie und Warum lernen, um die Fähigkeit zu entwickeln, Probleme gemeinsam zu lösen.

Das Konzept der Gestaltung und des effektiven Einsatzes von Unterrichtsstrategien

Rasmitadila et al. (2019, S. 1756) stellen fest: "Eine wirksame Unterrichtsstrategie ist eine Reihe von Aktivitäten, die von Lehrkräften und Schülern durchgeführt werden sollen, um die Unterrichtsziele zu erreichen".

Wirksame Unterrichtsmethoden und -strategien müssen unter Berücksichtigung aller Merkmale der Schüler*innen, einschließlich der Schüler*innen mit besonderen Bedürfnissen (SSN), entwickelt werden.

Unterrichtsmedien fungieren als Online-Vermittler, indem sie die Ziele, Regeln und Zeitpläne für die Erfahrung des Lernens organisieren, eine freundliche Umgebung schaffen und die intellektuelle Rolle für das Verständnis der Schüler*innen spielen.

Der Ausbilder sollte in der Lage sein, das Wissen der Lernenden durch die Technik der Improvisation des Materials und der Innovation zu erweitern.

Kreative Unterrichtsstrategien: -

1. schülerzentriertes Lernen,
2. vielfältige Unterrichtsstrategien,
3. Klassenmanagement, das die Vielfalt und das Potenzial der Schüler*innen fördert,
4. Unterricht, der sich auf das tägliche Leben bezieht, und
5. die Schüler daran gewöhnen, durch Fragen und Antworten sowie Diskussionen kritisch zu denken (Suyudi et al., 2022, S. 116).

Das selbstgesteuerte Lernen lehnt sich also an das Situationsmodell an, hängt aber auch von der "Bereitschaft" des Lernenden ab. Es ist die Kombination aus Fähigkeit und Motivation, die von "nicht bemerkenswert" und "nicht willens oder motiviert", eine bestimmte Aufgabe zu erledigen, bis hin zu "fähig und willens", die Aufgabe zu erledigen, reicht.

Selbstgesteuertes Lernen beruht auf dem Prinzip der Erwachsenenbildung. Es ist anzumerken, dass das mangelnde Verständnis des Lehrers für die Eigenschaften des Schülers Auswirkungen auf die Art und Weise hat, wie der Lehrer mit dem Schüler umgeht und wie er auf ihn einwirken muss. Wenn der Lehrer dagegen die Eigenschaften des Schülers gut kennt, ist es keine Herausforderung, die richtige Behandlung sowohl in akademischen (kognitiven) als auch in nichtakademischen Bereichen (affektiv, psychomotorisch) anzubieten.

Blog verfügbar unter: [Selbstgesteuertes Lernen: Bedeutung und Beispiele - Harappa](#). Video verfügbar unter: [Selbstgesteuertes Lernen an der Universität Maastricht - YouTube](#)

Sehr selbstgesteuerte Lernende: -

1. Perspektivisch denkende Lernende: Ziel- oder aufgabenorientiert, schnelle Entscheidungsfindung und Problemlösungsfähigkeit.
2. Einfallsreiche Lernende: Natürliche Auffassungsgabe, Wissbegierde und Vorstellungskraft sowie das Bedürfnis, in dem, was sie lernen, einen Sinn zu finden oder die besten alternativen Lösungen für Probleme zu entdecken

Weniger selbstgesteuerte Lernende: -

1. Analytische Lernende: Sie lernen systematisch, indem sie sich auf Details konzentrieren. Sie müssen auf jeder Ebene ein Gefühl der Beherrschung erlangen und brauchen ausreichend Zeit, um alle Informationen zu verarbeiten.
2. Wettbewerbsorientierte Lernende: Im Allgemeinen wünschen sie sich ein lehrerzentriertes Lernumfeld, Belohnungen und Anerkennung, aber ihr Ehrgeiz treibt sie dazu, innere Befriedigung zu finden, indem sie sich Ziele setzen, die Kontrolle darüber übernehmen, was und wie sie lernen müssen, und andere Möglichkeiten erkunden. (Ausbeute zum Erwerb einer hohen SDL)

Selbstgesteuertes Lernen:

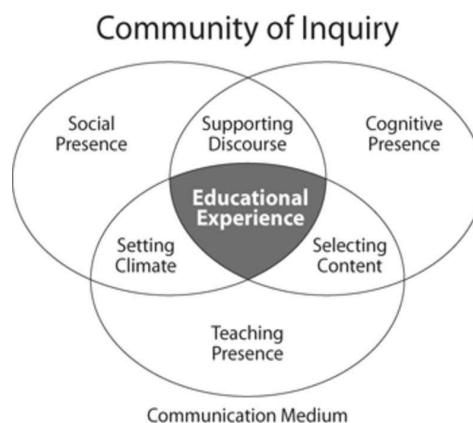
Motivation

Alle Lernenden in der Klasse befinden sich auf den verschiedenen Stufen des selbstgesteuerten Lernens. Die Lernenden werden selten linear sein, und die Lernenden werden entweder abhängig, mittelmäßig oder stärker selbstgesteuert sein. Es kann sich die Notwendigkeit ergeben, für Motivation zu sorgen.

Die Motivation wird daher vom Ausbilder durch Inspiration, Ermutigung, Vortrag und Betreuung gewährleistet.

Video verfügbar unter: [Stufen des selbstgesteuerten Lernens - YouTube](#)

Strategie: Der Online-Lernprozess basiert auf einer Haltung der "gemeinsamen Untersuchung", bei der der Lehrer ein Partner in einer kollaborativen Beziehung mit dem Schüler ist. Dieses Konzept ist weithin als "Community of Inquiry" bekannt.



Quelle: (Garrison, 2000)

In diesem Konzept findet das Lernen statt, wenn die drei wesentlichen Komponenten miteinander interagieren. Die drei Komponenten sind: soziale Präsenz, kognitive Präsenz und pädagogische Präsenz.

Soziale Präsenz: Der Lernende bringt Elemente seiner Persönlichkeit ein

Kognitive Präsenz: Der Lernende ist in der Lage, Denkfähigkeiten hoher Ordnung zu entwickeln

Lehrende Anwesenheit: 1) Kursgestaltung und 2) Moderation

Die Rolle des Ausbilders besteht also darin, den Unterricht und die soziale Präsenz innerhalb der Gruppe zu fördern.

Das kollaborative Online-Lernen und die Community of Inquiry sind komplementär zueinander.

Ausführlicher Blog verfügbar unter: [Die Gemeinschaft der Untersuchungsbeauftragten](#) Video

verfügbar unter: [Community of Inquiry Model Simply Explained | Inquiry-Based Learning - YouTube](#)

Lernende können Kombinationen von dominanten Lernstilen haben, die den besten Ansatz definieren, anstatt sich auf einen einzigen Lernstil zu konzentrieren. Im Führungsmanagement wählt eine gute Führungskraft eine Mischung aus Direktheit und persönlicher Interaktion, um die Bereitschaft des Mitarbeiters zu erreichen, so dass die Aufgabe erfüllt wird, und sie hilft dem Mitarbeiter auch, sich selbst besser zu managen.

Die Assoziation von Lernstilen und selbstgesteuertem Lernen führt zu dem Schluss, dass sich Schüler*innen, die ihre fünf Sinne optimal nutzen, besser anpassen.

Es wird auch festgestellt, dass die Präsenz von "low engagers" in der Online-Umgebung vorherrschend ist, und dass die Notwendigkeit, die Beteiligung der Lernenden zusammen mit den Lehrkräften zu fördern, die Mitgestaltung einer Lernerfahrung erleichtern kann.

Es müssen Lernumgebungen gewählt werden, in denen der Informationsfluss, das Lerntempo, die Auswahl der Lernaktivitäten und das Zeitmanagement von den Lernenden selbst gesteuert werden. Damit wird diese Lernumgebung den unterschiedlichen Anforderungen der Lernenden gerecht.

Auf der Moodle-Plattform wurden einige personalisierte Systeme entwickelt, bei denen das System die Theorie der Lernorientierung anwendet und die Lernenden in die Kategorien "transformierend", "leistungsfähig", "konform" und "widerstandsfähig" einteilt. Auf der Grundlage dieser Kategorisierung präsentiert das System jedem Lernenden unterschiedliche Lernerfahrungen (Coole & Watts, S.16).

Lernstilanpassung differenziert durch integrative Gruppen

Die Rolle des Lernenden ist die wichtigste Komponente, die es bei jedem Lernprozess zu verstehen gilt. Mit anderen Worten, individuelle Unterschiede wirken sich auf den Lernprozess der Lernenden aus (Shahabadi & Uplane, 2015, S. 130).

Der Lernstil einer Person kann anhand ihres Alters, ihres Leistungsniveaus, ihrer Kultur, ihrer globalen oder analytischen Einstellung, ihrer Verarbeitungspräferenzen und ihres Geschlechts analysiert werden.

Die Lernstile werden auch in die drei Lehrstile der Linguisten eingeteilt:

1. Visuell: Die Lernenden lernen mit den Augen,
2. Auditives Lernen mit den Ohren und
3. Kinästhetische Lernende lernen durch Erfahrung.

Die Lernenden bevorzugten jedoch taktile und kinästhetische Lernmethoden gegenüber auditiven und visuellen Lernmethoden.

Die Diversifizierung des inklusiven Lernens erfordert von den Lehrern auch mehr Kreativität bei der Entwicklung von Unterrichtsmedien. Oft fällt es den Lehrkräften schwer, Unterrichtsmedien bereitzustellen, die für alle Merkmale der Schüler*innen geeignet sind. Daher beschränken sich die Unterrichtsmedien auf Lehrbücher und Arbeitsblätter, die für die Schüler*innen nicht interessant sind.

Community of Inquiry:

Die Anwendung dieses Konzepts hilft unterschiedlichen Kulturen, Geschlechtern, Altersgruppen und Hintergründen, ihre Ideen auszutauschen, im Team zu arbeiten, die Stärken und Schwächen der anderen zu erkennen und die Produktivität bei den Aufgaben zu steigern.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Richtig oder Falsch

Im Konstruktivismus wird der Erfolg des Schülers auf der Grundlage der Absolvierung des Lehrplans bewertet, im Gegensatz zur Diskussion der von den Schülern gemachten Beobachtungen.

WAHR **FALSCH**

Der Stil des Lernenden wird in hohem Maße von der Art und Weise beeinflusst, wie der Einzelne das Gelernte auffasst.

WAHR FALSCH

Eine wirksame Unterrichtsstrategie ist eine Reihe von Aktivitäten, die von Lehrern und Schülern durchgeführt werden sollen, um Unterrichtsziele zu erreichen.

WAHR FALSCH

Das konstruktive und kollaborative Modell ermutigt die Lernenden, sich bestehende Ideen einzuprägen, indem sie sowohl individuelle als auch Gruppenprodukte erstellen. TRUE

FALSCH

Die drei wichtigen Komponenten der Community of Inquiry sind soziale Präsenz, kognitive Präsenz und Moderation.

TRUE **FALSCH**

Aufgabe 2

Fragen zu fehlenden Wörtern in Moodle auswählen

1. Eine konstruktive Theorie wird verwendet, um die Reflexionsfähigkeit, die Kritikfähigkeit und die _____ des Lernenden zu aktivieren.

- Erfahrenes Lernen
- **Aktives Lernen**
- Subjektives Lernen
- Temporeiches Lernen

2. Die drei bestehenden Phasen der Wissenskonstruktion sind _____, Ideenorganisation und intellektuelle Konvergenz.

- Sammeln von Informationen
- Erweiterung der Kompetenzen
- Zusammenarbeit
- **Ideenfindung**

3. Zielorientiertes Lernen hilft dabei, den Sinn für die Aufgaben zu aktivieren, da die Aufgaben mit der Anpassung an die Anforderungen von _____ verbunden sind.

- **Das wirkliche Leben**
- Visuell
- Situativ
- Online

4. Die beiden Typen von Lernenden mit hoher Selbststeuerung sind perspektivisch Lernende und _____ Lernende.

- Konkurrenzfähig
- Analytisch
- **Einfallsreich**
- Motiviert

5. Selbstgesteuertes Lernen ist eine Kombination aus Fähigkeit und Motivation, die von "nicht fähig" und "nicht gewillt oder motiviert", eine bestimmte Aufgabe zu erledigen, bis hin zu _____ in der vorliegenden Aufgabe reicht.

- **Fähig und bereit**
- Nicht möglich
- Nicht bereit
- Nicht motiviert

Verwendete Literatur

Arono, et al., 2022. Untersuchung des Einflusses der digitalen Kompetenz und des Lernstils der Schüler auf ihre metakognitiven Strategien beim Zuhören. *International Journal Of Instruction*, 15(1), S. 527-546.

Carwile, J., 2007. Ein konstruktivistischer Ansatz für Online-Lehren und -Lernen. *Inquiry*, 12(1), S. 68-73.

Coole, H. & Watts, M., 2009. Gemeinsame E-Learning-Stile im Online-Klassenzimmer. *Forschung in der Bildung*, Ausgabe 82, S. 13-27.

Grow, G. O., 1991. Teaching learners to be self-directed. *Adult Education Quarterly*, 41(3), S. 125-149.

Garrison, D. R. 2000. Theoretische Herausforderungen für den Fernunterricht im 21. Jahrhundert: Eine Verschiebung Von strukturellen zu transaktionalen Fragen. *Internationale Zeitschrift für Forschung im Bereich der offenen und Fernlehre Lernen*, 1(1), 1-17.

Rasmitadila, R. et al. (2019). The Instructional Strategy In Inclusive Classroom: In Inclusive Teachers' Opinion. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(8), S. 1753- 1757.

Ruey, S., 2010. Eine Fallstudie über konstruktivistische Lehrstrategien für das Online-Lernen von Erwachsenen. *British Journal of Educational Technology*, 41(5), S. 706-720.

Shahabadi, M. M. & Uplane, M., 2015. Synchrone und asynchrone E-Learning-Stile und akademische Leistung von E-Lernern. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Ausgabe 176, S. 129-138.

Suyudi, M. et al., 2022. Die Auswirkung von didaktischer Führung und kreativem Unterricht auf die Schülerverwirklichung: Student Satisfaction as a Mediator Variable. *International Journal of Instruction*, 15(1), S. 113-134.

Makruf, I., Rifa, A. A. & Triana, Y., 2022. Moodle-basiertes Online-Lernmanagement in der Hochschulbildung. *International Journal of Instruction*, 15(1), S. 135-152.

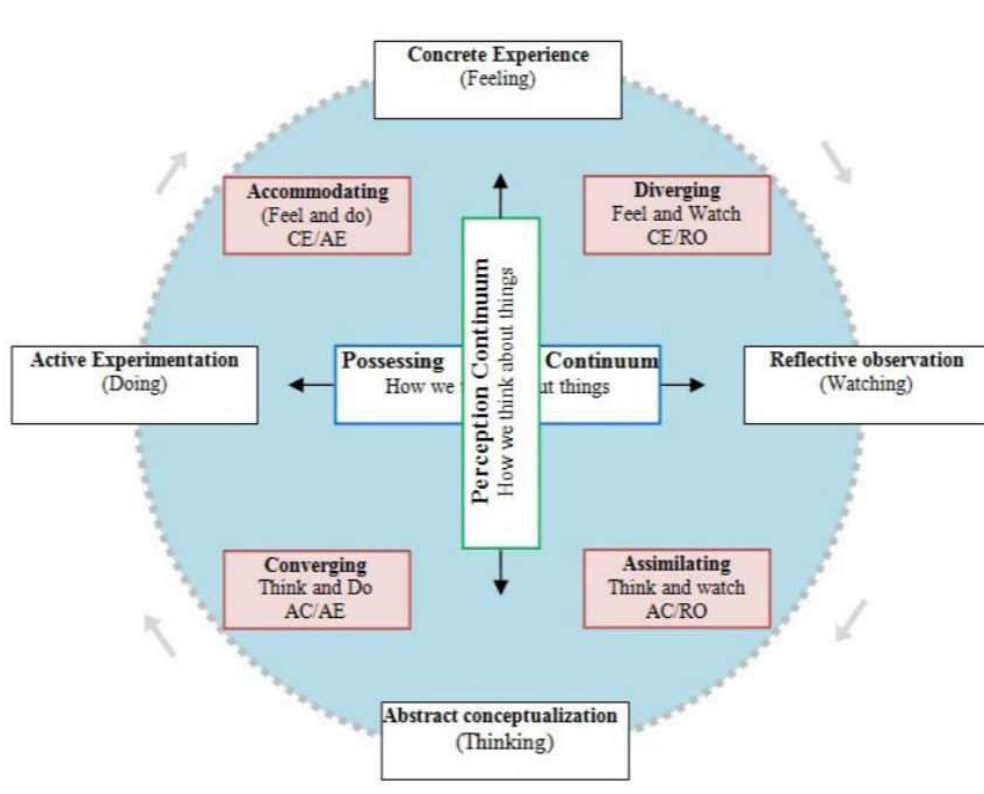
LERNEINHEIT 2: Verständnis des Kolb'schen Lernstils von kollaborativen und inklusiven E-Klassenräumen

Es gibt verschiedene Lernstile für das E-Learning, die als eine Reihe von Merkmalen und Verhaltensweisen beschrieben werden können, die auf eine bestimmte Lernmethode hinweisen. Verschiedene Lernstile wirken sich unterschiedlich auf den Lernenden aus, und das Ergebnis lässt sich anhand der Art und Weise erkennen, wie der Lernende mit den Stilen interagiert. Der Beitrag der Lernstile besteht darin, den Unterricht und den Lernprozess zu verbessern, wobei die Lernstile nicht nur die Wissensvermittlung, sondern auch die Emotionen der Lernenden beeinflussen sollen. Dadurch wird der Kurs für die Lernenden sympathisch und emotional angenehm.

Außerdem wurden zwei Lernstilmodelle einbezogen, um die Lernstile der Lernenden zu verstehen und zu steuern: Kolbs Lernstil und Felder Silverman Lernstil.

Die vier Dimensionen der Kolb'schen Lernstile (Lu et al., 2007): -

1. Konkrete Erfahrung (CE) ist peer-orientiert und maximiert die Vorteile mit mehr Diskussion,
2. Reflektierende Beobachtung (RO) Beobachtung bei der Urteilsbildung,
3. Abstrakte Konzeptualisierung (AC) lernt man am besten, wenn man sich auf die Theorie und die systematische Analyse konzentriert, und
4. Aktives Experimentieren (AE) lernt durch intensives Experimentieren.



Die beiden Kontinua spiegeln sich in vier Typen von Lernenden wider: Denken und Handeln (konvergierend), Fühlen und Handeln (akkommodierend), Denken und Beobachten (assimilierend) und Fühlen und Beobachten (divergierend). Die folgenden Lernstile wurden entwickelt, um die Lernpräferenzen der Lernenden zu verstehen, wobei die Dimensionen darauf basieren, wie der Lernende Informationen wahrnimmt und verarbeitet (Shahabadi & Uplane 2015).

Gemeinsame Online-Nutzung des Kolb'schen Lernstils

Die bevorzugten Lernstile beim asynchronen Lernen sind der konvergierende (Think and Do) und der assimilierende (Think and Watch) Stil. Es ist festzustellen, dass die beiden Stile durch die abstrakte Begriffsbildung beeinflusst werden, d.h. der Lernende schätzt wissenschaftliche Ansätze mehr als künstlerische Ansätze der konkreten Dimension. Dies bedeutet, dass der Lernende geschult werden muss, um Entscheidungen zu treffen, indem er die Bedeutung hinter dem Inhalt, den Theorien und den Ideen vermittelt. Asynchrone Lernende ziehen es vor, sich mit technischen Fragen zu befassen und nicht mit sozialen oder zwischenmenschlichen Fragen.

Dementsprechend gehen andere Autoren davon aus, dass verschiedene Stile unterschiedliche Lesezeiten haben. So verbringen beispielsweise Konvertierer und Assimilierer mehr Zeit mit Online-Lesen als Divergierer und Akkommodierer, während Divergierer und Akkommodierer mehr Zeit in Online-Diskussionen verbringen als Konvertierer und Assimilierer (Lu et al., 2007). Konvertierer und Assimilierer bestehen also aus abstrakten Erfahrungsmerkmalen, während Divergierer und Akkommodierer die Merkmale konkreter Erfahrung besitzen. In diesem Fall hat der Lernstil keinen Einfluss auf die Lernergebnisse (Lu et al., 2007, S. 194). Außerdem fanden die Autoren in ihrer Studie keine Auswirkungen auf die Gesamtbeobachtungszeit und die Gesamtgestaltungszeit.

Shahabadi & Uplane (2015, S. 137) schlagen vor, dass "individualisierte Lernprojekte, die praktische Anwendungen ermöglichen, Online-Labore, Listservs zur Bereitstellung von Informationen in verschiedenen Formaten wie Text, Video, Grafik und Ton, das Experimentieren mit neuen Ideen, Simulationen, Labore und praktische Anwendungen sowie die Durchführung individueller Aufgaben einige bevorzugte und geeignete Lernmethoden für asynchrone E-Lerner sind".

Darüber hinaus benötigt die abstrakte Konzeptualisierung eine Fülle von elektronischen Dokumenten, um den Anforderungen des Online-Lernens gerecht zu werden. Andererseits kann die konkrete Erfahrung zu effizientem Lernen in kommunikativen Lernräumen führen (Lu et al., 2007). Um den Lernerfolg zu maximieren, müssen die Lehrkräfte daher zur Teilnahme an Online-Diskussionsaktivitäten ermutigen. Die Online-Lektüre ist jedoch ein wichtiger Bestandteil des Lernerfolgs der Studierenden. Die Bereitstellung einer großen Anzahl elektronischer Dokumente und ausreichend Zeit, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich das Wissen durch Online-Lesen anzueignen, könnten daher ebenfalls wirksame Methoden zur Verbesserung der Qualität von Online-Kursen sein (Lu et al., 2007, S. 195). Der Lernstil von Kolb wird häufig zur Verbesserung und Verfeinerung seiner psychometrischen Eigenschaften verwendet (Lu et al., 2007).

Daher bieten Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und Massive Online Courses (MOOC) den Lernenden die Möglichkeit, online mit Gleichaltrigen zusammenzuarbeiten, Feedback von Lehrern zu erhalten, Aufgaben zu erledigen und ihre Arbeit mit einem Klick einzureichen (Nguyen & Tran, 2022). Der Einsatz von IKT unter dem neuartigen Ansatz der Steuerung von Emotionen und Motivationsprozessen trägt zu einem sinnvollen Lernen der Lernenden bei (Sayaf et al., 2022).

Empfehlung: Die zentrale Idee von Kolb besteht darin, nicht jeden Schüler nach seinen Präferenzen zu unterrichten, sondern den Unterricht um den Zyklus herum zu gestalten und dabei nacheinander auf die Präferenzen der Schüler*innen mit unterschiedlichen Stilen einzugehen.

Zum Verständnis der Anwendung von Kolbs Lernstilen im e-Classroom gibt es einen Blog unter: [Die Anwendung von Kolbs Lernstilen zur Erstellung fesselnder individueller eLearning-Kurse - eLearning \(adobe.com\)](#)

Video verfügbar unter: [Kolb's Zyklus Erfahrungslernen - YouTube](#)

Felder-Silverman-Lernstilmodell:

Dimensions of Learning and Teaching Styles

<i>Preferred Learning Style</i>		<i>Corresponding Teaching Style</i>	
sensory } intuitive }	perception	concrete } abstract }	content
visual } auditory }	input	visual } verbal }	presentation
inductive } deductive }	organization	inductive } deductive }	organization
active } reflective }	processing	active } passive }	student participation
sequential } global }	understanding	sequential } global }	perspective

Abbildung 1: Felder & Silverman, 1988

Bevor Sie mehr über die einzelnen Lernstile des Bezugsrahmens erfahren, empfehlen wir den Fragebogentest: [Index of Learning Styles Questionnaire \(ncsu.edu\)](https://www.learnersupport.org/questionnaire/index-of-learning-styles-questionnaire). Dieser Fragebogen gibt einen allgemeinen Überblick über den Lernstil des Einzelnen.

Im Rahmen von Felder Silverman gibt es 32 (2^5) Lernstile.

Nach der Theorie der psychologischen Typen erfolgt die Wahrnehmung der Welt durch den Lernenden auf zwei Arten:

1. Wahrnehmen: Beobachtung, Erfassung von Daten durch die Sinne
2. Intuition: Indirekte Wahrnehmung über das Unbewusste (Spekulationen, Vorstellungen, Ahnungen).

Lernstil: - Konkret und abstrakt

Sensoren: Verstehen Daten und Experimente. Sie lösen Probleme gerne mit Standardmethoden und mögen keine Überraschungen. Sie haben Geduld mit Details, mögen aber keine Komplikationen. Sie sind gut im Überwachen, schnell, aber vielleicht nachlässig.

Bei Zeittests haben sie den Nachteil, dass sie die Fragen mehrmals lesen müssen, bevor sie sie beantworten können.

Intuitoren: Verstehen Prinzipien und Theorien. Sie mögen Innovationen und mögen keine Wiederholungen. Sie sind oft von Details gelangweilt, freuen sich aber über komplizierte Probleme. Sie sind gut darin, neue Konzepte zu begreifen. Sie sind sorgfältig, können aber langsam sein. Intuitive können auch bei den Zeittests schlecht abschneiden, aber aus anderen Gründen, da sie sehr ungeduldig mit Details sind.

Konkrete Informationen (Fakten, Daten, beobachtbare Phänomene) und abstrakte Konzepte (Grundsätze, Theorien, mathematische Modelle) miteinander verbinden.

Es ist auch anzumerken, dass die Dimensionen Konkrete Erfahrung und Abstrakte Begriffsbildung im experimentellen Lernmodell von Kolb ebenfalls zu den Lernstilen gehören, die eng mit Wahrnehmung und Intuition verbunden sind.

Die Lernenden erhalten Informationen auf drei linguistischen Modalitäten

Visuell - Anblicke, Bilder, Diagramme, Symbole, Flussdiagramme, Zeitleisten, Filme, Demonstrationen. Alle Informationen, die sie in auditiver Form erhalten, werden von ihnen leicht vergessen.

Verbal - Umfasst sowohl gesprochene als auch geschriebene Worte. Mündliche Lernende merken sich mehr von dem, was sie hören, als von dem, was sie sagen.

Sie lernen viel durch Diskussionen oder Podcasts. Sie bevorzugen verbale Erklärungen gegenüber visuellen Demonstrationen. Sie lernen besser, wenn sie anderen etwas erklären.

Kinästhetik - Informationswahrnehmung durch Berühren, Schmecken oder Riechen und Informationsverarbeitung (Bewegung, Beziehung, aktives Tun beim Lernen).

Es ist festzustellen, dass die meisten Menschen im Hochschulalter und darüber hinaus visuelle Lerntypen sind. Im Gegensatz dazu werden die Lerninformationen an den Hochschulen überwiegend in Form von mündlichen Vorträgen vermittelt.

Daher bietet das kollaborative Online-Lernen den Vorteil, dass Präsentationen in visueller und verbaler Form sowie Aktivitäten und Fallstudien, die durchgeführt werden, um die kinästhetischen Lernenden zu stimulieren, verstärkt werden.

Die Form der Information, mit der die Lernenden am besten zurechtkommen:

Induktion - Es handelt sich dabei um einen Denkprozess, der vom Besonderen (Beobachtungen, Messungen, Daten) zum Allgemeinen (Regeln, Gesetze, Theorien) übergeht. Induktion ist ein natürlicher menschlicher Lernstil. Der Vorteil dieses Lernstils liegt in besseren akademischen Leistungen, verbessertem abstraktem Denkvermögen, längerem Behalten von Informationen, verbesserter Fähigkeit zur Anwendung von Prinzipien, Vertrauen in die Problemlösungsfähigkeiten und erhöhter Fähigkeit zu erfinderischem Denken.

Deduktion - Sie gehen in die entgegengesetzte Richtung, die Lernenden leiten die Konsequenzen ab. Dies entspricht dem natürlichen Unterrichtsstil. So werden beispielsweise die grundlegenden Prinzipien dargelegt und die Anwendungen effizient und elegant erarbeitet, um den bereits verstandenen Stoff zu organisieren und zu präsentieren. Dieser Stil legt den Schwerpunkt darauf, mit den Grundlagen zu beginnen.

Irreführender Eindruck: Das Problem mit dem deduktiven Unterrichtsstil ist, dass der Lernende den Eindruck hat, dass die Ableitung einer perfekt geordneten und prägnanten Darstellung eines relativ komplexen Problems seine Fähigkeiten übersteigt. Daher ist der Lernende nie in der Lage, den wirklichen Prozess der Fehlanfänge, des Ausprobierens und schließlich des sauberen Erarbeitens des Materials zu erkennen.

Wie kann man beides unterrichten?

Befolgung der wissenschaftlichen Methode bei Präsentationen im Klassenzimmer: zuerst Induktion, dann Deduktion. Hausaufgaben - über einige aktuelle Phänomene und Fragen zur Unterstreichnung von Regeln. Dies hilft dabei, die Stärken der induktiven Lernenden auszunutzen und hilft auch den deduktiven Lernenden, die weniger bevorzugte Methode zu entwickeln.

Nach dem Autor Felder (2020) ist zu beachten, dass die induktive/deduktive Dimension gestrichen wurde:

Es wird davon ausgegangen, dass unterhalb der Schulabschlussstufe die Induktion die beste Lehrmethode ist. Die traditionelle Lehrmethode an Hochschulen ist jedoch die Deduktion, bei der man von den Grundlagen ausgeht und zu den Anwendungen übergeht. Das Problem bei der induktiven Methode ist, dass sie nicht prägnant oder präskriptiv sein kann. Die meisten Studenten bevorzugen deduktive Präsentationen - "Sagen Sie mir einfach, was genau ich für den Test wissen muss, nicht ein Wort oder weniger" - und so musste diese Dimension aus dem Modell gestrichen werden.

In diesem Modul wurde jedoch eine Kombination aus induktiven und deduktiven Lehrmethoden für das kollaborative Online-Lernen empfohlen. In der Tendenz wird der induktive Ansatz bevorzugt, aber deduktives Material wird als reflektierender Input für die Problemlösung verwendet.

Der komplexe mentale Prozess, durch den die wahrgenommenen Informationen in Wissen umgewandelt werden, kann in zwei Kategorien eingeteilt werden: Aktive Lernende und Reflektierende Lernende

Aktive Lernende: Machen Sie etwas in der Außenwelt mit den Informationen. Zum Beispiel diskutieren, erklären und testen. Diese Lernenden lernen nicht in Situationen, in denen sie passiv sein müssen. Sie arbeiten besser in Gruppen und sind auch als Experimentatoren bekannt.

Reflektierende Lernende: Diese Lernenden lernen, indem sie die Informationen introspektiv untersuchen und verarbeiten. Sie lernen nicht viel in einer Umgebung, die keine Möglichkeiten bietet, über die präsentierten Informationen nachzudenken. Diese Lernenden arbeiten besser allein und sind bessere Theoretiker.

Wie kann man sie unterrichten?

Die Lehrkräfte sollten abwechselnd Vorlesungen mit gelegentlichen Denkpausen für reflektierende Lernende und kurze Diskussionen oder Problemlösungsaktivitäten für aktive Lernende halten. Die Dozenten sollten Material präsentieren, das sowohl die Lösung von Problemen als auch das grundlegende Verständnis fördert.

Sequentiell und global Lernende:

In den meisten formalen Bildungseinrichtungen wird der Stoff in einer logisch geordneten Abfolge vermittelt, wobei das Lerntempo von der Uhr und dem Kalender diktiert wird. Wenn der gesamte Stoff mit den Lernenden durchgenommen wurde, werden sie getestet. Die Lernenden werden auf ihre Beherrschung geprüft, und dann gehen die Ausbilder zur nächsten Stufe über

Sequentiell Lernende:

Sie sind mit der Beherrschung des in der formalen Bildung vermittelten Stoffes vertraut und folgen bei der Lösung von Problemen dem linearen Denkprozess. Sequentiell Lernende arbeiten mit dem Material, auch wenn sie es nur teilweise oder oberflächlich verstehen. Sie zeichnen sich durch starkes konvergentes Denken aus. Sequentiell Lernende lernen am besten, wenn der Lernstoff mit einer stetigen Progression der Komplexität oder des Schwierigkeitsgrads präsentiert wird.

Es ist festzustellen, dass die Anwendung auf Probleme, die sequentiell Lernende vor ein Rätsel stellen, von globalen Lernenden gut verstanden wird.

Globale Lernende: Die Lernenden lernen in Schüben, sie sind vielleicht tagelang verloren. Sie sind nicht in der Lage, das einfachste Problem zu lösen. Diese Lernenden zeigen ein rudimentäres Verständnis, bis sie es "kapieren". Die Glühbirne leuchtet auf oder das Puzzle setzt sich zusammen. Diese Lernenden machen intuitive Sprünge und können nicht erklären, wie sie auf die Lösungen gekommen sind. Sie verfügen über eine divergente Denkweise und Synthese. Sie lernen nicht gleichmäßig oder vorhersehbar und haben das Gefühl, nicht mit ihren Mitschülern mithalten zu können und die Erwartungen ihrer Lehrer nicht erfüllen zu können. Sie können sich dumm vorkommen, wenn sie sich mit einem Stoff abmühen, mit dem die meisten ihrer Altersgenossen scheinbar nur wenig Mühe haben.

Im Gegensatz dazu sind globale Lerner glücklicherweise die Synthesizer, die multidisziplinären Forscher, die Systemdenker und diejenigen, die die Zusammenhänge sehen, die sonst niemand sieht.

Wie unterrichtet man globale Lerner?

Die Lehrkräfte sollten das Gesamtbild oder das Ziel einer Lektion erläutern, bevor sie die einzelnen Schritte vorstellen, und so viel wie möglich tun, um den Inhalt und die Relevanz des Themas zu vermitteln und es mit den Erfahrungen der Schüler*innen in Verbindung zu bringen.

Globale Lernende sollten die Freiheit haben, ihre eigenen Methoden zur Lösung von Problemen zu entwickeln, anstatt gezwungen zu sein, die Strategie des Professors zu übernehmen, und sie sollten regelmäßig mit fortgeschrittenen Konzepten konfrontiert werden, bevor diese Konzepte normalerweise eingeführt werden.

Empfehlung: Die Idee ist, nicht alle Techniken zu übernehmen, die für den Ausgleich zwischen verschiedenen Lernstilpräferenzen empfohlen werden. Vielmehr sollte man einige auswählen, die dem Lehrenden vernünftig erscheinen, und einen fairen Versuch mit ihnen unternehmen. Die Unterrichtstechniken sollten sowohl für die Lehrkräfte als auch für die Lernenden angenehm und effektiv sein. Der Prozess kann sich natürlich entwickeln und relativ schmerzlos sein.

Blog verfügbar unter: [Felder-Silverman Lernstil-Modell \(thepeakperformancecenter.com\)](https://thepeakperformancecenter.com)

Empfehlung: Mit Hilfe des Kolb'schen Lernstils oder des Felder-Silverman-Frameworks erhält die Lehrkraft einen Einblick in die Lernpräferenzen der Collaborative e-Classrooms.

Darüber hinaus sollte bei der Gestaltung des Kurses eine vielfältige kulturelle Perspektive eingenommen werden. Die Lehrkraft sollte kulturelle Faktoren identifizieren und berücksichtigen, wie

- frühere Bildungserfahrungen
- andere Perspektive auf den Wettbewerb
- Schüler*innen-Lehrer-Beziehungen
- Lernmethoden, und
- unterschiedliche Perspektiven auf individualistische und kollektivistische Kulturen, die das Lernverhalten der Lernenden beeinflussen.

So wurde beispielsweise das Muster beobachtet, dass westliche Bildungsperspektiven an explorative Lernmethoden gewöhnt sind, während Lernende aus kollektivistischen Perspektiven strukturiertere Lehrmethoden erwarten und "direkt von den Ausbildern unterrichtet werden".

Die Lehrkraft muss 5-dimensionale Aktivitäten anbieten, damit die aktive Teilnahme im E-Klassenzimmer stattfinden kann: -

1. Schaffen Sie einen sicheren Raum für die Lernenden, in dem sie etwas über den Hintergrund der anderen erfahren und sich darüber austauschen können, welche Erfahrungen für ihr Leben wichtig waren.
 - Erzählen Sie Geschichten oder lebensverändernde Erfahrungen in dem Maße, in dem Sie sich wohl fühlen
 - Wir danken jedem von ihnen, dass sie ihre wertvollen Erfahrungen weitergeben,
 - Bitten Sie sie, über die Erkenntnisse aus dieser Aufgabe zu schreiben.

2. Fragen Sie die Lernenden, wie sie sich fühlen. Die Lernenden zu kennen und sie zu ermutigen, sich wohlfühlen, schafft ein Gefühl der Integration.
 - Geben Sie den Anstoß zu Kleingruppensitzungen und legen Sie den Grundstein für Offenheit und Verletzlichkeit, indem Sie über die Herausforderungen sprechen, mit denen die Ausbilder konfrontiert sind.

3. Diese besondere Integrationsaktivität vorgeschlagen vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) ist eine großartige Möglichkeit, falsche Vorstellungen und Stereotypen abzubauen, indem sie Menschen die Möglichkeit gibt, sich selbst zu identifizieren und gleichzeitig die Stereotypen anzusprechen, die mit diesen Identifikationsfaktoren einhergehen können.

Hier sind die Schritte für "Ich bin, aber ich bin nicht"

- Jeder Teilnehmer faltet ein Blatt Papier in der Hälfte, so dass zwei getrennte Spalten entstehen.
- In die erste Spalte schreiben sie "Ich bin".
- In die zweite Spalte schreiben sie "Ich bin nicht".
- Schreiben Sie zwischen diese beiden Spalten das Wort "Aber".
- Der letzte Satz wird lauten: "Ich bin , aber ich bin nicht _".
- Die Teilnehmer füllen das erste Feld mit einer Art gemeinsamer Kennung aus, z. B. Geschlecht, Rasse, Religion oder Alter, und das zweite mit einem gängigen Stereotyp über diese Gruppe, das nicht auf sie zutrifft (unabhängig davon, ob das Stereotyp positiv oder negativ ist).
- Achten Sie darauf, dass es keine Fragen gibt und lassen Sie jeden mindestens 5 Aussagen schreiben.
- Erlauben Sie den Teilnehmern, ihre Aussagen mit dem Team zu teilen und einen offenen und respektvollen Diskurs über Stereotypen zu führen.

5. Perspektivübernahme: - Sich gedanklich in die Lage eines anderen versetzen.

Diese Übungen führen zu einfühlsameren Teams und zu einer positiveren Einstellung gegenüber Minderheitengruppen.

- Lernende mit einem anderen Hintergrund als dem eigenen für eine Gruppenaufgabe zusammenstellen
- Ermutigen Sie sie, die Herausforderungen aufzuschreiben, denen die verschiedenen Hintergründe begegnen könnten.
- Austausch und Diskussion in kleinen Gruppen.

6. Voreingenommenheit thematisieren: - Die Lehrkraft sollte über die Voreingenommenheit im Klassenzimmer sprechen. Ermutigen Sie die Lernenden, Voreingenommenheit und nicht-integrative Sprache offen zu benennen; wer dies tut, muss einen Euro vorlegen. Führen Sie außerdem eine kurze Diskussion über die Arten von Voreingenommenheit im Klassenzimmer, die von den Lernenden mitgetragen wird. Diese Praxis wird dazu beitragen, Vorurteile jeden Tag ein wenig abzubauen, indem sie an die Oberfläche gebracht werden, und die gesammelten Euros können nach Abschluss des Kurses für einige lustige Aktivitäten verwendet werden.

Diese Aktivitäten zur Förderung von Vielfalt und Inklusion in kollaborativen elektronischen Klassenzimmern können eine möglichst ehrliche und transparente Kommunikation zwischen den Lernenden fördern, sich positiv auf das gemeinsame Lernen auswirken, das Gefühl vermitteln, dass sie sich auf ihre Mitschüler verlassen können, wenn sie Hilfe brauchen, und zu mehr Zufriedenheit in ihrem Lernumfeld führen. Es sollte die Annahme getestet werden, dass sich die Lernenden, nachdem sie sich mit ihren Mitschülern vertraut gemacht haben, nicht mehr hinter den Kameras verstecken. Um effektive Lernergebnisse zu erzielen, sollten daher Faktoren wie das Versteckverhalten, die Notwendigkeit, die Vielfalt der Kommunikation und der Hilfsmittel zu erhöhen, sowie die Bereitstellung eines multikulturellen/vielfältigen Kursinhalts und einer sicheren Umgebung gelöst werden.

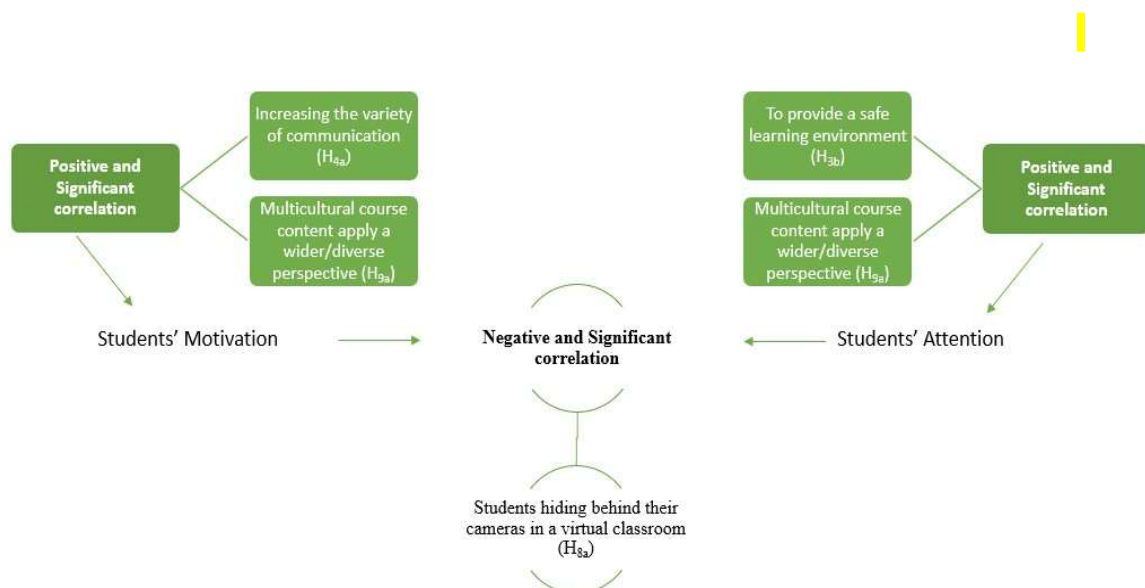


Abbildung 3: Intellektueller Output 1 Korrelationsanalyse

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1:

Zuordnungsfragen enthalten eine Liste von Unterfragen und eine Liste von Antworten.

Der Befragte muss die richtigen Antworten zu jeder Frage "zuordnen".

-
- | | |
|--|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Lernende, die in Schüben lernen, zeigen ein rudimentäres Verständnis, bis sie es "kapieren". Die Glühbirne leuchtet auf oder das Puzzle fügt sich zusammen | <p>Konkrete Erfahrung (5)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Informationswahrnehmung durch Berühren, Schmecken oder Riechen und Informationsverarbeitung | <p>Sensoren (3)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Diese Lernenden lösen Probleme gerne mit Standardmethoden, mögen keine Überraschungen und mögen keine Komplikationen. | <p>Reflektierende Lernende (4)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Diese Lernenden lernen besser, indem sie die Informationen introspektiv verarbeiten, sie arbeiten selbst besser und sind bessere Theoretiker | <p>Kinästhetisch Lernende (2)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Effektives Lernen findet durch Kommunikation und Online-Diskussionen statt | <p>Globale Lernende (1)</p> |
-

Aufgabe 2:

Wir können Multiple-Choice-Übungen verwenden:

1. Wie unterrichtet man globale Lerner?

- **Der Kursleiter sollte das Gesamtbild vermitteln, bevor er die einzelnen Schritte vorstellt, und so viel wie möglich tun, um den Inhalt und die Relevanz des Themas zu vermitteln und es mit den Erfahrungen der Schüler*innen in Verbindung zu bringen.**
- Schaffung eines sicheren Raums für die Lernenden, damit sie etwas über die Hintergründe der anderen erfahren
- Die Lehrkräfte sollten den Stoff in einer logisch geordneten Abfolge präsentieren, wobei das Lerntempo von der Uhr und dem Kalender diktiert wird.
- Die Lehrkräfte sollten den Stoff so vermitteln, dass sowohl das Lösen von Problemen als auch das grundlegende Verständnis im Vordergrund stehen.

2. Welcher Lernstil weist die vier Dimensionen konkrete Erfahrung, reflektierende Beobachtung, abstrakte Begriffsbildung und aktives Experimentieren auf?

- Felder Silverman Lernstil.
- Digitaler Lernstil
- **Kolb'scher Lernstil**
- Community of Inquiry

3. Welches sind die konkreten und abstrakten Lernstile für Sensoren und Intuitoren?

- Indem man sich gedanklich in die Schuhe des Lernenden begibt.
- **Informationen (Fakten, Daten, beobachtbare Phänomene) und Konzepte (Grundsätze, Theorien, mathematische Modelle) miteinander verbinden.**
- Schaffen Sie einen Raum, in dem die Lernenden ihre Erfahrungen austauschen können.
- Geben Sie Hausaufgaben zu einigen gegenwärtigen Phänomenen und bitten Sie darum, die Regeln zu unterstreichen.

4. Divergenzler und Akkommodierer geben mehr Geld für _____ aus als Konvertierer und Assimilierer.

- Online lesen
- Zu Fallstudien
- Zahlen interpretieren
- **Online-Diskussion**

5. Welche Verhaltensweisen können nach der Anwendung von 5-dimensionalen Aktivitäten für die aktive Teilnahme im E-Klassenzimmer gelöst werden?

- **Verstecken hinter der Kamera**
- Bessere Interpretation von Zahlen und Fakten
- Kommunikation der Ausbilder
- Ihre Arbeit mit einem Klick einreichen

Verwendete Literatur

Felder, R. M., 2020. OPINION: USES, MISUSES, AND VALIDITY OF LEARNING STYLES*. Advances in Engineering Education, 8(1), pp. 1-14.

Felder, R. M., 2020. OPINION: USES, MISUSES, AND VALIDITY OF LEARNING STYLES*. Advances in Engineering Education, 8(1), pp. 1-14.

Lu, H., Lei Jia, S.-h. G. & Clark, B., 2007. The Relationship of Kolb Learning Styles, Online Learning Behaviors and Learning Outcomes. Educational Technology & Society, 10(4), pp. 187-196.

Robins, A. (2020) '5 diversity and inclusion activities for the workplace' 06 August. Available at: 5 Diversity and Inclusion Activities for the Workplace - Officevibe (Accessed: 1 March 2022).

Shahabadi, M. M. & Uplane, M., 2015. Synchronous and asynchronous e-learning styles and academic performance of e-learners. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Issue 176, pp. 129-138.

Sayaf, A. M., Alamri, M. M., Alqahtani, M. A. & Alrahmi, W. M., 2022. Factors Influencing University Students' Adoption of Digital Learning Technology in Teaching and Learning. Sustainability, Volume 14, p. 493..

LERNEINHEIT 3: Lernstil der digitalen Kompetenz

Digitale Kompetenz ist eine wichtige Komponente in Online-Klassenräumen. Die digitale Kompetenz und die Lernstile der Schüler*innen in Bezug auf die metakognitiven Strategien des Zuhörens werden den Erfolg der Schüler*innen bestimmen (Arono et al. 2022).

Die digitale Kompetenz ist eine ausgeklügelte und vernetzte Struktur zwischen den Teilbereichen Fähigkeiten, Ethik, Wissen und kreativer Leistung. Es handelt sich um eine Kombination aus Fähigkeiten und Fertigkeiten, die nicht quantifiziert werden können, aber flexibler bei der Analyse, der Auswahl von Informationen und der kritischen Bewertung von Daten sind und gleichzeitig das Bewusstsein für individuelle Verantwortung und die gegenseitige Achtung von Rechten und Pflichten schärfen.

Vertieftes Lernen und digitale Kompetenz

Eines der wichtigsten Konzepte der digitalen Kompetenz im Bereich der Pädagogik ist das Deep Learning. Deep Learning umfasst sechs Kernkompetenzen: -

- **Kollaboration:** Die Fähigkeit, starke zwischenmenschliche und teambezogene Fähigkeiten unter Beweis zu stellen und mit anderen zusammenzuarbeiten.
- **Kreativität:** Die Fähigkeit, Chancen auf unternehmerische Weise zu bewerten und die richtigen Fragen zu stellen, um neue Ideen zu entwickeln.
- **Kritisches Denken:** Die Fähigkeit, Informationen zu bewerten, Muster zu erkennen und sinnvolles Wissen für die Anwendung in der realen Welt zu konstruieren.
- **Bürgerschaftliches Engagement:** Die Fähigkeit, sich mit verschiedenen Themen auseinanderzusetzen und komplexe Probleme auf der Grundlage einer umfassenden Kenntnis verschiedener Werte zu lösen.
- **Charakter:** Eigenschaften wie Durchhaltevermögen, Hartnäckigkeit, Ausdauer und Widerstandsfähigkeit sowie der Wunsch, das Lernen zu einem festen Bestandteil des Lebens zu machen.
- **Kommunikation:** Fähigkeit zur effektiven Kommunikation mit einer Vielzahl von Methoden und Techniken für eine Reihe von Zielgruppen.

Blog verfügbar unter [Digitale Kompetenz im Klassenzimmer. Wie wichtig ist sie? | Promethean-Blog \(prometheanworld.com\)](https://www.prometheanworld.com)

Es ist auch offensichtlich, dass die Lehrkräfte das Material und die Aktivitäten in einem "sozialen angemessenen Ansatz für kreative, unabhängige Denker, statt für passive Wissensempfänger zu schaffen. (Ruey, 2010).

Schlüsselemente der metakognitiven Strategien

Metakognitive Strategien spielen eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Unterrichtsmedien für die Lernenden.

Entscheidend für den Einsatz der Unterrichtsmedien ist die Hörfähigkeit durch Audio und die Hörfähigkeit durch audiovisuelle Medien. Auch die Art und Weise, wie die Hörstrategien der Schüler*innen zu einem guten Hörverständnis führen, damit das Lernen am besten gelingt.

Das beste Ergebnis der Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden ist, wenn ein effizientes Lernergebnis erzielt wurde. Da die IKT die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden und die Einstellung der Lernenden gegenüber der IKT vermittelt. Dieser Einfluss kann in die Unterrichtspraxis einfließen, da die Lerneinstellung der Schüler*innen auch von der Technologie und den verwendeten Ressourcen/Materialien beeinflusst wird (Sayaf et al., 2022).

Um die Einbeziehung, Vielfalt und Gleichberechtigung der Lernstile in der Kursgestaltung zu gewährleisten, ist es sehr wichtig, die Art und Weise zu verstehen, wie der Ausbilder mit den Lernenden interagiert und wie er Kursinhalte plant und erstellt. Einige der Fragen können vor der Erstellung eines Online-Kurses für die Lernenden berücksichtigt werden:

1. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um sich für den Kurs anzumelden?
 - Werden die unterschiedlichen sozioökonomischen Hintergründe berücksichtigt?
 - Haben alle Lernenden Zugang zu den Ressourcen, die sie für den Abschluss des Kurses benötigen?

2. Vermitteln die Lehrkräfte vielfältige Kursinhalte?
 - Ist der Kursinhalt des Dozenten für alle Lerntypen geeignet?
 - Verwenden die Dozenten inhaltliche Bezüge zu einer Vielzahl von Personen, Gruppen und Perspektiven?
 - Welche Möglichkeiten haben die Lernenden, ihr Wissen auf unterschiedliche Weise zu demonstrieren?

3. Sind die Inhalte des Online-Kurses für jeden Lernenden barrierefrei zugänglich?
- Entspricht der Inhalt des Online-Kurses den Normen für die Barrierefreiheit im Internet?
 - Bieten die Lehrkräfte jedem Lernenden eine Unterkunft an (z. B. häufige Pausen auf der Toilette oder die Möglichkeit, eine Klausur zu schreiben)?
 - Sind die im Kurs verwendeten unterstützenden Technologien integriert?

Ausführlicher Blog verfügbar unter: [Was sind die metakognitiven Strategien? - daitips.com](https://daitips.com)

Video verfügbar unter: [Einführung in metakognitive Lernstrategien - YouTube](#)

Wie erhöht die metakognitive Strategie die Auffassungsgabe des Lernenden?

Arono et al. (2022, S. 532) formulieren die metakognitiven Hörstrategien: -

1. "Planung (mentale und emotionale Vorbereitung auf die Höraufgabe): Wiederholung des Inhalts und Einübung möglicher Wörter
2. Aufmerksamkeitslenkung (Überwachung der Aufmerksamkeit und Vermeidung von Ablenkung): volle Konzentration und Fortsetzung des Hörens trotz Schwierigkeiten.
3. Selektive Aufmerksamkeit (bestimmtes Hören im Voraus für bestimmte Aspekte des Inputs) Bestimmen Sie im Voraus, auf vertraute Inhaltswörter zu hören; achten Sie darauf, wie Informationen strukturiert sind (z. B. Diskursmarker); achten Sie auf Wiederholungen; achten Sie auf Intonationsmerkmale (z. B. Anhalten oder Abschwächen und Anheben der Tonhöhe).
4. Monitoring (Überprüfung/Sicherung des Verstehens während des Zuhörens): Bestätigung des erfolgten Verstehens; Identifizierung von Wörtern oder Ideen, die nicht verstanden wurden; Überprüfung der aktuellen Interpretation mit dem Kontext der Nachricht; Überprüfung der jüngsten Interpretationen mit dem Vorwissen.
5. Bewertung (die Interpretation entspricht der Genauigkeit, Vollständigkeit und Akzeptanz nach dem Zuhören): Überprüfung der Interpretation anhand externer Quellen; Überprüfung der Interpretation anhand des Vorwissens; Anpassung der Interpretation an den Kontext der Nachricht".

Videos und Bilder machen es nicht erforderlich, dass der Lehrer während des Unterrichts spricht, und helfen den Schüler*innen, einen Sinn für Beobachtung zu entwickeln, was zur Entwicklung von kritischem Denken und Selbstunterricht führt. Arono et al. (2022) wiesen auf die Bedeutung des Geschlechts beim Online-Lernen hin, da Frauen eine dominante Präsenz bei auditiven Lernstilen zeigen.

Unterstützung der digitalen Kompetenz der Lernenden durch die Lehrkraft, um effektive Lernergebnisse zu erzielen:

Die Lehrkräfte sollten auch die digitale Generationskluft in elektronischen Klassenzimmern verstehen und bei der Nutzung der neuen Technologie auf dem gleichen Niveau wie die Lernenden bleiben und sie mit Bedacht einsetzen, um die Lernergebnisse effektiv zu unterstützen und eine Lerngemeinschaft zu fördern, die die individuellen Lernstile der anderen unterstützt.

Die drei Schritte, um die Barrieren der digitalen Kompetenz zu überwinden

1. Die Lehrkräfte müssen bereit sein, alle Arten von Web 2.0-Tools zu nutzen und diejenigen, die das Lernen erleichtern, in die elektronischen Klassenzimmer zu integrieren. Der Schwerpunkt sollte jedoch auf den Tools liegen, die die Lernerfahrung verbessern.
2. Die Lernenden sollten zu ihren digitalen Kenntnissen, ihrem Hintergrund und ihren bisherigen Kursen im Umgang mit der Technologie befragt werden. Dies liefert die notwendigen Informationen über den digitalen Lernstil und die technologischen Fähigkeiten der einzelnen Lernenden. Die Daten können zum Beispiel in der Begrüßungs- E-Mail vor Beginn des Kurses erhoben werden.
3. Wenn ein Lernender auf Probleme stößt, sollten Sie ihn bei seinem Problem unterstützen und ihm Hilfsmittel an die Hand geben, die ihm helfen, weiterzukommen und sich wieder mit den Kursinhalten oder Lektionen zu beschäftigen. Nutzen Sie außerdem offene Diskussionsforen zwischen den Lernenden, die es allen Teilnehmern ermöglichen, Fragen zu stellen und sich gegenseitig zu unterstützen.

"Ob sie nun vor der Kamera stehen, sprechen, den Chat nutzen oder einfach nur zuhören, sie sollen jede Möglichkeit haben, auf verschiedene Weise zu interagieren, wenn sie dazu bereit sind"

Patrick DeLapp, VA Special Olympics Vorstandsmitglied und Trainer

Der Ausbilder sollte sicherstellen, dass das Modul den Lernenden verschiedene Möglichkeiten bietet, mit ihren Mitschülern und mit dem Ausbilder zu interagieren. Zum Beispiel technologiebezogene Kommunikationsmethoden oder Gruppenaufgaben, die Lernenden sollten verschiedenen Möglichkeiten der Kommunikation ausgesetzt werden.

Ein wichtiger Faktor bei der "Schaffung eines kollaborativen Umfelds im e-Classroom" ist das Engagement der Lernenden. Daher sollte die kollaborative Technologie effektiv eingesetzt werden, um das Engagement der Lernenden untereinander und im Kurs zu fördern.

Inklusive und kollaborative Technologien zur Sinnfindung:

Die Lehrkraft kann das Engagement der Lernenden beschleunigen, indem sie Technologie für die Sinnfindung in sozialen Umgebungen einsetzt. Die kollaborativen Dokumente, Diskussionsforen, Folien, Notizen, Whiteboards und andere Dateitypen bieten nicht nur die Möglichkeit, gemeinsam Notizen zu machen, sondern bieten Lernenden und Lehrenden auch einen Überblick über den Prozess und die Ergebnisse aller an einer Unterrichtsaktivität beteiligten Gruppen.

Lernende, die in der Gruppe an einer Gruppenaktivität teilnehmen, können zum Beispiel Diskussionsforen nutzen, um Antworten zu posten und die Meinung und das Feedback der anderen einzuholen. Diese Aktivität eignet sich besonders für Lernende, die sich nicht trauen, sich öffentlich zu äußern, und für Lernende, die Schwierigkeiten haben, ihre Gedanken in einer zweiten Sprache zu formulieren. Die Antworten können einzeln oder in der Gruppe gepostet werden, was jedoch dazu führt, dass das Engagement der Lernenden aus einer gemeinschaftlichen kulturellen Perspektive aufrechterhalten wird. Die Lehrkräfte können die gesamte Aktivität beobachten und die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um das Verständnis zu verbessern und das Engagement zu steigern.

Drei wichtige Ziele für die Einbindung von Lernenden, die durch digitale Technologien für die Zusammenarbeit unterstützt werden:

- Verbindung der Lernenden mit dem Inhalt, mit dem Dozenten und untereinander, innerhalb und zwischen den Gruppen.
- Die Formulierung, der Austausch und das Feedback zu den Antworten kommen allen Lernenden zugute, da sie den Austausch von Ideen und Herangehensweisen an die gestellte Aufgabe fördern, den Lernenden helfen, ihre Fähigkeiten zum kritischen Denken durch aufmerksame gegenseitige Prüfung und Analyse zu entwickeln, und ihnen zeitnahes Feedback von fachkundigen Ausbildern geben.
- Die Beibehaltung dieser "Blended Learning"-Praktiken und zusätzlicher Möglichkeiten nach der Pandemie ist lohnend, wenn wir uns auf den nächsten Normalzustand zubewegen.

Verbesserung der Interaktion von Lehrkräften mit den Lernenden in elektronischen Klassenzimmern zur Wahrung der Inklusion: -

1. Mach dich menschlich

- Kennen Sie Ihr Publikum
- ihren bevorzugten Namen verwenden
- Die Erwartungen der Lernenden verstehen
- Erfahren Sie mehr über den Hintergrund der Lernenden
- Information der Lernenden über den Hintergrund der Ausbilder
- Seien Sie authentisch und denken Sie nicht zu viel nach

2. Inklusive Sprache verwenden

Verwenden Sie eine Sprache, die in jeder Kommunikation berücksichtigt wird, ob es sich um eine Live-Diskussion, eine E-Mail, die Sprache des Lehrplans oder sogar Testfragen handelt - seien Sie integrativ.

- Treffen Sie keine Annahmen und verwenden Sie keine Stereotypen
- Konzentration auf Stärken und Fähigkeiten statt auf alles, was als negativ angesehen wird
- Seien Sie sensibel für Hintergründe, Erfahrungen und Perspektiven
- Halten Sie sich über die Terminologie auf dem Laufenden und vermeiden Sie Slang

So werden z. B. die Ausdrücke "Peanut Gallery" oder "Long time no see" verwendet, ohne sich darüber im Klaren zu sein, dass sie beide auf Rassismus und Verhöhnung von Randgruppen zurückgehen.

Vermeiden Sie zum Beispiel Verallgemeinerungen:

Verwenden Sie nicht: "Ihr solltet die Aufgabe bis Freitag erledigen." Verwenden Sie: "Jeder sollte die Aufgabe bis Freitag erledigen."

3. Ermutigung zu offener Kommunikation

Die Lehrkräfte sollten eine offene Kommunikation fördern, sei es bei der Beantwortung von Fragen, bei Diskussionen, bei der Bitte um Hilfe, bei der Bereitstellung von Feedback oder wenn die Lernenden während der Vorlesung ihre Sichtweise einbringen. Die Lernenden sollten also das Gefühl haben, dass sie im E-Klassenzimmer eine Stimme haben und dazugehören.

4. Beständig sein

Online-Kurse werden sich ständig verändern, aber es ist wichtig, dass die Lehrkraft den Lernenden stets das bietet, was sie brauchen, um sich im E-Klassenzimmer einbezogen und unterstützt zu fühlen.

5. Sammeln von Feedback und Informationen

Führen Sie regelmäßig Umfragen oder Quiz durch, um Feedback und Informationen von den Lernenden zu erhalten. Dies hilft, die Lernenden besser kennenzulernen und ihre Lernerfahrungen zu verbessern. Sie können eine Einführungsfrage zu Beginn des Kurses verwenden, um Informationen über die Lernenden zu sammeln, und anonyme Umfragen zum Kursfeedback, um den Fortschritt der Lernenden und Bereiche mit Verbesserungsbedarf zu überwachen.

Es wird ein Fragebogen vorgelegt, mit dem die Lehrkräfte über die Bereitstellung des Kursangebots für alle Studierenden, einschließlich unterrepräsentierter Studierender und Angehöriger von Minderheiten, nachdenken können und ob sie im E-Klassenzimmer gut bedient werden: [Equity-for-Online-Classes_GB-Wisconsin.pdf \(whitesforracialequity.org\)](#)

Bei der Entwicklung eines kultursensiblen Kursdesigns muss eine Reihe weiterer Aspekte berücksichtigt werden, wie z. B. die folgenden praktischen Überlegungen: -

1. Verwaltungs- und Managementfragen (Zeitrahmen und Verfügbarkeit von Lernenden, Kursgebühren, Engagement der Studierenden, Anforderungen für Online-Zertifikate),
2. Gestaltung des Unterrichts (Unterrichtssprache, Interpretation der Kursinhalte, Anpassung der Inhalte an die persönlichen/kulturellen Gegebenheiten der Lernenden)
3. Pädagogik (z. B. gemeinsame Formen der Umsetzung, akademische Anforderungen) (Porto, Suarez & Campos, 2018).

Um eine gute Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Lernenden unterschiedlicher Kulturen zu ermöglichen, ist es wichtig, geeignete Instrumente bereitzustellen, die an die kulturellen und sozialen Besonderheiten der Lernenden angepasst sind.

Anpassung des Lernstils für digitale Kompetenz an die integrativen Gruppen

Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten zeigen bessere Lernergebnisse, wenn sie in differenzierten Kleingruppen mit vorherrschenden Lehrmodellstrategien unterrichtet werden. Daher kann die Entscheidungsfindung des Lehrers durch kollektive formative Bewertungsdaten unterstützt werden (Nagro et al., 2016).

Lernbehinderte benötigen zusätzliche Hilfe, um zu verstehen, wie sie ihr Verständnisniveau einschätzen und wie sie sich aktiv am Lernen beteiligen können (Nagro et al., 2016, S. 243). Da Schüler*innen mit Lernbehinderungen unter der Beteiligung und den Interaktionen mit Gleichaltrigen leiden, sollten die Lehrkräfte ein Kontinuum von Strategien wie Engagement bis hin zu reaktiven Strategien einbeziehen, um die Schüler*innen zu motivieren, die sich nicht mehr engagieren, indem sie die Schüler*innen dazu anregen, sich durch verbale, gestische, schriftliche oder digitale Formen der Reaktion zu beteiligen (Nagro et al., 2016).

Stellen Sie sich eine Situation vor:

Sie unterrichten einen Online-Kurs mit 30 Schülern, von denen mehrere eine oder mehrere der folgenden Bedingungen aufweisen:

1. Gehörlose
2. Blind
3. Farbenblind
4. Nicht in der Lage zu tippen oder eine Maus zu benutzen
5. Nicht in der Lage, sich eine Webcam zu leisten

Wie wird der Ausbilder auf diese Schüler*innen eingehen und ihnen die gleiche Chance geben, zu lernen und zu zeigen, was sie wissen?

Einsatz von Multimedia - Der Einsatz von Multimedia kann den Lernenden dabei helfen, sich auf unterschiedliche Weise mit den Kursinhalten auseinanderzusetzen, die für sie geeignet sind.

Alle in Ihrem Online-Kurs verwendeten Multimedia-Inhalte müssen den Standards für die Barrierefreiheit im Internet und den bewährten Verfahren entsprechen:

- Untertitel, Untertitel und Transkriptionen
- Alternativ-Text und Beschreibungen
- Angemessener Farbkontrast
- Schriftgrößen und -typen
- Organisation und Struktur

Zulässige Unterstützungstechnologie - Jeder Gegenstand, jedes Produkt, jede Ausrüstung, die dazu dient, die funktionalen Fähigkeiten von Schülern mit Behinderungen zu verbessern, gemäß dem Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) Gesetz.

Lernende mit Blindheit oder Farbenblindheit können zum Beispiel ein Bildschirmlesegerät verwenden, um Text und Bilder in Sprache oder Tastschrift (Braille) zu übertragen. Lernende, die nicht tippen können, können Hilfstechnologien nutzen, die Lernenden mit motorischen Einschränkungen helfen können.

Empfehlung: Die Kurse können flexibel sein, wenn es darum geht, unterstützende Technologien einzusetzen, um mit den Online-Klasseninhalten zu interagieren. Die Technologie sollte mit LMS, Videokonferenzen und anderen Multimedien für alle Gruppen kompatibel sein.

Da der Schwerpunkt des Moduls auf der Steigerung effektiver Lernergebnisse für jeden Lernenden im E-Klassenzimmer liegt, sind die bereitgestellten Lösungen in hohem Maße maßgeschneidert. In diesem Zusammenhang berücksichtigt diese Anpassung automatisch alle integrativen und unterschiedlichen Gruppen von Lernenden.

Video verfügbar unter: [Unterstützende Technologien](#) - YouTube

Blog verfügbar unter: [Fernlernetchnologie und Lösungen für unterstützende Technologien \(honorlock.com\)](#)

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1:

Bitte kreuzen Sie (ja) an, wenn Sie die folgenden Aussagen für richtig halten und (nein), wenn Sie die folgenden Aussagen für falsch halten:

1. Die sechs Kernkompetenzen von Deep Learning und digitaler Kompetenz sind Zusammenarbeit, Kreativität, kritisches Denken, Bürgersinn, Charakter und Kommunikation (JA/NEIN).
2. Um die Einbeziehung, Vielfalt und Gleichberechtigung der Lernstile in der Kursgestaltung zu gewährleisten, ist es sehr wichtig zu verstehen, wie der Ausbilder mit dem Lernenden interagiert und wie der Ausbilder dem Lernenden hilft, das vorhandene Wissen zu erlernen (JA/NEIN).
3. Um eine offene Kommunikation zu fördern, sollten die Lehrenden eine offene Kommunikation anregen, sei es durch die Beantwortung von Fragen, die Teilnahme an Diskussionen, das Bitten um Hilfe, das Geben von Feedback oder das Einbringen der Sichtweise der Lernenden während der Vorlesung (JA/NEIN).
4. Multimediatechnologie ist jeder Gegenstand, jedes Produkt, jede Ausrüstung, die verwendet wird, um die funktionalen Fähigkeiten von Schülern mit Behinderungen zu erhöhen oder zu verbessern (JA/NEIN).
5. Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten zeigen bessere Lernergebnisse, wenn sie in großen homogenen Gruppen mit vorherrschenden Unterrichtsmodellen unterrichtet werden (JA/NEIN).

Aufgabe 2:

Kreuzworträtsel Rätsel

1. Welches Multimedia-Tool kann für den Unterricht von farbenblinden Lernenden verwendet werden? **Farbkontrast**
2. Welche Hilfsmittel können für blinde Lernende eingesetzt werden? **Blindenschrift**
3. Was ist definiert als "die Fähigkeit, starke zwischenmenschliche und teambezogene Fähigkeiten zu zeigen und mit anderen zusammenzuarbeiten"? **Zusammenarbeit**
4. Was kann den Lernenden helfen, einen Sinn für Beobachtung zu entwickeln, der zur Entwicklung von kritischem Denken und Selbstunterricht führt? **Videos**
5. Woher wissen die Lehrkräfte etwas über die digitale Kompetenz der Lernenden, ihren Hintergrund und ihren bisherigen Umgang mit der Technologie? **Umfragen**

A	V	H	E	I	D	T	R	M	P	C	D	L	M	X	I	V	E	D
B	I	X	G	S	W	S	U	R	V	E	Y	S	T	B	W	Q	A	S
S	D	O	R	N	S	T	F	W	W	O	B	O	B	R	S	T	P	L
H	E	D	H	E	I	C	O	L	L	A	B	O	R	A	T	I	O	N
C	O	L	O	U	R	C	O	N	T	R	A	S	T	I	T	O	P	M
L	S	I	N	C	Z	I	V	E	J	I	G	C	I	L	I	C	U	O
E	T	I	X	G	S	W	Q	A	Z	T	F	V	L	L	Z	H	Y	K
W	O	B	O	R	N	S	T	P	L	B	M	U	L	E	P	K	F	N
E	D	M	F	H	E	I	D	T	R	M	P	C	E	O	X	C	R	F

Verwendete Literatur

Arono, et al., 2022. Exploring the Effect of Digital Literacy Skill and Learning Style of Students on Their Meta-Cognitive Strategies in Listening. *International Journal Of Instruction*, 15(1), pp. 527-546.

Cifuentes, A. Honorlock. (2022) Diversity, 'Equity, & Inclusion in Online Learning 5-Part eBook'. Available at: [Diversity-Equity-and-Inclusion-in-Online-Learning-eBook.pdf](#) (Accessed at: 04 March 2022).

Glantz et al., (2021) 'Improved Student Engagement in Higher Education's Next Normal' 16 March. Available at: [Improved Student Engagement in Higher Education's Next Normal | EDUCAUSE](#) (Accessed: 04 March 2022).

Nagro, S. A., Hooks, S. D., Fraser, D. W. & Cornelius, K. E., 2016. Whole-Group Response Strategies to Promote Students Engagement in Inclusive Classrooms. *Teaching Exceptional Children*, 48(5), pp. 243-249.

Norton, M. (2015) 'Digital Learning Styles Present A Challenge For Online Educators' 01 February. Available at: [Digital Learning Styles Present A Challenge For Online Educators - eLearning Industry](#) (Accessed: 03 March 2022).

Ruey, S., 2010. A case study of constructivist instructional strategies for adult online learning. *British Journal of Educational Technology*, 41(5), pp. 706-720.

Sayaf, et al., 2022. Factors Influencing University Students' Adoption of Digital Larning Technology in Teaching and Learning. *Sustainaibility*, Volume 14, p. 493.

LERNEINHEIT 4: Die Kursgestaltung hilft bei der Identifizierung von Lernstilen

Die bestehenden Kurse sind nach dem Prinzip "Einer passt für alle" aufgebaut, ohne die Möglichkeit, individuelle Anpassungen an die Bedürfnisse des Einzelnen vorzunehmen (Agarwal et al., 2022). Daher formulierten Coole & Watts (2009, S. 25) die Neugestaltung der Module: -

1. Mitgestaltung: Die Entwicklung des Systems, so dass die Auszubildenden ihren Raum während der Arbeit (auch vorübergehend) individuell gestalten können.
2. Co-Unterricht: Wissen und Erfahrung der Auszubildenden als klare Quelle für Inhalt und Vorgehensweise nutzen
3. Angeleitete Praxis: Einbindung von Fallstudien in diese elektronische Arbeit
4. Bewertung: Nutzen Sie das System zur Bewertung von Gemeinschaftsprojekten und ermöglichen Sie eine Bewertung durch Gleichrangige. (Coole & Watts, 2009).

In der Lernumgebung gibt es verschiedene Arten zu denken, Informationen zu analysieren und Probleme zu lösen. Die Kenntnis des Lernstils des Lernenden hilft dem Ausbilder, geeignete Lerninhalte in einem angemessenen Lernformat bereitzustellen, das dem Lernstil des Lernenden entspricht, um ihm zu einem optimalen Lernergebnis zu verhelfen.

Einstufung:

Die Klassifizierung ist eine Art von Data-Mining-Technik, die erkennbare, verständliche Muster verarbeitet und sinnvolle Informationen aus dem gegebenen Datensatz der Lernenden liefert. Daher kann die Klassifizierung der Daten durch verschiedene Algorithmus- Software erfolgen.

Es wurden zwei Klassifizierungstypen identifiziert: Überwacht und unüberwacht

Überwacht: Der Typ, der es dem Benutzer ermöglicht, einen Trainingsdatensatz auszuwählen und den Klassifizierungsalgorithmus darauf anzuwenden. Außerdem wird ein Modell erstellt, das die Leistung und Genauigkeit des Testdatensatzes messen kann.

Unüberwacht: Die Ergebnisse beruhen auf der Software-Analyse der Elemente, ohne dass der Benutzer Musterklassen definiert. Der Computer verarbeitet Techniken, um festzustellen, welche Elemente miteinander verbunden sind und zu tatsächlichen Merkmalen gehören müssen, um sie in Klassen zu gruppieren.

Für die überwachte Klassifizierung:

Die Vorverarbeitung ist der erste Schritt, der bei der Rohdatenerfassung durchgeführt wird. Bei der Extraktion der Nutzdaten werden die Musterzeilen, die keine Werte haben, und die Attributspalten, für die keine Daten gefunden werden, verworfen.

Probenahme:

Nach der Extraktion aus den Rohdaten muss der Datensatz in einen Trainings- und einen Testdatensatz unterteilt werden. Der Trainingsdatensatz wird zum Üben des Modells und der Testdatensatz zur Bewertung der Leistung verwendet.

Validierung:

Es wird häufig verwendet, um verschiedene Kombinationen von Merkmalsauswahl, Dimensionalitätsreduktion und Lernalgorithmen zu testen.

Normalisierung:

Die Technik wird angewandt, um verschiedene Attribute zu vergleichen und zu kontrastieren, insbesondere, wenn die Attribute auf verschiedenen Dimensionen gemessen werden, und sie ist eine wesentliche Voraussetzung für Algorithmen des maschinellen Lernens.

Es wird auch Software verwendet, die versucht, die Beziehungen zwischen den Merkmalen zu ermitteln, die eine Vorhersage des Ergebnisses ermöglichen.

Recomender Systems

Es ist eine der vorgeschlagenen Lösungen, die den Lernenden eine individuellere Erfahrung und einen besseren Kursablauf bietet (Agarwal et al., 2022). Angesichts der steigenden Nutzerzahlen bei MOOCs ist ein intelligentes und adaptives Empfehlungssystem, das die Lernenden bei der Stange hält, ein entscheidender Aspekt. Die Empfehlungssysteme empfehlen den Nutzern relevantes Material auf der Grundlage verschiedener Algorithmen wie inhaltsbasierter, kollaborativer Filterung, sozialer Netzwerke, wissensbasierter und gruppenbasierter Ansätze.

Mehrere Algorithmen in Kombination werden als hybride Empfehlungssysteme bezeichnet (Agarwal et al., 2022).

Wissensbasierte Empfehlungssysteme

Es greift auf die grundlegenden Informationen oder das Wissen über das Verhalten der Lernenden und die Interaktion mit dem Produktwissen, dem Gegenstand, den Profildaten der Lernenden usw. zurück, um Empfehlungen auszusprechen (Agarwal et al., 2022, S. 2). Es ist eines der am häufigsten eingesetzten Systeme auf MOOC-Plattformen. Die Implementierung des Systems arbeitet mit zwei Bereichen: der Ontologie der Lernenden und der Ontologie des Kurses.

Kurs Ontologie: Ein Modell, in das sich die Lernenden mit seinen verschiedenen Elementen wie Videovorlesungen, Podcasts, Quizfragen usw. einschreiben.

Empfehlungen von Kurselementen für Lernende innerhalb einer MOOC-Plattform in Bezug auf Lesungen, Quiz, Foren usw. werden auf der Grundlage des Lernstils des Lernenden dynamisch bereitgestellt, um die Lernerfahrung ansprechender zu gestalten. Es wird vorgeschlagen, dass die Kursempfehlung für Lernende auf der MOOC-Plattform eine Verbindung von wissensbasierten Empfehlungen durch hybride Empfehlungen mit clusterbasiertem kollaborativem Filteransatz und Regeln, die in der Regelsprache des semantischen Webs geschrieben sind, benötigt.

Gleichzeitig versteht die kollaborative Filterung auf der Grundlage von Element und Lerner die Matrix, um die Zielelemente der aktiven Lerner zu identifizieren, und wählt dementsprechend die Zielelemente mit anderen Elementen aus, erzeugt ähnliche Elemente des Zielelements, bestimmt die benachbarten Lerner der aktiven Lerner und entsprechend der Ähnlichkeit der benachbarten Lerner werden die aktiven Lerner mit den erzeugten ähnlichen Zielelementen versorgt (Agarwal et al., 2022).

Darüber hinaus wird die Semantic Web Rule Language (SWRL) als Empfehlungs- und Filtertechnik auf der Grundlage der Relevanz und Gewichtung von Lernobjekten verwendet (Agarwal et al., 2022, S. 4). Semantic Web Rule Language ist eine vorgeschlagene Sprache für das Semantic Web, mit der sowohl Regeln als auch Logik ausgedrückt werden können. Sie kombiniert OWL DL oder OWL Lite mit einer Teilmenge der Rule Markup Language (selbst eine Teilmenge von Datalog).

Ein anderer Ansatz für ein adaptives E-Learning-System, der sogenannte regelbasierte Ansatz, funktioniert, indem die Schnittstellenkomponenten während des Kurses dynamisch verändert werden, um eine maßgeschneiderte Empfehlung auf der Grundlage der Lernstile der Lernenden zu geben. Mithilfe vieler definierter semantischer Web-Sprachregeln zur Identifizierung des Ansatzes können Empfehlungen für MOOC-Umgebungen ausgesprochen werden (Kolekar et al., 2019).

Eine relevante Empfehlung für den Lernenden bedeutet, dass die Merkmale des Lernenden, wie Alter, Leistungsstand oder Reifegrad, Fähigkeiten, Eignung und Fertigkeiten, berücksichtigt werden müssen, damit der Ausbilder geeignete Materialien für die Bedürfnisse, Interessen und Bestrebungen des Lernenden auswählen kann.

Eines der am häufigsten verwendeten Modelle ist das Entscheidungsbaum- Klassifizierungsmodell: -

Er ist definiert als ein Klassifikator in Form einer Datenstruktur zur Analyse, Erkennung und Entscheidung eines bestimmten Musters. Der Entscheidungsbaum beginnt den Test an der Wurzel des Baums. Dann bewegt sich der Test durch den Baum bis zum Blattknoten. Mit Hilfe des Pruning-Prozesses wird die Aufspaltung des Baums gestoppt und Blattknoten mit einer geringen Anzahl von Fehlerpunkten oder einem festen Prozentsatz der gesamten Trainingsmenge bestimmt.

Kollaborative Filterung:

Der Grundgedanke hinter dieser Technik ist, dass Lernende, die in der Vergangenheit ähnliche Nutzungsmuster hatten, sich auch in Zukunft ähnlich verhalten werden. Wenn sich ein neuer Lerner (ein so genannter aktiver Lerner) auf der Plattform befindet, wird eine Liste von Lernern erstellt, um nach ähnlichen Lernern zu suchen. Verschiedene Ähnlichkeitsmaße wie Cosinus-Ähnlichkeit, Pearson-Koeffizient, Cluster usw. wurden berücksichtigt, um die k nächsten Nachbarn zu finden (kNN-Algorithmus). Die Bewertungen dieser nächsten Nachbarn werden dann verwendet, um Bewertungen für Kurse/Kurselemente für den aktiven Lernenden vorherzusagen.

Kollaborative Bildung heterogener Gruppen für effiziente Lernergebnisse

eKlassenzimmer sind Web-2.0-Umgebungen, die die Teilnahme, die Verbindung und den Austausch von Wissen und Ideen zwischen den Lernenden fördern, indem sie zu diesem Zweck entwickelte Tools für den synchronen und asynchronen Unterricht bereitstellen.

Einer der grundlegenden Faktoren, die den Erfolg des kollaborativen Lernens beeinflussen, ist die Bildung von Schülergruppen.

Daher werden bei dieser Komponente die Anzahl und die Heterogenität der Gruppe berücksichtigt. Die Gruppen mit vier oder fünf Mitgliedern sind am effektivsten.

Zur Verbesserung der sozialen und kognitiven Leistung der Gruppe, insbesondere bei Schülern mit geringer Motivation, muss die Bildung einer heterogenen Gruppe erfolgen. Die Bildung von heterogenen Gruppen kann durch die Auswahl der Lehrkräfte auf der Grundlage vorher festgelegter Merkmale erfolgen.

Die vordefinierten Merkmale:

1. Wissen
2. Fertigkeiten
3. Interessen
4. Lernstil

Maschinelles Lernen wird auf die aus Moodle-Plattformen extrahierten Lernanalysen angewendet, um automatisch heterogene Gruppen zu bilden.

- Einige Daten werden aus dem Online-Fragebogen verwendet.
- Einige Daten werden aus der Interaktion der Studierenden im Moodle-Forumstool gewonnen.

Eine Methode zur Bildung einer effizienten Lernergruppe sind Cluster-Algorithmen zur Bildung heterogener Gruppen. Die Methode kann in zwei Phasen durchgeführt werden: Dem individuellen Teil und dem kollaborativen Teil.

Die Anwendung von Clustering-Algorithmen auf Moodle Learning Analytics wird am Ende des individuellen Lernpfads zur Bildung homogener Gruppierungen extrahiert. Die Gruppierungen werden auf der Grundlage ähnlicher Plattformanalysen und des Verhaltens der Schüler*innen erstellt" (Nalli et al. 2021, S. 3). Die Überprüfung der Gruppe erfolgt durch den Online-Test und das Ergebnis des Tests hilft bei der Überprüfung, ob die Platzierung des Lernenden in der richtigen Gruppe ist.

Learning Analytics Video Verfügbar unter: [Lernanalyse in einer Nussschale - YouTube](#)

Die Bildung der heterogenen Gruppen erfolgt durch die Zusammenführung von Lernenden aus verschiedenen homogenen Gruppen. In dieser Hinsicht ermöglicht ein neuartiger Algorithmus, der auf Techniken des maschinellen Lernens basiert, die Bildung einer heterogenen Gruppe, die entwickelt und getestet wurde.

Dieses Moodle-Plugin ermöglicht die Bildung heterogener Gruppen von Lernenden, die für den Erfolg kollaborativer E-Klassenraum-Aktivitäten von grundlegender Bedeutung sind.

Maschinelles Lernen:

In der individuellen Lernphase, in der sich die Lernenden in die Modelle einloggen, Zeit mit Podcasts und Videos verbringen, usw. Die Techniken des maschinellen Lernens wenden Lernanalysen auf die Daten an, die von den Lernenden während des individuellen Lernteils für die Gruppenbildung produziert werden. Die Gruppenbildung erfolgt also durch dieses unüberwachte maschinelle Lernen.

Maschinelles Lernen ist eine Reihe von Techniken, die im Bereich der künstlichen Intelligenz entwickelt wurden und verschiedene komplexe statistische Modelle und die entsprechenden Optimierungsmethoden umfassen.

Ziel des Prozesses ist es, Algorithmen zu entwickeln, die es ermöglichen, nützliche Informationen aus einer großen Menge verfügbarer Rohdaten zu extrahieren und die Korrelationen und Muster zwischen ihnen zu erkennen, um dem Nutzer ein Modell zur Verfügung zu stellen, das genaue Vorhersagen in neuen Zusammenhängen ermöglicht.

Diese Modelle werden mit Hilfe von künstlichen neuronalen Netzen erstellt.

Video verfügbar unter: [Analytik lernen durch maschinelles Lernen: Projekt Inspire | Gavin Henrick bei #MootIEUK17 - YouTube](#)

Das maschinelle Lernen kann für verschiedene Zwecke eingesetzt werden.

1. Information der Ausbilder über den Fortschritt der Lernenden im Kurs
2. Vorhersage oder Aufbau eines Verständnisses für die Abschlussnote des Lernenden
3. Bei Verwendung mit Clustering-Algorithmen hilft es, ähnliche Merkmale der Objektgruppe zu erkennen

Bei der Bildung heterogener Gruppen mit unüberwachtem maschinellem Lernen:

So lässt sich beispielsweise die Abschlussnote der Lernenden anhand der Häufigkeit des Zugriffs auf die Moodle-Plattform vorhersagen. Daher zeigen die beiden folgenden die Korrelation mit der Abschlussnote des Lernenden an: -

1. Verwendung von Daten zur Verfolgung der Lernenden
 - Online verbrachte Zeit
 - Anzahl der Anmeldungen
 - Anzahl der angesehenen Dateien
 - Weblinks
2. Auf die Plattform hochgeladene Übungen

Die Lernanalyse, die sich auf das Verhalten der Lernenden auf den Plattformen bezieht, zeigt an, ob das Material gesehen wird oder nicht und wie oft der Lernende das Material sieht.

Die aus der Moodle-Plattform extrahierten Merkmale ermöglichen die Berechnung verschiedener Aspekte des Lernprozesses der Lernenden.

1. Anwesenheitskoeffizient
2. Studie Koeffizient
3. Aktivitätskoeffizient

Dieser Koeffizient ermöglicht die Identifizierung des Verhaltens des Lernenden mit Hilfe von Clustering-Techniken. Ausgewählte Merkmale zur Identifizierung des Verhaltens der Lernenden sind:

1. Häufigkeit der Anmeldung,
2. Letzte Anmeldung,
3. Insgesamt online verbrachte Zeit,
4. Anzahl der angesehenen Video-Tutorials,
5. Häufigkeit der angesehenen Video-Tutorials,
6. Anzahl der angesehenen Videoexperimente,
7. Häufigkeit der angesehenen Videoexperimente,
8. Anzahl der aufgerufenen Webseiten,
9. Anzahl der heruntergeladenen pdf-Dateien,
10. Anzahl der durchgeführten Übungen.

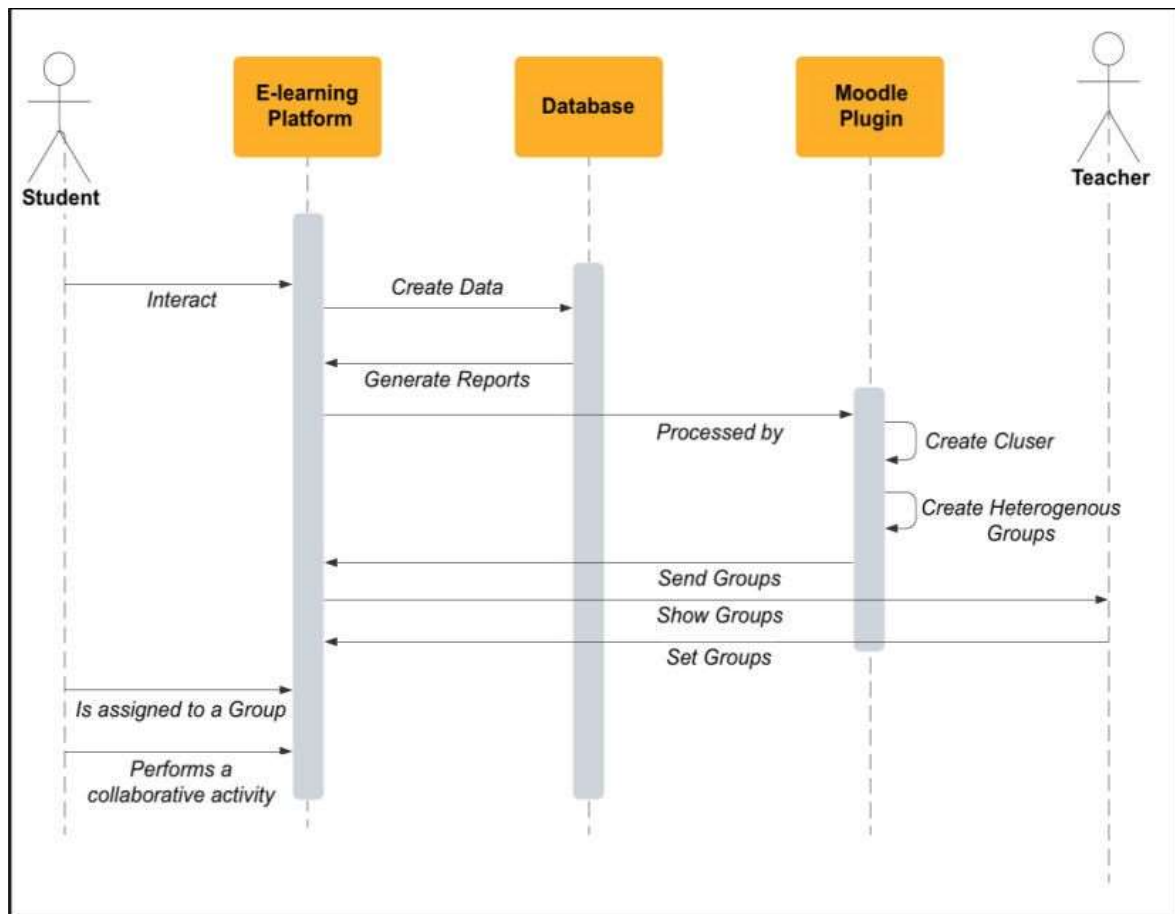


Abbildung 2: Sequenzdiagramm des Ablaufs von Aktivitäten, Forschung und Softwareentwicklung (Nalli et al., 2021).

Die Autoren testeten zahlreiche Clustering-Algorithmen, z. B. K-Means, Mean-Shift- Clustering, agglomeratives Clustering, Density-based Spatial Clustering of Applications with Noise (DBSCAN), Gaussian Mixture Models Clustering und Self-Organizing Map (SOM). K- means wurde jedoch als der beste Algorithmus für diesen Zweck ermittelt.

K-means Clustering:

Sie wird als unüberwachte Methode definiert. Ein iterativer Algorithmus, der entsprechend den Merkmalen in K vordefinierte, sich nicht überschneidende Cluster oder Untergruppen unterteilt und jedem Cluster einen Schwerpunkt zuweist. Die Identifizierung der Anzahl der Cluster kann mit der Elbow-Methode erfolgen.

Hier sind die Schritte beschrieben, die notwendig sind, um ein Clustering mit dem K- Means-Algorithmus durchzuführen:

1. Wählen Sie die Anzahl der Cluster (K) mit der Elbow-Methode, um die Datenpunkte zu erhalten.
2. Fügen Sie die Zentren c_1, c_2, c_k zufällig ein.
3. Wiederholen Sie die Punkte 4 und 5, bis zur Konvergenz oder bis zum Ende einer festgelegten Anzahl von Iterationen.
4. für jeden Datenpunkt x_i :
5. -den nächstgelegenen Schwerpunkt (c_1, c_2, c_k) finden.
6. -Zuweisung des Punktes zu diesem Cluster.
7. für jedes Cluster $j = 1, k$
8. -neuer Schwerpunkt = Mittelwert aller Punkte, die diesem Cluster zugeordnet sind Ende. " (Nalli et al. 2021, S. 7)

The flowchart below shows how k-means clustering works:

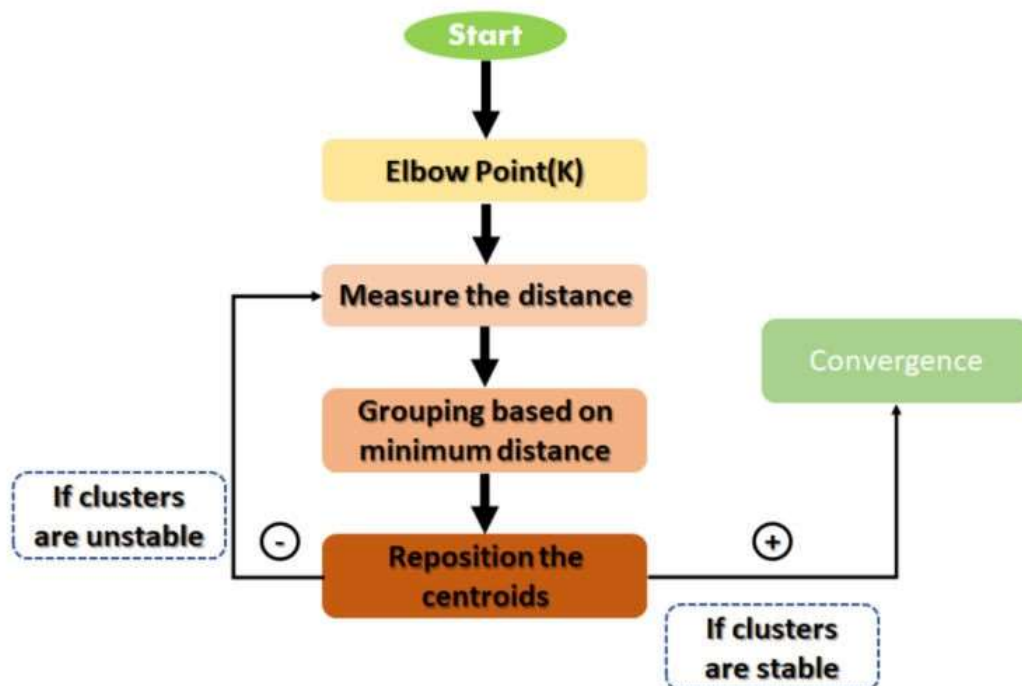


Abbildung 5: Quelle: Kumar, n.d.

Video verfügbar unter: StatQuest: K-means-Clustering - YouTube

Durch die Anwendung dieser Techniken auf die gesammelten Daten und die Überprüfung der Effizienz der Techniken ist es möglich, die Heterogenität der Schüler*innen innerhalb jeder Gruppe zu gewährleisten und zu maximieren. Dies erhöht die Zusammenarbeit und die Erfolgchancen für alle Schüler*innen in jeder Gruppe innerhalb des E-Klassenzimmers.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Audio-Fragen (Die Fragen werden in Form von Sprachaufnahmen gestellt, bei denen der Lernende die Frage anhört und die richtige Antwort auswählt).

Welches Konzept ist bekannt als eine Reihe von Techniken, die im Bereich der künstlichen Intelligenz entwickelt wurden und verschiedene komplexe statistische Modelle und die entsprechenden Optimierungsmethoden umfassen?

- Große Daten
- **Maschinelles Lernen**
- Tiefes Lernen
- Künstliche Intelligenz

Welche Art von Data-Mining-Technik verarbeitet die erkennbaren verständlichen Muster und liefert aussagekräftige Informationen aus dem gegebenen Datensatz der Lernenden?

- Beaufsichtigt
- Cluster
- Unüberwacht
- **Klassifizierung**

Was sind die beiden Bereiche von wissensbasierten Empfehlungssystemen?

- Überwachte und unüberwachte Ontologie
- Ontologie für Lehrende und Lernende
- **Ontologie für Kurse und Lernende**
- Co-Design und Co-Konstruktion der Ontologie

Welches Klassifizierungsmodell beginnt den Test an der Wurzel des Baums und bewegt sich dann durch den Baum bis zum Blattknoten?

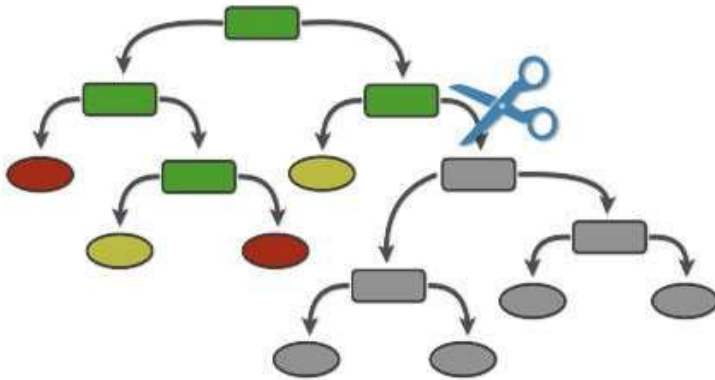
- **Entscheidungsbaum**
- Beschneidungsprozess
- Flussdiagramm-Modell
- Klassifizierung

Welche Gruppe wird gebildet, indem Lernende aus verschiedenen homogenen Gruppen zusammengebracht werden?

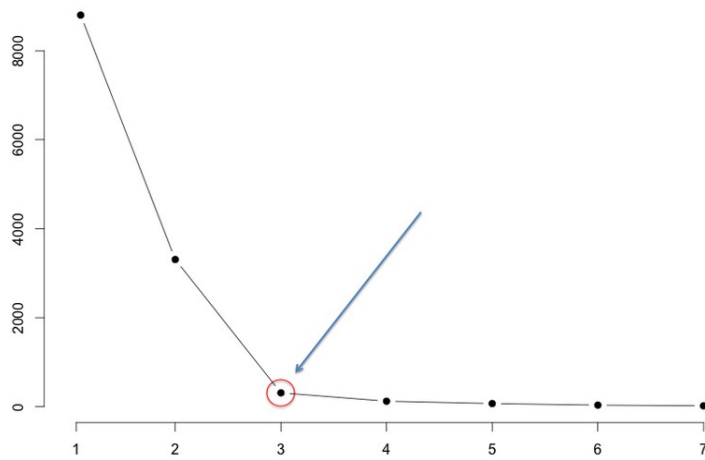
- Homogene Gruppen
- Gefilterte Gruppen
- Heterogene Gruppen
- Kollaborative Gruppen

Aufgabe 2

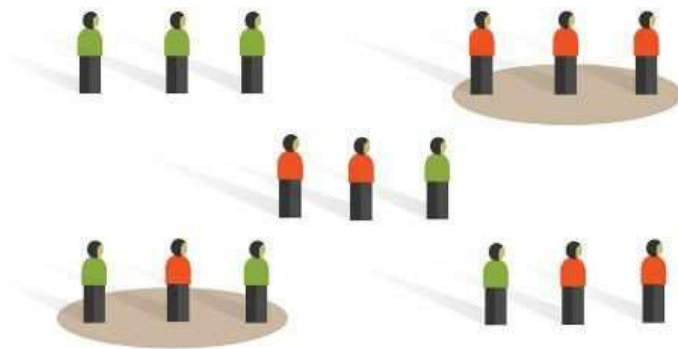
Identifizieren Sie das Bild und finden Sie das zugehörige Wort aus dem Kreuzworträtsel.



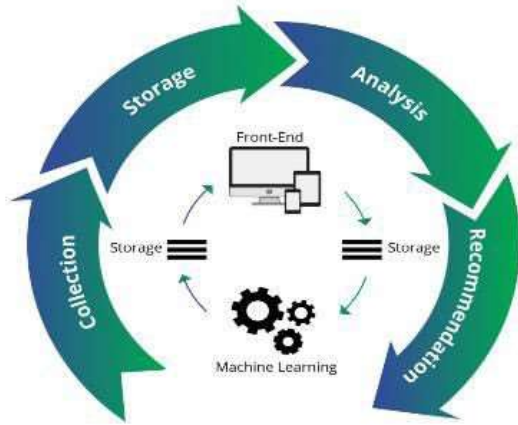
Antwort A) Beschneiden



Antwort B) Ellenbogenpunkt



Antwort C) Cluster-Stichprobe



Antwort D) Empfehlungssystem



Antwort E) Moodle

Crossword :

A	V	H	E	I	D	T	R	M	P	C	D	L	M	X	I	V	E	D
B	I	E	L	B	O	W	P	O	I	N	T	S	T	P	W	E	A	S
S	C	L	U	S	T	E	R	S	A	M	P	L	I	N	G	L	P	L
H	E	D	H	E	I	C	U	L	L	A	B	O	R	A	T	D	O	N
C	O	L	O	U	R	C	N	N	T	S	T	R	A	S	T	O	P	M
L	S	I	N	C	Z	I	I	E	J	I	G	C	I	K	I	O	U	O
R	E	C	O	M	M	E	N	D	E	R	S	Y	S	T	E	M	Y	K
W	O	B	O	R	N	S	G	P	L	B	M	U	L	X	P	K	F	N
E	D	M	F	H	E	I	D	T	R	M	P	C	E	O	X	C	R	F

Verwendete Literatur

Abdullah, M. et al., 2015. Learning Style Classification Based on Student's Behavior in Moodle Learning Management System. Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence, 3(1), pp. 28-40.

Agarwal, A., Mishra, D. S. & |, S. V. K., 2022. Knowledge-based recommendation system using semantic web rules based on Learning styles for MOOC's. Cogent Engineering, 9(1), pp. 1-24.

Coole, H. & Watts, M., 2009. Communal e-learning styles in the online classroom. Research in Education, Issue 82, pp. 13-27.

Nalli, G., Amendola, D., Amendola, D. & Mostarda, L., 2021. Comparative Analysis of Clustering Algorithms and Moodle Plugin for Creation of Student Heterogeneous Groups in Online University Courses. Applied Sciences, 11(13), pp. 1-21.

Kolekar, S., Pai, R. M. & M, M. P. M., 2019. Rule based adaptive user interface for adaptive E-learning system. Education and Information Technologies, Volume 24, pp. 613-641.

Kumar, V (n.d.) 'What is K-Means algorithm and how it works' Machine learning, Available at: [K-Means \(towardsmachinelearning.org\)](https://towardsmachinelearning.org/k-means-algorithm-and-how-it-works/) (Accessed at: 14 March 2022).

Semantic Web Rule Language (2021) Wikipedia Available at: [Semantic Web Rule Language - Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web_Rule_Language)

Modul 3: WELCHE STRATEGIEN GIBT ES FÜR KOLLABORATIVE UND INTEGRATIVE E-KLASSENZIMMER?

Dieses Modul befasst sich mit den Strategien für kollaboratives Online-Lernen. Wir zeigen, dass diese Strategie notwendig ist und dass die Einbeziehung aller Beteiligten in diese Strategie von großer Bedeutung ist. Neben einer Diskussion und Auseinandersetzung mit den Stärken und Schwächen dieser Lernform geht es darum, die Herausforderungen des kollaborativen Online-Lernens zu bewältigen. Die Nutzer dieses Moduls lernen die Phasen der Einführung kennen und erhalten eine Checkliste zur Einführung dieses Lernens in ihrer eigenen Organisation.

MODULPLAN

LERNEINHEIT 1: Annahme und Umsetzung von Herausforderungen für kollaboratives Online- Lernen

LERNEINHEIT 2: Identifizierung, Optimierung und Nutzung der Stärken und Schwächen der digitalen Pädagogik

LERNEINHEIT 3: Durchführungsstrategie

LERNEINHEIT 4: Kollaboratives Lernen im Online-Klassenzimmer - Checkliste für eine erfolgreiche Anwendung

ZIELE UND AUFGABEN DES MODULS

Lerneinheit 1:

- Der Lernende ist in der Lage, die konkreten Herausforderungen zu erkennen, die sich aus dieser Form des Lernens ergeben.
- Der Lernende ist sich der verfügbaren Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen bewusst.
- Der/die Lernende ist in der Lage, das Konzept des kollaborativen Online-Lernens anhand eines Beispiels anzuwenden.

Lerneinheit 2:

- Der Lernende ist in der Lage, die Stärken und Schwächen dieser Art des Lernens konkret zu benennen.
- Der Lernende ist in der Lage, das Konzept des kollaborativen Online-Lernens präzise anzuwenden, indem er die Schwächen.
- Der Lernende ist sich bewusst, dass diese Form des Lernens durch eine korrekte Impulssetzung gut anwendbar ist.

Lerneinheit 3:

- Der Lernende ist in der Lage, die einzelnen Komponenten und Phasen des Lernprozesses zu benennen
- Der Lernende ist sich bewusst, dass alle Phasen strukturiert und systematisch geplant werden müssen und dass die Rolle der Akteure zu Beginn klar definiert sein muss.
- Der/die Lernende ist in der Lage, den Umsetzungsprozess selbständig auf ein Thema anzuwenden

Lerneinheit 4:

- Der Lernende ist in der Lage, die wesentlichen Aspekte für eine erfolgreiche Bewerbung zu nennen
- Der Lernende ist sich bewusst, dass die Bereitstellung von benutzerfreundlicher Technologie ein wesentlicher Baustein für den Erfolg ist.
- Der Lernende kann die vorgestellte Checkliste als beispielhaftes Verfahren bei der Umsetzung von kollaborativem Online-Lernen anwenden

LERNZIELE MODUL 3:

Lerneinheit 1:

Am Ende dieses Moduls werden die Lernenden in der Lage sein:

- Die Herausforderungen des kollaborativen Lernens kennenlernen
- Um genau zu wissen, welche Lösungen kollaboratives Online-Lernen ermöglichen
- Anwendung des Gelernten im Berufsalltag
- Nennen Sie konkret die Vorteile

Lerneinheit 2:

Am Ende dieses Moduls werden die Lernenden in der Lage sein:

- Die Bedeutung und die wichtigsten Dimensionen von Stärken und Schwächen kennen
- Genau wissen, mit welchen Impulsen man Schwächen abbauen kann
- Auf der Grundlage der genannten Tipps können Sie erfolgreiche Strategien für die Anwendung des kollaborativen Online-Lernens umsetzen

Lerneinheit 3:

Am Ende dieses Moduls werden die Lernenden in der Lage sein:

- Die Phasen des Umsetzungsprozesses kennen
- Darstellung der Ziele und Notwendigkeiten für jede einzelne Phase
- Bewertung der Wirksamkeit der Umsetzung auf der Grundlage der Bewertungskriterien
- Konzeption und Planung neuer Lerninhalte analog zum Ansatz

Lerneinheit 4:

Am Ende dieses Moduls werden die Lernenden in der Lage sein:

- Die wichtigsten Aspekte für eine erfolgreiche Bewerbung kennen
- Nutzen Sie die Checkliste für die eigenen Trainingskurse und entwickeln Sie darauf aufbauend eigene Unterrichtseinheiten
- Darstellung und Erläuterung der Bedeutung von Technologie und Qualifikation

SCHLÜSSELBEGRIFFE MODUL 3

Herausforderungen, Checklisten, Kompetenzmanagement, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Evaluation, Feedbackgespräche, Gruppenarbeit, Lernstil, Managementsystem, Marktanalyse, Moderation, Motivation, Peer-to-Peer-Aktivitäten, Prozesse, Ressourcen, Personalentwicklung, Stärken, Schwächen.

Thema und Unterrichtsmethode	Zeit (Min)	Erforderliche Materialien und Ausrüstung	Bewertung / Evaluation
Lerneinheit 1: Herausforderungen für kollaboratives Online-Lernen annehmen und umsetzen	75 Min	Präsentation (ppp), Laptop-Lehrer, Laptop-Lernende, IT-Umgebung mit praxisorientierten Tools, die kollaboratives Arbeiten im Online-Kontext ermöglichen, Zugang zu Mentimeter, Wlan/ LAN-Zugang	Die Auswertung erfolgt anhand eines Selbsttests mit 6 Fragen. Die Teilnehmer haben so die Möglichkeit, die Erkenntnisse aus Einheit 1 zu "überprüfen" und den Wissensstand zu sichern.
Lerneinheit 2: Erkennen, Optimieren und Nutzen der Stärken und Schwächen der digitalen Pädagogik	60 Min	Präsentation (ppp), Laptop-Lehrer, Laptop-Lernende, IT-Umgebung mit praxisorientierten Tools, die kollaboratives Arbeiten in einem Online-Kontext ermöglichen	Die Bewertung dieser Einheit erfolgt durch die Kurzpräsentation am Ende. In diesem Kurzvortrag müssen die Teilnehmer sehr schnell und konzentriert die Erkenntnisse der Einheit reflektieren und wiedergeben.
Lerneinheit 3: Durchführungsstrategie	70 Min	Präsentation (ppp), Laptop-Lehrer, Laptop-Lernende, IT-Umgebung mit praxisorientierten Tools, die kollaboratives Arbeiten in einem Online-Kontext ermöglichen, Wlan/ LAN-Zugang	Die Auswertung basiert auf einem Partnerquiz mit 8 Fragen. Durch die selbstständige Bearbeitung in einem ersten Schritt und den anschließenden Austausch mit dem Partner in Schritt 2 haben die Lernenden die Möglichkeit, die Lerninhalte aus Einheit 3 nochmals zu diskutieren und zu sichern.
Lerneinheit 4: Kollaboratives Lernen im Online-Klassenzimmer - Checkliste für eine erfolgreiche Anwendung	65 Min	Präsentation (ppp), Laptop-Lehrer, Laptop-Lernende, IT-Umgebung mit praxisorientierten Tools, die kollaboratives Arbeiten in einem Online-Kontext ermöglichen, Wlan/ LAN-Zugang	Durchführung der Evaluation auf Basis der Gruppenarbeit mit Präsentation und Auswertung.

LERNEINHEIT 1: Annahme und Umsetzung von Herausforderungen für kollaboratives Online- Lernen

Lerneinheit 1 beschäftigt sich mit den Herausforderungen des kollaborativen Online-Lernens und deren Bewältigung. Es werden konkrete Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt, die Vorteile dieser Lernform dargestellt und anhand von 5 Thesen ein Ausblick auf den Einsatz von kollaborativem Online-Lernen im Unternehmenskontext gegeben.

Thema

1.1. Aktive Einführung mit Fragen an die Teilnehmer

Was bedeutet kollaboratives Online-Lernen für Sie?

Kurzes, schnelles Sammeln per Mentimeter (5 Minuten) + gemeinsames Gespräch (5 Minuten)

Welche Herausforderungen stellt dieses Lernen für Lehrende und Lernende dar und wie muss dies in Ihrer Strategie zur Wissensvermittlung berücksichtigt werden?

Online-Gruppenarbeit (15 Minuten) mit anschließendem Austausch aller Gruppen im Plenum (10 Minuten)

Teil 1 insgesamt: 30 Minuten

1.2. Präsentation (30 Minuten)

1.3. Selbsttest mit 6 Fragen zu den Inhalten von Lerneinheit 1 (10 Minuten)

1.4. Methoden, Themen, Bewertung und Material in der Zusammenfassung

Aktive Einführung mit Fragen an die Teilnehmer I

Was bedeutet kollaboratives Online-Lernen für Sie?

- Kurze, schnelle Abholung per Mentimeter (5 Minuten)
- Gemeinsames Gespräch (5 Minuten)

Aktive Einführung mit Fragen an die Teilnehmer II

Welche Herausforderungen stellt dieses Lernen für Lehrende und Lernende dar und wie muss dies in Ihrer Strategie zur Wissensvermittlung berücksichtigt werden?

- Online-Gruppenarbeit (15 Minuten)
- gefolgt von einem Austausch aller Gruppen im Plenum (10 Minuten)

Kollaboratives Lernen versus kollaboratives Lernen

Beim kollaborativen Arbeiten und Lernen steht der Arbeits- und Lernprozess einer Arbeitsgruppe im Vordergrund. Das gemeinsame Teilen und Entwickeln von Wissen und die Interaktion der einzelnen Mitglieder stehen hier im Vordergrund und führen zu einem ganzheitlichen Arbeitsergebnis.

Die kooperative Arbeit hingegen basiert auf dem Ergebnis des Arbeits- und Lernprozesses einer Gruppe. Bei dieser Arbeitsform ist jeder Einzelne in der Gruppe für einen Teilaspekt des Ergebnisses verantwortlich. Die Summe aller Teilaspekte ergibt am Ende des Prozesses das Arbeitsergebnis der gesamten Gruppe.

https://www.haufe.de/oeffentlicher-dienst/digitalisierung-transformation/kollaboratives- und-kooperatives-lernen-im-berufsalltag_524786_533050.html

Vorteile des gemeinschaftlichen Lernens in einer Online-Schulumgebung (vgl Roberts, 2004).

- Stille Schüler*innen können sich öffnen
- Der asynchrone Charakter der Diskussionen fördert tiefere Antworten
- Schüler*innen können technologische Hilfsmittel nutzen, um zusätzliche Informationen zu erhalten
- Wenig Störungen bei den Schülern
- Die Inhalte von Online-Diskussionen können zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen werden.
- Die Diskussionen können sich über den gesamten Zeitraum erstrecken
- Online-Lernen schafft ein Umfeld, das die Rolle des Ausbilders als Moderator unterstützt

Herausforderungen für kollaboratives Online-Lernen auf einen Blick

Kollaboratives Lernen und Arbeiten (mit digitalen Medien)

Rechtliche Aspekte	Technische Infrastruktur
<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Datenschutzverordnung - Anmeldungen von Studenten 	<ul style="list-style-type: none"> - Wirkungsgrad - Auswahl der Endgeräte - Wi-Fi-Abdeckung - Digitale Präsentationsmöglichkeiten
Software-Umgebung	Räumliche Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> - Cloud-Dienste - Grundbestand an digitalen Tools/Apps - Organisation - Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> - Freiflächen mit Rückzugsmöglichkeiten - Präsentationsräume - Möglichkeiten für Gruppentreffen
Anforderungen an/ Konsequenzen für Lehrer	Konsequenzen für die Schulleitung
<ul style="list-style-type: none"> - Bereitschaft zur (regelmäßigen) Fortbildung - Begleitung und Überwachung der Arbeitsschritte - Rollenwechsel vom Moderator/ Lernförderer - Akzeptanz von mehr studentischen Freiheiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung einer funktionierenden technischen Infrastruktur - Einrichtung von Unterstützungsmechanismen für Lehrer und Schüler*innen - Durchführung regelmäßiger Fortbildungsmaßnahmen
Bedingungen für den Erfolg im Klassenzimmer	
<p>Klare Vereinbarungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwortlichkeiten/ Verantwortungsbereiche - Regeln - Fristen 	<p>Angleichung an die Lernanforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeit - Weltraum - Komplexität der Aufgabe - Größe der Gruppe

Quelle https://www.forumbd.de/app/uploads/2019/10/WEB_Kollaboration.pdf

Bewältigung der Herausforderungen³

Herausforderung	Näherung
Größe der Gruppe	Empfohlen sind 3-5 Schüler*innen pro Gruppe
Zusammensetzung der Gruppe	Bilden Sie Gruppen so, dass Mitglieder mit verschiedenen Perspektiven und unterschiedlichen Fähigkeiten zusammenkommen
	Gleichberechtigte Beteiligung ist wichtig
Art der Aufgabe/ Lernaufgabe	Komplexe Aufgaben
Interaktion	Der Prozess des Debattierens, des gegenseitigen Erklärens von Ideen und des Aufbaus auf den Ideen der anderen muss gewährleistet sein

a) Infrastrukturelle Aspekte

Herausforderung	Anfrage	Näherung
Internet	Alle Anwendungen für die Online-Zusammenarbeit sind browserbasiert. Daher ist eine stabile Internetverbindung eine notwendige Voraussetzung.	Nutzung z. B. eines separaten Anschlusses, den die Lernenden auch zu Hause nutzen können, sowie einer stabilen Datenleitung
WIRELESS	Um ortsunabhängiges und mobiles gemeinsames Lernen zu ermöglichen, ist eine stabile WLAN-Verbindung notwendig.	Installation von WLAN-Zugangspunkten (Schule, Universität, Haus)
Geräte	Für die gemeinsame Arbeit benötigen die Lernenden idealerweise mobile Geräte.	Schuleigene Geräte zum Ausleihen
Plattform	Die gemeinschaftlich erstellten Produkte sollten an einem Ort gespeichert werden.	Nutzung einer geeigneten Plattform wie Moodle, iServ, School Cloud, ...

b) **Pädagogische Aspekte**

Herausforderung	Anfrage	Näherung
Zusammenarbeit	Die kollaborative, gemeinsame Erarbeitung eines Textes ist für die Lernenden sehr ungewöhnlich.	Vorherige konkrete Einführung der Methode des gemeinsamen Arbeitens durch die Lehrkraft.
Missbrauch	Die Lernenden arbeiten nicht konstruktiv, wenn sie zum ersten Mal eingesetzt werden, sondern schreiben Nachrichten.	Festlegung von konkreten Regeln.
	Die Lernenden überarbeiten oder löschen absichtlich Beiträge von Mitschülern.	Festlegung konkreter Regeln, individuelle Gespräche, regelmäßiger Selbstschutz des Arbeitsstatus.
Urheberschaft	Die Lernenden glauben, dass sie anonym schreiben, wenn sie kollaborative Tools verwenden.	Farbkodierung der Beiträge (spezifische Farbe pro Person); Verwendung der Zeitleiste.
Moderation, Rollen und Rechte	Der Prozess des gemeinsamen Arbeitens wird nicht ständig moderiert. Dies erfordert ein hohes Maß an Selbstorganisation seitens der Lernenden.	Verwenden Sie kollaborative Werkzeuge in einer altersgerechten Weise.
	Einzelne Lernende dominieren den Prozess in einer Gruppenarbeit und überarbeiten die Beiträge der anderen Schüler*innen ohne Rücksprache.	Vorherige Definition der Rollen und Rechte innerhalb einer kollaborativen Gruppe.
Bereitschaft zur Zusammenarbeit	Es gibt vereinzelte Lernende, die wenig Bereitschaft zur Zusammenarbeit zeigen und lieber einzeln arbeiten.	Regelmäßige, individuelle Betreuung der Lernenden einfordern, ggf. Dokumentation der durchgeführten Aktivitäten.

c) **Anfängliche Stolpersteine**

Herausforderung	Anfrage	Näherung
Motivation	Die Lehrkräfte erkennen nicht, wie wichtig kooperative Arbeitsweisen sind.	Die Schulverwaltung vermittelt, wie wichtig die Zusammenarbeit in der heutigen Welt ist.
	Die Lehrer scheuen die hohe Arbeitsbelastung der ersten Aufgabe.	Coaching durch Kollegen.
Medienkompetenz	Die Lehrer selbst haben keine Erfahrung mit kollaborativen Tools.	Nutzung von Werkzeugen für die Zusammenarbeit zwischen Lehrern.
	Es gibt keine institutionalisierten Ausbildungsmöglichkeiten.	Mikro-Ausbildung in der Hochschule.
	Die Lehrer befürchten, dass sie dem technischen Aufwand nicht gewachsen sind.	Unterstützung und Coaching durch Kollegen.
Rollenwechsel	Die Lehrer haben Probleme mit dem Rollenwechsel zum Moderator und Lernbegleiter.	Kollegiales Praktikum.
Widerstand	Es gibt Lehrer im Kollegium, die prinzipiell Stimmung gegen den Einsatz digitaler Technik im Unterricht machen.	Von Seiten der Schulleitung wird der Einsatz digitaler Technik nicht verpflichtend vorgeschrieben, sondern erfolgt auf freiwilliger Basis.
	Unter den Lehrern wird befürchtet, dass nicht mehr genug geschrieben und gesprochen wird.	Ausgewogenes Verhältnis zwischen digitalen und analogen Anteilen.

d) Aspekte der Umsetzung

Herausforderung	Anfrage	Näherung
Arbeitsprozess	Versehentliches Überschreiben und Löschen von Fremdtexen.	Für den ersten Einsatz: Einrichtung von konkreten Feldern und Räumen, in denen einzelne Lernende/Gruppen bearbeiten können.
	Es können keine Vereinbarungen getroffen werden, wenn sich die Autoren an verschiedenen Orten befinden.	Nutzung der Chat-Funktionen, Fixierung der Vereinbarungen in einem separaten Dokument.
	Es gibt keine Vorschriften darüber, wie eine gegenseitige Überprüfung erfolgen sollte.	Einigung über die Möglichkeit des "direkten Überschreibens" vs. "durchgestrichener und farblich gekennzeichnete Gegenvorschlag".
Endprodukt	Das Endprodukt enthält eine unangemessene Mischung von Stilen aufgrund der Mehrfachautorenschaft.	Legen Sie zuvor einen endgültigen Leitartikel fest.
	Das Produkt wird nicht mehr gefunden, da die Adresse nicht mehr bekannt ist.	Verteilen Sie den Code/die Adresse per E- Mail. Noch besser: In eine Plattform einbetten.
Datenschutz	Texteingaben und Ergebnisse können während der Arbeit oder später von Dritten gelesen werden.	Speicherung auf einem sicheren Server (Plattform), Zugang nur mit Autorisierung (Code oder Internetadresse).
Konten	Für einige Tools benötigen die Lernenden entweder ein Konto oder eine App (für die sie ein Konto für den App Store benötigen).	Nutzung kostenloser Tools, idealerweise webbasiert ohne Konto oder App.

Quellen

<https://livetilesglobal.com/15-must-follow-teaching-strategies-digital-classroom/>
https://www.forumbd.de/app/uploads/2019/10/WEB_Kollaboration.pdf

Zukunft des kollaborativen Online-Lernens in der betrieblichen Praxis - Thesen

- Die bisherige Personalentwicklung wird sich zum Kompetenzmanagement wandeln.
- Selbstorganisierte Online-Lernprozesse der Mitarbeiter werden zunehmen.
- Im Rahmen des Kompetenzmanagements wird aus der Unternehmensstrategie und dem Werterahmen ein digitaler Handlungsrahmen entwickelt.
- Das Kompetenzmanagement entwickelt sich zu einer neuen Managementdisziplin.
- Der Ermöglichungsrahmen ist ein Lernarrangement, das didaktische, materielle und mediale Elemente so anordnet, dass die Wahrscheinlichkeit der Lernprozesse möglichst hoch ist.

Quelle <https://www.wernersauter.com/2020/07/21/kollaboratives-arbeiten-und-lernen-im-netz/>

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Selbsttest

1. Was ist der Unterschied zwischen kooperativem und kollaborativem Lernen?
2. Was sind die Vorteile des gemeinsamen Lernens in einer Online-Umgebung?
3. Welche Aspekte spielen dabei eine Rolle?
4. Wie können die Herausforderungen aus Sicht der Forschung bewältigt werden?
5. Was sollte bei der Bildung von Gruppen beachtet werden?
6. Was sind die Herausforderungen aus pädagogischer Sicht und welche Lösungen sind bekannt?

Verwendete Literatur

Roberts, T. S. (2004). Online Collaborative Learning: Theorie und Praxis. Idea Group Inc (IGI)

Weiterführende Links

<https://livetilesglobal.com/15-must-follow-teaching-strategies-digital-classroom/>

https://www.forumbd.de/app/uploads/2019/10/WEB_Kollaboration.pdf

[https://www.haufe.de/oeffentlicher-dienst/digitalisierung-transformation/kollaboratives- und-kooperatives-lernen-im-berufsalltag_524786_533050.html](https://www.haufe.de/oeffentlicher-dienst/digitalisierung-transformation/kollaboratives-und-kooperatives-lernen-im-berufsalltag_524786_533050.html)

<https://www.wernersauter.com/2020/07/21/kollaboratives-arbeiten-und-lernen-im-netz/>

LERNEINHEIT 2: Identifizierung, Optimierung und Nutzung der Stärken und Schwächen der digitalen Pädagogik

In Lerneinheit 2 geht es darum, die Stärken und Schwächen dieser Form des Lernens und Lehrens zu erkennen. Darüber hinaus geht es um konkrete Hilfen und Tipps, wie Schwächen abgebaut und Stärken ausgebaut werden können.

Die Bearbeitung der Einheit erfolgt sowohl durch eine Präsentation des Lehrers und eine eingebettete Gruppenarbeit zur Aktivierung der Teilnehmer als auch durch die eigenständige Erarbeitung eines "Vortrags" zum Thema: Stärken der kollaborativen Online-Arbeit.

Thema

- 2.1. Präsentation (25 Minuten)
- 2.2. In die Präsentation eingebettete Gruppenarbeit zur Frage der Überwindung der Schwächen des Lernens im Online-System unter Berücksichtigung der Zusammenarbeit beim Lernen
 Gruppenarbeit in 2-4 Kleingruppen zu je 10 Minuten mit anschließender Präsentation und Diskussion im Plenum (10 Minuten)
- 2.3. Feedback - Aufgabe zu erledigen
 Die ersten 5 Minuten eines Vortrags mit dem Titel: The Strengths of Collaborative Learning in an Online Environment
 Verfahren
 Einzelarbeit 5 Minuten (alle)
 Präsentation von 2 Teilnehmern mit je 5 Minuten
 Gesamtdauer: 60 Minuten
- 2.4. Methoden, Themen, Bewertung und Materialien in der Zusammenfassung

Die Stärken des kollaborativen Online-Lernens

Inhalt

- Bessere Beherrschung der Kursinhalte

Soziale Angelegenheiten

- Unterstützungssysteme durch Gruppenarbeit
- Verstärkung der Zusammenarbeit

Psychologie

- Stärkung des Selbstbewusstseins
- Abbau von Ängsten bei den Lernenden durch gemeinsame Arbeit

Wissenschaft

- Lernorientierter Ansatz
- Stärkung der Problemlösungskompetenz

Bewertung

- Einsatz einer Vielzahl von Bewertungstechniken

Schwachstellen des kollaborativen Online-Lernens

- Die Verbindungen sind schlecht
- Falsche oder fehlende Ausrüstung
- Zusätzliches Engagement für die Planung in Form von Zeit
- Lehrkräfte sind nicht qualifiziert
- Lernen ohne Netzwerk unmöglich
- Abhängig von den digitalen Geräten möglich
- Technische Rahmenbedingungen sind nicht optimal
- Gemeinsames Lernen ohne persönlichen Austausch

→ Verschlechterung der Qualität des Lernens

→ Druck auf Lehrer

→ Technische Probleme

→ Gering qualifizierte Lehrer

Gruppenarbeit: Die Schwächen des gemeinschaftlichen Lernens kennenlernen und angehen

Was sind die größten Schwachpunkte des kollaborativen Online-Lernens?

- ...
- ...
- ...

Ja, es gibt sie, aber wie kann ich sie treffen?

- ...
- ...
- ...

Schwächen ausgleichen

1. Welche Aufgaben sind für die Bearbeitung nicht geeignet: online und kooperativ im Team?
 - Komplexität
 - Zeit
 - Zusammensetzung des Teams
2. Warum ist es bei den letzten Projekten/Kursen nicht gut gelaufen?
 - Mangelnde Mäßigung
 - Mangelndes Engagement aller Beteiligten
 - Technische Probleme
 - Koordinationsprobleme
3. Kenne ich die Gründe, warum das Lernen nicht so funktioniert hat, wie ich es mir vorgestellt habe?
 - Team
 - Aufgabe
 - Druck
4. Was sind die Folgen davon?
 - Der Lernerfolg wurde nicht erreicht
 - Projekte konnten nicht erfolgreich abgeschlossen werden

Quelle <https://karrierebibel.de/blinder-fleck/>

Stärken ausbauen - Schwächen abbauen - aber wie?

7 Tipps:

vgl. <https://elearning.blogs.ruhr-uni-bochum.de/kollaboratives-arbeiten-in-digitalen-lehrszenerarien/>

Tip 1: Technische Barrieren und Koordinierungsaufwand geringhalten

Da kollaboratives Arbeiten immer ein gewisses Maß an Koordination in den Gruppen erfordert, gilt das Folgende umso mehr für die digitale Umsetzung: Keep it simple! Auch Ihre Lernenden müssen sich mit neuen Tools vertraut machen, haben vielleicht nicht immer eine stabile Internetverbindung oder andere Schwierigkeiten, die das gemeinsame Arbeiten erschweren.

Tip 2: Gemeinsam lernen, statt nur Teilaufgaben zu verteilen

Überlegen Sie, welche Aufgaben Ihre Schüler*innen wirklich zur Zusammenarbeit anregen und davon spürbar profitieren können. Für den Lerneffekt ist es wichtig, dass unterschiedliche Perspektiven gesammelt und integriert werden und nicht nur fertige Puzzleteile zusammengesetzt werden. Das kann zum Beispiel geschehen, wenn sich die Schüler*innen über ihre individuellen Erfahrungen austauschen oder wenn sich Einzelne in einer Lerngruppe mit unterschiedlichen Perspektiven zu einem Thema auseinandersetzen und diese dann zum gemeinsamen Ergebnis zusammenführen. Ein regelmäßiger gemeinsamer Austausch oder Formen des Peer-Feedbacks sind sinnvoll.

Tip 3: Geben Sie konkrete Hinweise

Aufgrund der mangelnden Präsenz ist die Koordination in kollaborativen Gruppen noch schwieriger als in Präsenzveranstaltungen. Überlegen Sie daher, wie Sie Ihre Gruppen unterstützen können (z. B. durch Anweisungen wie "Legen Sie bei Online-Meetings fest, wer moderiert und wer das Protokoll führt.") und strukturieren Sie komplexere Aufgaben sinnvoll.

Tip 4: Gruppen aufteilen

Mit Moodle-Tools (z. B.) können die Lernenden eine Gruppe auswählen oder Sie können die Lernenden selbst in Gruppen einteilen.

Tipp 5: Konzentrieren Sie sich auch auf den Arbeitsprozess

Die Lernenden empfinden die gemeinsame Arbeit oft nicht als hilfreich, sondern als überflüssige Anstrengung. Das kann passieren, wenn sich die Lernenden auf das Ergebnis dieser Aufgaben konzentrieren (z. B. einen gemeinsamen Text) oder wenn sie die Aufgaben einfach unter sich aufteilen und so gar keinen produktiven Austausch erleben. Dann nehmen sie den Lerneffekt, den diese Arbeitsform hat, gar nicht wahr. Dem können Sie entgegenwirken, indem Sie deutlich machen, dass die Schülerinnen und Schüler durch den kollaborativen Austausch einen Mehrwert erzielen.

Tipp 6: Arbeitsprozesse sichtbar machen und beaufsichtigen

Wenn bei der Arbeit an gemeinsamen Projekten z.B. Moodle-Tools genutzt werden, sind alle Beteiligten immer auf dem gleichen Stand, können von den Ergebnissen der anderen profitieren, diese kommentieren, sich austauschen und gegenseitig unterstützen. Als Lehrende/r können Sie die Lernenden in ihrem Arbeitsprozess begleiten, indem Sie ihnen inhaltliche Hilfestellungen (z.B. Literaturhinweise) oder Unterstützungsangebote beim Schreiben (z.B. zur Entwicklung einer Forschungsfrage, zum Umgang mit Forschungstexten) zur Verfügung stellen - abgestimmt auf den Fortschritt der Bearbeitung.

Tipp 7: Leitfaden für die Validierung von Ergebnissen

Legen Sie für die Gruppenarbeit fest, mit welchen Tools bzw. in welchem Medium oder Format die Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit gespeichert werden sollen (z.B. Text, Podcast/Audio-Datei, Grafik, Tabelle, PowerPoint-Präsentation). Idealerweise sind die Ergebnisse später für alle Teilnehmer sichtbar und ggf. kommentierbar und ergänzbar.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Feedback-Aufgabe

Beginnen Sie mit einem Vortrag mit dem Titel: The Strengths of Collaborative Learning in an Online Environment

- Einzelarbeit 5 Minuten
- Präsentation in einer Gruppe von 2 Teilnehmern (2x5 Minuten)

Verwendete Literatur

Falcione, S., Campbell, E., McCollum, B., Chamberlain, J., Macias, M., Morsch, L., & Pinder, C. (2019). Die Entstehung unterschiedlicher Perspektiven auf den Erfolg kollaborativen Lernens. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2).

Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Vorteile des kollaborativen Lernens. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 31, 486-490.

Scager, K., Boonstra, J., Peeters, T., Vulperhorst, J., & Wiegant, F. (2016). Kollaboratives Lernen in der Hochschulbildung: Evoking positive interdependence. *CBE Life Sciences Education*, 15(4).

Weiterführendes Links

<https://elearning.blogs.ruhr-uni-bochum.de/kollaboratives-arbeiten-in-digitalen-lehrszenerarien/>

<https://edspace.american.edu/amytrietiak/2020/05/07/online-collaborative-learning-in-higher-education/>

<https://elearning.blogs.ruhr-uni-bochum.de/kollaboratives-arbeiten-in-digitalen-lehrszenerarien/>

<https://karrierebibel.de/blinder-fleck/>

<https://edspace.american.edu/amytrietiak/2020/05/07/online-collaborative-learning-in-higher-education/>

LERNEINHEIT 3: Durchführungsstrategie

Lerneinheit 3 konzentriert sich auf die wesentlichen Phasen und Schritte, die bei der Einführung dieser Lernform von großer strategischer Bedeutung sind. Lehrende und Lernende erhalten einen Überblick über die Phasen und werden gleichzeitig mit einer Vielzahl von Fragen aufgefordert, sich aktiv mit der Umsetzungsstrategie auseinanderzusetzen und sie mit ihrer eigenen Realität zu vergleichen. Einheit 3 wird in drei Schritten bearbeitet (aus Sicht der Lehrkraft):

1. Eine Einführung mit zwei Fragestellungen, die zunächst in Einzelarbeit und dann in Tandems bearbeitet und im Plenum vorgestellt und diskutiert werden
2. Präsentation durch den Lehrer/Trainer
3. Ein Partner-Quiz zum Abschluss der Lerneinheit

Thema

- 3.1. Aktive Einführung mit Fragen an die Teilnehmer
3.1. Aktive Einführung mit Fragen an die Teilnehmer

In welchen Schritten sollte diese Form des Lernens in der Organisation/im Unternehmen eingeführt werden?

Welche Aspekte sind von großer Bedeutung?

- Einzelarbeit (5 Minuten)
 - Arbeit im Tandem (15 Minuten)
 - Präsentation im Plenum (15 Minuten)
- 3.2. Präsentation (30 Minuten)
- 3.3. Partnerübung zur Reflexion des Gelernten in Form eines Quiz (10 Minuten)
- 3.4. Methoden, Themen, Bewertung und Materialien in der Zusammenfassung

Gesamtdauer: 75 Minuten

Thesen

(vgl. <https://karrierebibel.de/kollaboratives-arbeiten/>)

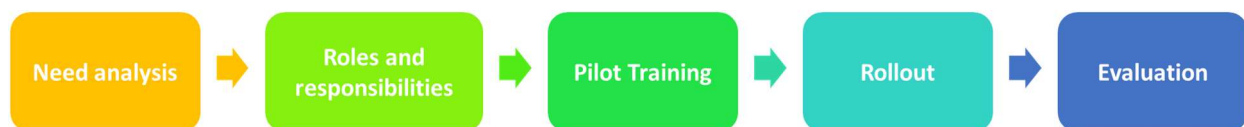
Die Einführung des kollaborativen Online-Lernens muss strategisch und strukturiert sein

Klare Umsetzungsschritte, die einfach und eindeutig formuliert sind, fördern die Effizienz

Erfolg stellt sich nur dann ein, wenn diese neue Form des Lernens von den beteiligten Lernenden/Akteuren bewusst gewollt ist

Auch die "beste" technische Ausstattung, die diese Form des Lernens erfordert, muss von den Lernenden/Teams aktiv genutzt und gewünscht werden

Phasen der Umsetzung



1. Bedarfsanalyse

Kontext

Wo stehen wir heute?

Wie findet das Lernen derzeit statt?

Wie wichtig ist das Lernen in unserer Organisation?

Warum sollte das kollaborative Online-Lernen jetzt eingeführt werden?

Was soll mit diesem System besser werden?

Wo liegt der Mehrwert für alle?

Zielgruppe

Wer sind die Teilnehmer?

Warum sind es gerade diese Teilnehmer?

Einbindung der wichtigsten Interessengruppen in das Lernen im Unternehmen

Einbeziehung der Zielgruppe in die Strategie

Ziel

Was soll mit diesen Schulungen erreicht werden?

Warum ist kollaboratives Lernen Teil der Ausbildungsstrategie?

Wie harmonisieren die Ziele des Unternehmens mit den Lernzielen?

Ressourcen

Wie viel Zeit, Geld und Mühe müssen investiert werden?

Sind die Rahmenbedingungen für diese Art des Lernens geeignet?

Sind alle technischen Voraussetzungen gegeben?

2. Rollen und Verantwortlichkeiten

Klärung der Rolle

Wer ist für den Inhalt verantwortlich?

Wer ist als Lehrer vorgesehen?

Sind Schnittstellen definiert?

Zuständigkeiten

Sind die Zuständigkeiten auch formell und schriftlich geklärt?

Wer trägt die Verantwortung für die Schulungsreihen/Lernmodule?

Gibt es regelmäßige Absprachen mit der Kursleitung/Schulleitung?

Planung

Ist die Ausbildung (Serie) zeitlich klar festgelegt?

Gibt es eine Planung von der Vorbereitung bis zur Nachbesprechung?

Wurde ein Projektmanagementplan erstellt?

3. Vorbereitung

Sind die Lerninhalte und -ziele für den "Piloten" festgelegt?

Didaktischer Ansatz und Lernmedium definiert?

Technische Anforderungen geklärt?

Umsetzung

Durchführung der Schulungen im Pilotgebiet realisiert?

Geplante Unterstützung während der Pilotphase durch regelmäßige Feedbackgespräche mit Lehrern und Lernenden?

Adaption von Inhalten und Konzepten möglich?

Bewertung

Wurde ein Bewertungsbogen entwickelt?

Wurde die Bewertung evaluiert?

Sind die Evaluierungsergebnisse in die Optimierung des kollaborativen Online- Lernens eingeflossen?

Wurde ein abschließender Bewertungsbericht erstellt?

4. Markteinführung

Übertragbarkeit auf andere Bereiche und auf andere Themen

Unter welchen Bedingungen ist die Übertragung auf andere Bereiche/Themen möglich?

Kann diese Form des Lernens auf alle Themen/Zielgruppen angewendet werden?

Wie wurde die Auswahl für andere Themen/Bereiche getroffen?

Ist auch hier eine regelmäßige Bewertung gewährleistet?

Kommunikation und Motivation

Wird regelmäßig über die Ergebnisse der Schulungen berichtet (in methodisch- didaktischer Hinsicht)?

Wie werden die künftigen Lernenden motiviert?

Ist diese neue Form des Lernens in die Personalentwicklung integriert und wie wird dies kommuniziert?

Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden

Der Austausch von Erfahrungen mit kollaborativem Online-Lernen zwischen Lehrenden und Lernenden sowie zwischen Lernenden ist geplant!

Sind Workshops geplant, um Nutzen und Ziele zu diskutieren?

Wurden Online-Plattformen eingerichtet, die einen gegenseitigen Austausch ermöglichen?

Freiheit und Anreize

Gibt es Räume zum Lernen?

Müssen die Lernenden auf diese Weise geführt/geleitet/geschult werden, um zu lernen?

5. Bewertung

Regelmäßige Überprüfung von Lernergebnissen

Werden die Lerneinheiten regelmäßig evaluiert?

Sind alle Lernenden und Lehrenden in den Bewertungsprozess eingebunden?

Entwicklung eines Verbesserungsmanagements

Gibt es ein Konzept für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess?

Welche Aspekte sind hier wichtig?

Steht schon fest, wer sich darum kümmern wird?

Sind alle Lehrenden und Lernenden entsprechend informiert worden?

Feedback-System als Teil des Managementsystems

Ist ein Feedback-System mit klaren Aussagen zu folgenden Punkten eingerichtet worden? Wer wird um Feedback gebeten, wie und wann?

Ist das Feedbacksystem Teil. Des Managementsystems des Instituts/Bildungseinrichtung/Unternehmens?

Wird das Rückmeldesystem von geeigneten Institutionen wie dem TÜV etc. überprüft?

Verwendete Quellen

<https://www.inside-online.de/2019/07/01/einfuehrung-von-e-learning/>

<https://karrierebibel.de/kollaboratives-arbeiten/>

<https://dbs-lin.ruhr-uni-bochum.de/lehreladen/e-learning-technik-in-der-lehre/kollaboratives-arbeiten/>

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Teil 3: Partnerübung (Tandem) zur Reflexion des Gelernten in Form eines Quiz (10 Minuten)

Die Tandempartner erarbeiten zunächst für sich selbst die Lösungen zu den vorgegebenen Fragen. Es folgt eine Befragung des jeweiligen Tandempartners und eine gemeinsame Auswertung der richtigen Antworten.

Das Quiz wurde bewusst nicht als Multiple-Choice-Verfahren angelegt, sondern erlaubt eine freie Antwort auf der Grundlage des in der Lerneinheit gelernten Inhalts.

Das Partner-Quiz zur Strategie der Einführung von kollaborativem Online-Lernen

1. Welche Phasen müssen bei der Einführung berücksichtigt werden?
2. Welche Themen sind im Rahmen der Bedarfsanalyse von großer Bedeutung?
3. Wie kann sichergestellt werden, dass Lehrende und Lernende von dem Konzept des Online- und Kooperationslernens überwältigt sind?
4. Warum ist es so wichtig, die Unterrichtseinheiten strukturiert und systematisch zu planen und die Rollen der Akteure klar zu definieren?
5. Welche Aspekte sind wichtig, wenn es darum geht, die Schulungen zu anderen Gruppen oder Themen zu evaluieren?
6. Wie und warum ist die Evaluation wichtig für den nachhaltigen Erfolg des Trainings?
7. Was bedeutet es, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess für diese Form des Lernens einzuführen?
8. Welche Strategien sind für Sie bei der Einführung von kollaborativem Online-Lernen am wichtigsten?

Verwendete Links

<https://karrierebibel.de/kollaboratives-arbeiten/>

<https://dbs-lin.ruhr-uni-bochum.de/lehreladen/e-learning-technik-in-der-lehre/kollaboratives-arbeiten/>

<https://www.inside-online.de/2019/07/01/einfuehrung-von-e-learning/>

LERNEINHEIT 4: Kollaboratives Lernen im Online-Klassenzimmer - Checkliste für eine erfolgreiche Anwendung

Im Mittelpunkt von Lerneinheit 4 steht eine Checkliste für den erfolgreichen Einsatz von kollaborativem Lernen im Online-Klassenzimmer. In Form einer Checkliste erhalten die Teilnehmer einen Überblick über die wesentlichen Aspekte von der Sicherstellung der Technik über die konkrete Unterstützung der Lernenden und Fragen der optimalen Organisation des Unterrichts bis hin zum Thema Weiterbildung und 6 konkreten Tipps. All diese Punkte tragen dazu bei, dass diese Form der Lernvermittlung effektiv ist. Die Aufbereitung der Aspekte in Form einer Checkliste ist praktisch und kann daher schnell umgesetzt und angewendet werden.

Wir haben eine Lernform gewählt, bei der die Lernenden zu Beginn in Form einer Gruppenarbeit die aus ihrer Sicht wichtigen Erfolgsaspekte erarbeiten, benennen und anschließend diskutieren. Die anschließende Präsentation gibt einen Überblick über die wichtigen Aspekte der Checkliste. Am Ende des Moduls ist eine gemeinsame Feedbackrunde geplant - über das gesamte Trainingsmodul.

Thema

- 4.1. Aktiver Einstieg mit Gruppenarbeit: Welche Aspekte müssen beachtet werden, damit das Lernen in der angesprochenen Form wertvoll und nachhaltig bleibt?
 - Arbeit in kleinen Teams (jeweils 10 Minuten)
 - und anschließende Präsentation im Plenum (10 Minuten)
- 4.2. Präsentation (30 Minuten)
- 4.3. Gemeinsame Feedbackrunde in einem offenen Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden. Halten Sie die Ideen auf einem Whiteboard fest und bilden Sie anschließend Gruppen. Fragen:
 - Was hat sich in den letzten 4 Lerneinheiten bewährt?
 - Was war nicht so gut?
 - Worauf müssen wir in Zukunft besonders achten? Gesamtdauer des Feedbackgesprächs: 15 Minuten
Gesamtdauer: 65 Minuten
- 4.4. Methoden, Themen, Bewertung und Materialien in der Zusammenfassung

Aktiver Einstieg mit Gruppenarbeit

Welche Aspekte müssen beachtet werden, damit das Lernen in der angesprochenen Form wertvoll und nachhaltig bleibt?

- Arbeit in kleinen Teams (jeweils 10 Minuten)
- Anschließende Präsentation im Plenum (10 Minuten)

Checkliste

Teil 1: Sicherstellung der Technologie

	verfügbar
Die Schnittstelle ist gut und einfach zu bedienen	<input type="checkbox"/>
Gute Unterstützungsangebote von Lehrern, der Universität / Schule / dem Unternehmen / zentralen Stellen	<input type="checkbox"/>
Digitale Medien sind verfügbar	<input type="checkbox"/>
Die Internetdienste sind stabil	<input type="checkbox"/>
Arbeitsbereich ermöglicht digitales kollaboratives Arbeiten	<input type="checkbox"/>
Ständige Unterstützung durch Experten bei der Einrichtung von z. B. Breakout-Räumen	<input type="checkbox"/>

Teil 2: Flexibilität bei gemeinsamer Arbeit

	verfügbar
Die Lernenden können von den Lehrern jederzeit erreicht werden	<input type="checkbox"/>
Gemeinsame Arbeit kann aus der Ferne erledigt werden	<input type="checkbox"/>
Aufbau einer Unternehmens-/Einrichtungskultur, die kooperatives Online-Lernen ermöglicht und unterstützt	<input type="checkbox"/>
Genügend Zeit für die Umsetzung der kollaborativen Online-Arbeit einplanen	<input type="checkbox"/>

Teil 3: Unterstützung der Lernenden durch die Ausbilder/Dozenten

	verfügbar
Sicherstellen, dass die Zusammenarbeit (z. B. regelmäßige Evaluierungssitzungen, Coaching, Schulungen für die Lehrkräfte) funktioniert	<input type="checkbox"/>
Ständige Fortbildung der Lehrkräfte muss gewährleistet sein (z.B. Entwicklung und Umsetzung eines Qualifizierungsbedarfsplans / Personalentwicklungskonzepte)	<input type="checkbox"/>
Entwicklung eines Managementsystems für die Zusammenarbeit und Interaktion zwischen Lehrern und Lernenden	<input type="checkbox"/>
Sicherstellen, dass jeder Lernende einen Beitrag zur gemeinsamen Arbeit leisten kann, so dass die Zufriedenheit hoch ist (eventueller Einsatz regelmäßiger Umfragen, Feedbackgespräche zwischen Lehrern und Lernenden, Workshops innerhalb der gemeinsamen Teams)	<input type="checkbox"/>
Förderung der Motivation unter Einbeziehung der Aspekte Kooperation und Kommunikation durch gemeinsame Arbeit an den Zielen, Feedbackgespräche etc.	<input type="checkbox"/>

Teil 4: Abstimmung des Unterrichts auf die Bedürfnisse des kollaborativen Online-Lernens

	verfügbar
Optimierung der Verwaltung und Organisation der Ausbildung/des Unterrichts (alle Lehrkräfte müssen die gleichen Systeme verwenden; die pädagogischen Fähigkeiten müssen der Art der Zusammenarbeit	c
Erkennen der unterschiedlichen Lernstile der Lernenden durch teilnehmende Beobachtung usw.	<input type="checkbox"/>
Sorgen Sie dafür, dass Gruppen mit vielen internationalen Teilnehmern ausreichend Zeit für die Einarbeitung haben. Vermeiden Sie es, die Themen auf bestimmte Kulturen zuzuschneiden	<input type="checkbox"/>

Teil 5: Regelmäßige Fortbildung der Ausbilder

	verfügbar
Sensibilisierung der Lernenden für Probleme	<input type="checkbox"/>
Regelmäßige didaktische und methodische Schulungen	<input type="checkbox"/>
Qualifikationen zu den verwendeten Methoden und Techniken	<input type="checkbox"/>
Teilnahme an Kommunikationsworkshops	<input type="checkbox"/>
Peer-to-Peer-Aktivitäten zur Reflexion der Arbeit der Ausbilder	<input type="checkbox"/>

Teil 6: Sicherstellung der Benutzerfreundlichkeit der verwendeten technischen Hilfsmittel

	verfügbar
Durchführung von Usability-Tests vor dem Einsatz im Lernkontext	<input type="checkbox"/>
Sicherstellung der technischen Unterstützung	<input type="checkbox"/>
Test der Verbindungsgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/>
Sicherstellung der einfachsten Einstiegsszenarien (einschließlich Tests im Voraus)	<input type="checkbox"/>
lieber eine "einfache" Technologie verwenden, die weniger Anwendungsmöglichkeiten bietet als komplexe, aber schwer zu bedienende Systeme	<input type="checkbox"/>
Techniken/Werkzeuge mit leicht verständlichen Schnittstellen	<input type="checkbox"/>
Entwicklung und Umsetzung eines Anwendungs- und Umsetzungsplans	<input type="checkbox"/>
Entwicklung eines institutsbezogenen und praktikablen Handbuchs für den Einsatz der Tools im kollaborativen Online-Lernen	<input type="checkbox"/>

Entwicklung der Checkliste basierend auf der Umfrage REACT (196 Teilnehmer) und der langjährigen Erfahrung des Autors als Inhaber von d-ialogo (Trainings- und Beratungsunternehmen) und Dozent und Trainer in verschiedenen Kontexten seit mehr als 30 Jahren.

Tipps für das Online-Lernen

(<https://www.vedamo.com/knowledge/virtual-classroom-management-tips/>)

- Stellen Sie Ihre eigenen Regeln auf und legen Sie die Erwartungen im Voraus fest
- Entwickeln Sie eine Routine im Lernprozess
- Alle einbeziehen und zum Hinterfragen zwingen
- Seien Sie freundlich - aber dennoch entschlossen
- Loben Sie die Teilnehmer
- Seien Sie zuversichtlich und positiv

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Bewertung

Gemeinsame Feedbackrunde in einem offenen Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden. Halten Sie die Ideen auf einem Whiteboard fest und bilden Sie anschließend Gruppen.

Fragt:

- Was hat sich in den letzten vier Einheiten bewährt?
- Was war nicht so gut?
- Worauf müssen wir in Zukunft besonders achten?
- Gesamtdauer des Feedbackgesprächs: 15 Minuten

Verwendete Literatur

Entwicklung der Checkliste auf Basis der Umfrage REACT (196 Teilnehmer) und der langjährigen Erfahrung des Autors als Inhaber von d-ialogo (Trainings- und Beratungsunternehmen) und Dozent und Trainer in verschiedenen Kontexten seit mehr als 30 Jahren

<https://www.vedamo.com/knowledge/virtual-classroom-management-tips/>

Modul 4: Wie setzt man kollaboratives Lernen um?

In dieser Lerneinheit werden die grundlegenden Elemente des kooperativen Unterrichts erörtert und die Lernenden werden in der Lage sein, die Schlüsselemente des kooperativen Unterrichts und die nützlichen Schritte, die sie befolgen können, zu identifizieren).

LERNEINHEIT 1: Aspects of collaborative learning

Zunächst einmal ist das Bildungswesen ein Bereich, der sich ständig verändert. Die Technologie entwickelt sich weiter und die Mentalität der Schüler*innen ändert sich im Laufe der Zeit erheblich. Folglich ändern sich auch die verschiedenen Methoden und Wege der Bildungsvermittlung mit der Zeit. Der Ansatz des aufgabenbasierten Lernens wird allmählich durch andere, ganzheitliche Bildungsansätze ersetzt. Bei einem aufgabenbasierten Lernansatz können die Schüler*innen nach einer Lerneinheit eine Aufgabe lösen, und anhand dieser Aufgabe wird bewertet, wie viel die Schüler*innen verstanden haben. Dies fördert eine "Lernen und weitermachen"-Mentalität. Heutzutage beginnen sich die Lehrmethoden zu ändern, da das Verständnis eines Themas nicht bei der Durchführung einer Aufgabe oder eines Projekts aufhört, sondern in realen Situationen weitergeht. Dieser Prozess hilft den Schülern zu verstehen, dass ihre textbasierten Lösungen im wirklichen Leben anwendbar sind.

Beim kooperativen Unterricht ist die Entwicklung der zwischenmenschlichen Fähigkeiten ebenso wichtig wie der eigentliche Lernteil. Die Schülerinnen und Schüler reflektieren darüber, "warum" sie die Arbeit tun, die sie tun, und gewinnen dadurch mehr Klarheit und Einsicht. Diese Art von Ansatz ist in der Lage, Problemlösungsfähigkeiten zu entwickeln und auch die Lernerfahrung zu verbessern. Das kollaborative Lernen, das seine Wurzeln im Konstruktivismus hat, beinhaltet die Idee, dass der beste Lernerfolg erzielt wird, wenn die Schüler*innen aktiv in den Lernprozess eingebunden sind und mit anderen Schülern zusammenarbeiten, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen.

Der Schwerpunkt des Konstruktivismus liegt auf der persönlichen Erfahrung und Beteiligung, und so nutzt das kollaborative Lernen die Erfahrungen anderer, um das Wissen zu festigen, und ist nicht auf die eigenen Erfahrungen des Schülers und ist nicht auf die eigenen Erfahrungen des Schülers beschränkt.

Die Theorie des kollaborativen Lernens wurde hauptsächlich von Lev Vygotskys Theorie der Zone der proximalen Entwicklung beeinflusst, die die Bedeutung von Kommunikation und sozialer Interaktion beim Lernen hervorhebt. Nach seiner Theorie sind die Lernenden aufeinander angewiesen, um Aufgaben zu bewältigen, die sie allein nicht bewältigen können. Darüber hinaus wird gemeinschaftliches Lernen als zentral für die angemessene Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Denken angesehen, da die Lernenden in der Lage sind, eine größere Menge an Informationen zu behalten, wenn sie in kleineren Gruppen arbeiten, Ideen austauschen und sich gegenseitig helfen.

Der kooperative Unterricht stellt das seit langem verfolgte traditionelle System in Frage und bringt einen Rollenwechsel mit sich. Bei der Anwendung des kooperativen Unterrichts wird eine engere Kommunikation zwischen Lehrer und Schüler*innen deutlich. Dies ist ein Faktor, der im traditionellen Unterricht nur selten vorkommt und dessen Fehlen die Lernerfahrung und die aktive Interaktion zwischen Lehrer und Schüler*innen erheblich einschränkt.

Der kollaborative Unterricht bringt eine breite Palette sozialer Kompetenzen mit sich, die traditionelle Methoden nicht bieten, und gilt als eine der effektivsten Lehrmethoden, die in einem digitalen Umfeld effizient eingesetzt werden kann. Zu den Hauptzielen des kollaborativen Unterrichts gehören die Entwicklung von Inklusion im Klassenzimmer und Teamarbeit, während gleichzeitig eine Atmosphäre der Leistung geschaffen werden soll. Ein weiteres dominantes und sehr wichtiges Merkmal dieser Methode ist, dass sie hauptsächlich auf der Schaffung, Analyse und systematischen Anwendung von Strukturen (Mustern für die Interaktion mit den Schülern) beruht. Es sollte auch darauf hingewiesen werden, dass der kooperative Unterricht Möglichkeiten für eine ganzheitliche Bildung bietet und die Schüler*innen mit einer Vielzahl von Methoden bewertet.

Was genau ist kooperativer Unterricht?

Kooperatives Lernen bezieht sich auf eine Unterrichtsmethode, bei der Paare oder Interaktion mit anderen Teammitgliedern, die auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten, zu maximieren. Durch die Anwendung bewusster kollaborativer Techniken wollen die Lehrkräfte unbeabsichtigte soziale und pädagogische Verzerrungen korrigieren, die durch den schulischen Wettbewerb gefördert werden. Der Hauptgedanke hinter dem kooperativen Unterricht ist, dass Bildung über ein Buch und ein Klassenzimmer hinausgeht. Er steht im Zusammenhang mit dem Ansatz, dass Lernen auch auf Erfahrungen und dem Austausch von Ideen, wie gemeinsamem Denken, Gedanken und Meinungen, beruht. Der Kontext des kollaborativen Lernens weist darauf hin, dass Peer-to-Peer-Lernen ein tieferes Verständnis kultiviert und die Entwicklung von Kommunikations- und Problemlösungsfähigkeiten innerhalb eines Klassenzimmers ermöglicht. Mit dieser Lernmethode können die Schüler*innen Selbstmanagement, Führungsqualitäten und die Arbeit in einer Gruppe erlernen.

Schlüsselemente des kooperativen Unterrichts

Beim kooperativen Unterricht übernimmt eine Gruppe von Lehrern - nicht ein Lehrer, der von Schülern umgeben ist - die Verantwortung für die Art und Weise, wie sie Unterricht erteilen, indem sie ein gemeinsames Ziel festlegen. Als Ergebnis werden Ideen und Perspektiven ausgetauscht. Wenn eine Gruppe von Lehrkräften in ein gemeinsames Ziel, das Lernen der Schüler*innen, investiert, kommt dies den Schülern in vielerlei Hinsicht zugute. Wenn Fachwissen, Lernmethoden und Ressourcen ausgetauscht werden, wird die Lernerfahrung der Schüler*innen verbessert.

Damit kooperativer Unterricht beginnen und umgesetzt werden kann, ist ein Umdenken erforderlich. Bei dieser Methode werden die Schüler*innen aktiv in das Lernen einbezogen, anstatt Anweisungen zu befolgen. Es findet ein Rollenwechsel statt, bei dem Lehrer und Schüler*innen zu Lernenden werden. Dieser Grad der Beteiligung von Schülern und Lehrern stellt die traditionelle Form des Unterrichts in Frage.

Ein vorlesungszentriertes Modell würde von Institutionen bevorzugt werden, die ein begrenztes Engagement zwischen Studierenden und Lehrenden bevorzugen. Die kollaborative Lehre zielt also darauf ab, die Definition eines Dozenten als jemand, der neben einem Podium steht, zu überwinden.

Beim kollaborativen Unterricht, der manchmal auch als kooperativer Unterricht oder Teamunterricht bezeichnet wird, arbeiten Pädagogen - zwei oder mehr Lehrer - zusammen, um Gruppen von Studenten zu leiten, zu unterrichten und zu betreuen. Die Zusammenarbeit erfolgt meist zwischen Fachleuten aus verschiedenen Disziplinen, darunter Hauptfächer, Sonderpädagogik, Wahlfächer, Bibliothekswissenschaft oder Beratungsprogramme. In einigen Fällen können Lehrkräfte derselben Abteilung oder Klassenstufe gemeinsam unterrichten, um mehrere Lernniveaus anzusprechen oder den Schülern eine größere Vielfalt an betreuten Aktivitäten zum Üben von Fertigkeiten zu bieten. Die Zusammenarbeit kann auf allen Unterrichtsstufen und in allen Fachbereichen erfolgen. Auf diese Weise lernen die Schülerinnen und Schüler mehr und erreichen mehr, als wenn die Lehrerinnen und Lehrer unabhängig voneinander arbeiten, und das ist der Grund, warum dieser Ansatz immer bekannter und gefragter wird.

Der kooperative Unterricht gilt als eine der effizientesten und erfolgreichsten Lernmethoden, da er wesentlich zur Lernerfahrung beiträgt. Zu den positiven Aspekten des kooperativen Unterrichts gehören die Entwicklung von Interdependenz, die Verbesserung des Selbstwertgefühls und der Wertschätzung der Schule sowie die Verbesserung der psychischen Gesundheit und der Motivation der Schüler*innen. Im Rahmen der Zusammenarbeit lernen die Schüler*innen, ein Thema aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und reflexive und metakognitive Fähigkeiten einzusetzen. Die Lernenden sind in der Lage, eine positive Einstellung zu verschiedenen Themenbereichen zu entwickeln und positive interaktive Beziehungen aufzubauen.

Nachdem die Kernideen des kollaborativen Lernens besprochen wurden, ist es ebenso wichtig, die Hauptziele dieser Lernmethode zu verstehen, einschließlich positiver Interdependenz, persönlicher Interaktion, persönlicher und Teamverantwortung, zwischenmenschlicher und kleiner Gruppenfähigkeiten und Teamarbeit.

Positive Interdependenz:

Die Schüler*innen erkennen, dass sie so miteinander verbunden sind, dass sie dort, wo sie alleine nicht erfolgreich sein können, dies mit Hilfe der anderen tun, und dass der Erfolg jedes Einzelnen vom Beitrag jedes Einzelnen in der Gruppe abhängt.

Förderung der Interaktion von Angesicht zu Angesicht:

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten so zusammen, dass sie zum Erfolg der anderen beitragen, indem sie sich gegenseitig helfen, unterstützen und inspirieren. Zu diesem Rahmen gehören verbale Erklärungen zur Problemlösung, die Weitergabe von Wissen von einem zum anderen, die Überprüfung des Verständnisses von einem zum anderen, die Diskussion über gelernte Konzepte und die Verknüpfung von aktuellem und früherem Lernen.

Persönliche und Teamverantwortung:

Das Team ist für das Erreichen seines Ziels verantwortlich. Jeder Einzelne ist für seinen persönlichen Beitrag zum Team verantwortlich.

Zwischenmenschliche und Kleingruppen-Fähigkeiten:

Soziale Fähigkeiten werden nicht automatisch während der Gruppenarbeit entwickelt; sie werden den Schülern von Fall zu Fall von der Lehrkraft vermittelt.

Teamarbeit

Sie liegt vor, wenn die Teammitglieder über die Art und Weise, wie sie ihr Ziel erreichen wollen, diskutieren und entsprechend handeln. Dazu gehört auch eine Diskussion über die Wirksamkeit der Arbeitsbeziehungen während der Annäherung an das Ziel und eine bewertende Diskussion über die Erreichung des Ziels einerseits und den persönlichen Beitrag jedes Einzelnen andererseits.

Nützliche Schritte für einen effektiven kooperativen Unterricht

Das gesamte Konstrukt des kollaborativen Lernens ist ein schrittweiser Prozess. Kleine oder große Gruppen teilen sich Lernergebnisse, Anstrengungen, Verantwortung und Autorität und bilden die Infrastruktur des Lernens außerhalb des Klassenzimmers, während Lehrbücher die Infrastruktur des Wissens innerhalb eines Klassenzimmers bilden. Wenn eine Lehrkraft diesen Ansatz des kooperativen Unterrichts zum ersten Mal verfolgt, kann er ziemlich verwirrend sein, und es stellen sich Fragen dazu, wie man anfangen soll, welche Meilensteine es gibt und wie man die Ziele erreichen kann. Sinnvolle Zusammenarbeit ist die Antwort auf die meisten Fragen, die sich stellen könnten. Solange der Wille zur Verbesserung in der Gruppe vorhanden ist, schreitet der Fortschritt voran. Eine ausgereifte Sichtweise ermöglicht eine klarere Haltung zu den Themen.

Hier wird Ihnen eine Liste von To-Dos vorgelegt, wenn es darum geht, den kooperativen Unterricht anzugehen:

Entwicklung eines Gemeinschaftsgefühls unter den Mitgliedern



Der erste Schritt zur Bildung einer Zusammenarbeit besteht darin, Menschen zusammenzubringen, sich gegenseitig kennenzulernen und Beziehungen aufzubauen. In diesem Zusammenhang werden Ideen und Ansichten ausgetauscht und Vertrauen sowie ein Gefühl des Respekts entwickelt. Dies braucht jedoch Zeit, um sich zu entwickeln, ebenso wie Produktivität und gemeinsame Stärke. Auch wirksame Kommunikation, Respekt und gegenseitiges Verständnis sind Elemente, die schrittweise entwickelt werden.

Setzen Sie realistische Ziele und Erwartungen



Die Zusammenarbeit kann für manche Lehrkräfte hektisch sein. Für einige Lehrkräfte, die diese Methode noch nie ausprobiert haben, könnte es einige Zeit dauern, bis sie ihre Kernideen und Ziele verstehen, während sie für andere als schwierige Lernmethode gilt, die viel Energie erfordert. Darüber hinaus gibt es verschiedene Herausforderungen, denen sich die Mitglieder der Gruppe stellen müssen, unabhängig von ihrer Erfahrung.

Trotz ihrer Komplexität kann die kollaborative Lehrmethode jedoch sowohl für die Lernenden als auch für die Lehrenden von großem Nutzen sein. In solchen Fällen kommt der Führung innerhalb einer Gruppe eine wichtige Rolle zu. Der Leiter muss die Arbeit, den Glauben und das gemeinsame Ziel im Auge behalten. Sobald die Rollen und Regeln festgelegt sind, kann man Ziele und Erwartungen formulieren. Ein respektvolles Arbeitsumfeld ist von größter Bedeutung. Auch wenn es Regeln und Vorschriften gibt, gedeihen Lehrer, wenn gegenseitiger Respekt vorhanden ist.

Konflikte bewältigen



Diskussionen innerhalb einer Lehrergruppe können immer zu neuen Ideen führen, aber auch Türen zu Konflikten öffnen. In Konfliktsituationen ist es am besten, einen Plan zu entwickeln, der es ermöglicht, Ideen zu hören. Ideal ist ein Plan, der dazu führt, dass keine Ideen ungehört bleiben und eine Lösung gefunden werden kann.

Das unvoreingenommene Anhören von Ideen und die Konfliktlösung führen zu einer effektiven Kommunikation. Es sollte die Bereitschaft bestehen, an das Ziel zu glauben und die Entschlossenheit, Hürden zu überwinden. Diese Art von positiver Interdependenz führt zur Erreichung von Zielen.

Verlagerung vom Lehrenden zum Lernenden



Dieses System erfordert eine gleichberechtigte Zusammenarbeit von Lehrern und Schülern. Vereinfacht ausgedrückt, gibt es keine Einzelperson, die die Regeln festlegt und die Aufgabenstellung vorgibt. Lehrer und Schüler*innen sind in diesem Szenario gleichermaßen Lernende und werden als gleichberechtigte Mitglieder des kollaborativen Lernkontexts betrachtet.

Dadurch wird die Barriere zwischen Schülern und Lehrern beseitigt. Dies ermöglichen einen besseren Informationsfluss und die Klärung von Fragen. Solche interaktiven Lernerfahrungen machen die Bedeutung der Zusammenarbeit deutlich.

Kontinuierliche Bewertung der Ergebnisse



Hier werden sowohl Schüler*innen als auch Lehrer, die bisher in ihrem eigenen Raum gearbeitet haben, herausgeholt. Hinter verschlossenen Türen zu einer professionellen Arbeitsmoral, die von der Interaktion abhängt. Obwohl es Zeit braucht, bis eine Gruppe zusammenarbeitet und lernt, ist es wichtig, die Ergebnisse in jeder Phase zu bewerten.

Es sind nicht nur die Endergebnisse, die zählen. Die Effektivität der Kommunikation und die Art und Weise, wie Konflikte gelöst werden, sind einige Dinge, die bei der kollaborativen Lehrmethode von großer Bedeutung sind. Darüber hinaus führt eine kontinuierliche Bewertung zur Identifizierung von Dingen, an denen gearbeitet werden muss. Auf diese Weise werden die wichtigsten verbesserungsbedürftigen Punkte ermittelt, so dass die Lehrkräfte in der Lage sind, sich auf die Schwächen und Unzulänglichkeiten der einzelnen Schüler*innen zu konzentrieren.

LERNEINHEIT 2: Konkurrierender Unterricht vs. kooperativer Unterricht

In dieser Lerneinheit werden kompetitive und kooperative Lehrmethoden vorgestellt und verglichen. Es werden die wichtigsten Vor- und Nachteile von wettbewerbsorientiertem und kooperativem Unterricht erörtert, und die Lernenden werden in die Lage versetzt, ein Gleichgewicht zwischen den beiden Lehrmethoden zu finden.

Der Wert des Wettbewerbs im Kontext der Bildung war in den letzten drei Jahrzehnten Gegenstand intensiver Debatten in der Bildungsforschung. Die Befürworter des "kooperativen Lernens", eines Ansatzes, der seit den 1980er Jahren zu einer wichtigen Kraft in der pädagogischen Forschung geworden ist, behaupten, dass Wettbewerb nicht förderlich ist, da er die sozialen Fähigkeiten ins Abseits drängt, negative Gefühle bei den Schülern hervorruft, das Selbstwertgefühl schwächt und den Schwerpunkt des Bildungsprozesses von individuellen Fortschritten auf einen Kampf um Noten und die Anerkennung des Lehrers verlagert. Im Gegensatz dazu stärkt der kooperative Unterricht die zwischenmenschlichen Fähigkeiten und das Selbstwertgefühl der Lernenden und fördert positive Gefühle und Haltungen. Obwohl die Methode des kompetitiven Lernens als individualistisch bezeichnet wurde, verbessert die Zusammenarbeit die Produktivität und bietet den Schülern ein ganzheitliches Verständnis des Lernstoffs.

Kompetitiver Unterricht ist ein Lernmuster, das in den letzten Jahrzehnten häufig anzutreffen war und fast ausschließlich verwendet wurde. Mit der Integration des kooperativen Lernens in den Bildungskontext wird jedoch deutlich, dass letzteres im Vergleich zum kompetitiven Lernen mehrere Privilegien für den Lehrenden und mehr Ressourcen für den Lernenden bietet. Dennoch kann die wettbewerbsorientierte Lehrmethode nicht völlig abgelehnt werden, da sie für alle Beteiligten im Bildungssystem erhebliche Vorteile bietet.

Auf der anderen Seite hat die Integration des aktiven kooperativen Unterrichts wiederum eine Fülle von Vorteilen. Ein Gleichgewicht zwischen den beiden Methoden kann als wesentlich angesehen werden, so dass die Stärken beider Methoden in eine einzige Lernmethode integriert werden können. Darüber hinaus müssen wir in der Lage sein, die Anforderungen und Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt abzuschätzen und wie sie sich auf die eingesetzte Lernmethode auswirken können. In früheren Jahren wurde Erfolg hauptsächlich mit dem Erwerb eines Abschlusses, einem erfolgreichen Vorstellungsgespräch und einer guten Geschäftsidee in Verbindung gebracht.

In den letzten Jahren hat sich jedoch gezeigt, dass die Anforderungen des Arbeitsmarktes auch den Erwerb von Soft- und Hard-Skills, den Wert des sozialen Unternehmertums und die Bedeutung einer fruchtbaren Zusammenarbeit mit anderen umfassen. Aus diesem Grund sollte die Ausbildung die positiven Aspekte beider Lernmethoden umfassen.

Es stellt sich jedoch die Frage, welches die Kernelemente der beiden Methoden sind und welche Vor- und Nachteile sie haben. Gibt es einen Mittelweg zwischen den beiden Lernmethoden?

Kernelemente des Wettbewerbsunterrichts

Der wettbewerbsorientierte Unterricht ist eine Lehrmethode, die hauptsächlich auf dem Wettbewerb zwischen den Schülern beruht und zu den traditionellen Lerntechniken gehört. Auf diese Weise wird das individualistische Lernen gefördert, und die Schüler*innen lernen, Aufgaben zu lösen und den Lernstoff selbstständig zu verstehen. Mit Hilfe von Tests und Prüfungen wird die individuelle Leistung von den Lehrkräften bewertet, und die Lernenden lernen, miteinander zu konkurrieren, um ihre Noten zu verbessern.

Im Zusammenhang mit dem Wettbewerb im Klassenzimmer setzt der Lehrer Wettbewerbsstrategien ein, um die Leistung der Schüler*innen zu steigern, und die Schüler*innen verlassen sich bei ihren akademischen Leistungen ausschließlich auf ihre Fähigkeiten. Während der Wettbewerb einige Schüler*innen motivieren kann, verringert er bei anderen ihr Selbstwertgefühl und ihre Selbstwirksamkeit. Beim wettbewerbsorientierten Lernen werden die Schüler*innen mit den Herausforderungen der realen Welt konfrontiert und für unabhängiges Denken angemessen ermutigt und belohnt, ohne die möglichen Vorteile der Teamarbeit zu berücksichtigen.

Kernelemente des kooperativen Unterrichts

Die Methode des kollaborativen Unterrichts unterstreicht die Bedeutung der zwischenmenschlichen und kommunikativen Fähigkeiten innerhalb eines Klassenzimmers. Der Schwerpunkt liegt auf der Teamarbeit und auf gemeinsamen Bildungsergebnissen. Der Pädagoge, der den kooperativen Unterricht anwendet, fördert Aktivitäten wie gemeinsames Lernen, gegenseitige Besprechungen, die Arbeit am selben Projekt und gegenseitige Hilfe bei Prüfungen oder Aufgaben.

Es wird unterstützt, dass beim kooperativen Unterricht jeder Schüler gleichermaßen motiviert ist, seine Ziele zu erreichen. In diesem Zusammenhang begreifen die Lernenden die Bedeutung der individuellen Meinung, während sie sich täglich mit Konzepten wie Respekt und Gleichheit auseinandersetzen. Das Hauptziel der Zusammenarbeit besteht darin, dass die SchülerInnen verstehen, dass die Sammlung von Ideen vorteilhafter ist als individualistische Ergebnisse. Ein weiteres wichtiges Element des kooperativen Unterrichts ist, dass Schüler*innen, die akademische Unterstützung benötigen, von ihren Mitschülern ausreichend gefördert werden.

Vor- und Nachteile von wettbewerbsorientiertem und kooperativem Unterricht

Nach der Betrachtung der grundlegenden Elemente jeder Unterrichtsmethode können wir verstehen, dass kooperatives, dass kooperatives Lernen im Vergleich zum kompetitiven Lernen die Entwicklung verschiedener Kompetenzen fördert. In verschiedenen Arbeitskontexten sind die durch wettbewerbsorientiertes Lernen verbesserten Fähigkeiten jedoch unerlässlich.

Zweifellos scheint das Gleichgewicht zwischen den beiden Methoden ideal zu sein, aber für eine erfolgreiche Integration der beiden Methoden ist es wichtig, die Vor- und Nachteile jeder Methode genau zu verstehen. Die nachstehende Tabelle zeigt die wichtigsten Konvergenz- und Divergenzpunkte zwischen den vorgenannten Bildungsmethoden.

Competitive teaching	VS	Collaborative teaching
Students face the real world challenge of competition		Students learn and understand that individual opinions matter
Independent thinking is encouraged and rewarded		The collection of ideas and effective results are vital
Interaction and collaboration are usually de-emphasized		Collaboration before the actual goal even sets in
Evaluation is done easier		Evaluation is required in every step
Less progress monitoring and more focus on results		Progress monitoring is equally important to results

Wie man wettbewerbsorientierten und kollaborativen Unterricht ausbalanciert

Die Integration beider Unterrichtsmethoden scheint recht schwierig zu sein, da sie viel Mühe und Engagement erfordert, aber die Beibehaltung der positiven Aspekte jeder Lerntechnik wird zu einem bedeutenden pädagogischen Ergebnis führen. Im Einzelnen muss jeder Pädagoge, der eine gemischte Lernmethode anwenden möchte, in der Lage sein, die grundlegenden Bedürfnisse seiner Schüler*innen zu erkennen und ihre Fähigkeiten einzuschätzen, denn nicht jeder Schüler ist in der Lage, im Klassenzimmer zu konkurrieren oder zu kooperieren. Die Integration von wettbewerbsorientiertem und kooperativem Lernen sollte Innovation als Wettbewerbsvorteil und die Möglichkeit für die Lernenden, Probleme gemeinsam zu lösen, beinhalten.

Für Unterrichtseinheiten, in denen mehr Informationen auswendig gelernt werden müssen, könnte die Wettbewerbsmethode nützlich sein, aber auch die Zusammenarbeit der Schüler*innen bei bestimmten Projekten könnte die Lernerfahrung insgesamt verbessern. Die Schüler*innen könnten auch ihre eigenen gemeinsamen Aktivitäten wählen und entscheiden, wie sie getestet werden möchten. Um eine erfolgreiche Umsetzung beider Lernmethoden zu erreichen, könnte die Lehrkraft auch einen fächerübergreifenden Blickwinkel schaffen und intrinsisch motiviert sein, da diese Umsetzung Beständigkeit erfordert. Auch das Engagement für digitale Kompetenz wird die Integration von wettbewerbsorientiertem und kooperativem Lernen erleichtern.

Durch die Kombination von Wettbewerb und Zusammenarbeit können die Lernenden von einem gesunden Wettbewerb und von der Zusammenarbeit mit anderen profitieren. Gesunder Wettbewerb bezieht sich auf die Erfahrung, höhere Ziele zu verfolgen, zu lernen, sich neuen Herausforderungen zu stellen und dabei die eigenen Schwächen zu erkennen. Andererseits ermöglicht die Zusammenarbeit den Schülern, gemeinsam mit anderen auf ein Ziel hinzuarbeiten, geduldig zu sein und Werte wie gegenseitige Hilfe, Teilen und Teamgeist zu entwickeln.

LERNEINHEIT 3: Entwicklung von kooperativen Unterrichtsstrategien

In dieser Lerneinheit werden kooperative Unterrichtsstrategien ausführlich vorgestellt. Nach Abschluss dieser Einheit sind die Lernenden in der Lage, die Bedeutung von kooperativen Unterrichtsstrategien zu verstehen. Die Lernenden sind in der Lage, ihre eigenen kooperativen Lehrstrategien zu entwickeln und die neuen Herausforderungen dieser Lehrmethode zu erkennen.)

Bedeutung von Strategien für den kooperativen Unterricht

Gemeinsames Lernen kann als Schlüsselkomponente der Lebenskompetenzen des 21. Jahrhunderts betrachtet werden. Aus pädagogischer Sicht können wir die Wirksamkeit des gemeinsamen Lernens beobachten.

Die Zusammenarbeit kann einen großen Einfluss auf die Qualität des Unterrichts haben, aber auch das gesamte Bildungssystem auf fruchtbare Weise beeinflussen. Durch Zusammenarbeit können Pädagogen im Vergleich zu einer eher individualistischen Lehrmethode effektiver arbeiten, und die Schüler*innen profitieren in hohem Maße von der Arbeit in Teams. Um kollaborative Praktiken zu etablieren, müssen Sie als Pädagoge Ihre eigenen kollaborativen Unterrichtsstrategien kultivieren. Der erste Schritt dazu ist ein tiefes Verständnis für die Bedeutung dieser Strategien und dafür, wie sie Ihre Lehrfähigkeiten verbessern können.

Eines der wichtigsten Elemente kooperativer Unterrichtsstrategien ist, dass sie dazu beitragen, Diskriminierung im Klassenzimmer zu minimieren, da die SchülerInnen ermutigt werden, mit allen Arten von SchülerInnen zu arbeiten. Darüber hinaus werden in einem kooperativen Umfeld unterschiedliche Antworten und Meinungen zum Ausdruck gebracht und anerkannt. Auf diese Weise betonen Lehrende und Lernende, wie wichtig die Akzeptanz individueller Unterschiede ist.

Durch die Zusammenarbeit wird die zwischenmenschliche Entwicklung gefördert, da die SchülerInnen bei der Arbeit in einer Gruppe Kontakte zu Gleichaltrigen und anderen Lernenden knüpfen können. Die Schüler*innen werden auch aktiv in den Lernprozess einbezogen, da sie in kleinen Gruppen die gleichen Möglichkeiten haben, einen Beitrag zu leisten. Durch den effektiven Einsatz kooperativer Unterrichtsstrategien können Sie auch persönliches Feedback erhalten und darüber reflektieren, um Ihren Unterrichtsstil zu verbessern.

Die Entwicklung geeigneter kollaborativer Strategien wird es ermöglichen, mehrere Perspektiven einzunehmen und zu zeigen, wie Bildung vermittelt werden kann. Indem Sie diese Strategien als Pädagoge anwenden, können Sie Ihre eigenen Kommunikations-Strategien als Pädagoge anwenden, können Sie Ihre eigenen Kommunikations- und Führungsfähigkeiten verbessern. Sie werden mit einer Vielzahl von Situationen und Perspektiven konfrontiert, die es jedem Teilnehmer an der Zusammenarbeit ermöglichen, zu lernen, wie Zusammenarbeit wirklich funktioniert. Ein weiteres wichtiges Element der Kooperationsstrategien ist, dass Sie durch ihre Anwendung ein größeres Verantwortungsbewusstsein und Fähigkeiten zum Selbstmanagement entwickeln.

Reflexionsvideo (wie man effektives kollaboratives Lernen im Unterricht gestaltet)

Nachdem Sie die Bedeutung des kollaborativen Unterrichts verstanden haben, ist es von Vorteil, sich eingehend damit zu befassen, wie Sie effektive kollaborative Praktiken im Klassenzimmer entwickeln können. Anhand des folgenden Videos können Sie verstehen, wie kooperativer Unterricht gelingen kann und welche Herausforderungen dabei auftreten können.

Wie Sie Ihre Strategien für kollaborativen Unterricht entwickeln

Die theoretische Grundlage für kooperativen Unterricht zu verstehen, scheint einfacher zu sein, als kollaborative Praktiken in den Bildungsprozess zu integrieren. Es ist sehr wichtig, dass wir als Lehrkräfte in der Lage sind, über den Tellerrand des Klassenzimmers hinauszuschauen und uns vor Augen zu halten, dass kooperativer Unterricht untrennbar mit der Fähigkeit zur Problemlösung verbunden ist. Daher muss eine klare Unterscheidung getroffen werden zwischen dem einfachen Erwerb von Wissen durch eine wettbewerbsorientierte Sichtweise und dem Erwerb von Fähigkeiten durch den Einsatz kooperativer Praktiken.

Angesichts dieses Lernmodells und seiner Vorteile mag die Entwicklung kollaborativer Lehrstrategien zunächst schwierig erscheinen. Im Laufe der Zeit, wenn neue Fähigkeiten entwickelt werden, wird es jedoch einfacher. Dies gilt sowohl für Lehrer als auch für Schüler*innen. Ein gutes Modell für kooperativen Unterricht berücksichtigt die bisherigen Erfahrungen der Lehrkräfte. Einige Lehrer haben vielleicht weniger Erfahrung als andere. Im Rahmen der Zusammenarbeit können jedoch alle Mitglieder des Teams von den anderen unterstützt werden. Durch offene Kommunikation der kooperative Unterricht erfolgreich durchgeführt. Die Kommunikation bezieht sich jedoch nicht nur auf das Umfeld im Klassenzimmer und die direkte Interaktion zwischen Lehrer und Schüler*innen. Die Lehrkraft muss kooperative Praktiken auf ihre Beziehungen zu den anderen Mitgliedern des Lehrerteams anwenden. Daher wird durch eine verbesserte Kommunikation das gemeinsame Lernen erheblich erleichtert.

Im Folgenden finden Sie einige Möglichkeiten, die Ihnen helfen können, Ihre Strategien für die Zusammenarbeit zu entwickeln.

Arbeiten im Team



Als Lehrer müssen Sie den Teamgeist fördern und ihn Ihren Schülern in angemessener Weise nahebringen. Die Lehrer können gemeinsam arbeiten und die Schüler*innen gemeinsam unterrichten. Auf diese Weise können die Schüler*innen ihre Zweifel klären und sich an den Lehrer wenden, mit dem sie sich am wohlsten fühlen. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Lehrern und Schülern können Sie alle am Bildungsprozess beteiligten Ansichten und Persönlichkeiten kennen lernen. Sie sollten den Teamgeist als das Schlüsselement Ihrer Kooperationsstrategien betrachten.

Stück für Stück unterrichten



Die Aufteilung des Unterrichtsmaterials auf verschiedene Lehrkräfte kann den Studierenden helfen, mit dem Rest des Lehrerteams zu interagieren, aber auch verschiedene Unterrichtsstile, Informationen, Meinungen und Perspektiven kennenzulernen. Eine weitere Strategie, die eingesetzt werden kann, um sicherzustellen, dass die Schüler*innen im Rahmen dieser Technik gruppiert werden, ist die Gruppierung nach Themen. Die Schüler*innen können nach Themen gruppiert werden und sich bei Fragen und für zusätzliche Informationen an die Lehrer wenden. Auf diese Weise sollen die Zusammenarbeit und das Lernen innerhalb der Gruppe gefördert werden.

Dasselbe Thema auf andere Weise unterrichten



Die herkömmliche Art des Unterrichts ermöglicht keine angemessene Lernerfahrung. Es wäre effektiver, wenn Sie verschiedene Methoden und Techniken anwenden würden, um Ihren Schülern ein bestimmtes Thema näher zu bringen. Um sich diese Fähigkeit anzueignen, müssen Sie kreativ sein und innovative Lehrmethoden anwenden, einschließlich digitaler Werkzeuge, die den Lernprozess interaktiver gestalten.

Beobachten und unterrichten



Bei der Zusammenarbeit von Lehrern sind Beobachtung und Bewertung äußerst wichtig. Wenn Sie eine Methode anwenden, ist es auch wichtig, die Anzahl der betroffenen Schüler*innen zu beurteilen. Auf diese Weise können Sie den Grad der Wirksamkeit der von Ihnen angewandten Methode nachvollziehen. Mehrere Pädagogen können die Verantwortung für den Unterricht übernehmen, und einige können die Leistung beurteilen, und die Schüler*innen wenden sich mit Fragen an den Lehrer. Die Beobachtung erfolgt danach, wie gut sie reagieren und wie gut sie die Themen verstehen.

Definieren Sie Gruppenrollen für komplexe Aufgaben



Bei der Erledigung komplexer und schwieriger Aufgaben ist es wichtig, Rollen innerhalb des Teams zu definieren, damit alle Teammitglieder gleichermaßen produktiv sind. Die verschiedenen Rollen können sich auf die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler beziehen, aber auch auf Ihre eigene Einschätzung, die sich durch Beobachtung gebildet hat. Berücksichtigen Sie die Vielfalt der Gruppen

Die Diversität von Gruppen



Bei der Bildung von Teams müssen Sie darauf achten, dass sie eine Reihe von Talenten, Lernstilen und Erfahrungen umfassen. Am effektivsten ist es, gemischte Teams zu bilden, so dass kein Team dem anderen überlegen ist. Außerdem können Sie die Gruppen je nach Projekt häufig wechseln, damit die Schüler*innen die Möglichkeit haben, in ausreichendem Maße von anderen Schülern zu lernen und mit ihnen zu interagieren.

Herausforderungen des kooperativen Unterrichts

Wie jede Lehrmethode scheint auch der kooperative Unterricht sowohl für die Lehrkraft als auch für die SchülerInnen mehrere Vorteile zu haben. In der Tat ist es eine der effektivsten Lehrmethoden, die in einer Online-Umgebung effizient, die in einer Online-Umgebung effizient eingesetzt werden kann, und das ist eine lohnende Gelegenheit. Trotz seiner Vorzüge birgt der kollaborative Unterricht jedoch auch einige Herausforderungen, die Sie beachten sollten.

Das Hauptmerkmal der kollaborativen Lehrmethode besteht darin, dass sie die Wurzeln des traditionellen Lehrmodells in Frage stellt, das in der Bildungsumgebung am bekanntesten und am häufigsten verwendet wird. Um den kooperativen Unterricht richtig zu integrieren, muss er neu formuliert werden. Die Reform muss jedoch nicht nur den Inhalt der Kurse und die einzelnen Aufgaben betreffen, sondern auch das gesamte Unterrichtssystem. Wenn man den Inhalt der Kurse ändert, kann man nicht die Art und Weise des Unterrichts ändern.

Alle Mitglieder des Bildungssystems müssen kollaborative Praktiken in der richtigen Weise übernehmen und integrieren, um eine kollaborative Lernumgebung zu schaffen. Es wird davon ausgegangen, dass kollaborativer Unterricht eine akademische und soziale Gemeinschaft schafft, die beide in eine Methode integriert sind. Das Erlernen neuer Informationen, Aktivitäten und Fähigkeiten ist daher von wesentlicher Bedeutung, aber es ist auch entscheidend, dass eine angemessene Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften erreicht wird.

Um bei der Einführung des kollaborativen Unterrichts keine schwerwiegenden Fehler zu machen, sollten Sie fünf wichtige Herausforderungen berücksichtigen.

Das Vorhandensein von echtem professionellem Lehrpersonal



Beim kooperativen Unterricht müssen sich die Lehrkräfte für das Endziel engagieren. Das Ziel, wirksame Methoden für die Vermittlung von Bildung zu entwickeln. Die Zusammenarbeit der Lehrkräfte kann jedoch erzwungen wirken und zusätzliche Herausforderungen mit sich bringen, wenn nicht alle dem Endziel verpflichtet sind. Sobald eine effektive Koordination zwischen den Lehrkräften stattfindet, ist der Prozess in der Regel einfacher. In diesem Fall hängt der Erfolg mehr von der Aufgeschlossenheit und dem Willen ab, das Ziel zu erreichen.

Wirksame Planung



Die Planung spielt eine wichtige Rolle. Manchmal haben Lehrkräfte das Gefühl, dass gemeinsamer Unterricht eine zusätzliche Belastung sein könnte, wenn er außerhalb ihrer üblichen Unterrichtszeiten stattfindet. Es könnte ihnen an Zeit für Diskussionsrunden fehlen. In solchen Fällen ist es wichtig, daran zu denken, dass Zeit eine wertvolle Ressource ist und effektiv genutzt werden muss. Ein Gruppenleiter kann die Zeitpläne oder Stundenpläne entwerfen. Die Persönlichkeit jedes Einzelnen muss respektiert werden, und es müssen Vereinbarungen für Gruppenaktivitäten getroffen werden. Die Diskussion ist ein wesentliches Element des gesamten Prozesses der Zusammenarbeit.

Ungehörte Stimmen



Die Kommunikation ist ein besonders wichtiges Element für die Verwirklichung des kooperativen Unterrichts. Das Team sollte eine offene Kommunikation pflegen, um unterschiedliche Ansichten, Meinungen und Ideen auszutauschen, und es ist ebenso wichtig, dass alle Teammitglieder gehört werden und ihre Ansichten zum Ausdruck bringen. In dem Maße, in dem sich ein Mitglied angehört fühlt, entsteht ein Gefühl der Zugehörigkeit zu einer Gruppe, und gleichzeitig wächst seine Zuversicht und sein Vertrauen. Jedes Problem ist leichter zu lösen, wenn es durch Kommunikation zum Ausdruck gebracht und unvoreingenommen behandelt wird. Durch eine offene Kommunikation wird jedes Problem bekannt gemacht, und im Lichte der Zusammenarbeit können alle Mitglieder aktiv an einer Lösung mitarbeiten. Außerdem muss jede Meinung mit Respekt behandelt werden und darf nicht beiseitegeschoben werden. Durch die Stärkung des Zugehörigkeitsgefühls wird die Bindung an die Gruppe erheblich erleichtert und das Engagement zwischen den Mitgliedern, die ein gemeinsames Ziel verfolgen, wird gestärkt.

Verfügbarkeit von Ressourcen und Werkzeugen



Es ist eine gute Sache, neue Technologien vorzuschlagen und anzuwenden, wann immer sie möglich und zugänglich sind. Es muss jedoch sichergestellt werden, dass alle Zugang zu denselben haben und niemand ausgeschlossen wird. Ausgeschlossen zu sein bedeutet, dass man ohne eigenes Verschulden keinen Zugang zu Ressourcen hat. Die Einigung auf ein gemeinsames Werkzeug, das alle haben und nutzen können, führt zu einem effektiven Plan und fördert den Geist der Zusammenarbeit. Selbst wenn die Hilfsmittel gewechselt werden müssen, ist es wichtig, dass alle Beteiligten Zugang zu den grundlegenden Merkmalen des Hilfsmittels haben und diese verstehen, bevor sie es benutzen.

Richtige Anleitung und Unterstützung



Nicht zuletzt muss auch die Frage der Aufteilung berücksichtigt werden. Im Rahmen des kooperativen Unterrichts kann es zu Situationen kommen, in denen das Projekt in Segmente unterteilt werden muss und jedes Segment verschiedenen Schülern angeboten wird. Dies kann für einige Schüler*innen ein Hindernis für ihr Verständnis darstellen.

Um derartige Probleme zu lösen, müssen die Lehrkräfte Informationen über ihre Verantwortlichkeiten und die gesamten Richtlinien für die Zusammenarbeit bereitstellen. Darüber hinaus muss jede zusätzliche Hilfe, die die Schüler*innen benötigen, konsequent angeboten werden, damit alle ungefähr auf dem gleichen Stand sind. Die notwendige Beratung und die direkte Erklärung der Schritte, die ein Schüler*innen bei der Ausführung einer Aufgabe oder eines Auftrags befolgen muss, sind zwei wesentliche Bestandteile für die Integration kollaborativer Praktiken.

LERNEINHEIT 4: Wie kann man den Schülern die Fähigkeit zur Zusammenarbeit im Unterricht vermitteln?

In dieser Lerneinheit werden den Lehrkräften die wesentlichen Fähigkeiten zur Zusammenarbeit vorgestellt, die sie ihren Schülern vermitteln können. Es werden grundlegende Strategien und Tipps gegeben. Nach Abschluss dieser Einheit werden die Lehrkräfte auch in der Lage sein, die Warnzeichen zu erkennen, die darauf hindeuten, dass die Zusammenarbeit in ihrem Klassenzimmer nicht funktioniert.

Wesentliche Fähigkeiten zur Zusammenarbeit

Kollaborations- und Kommunikationsfähigkeiten weisen mehrere gemeinsame Merkmale auf, die als wichtige Elemente der kollaborativen Lernmethode gelten. Die Zusammenarbeit hängt vor allem von der Fähigkeit ab, sich für ein Ziel einzusetzen, effizient mit anderen zusammenzuarbeiten, sich einzubringen, anderen zuzuhören und eigene Ansichten und Meinungen zu äußern. Die Schülerinnen und Schüler müssen wissen, wie sie ein Gespräch im Unterricht effektiv beginnen und beenden können, und sie müssen in der Lage sein, Anweisungen zu befolgen, gemeinsam zu arbeiten und anderen Schülern zu helfen. Obwohl die Kommunikation für die Zusammenarbeit von zentraler Bedeutung ist, werden einige andere Fähigkeiten als ebenso wichtig angesehen.



Anpassungsfähigkeit

Bei der Arbeit in Teams sollten die Schüler*innen bedenken, dass ein erfolgreiches Ergebnis nur dann erzielt werden kann, wenn sie sich an Veränderungen anpassen können. Durch die Verbesserung der Anpassungsfähigkeit sind die SchülerInnen besser in der Lage, Hindernisse zu überwinden und mit Veränderungen umzugehen.



Debattieren

Häufige Debatten innerhalb eines Teams können als Grundlage für die Entwicklung innovativer Ideen dienen. Gute Ideen können durch Brainstorming von anderen Gruppenmitgliedern analysiert und bereichert werden.



Aufgeschlossenheit

Die Akzeptanz neuer Ideen und die Offenheit für Vorschläge und Kritik fördern eine sinnvolle Zusammenarbeit zwischen den Schülern.



Organisation

Die Zusammenarbeit kann nur in dem Maße erfolgreich sein, in dem die Beteiligten Aufgaben delegieren, die Arbeitslast aufteilen, sich um ihre Verantwortlichkeiten kümmern und ihre Aktivitäten organisieren.



Kommunikation

Die Förderung einer direkten und sinnvollen Kommunikation zwischen Ihren Schüler*innen führt zu einem optimalen Lernumfeld, das effiziente Ergebnisse hervorbringt.

Wie Sie die Fähigkeit zur Zusammenarbeit bei Ihren Schüler*innen kultivieren können

Nachdem die Bedeutung und die Art und Weise, wie Sie Ihre eigenen kollaborativen Fähigkeiten entwickeln können, dargelegt wurden, ist es wichtig zu betonen, dass eine gute Grundlage der kollaborativen Fähigkeiten seitens der Lehrkräfte den Lernenden direkt hilft, diese im Kontext des Unterrichts zu entwickeln. Die SchülerInnen stehen vor denselben Herausforderungen und brauchen die notwendige Anleitung, um zu verstehen, wie kollaboratives Lernen funktioniert. Vor diesem Hintergrund werden Lehrkräfte als kompetente Begleiter für die Entwicklung eines kollaborativen Geistes definiert.

Das Klassenzimmer ist der Ort der visuellen Interaktion und des persönlichen Lernens, aber es wird davon ausgegangen, dass die gleiche visuelle Interaktion und Unmittelbarkeit auch in einer Online-Lernumgebung hergestellt werden kann. Daher wird der Kurskontext als der beste Ort für die Studierenden definiert, um die Fähigkeit zur Zusammenarbeit zu erlernen und anzuwenden. Die Art und Weise, wie den Studierenden die Fähigkeit zur Zusammenarbeit vermittelt werden kann, ist unterschiedlich. Durch Kreativität und Einbeziehung aller Studierenden können diese zu einer kollaborativen Art des Lernens angeregt werden.

Erste Schritt wäre jedoch, die Barriere zwischen Schülern und Lehrern zu beseitigen. Damit die Fähigkeit zur Zusammenarbeit angemessen entwickelt und von allen Mitgliedern Klasse genutzt werden kann, müssen sich die Schüler*innen in der Nähe der Lehrer wohl fühlen. Außerdem sollten Sie bedenken, dass es keinen Grund zur Eile gibt. Die Fähigkeit zur Zusammenarbeit kann nach und nach vermittelt werden, wobei eine kontinuierliche Bewertung erfolgt. Auf diese Weise erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ihre Kooperationsfähigkeiten langsam zu entwickeln, und die Lehrkräfte können die Auswirkungen dieser Fähigkeiten durch Beobachtung der Gesamtleistung beurteilen.

Abgesehen von den offensichtlichen Vorteilen kollaborativer Fähigkeiten, die in den vorangegangenen Abschnitten ausführlich beschrieben wurden, verschafft die Vermittlung dieser Fähigkeiten Ihren Schülern einen Vorsprung im Berufsleben. Immer mehr Berufsfelder erfordern kooperatives Arbeiten, und Ihre Schülerinnen und Schüler werden durch die Anwendung kooperativer Praktiken besser auf den Arbeitsmarkt vorbereitet sein.

Das erste Ziel besteht darin, die Teamarbeit und ihre Vorteile zu verstehen, z. B. die Bedeutung der Teamarbeit. Es muss verstanden werden, dass jedes Ergebnis das Äquivalent der gleichen Anstrengung aller Schüler*innen ist und dass jeder Schüler in der Lage ist, den anderen zu helfen, ein erfolgreiches Ergebnis zu erzielen.

Im Folgenden finden Sie einige Möglichkeiten, wie Sie Ihren Schülern helfen können, die Idee des kooperativen Lernens zu entwickeln.



Denken, vergleichen und teilen

Dies ist eine gängige Methode des kollaborativen Lernens, die in Klassenräumen eingesetzt werden kann. Den Schülern wird ein bestimmtes Thema zur Diskussion gestellt, ein spezifisches Problem, das sie mit ihren Mitschülern oder mit den Mitgliedern ihrer Gruppe diskutieren sollen. Die Diskussion sollte so geführt werden, dass ein positiver Gedankenaustausch mit Respekt vor den Meinungen und unterschiedlichen Ansichten der anderen möglich ist.

Während der Diskussion können Sie auch die Dynamik der einzelnen Schüler*innen und die Art und Weise, wie sie mit den anderen Mitgliedern der Klasse zusammenarbeiten, beobachten. Nach der Diskussion werden die Schüler*innen versuchen, die beste Lösung zu finden, die mit den passenden Argumenten präsentiert wird. Auf diese Weise können die Lernenden aktiv zuhören, ihre Sichtweisen und Problemlösungsfähigkeiten zum Ausdruck bringen und die Argumente ihrer Mitschüler beobachten.

Auf diese Weise können die SchülerInnen die Dynamik der anderen SchülerInnen nachvollziehen und verstehen, wie die anderen Gruppenmitglieder denken und wie sie ihre Argumente vermitteln.



Problemorientiertes Lernen

Eine weitere Möglichkeit, die Ihren Schülerinnen und Schülern hilft, aktiv mitzuarbeiten, besteht darin, ihnen ein bestimmtes Problem zu stellen, das eine Lösung erfordert. Es ist wichtig, dass Sie Ihre Schülerinnen und Schüler auffordern, gemeinsam an der Lösung zu arbeiten und dann die endgültige Lösung vor der Klasse zu präsentieren. Auf diese Weise beginnen die SchülerInnen, das Problem zu bewerten und eine Lösung zu finden. Durch die Anwendung der Lösung auf eine reale Situation können die Lernenden die Vor- und Nachteile dieser Lösung besser nachvollziehen. Schließlich verstehen die Schüler*innen, wie sie ihr Faktenwissen umsetzen können.



Geführter Fluss

Bei dieser Methode wird jeder Arbeitsschritt des Schülers beaufsichtigt. Die Idee ist ähnlich wie beim problembasierten Lernen, aber die Bewertung ist wichtiger. Die Schüler*innen neigen dazu, auf jeder Stufe eine Antwort zu finden und darüber Bericht zu erstatten.

Bei dieser Methode sollten Sie Ihre Schüler*innen auf der Grundlage ihrer Antworten und ihrer Bewertung anleiten. Den Schülern werden bestimmte Verfahren und Methoden beigebracht, um zu bestätigen, dass sie die Funktionsweise der Zusammenarbeit verstanden haben.



Fallstudien und Stimulationen

Rollenspiele und Anregungen zu bestimmten Beispielen werden Ihre Schüler*innen schrittweise dazu bringen, ein multifaktorielles Wissen zu entwickeln. Interaktion ist der Schlüssel zur Zusammenarbeit.



Die Jigsaw-Methode

Die Jigsaw-Methode baut auf einer der effektivsten Methoden zur Verarbeitung und Beibehaltung von Informationen auf - dem Unterrichten anderer. Sie unterstützt die gegenseitige Abhängigkeit, fördert die Kommunikationsfähigkeit und löst Konflikte zwischen den Schülern.

Um die Jigsaw-Methode effektiv einzusetzen, bitten Sie zunächst jedes Mitglied der Klasse, einen Teil des Stoffes zu lernen und ihn dann an seine Mitschüler weiterzugeben. Die Gruppe arbeitet dann gemeinsam daran, die Informationen zusammenzufassen und eine Präsentation über das Gelernte zu erstellen.

Denken Sie daran, dass die Jigsaw-Methode in kleinen Gruppen von fünf oder sechs Schülern am effektivsten ist. Außerdem muss das Thema komplex sein, damit sich die SchülerInnen Mühe geben, es den anderen zu erklären. Unterteilen Sie die Lektion in fünf oder sechs separate Abschnitte und weisen Sie jedem Schüler*innen einen bestimmten Abschnitt zu. Wenn Sie sich beispielsweise mit verschiedenen Ansätzen der Kriminalität befassen, könnte ein Schüler über die sozialen Perspektiven, ein anderer über die biologischen Erklärungen der Kriminalität und einer über die psychologischen Aspekte recherchieren.

Sobald die Schüler*innen ihre Recherchen abgeschlossen haben, bringen Sie sie wieder zusammen, um sich in kleinen Diskussionsrunden oder privaten Videokonferenzen über das Gelernte auszutauschen und ein besseres Verständnis für das Konzept zu entwickeln. Fördern Sie die Diskussion zwischen den Schülern und bitten Sie sie, die Arbeit der anderen zu bewerten. Anschließend können Sie die Gruppe anhand einer Gruppenpräsentation, eines Aufsatzes oder eines Projekts auf ihr Wissen über das gesamte Material prüfen.



Peer-Review

Sie sollten versuchen, Peer-Reviews in Ihre Kooperationsstrategien einzubeziehen. Auf diese Weise können die Schülerinnen und Schüler die Arbeit der anderen überprüfen und von individuellem Feedback profitieren, selbst in einer großen Gruppe. Die Bedeutung des Feedbacks zwischen Gleichaltrigen wurde in der Forschung im Bildungsbereich deutlich hervorgehoben. Gleichaltrige verbessern ihre Schreibfähigkeiten und vertiefen ihr Wissen, indem sie die Kritik anderer annehmen.

Um ein einwandfreies und erfolgreiches Peer-Review zu ermöglichen, müssen Sie die Schülerinnen und Schüler anonym zusammenstellen, damit sie die Arbeiten der anderen bewerten können. Sie sollten den Schülern die entsprechenden Hilfsmittel zur Verfügung stellen, die sie für eine effektive Bewertung benötigen: Beispielbewertungen, Bewertungsrubriken und Richtlinien für konstruktives Feedback.

Für den Anfang können Sie die Vorlage für Peer-Feedback von Eduflow verwenden (<https://www.edufLOW.com/peer-review>).

Modelle und praktische Möglichkeiten für die Zusammenarbeit im Klassenzimmer



Google/Microsoft: Einige Schülerinnen und Schüler gehören zu Schulen, die entweder Google oder Microsoft als Klassenraumverwaltungssystem verwenden. Diese Tools bieten einen soliden Raum für die Zusammenarbeit, da die Lernenden gleichzeitig an demselben Projekt arbeiten, Ideen austauschen und sich gegenseitig Feedback geben können. Der Einsatz dieser Tools schafft ein Gefühl der Zusammenarbeit zwischen Ihren Schülern. Die Schülerinnen und Schüler erhalten Zugang zu Dokumenten und verschiedenen Präsentationsformaten und haben die Möglichkeit, mit denselben Tools zu arbeiten.



Bloggen: Das Bloggen ist eine gute und praktische Methode, die den Schülern hilft, ihre Lese- und Schreibfähigkeiten zu entwickeln und den Inhalt zu üben, indem sie ihr Wissen auf eine authentische Art und Weise anwenden. Das Bloggen kann für jede Klassenstufe und jeden Inhaltsbereich eingesetzt werden. Die Schülerinnen und Schüler können auch gemeinsam Beiträge verfassen und sich dann austauschen, um den Lernprozess innerhalb der Gruppe zu vertiefen. Durch das Bloggen können die SchülerInnen auch ihre Ideen innerhalb der Gruppe austauschen und den Lernstoff aktiv nachvollziehen.



Projektbasiertes Lernen: Der Einsatz von projektbasiertem Lernen ist eine gute Möglichkeit, die SchülerInnen auf ihre Zukunft vorzubereiten, indem sie die reale Welt erforschen, sich mit authentischen Arbeitsproblemen auseinandersetzen und mit Gleichaltrigen zusammenarbeiten, um eine Lösung zu finden.



Praktische Aktivitäten: Kreative Ideen für die Zusammenarbeit machen den Unterricht weniger langweilig und theoretisch. Sie sollten Ihren Lernenden die entsprechenden Materialien zur Verfügung stellen, damit sie ihre innovativen Ideen umsetzen können. Neben dem Ausfüllen eines Arbeitsblatts oder einer Aktivität aus dem Lehrbuch könnten die SchülerInnen gebeten.

Digitale Tools, die den Austausch von Ideen zwischen Schülern ermöglichen, wie z. B. Padlet, sind für die Zusammenarbeit sehr hilfreich. Die Schülerinnen und Schüler können ihre Ideen - auch anonym - posten, Fotos, Videos und Weblinks weitergeben oder Audioaufnahmen machen, um den gemeinschaftlichen Raum zu bereichern.



Nutzen Sie Online-Tools, die den Unterricht ansprechender und interaktiver gestalten: Während der Vorlesung werden Sie vielleicht feststellen, dass einige Studierende unorganisiert oder gelangweilt sind. Theoretisches Wissen wird nicht immer von allen Studierenden verstanden. Vor allem im Fernunterricht müssen Sie Tools einsetzen, die die aktive Beteiligung der Studierenden fördern und es ihnen ermöglichen, gemeinsam zu arbeiten und dabei Spaß am Unterricht zu haben. Sie können die folgenden Werkzeuge in einer E-Klassenumgebung verwenden. Sie können sich auch das Video ansehen, um zu verstehen, wie diese Tools eingesetzt werden und wie Sie sie verwenden können. Klicken Sie [hier](#).

Apps mit denen online sessions interaktiver werden:



<https://www.wooclap.com/>



<https://www.online-stopwatch.com/>



<https://www.ehyde.com/No%20Hands/>



<https://quizizz.com/>

In der folgenden Tabelle werden Ihnen drei verschiedene Modelle vorgestellt, die eine erfolgreiche Zusammenarbeit erleichtern sollen.

MODELS OF COLLABORATION

REMOTE	Individual devices, connected to a shared document or LMS (learning management system), are used. Students communicate via chat or comment feature.
ROLE BASED	Students work on smaller, individual tasks based on their role within the group. Continuous communication is needed to construct shared final product.
SHARED SCREEN	Students work side-by-side, discussing and taking turns to complete an activity using one device.

Wie kann man erkennen, ob die Zusammenarbeit nicht funktioniert?

In vielen Fällen wird der kooperative Unterricht nicht richtig umgesetzt und kann zu Misserfolgen in der Klasse führen. Es ist wichtig, dass jede Lehrkraft in der Lage ist, die Anzeichen zu erkennen, die darauf hindeuten, dass kooperatives Lehren/Lernen nicht richtig umgesetzt wird. Anhand dieser Hinweise können Sie auch besser erkennen, welche Änderungen Sie vornehmen müssen, um die Zusammenarbeit insgesamt zu verbessern.

Anzeichen 1: Fehlende ausführliche Erklärungen

Stellen Sie sicher, dass die Schüler*innen nicht einfach nur Informationen wiederholen oder umformulieren.

Anzeichen 2: Versäumnis, Hilfe zu suchen und zu erhalten

Studierende sind sich möglicherweise nicht bewusst, dass sie Hilfe benötigen, suchen irrelevante Hilfe oder vermeiden Hilfe ganz, weil sie befürchten, von anderen abhängig zu sein.

Anzeichen 3: Mangelnde Schüler*innenbeteiligung

Manche Menschen fühlen sich unzulänglich und nehmen in der Nähe von leistungsstarken Mitschülern weniger teil. Umgekehrt können sehr engagierte Schüler*innen ihren Beitrag verringern, wenn sie sehen, dass andere Schüler*innen durch mangelnde Teilnahme einen "Freifahrtschein" erhalten.

Zeichen 4: Kognitiver Konflikt

Dies bezieht sich darauf, wie sehr die Schüler*innen mit dem Thema übereinstimmen oder nicht übereinstimmen, und wirkt sich auf zweierlei Weise auf die Zusammenarbeit aus: Wenn die Schüler*innen mit einem Thema zu sehr übereinstimmen, kann es zu einem Mangel an neuen Ideen kommen, oder falsche Ideen bleiben unbestritten. Wenn die Schüler*innen nicht einer Meinung sind, kann es sein, dass sie zu viel Zeit mit Argumenten verbringen, ohne dass neue Ideen eingebracht werden

Zeichen 5: Mangelnde Koordination

Strukturieren Sie den Unterricht so, dass jeder Schüler die Möglichkeit hat, einen Beitrag zu leisten, während der Rest der Klasse aktiv zuhört. Ermutigen Sie die Schüler*innen, kritisch über diese Ideen nachzudenken, damit sie nicht nur ihre eigenen Ideen vertreten und andere ohne angemessene Prüfung verwerfen.

Zeichen 6: Negatives Sozialverhalten

Die Schaffung eines positiven Klassenklimas ist entscheidend für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Die Qualität der Gruppe sinkt, wenn Schüler*innen unhöflich sind oder nicht aufeinander eingehen.

LERNEINHEIT 5: Wie kann die Fähigkeit zur Zusammenarbeit von Lehrern gefördert und entwickelt werden?

Vorteile der Zusammenarbeit von Lehrern

1. Berufliche Entwicklung und Erfahrungsaustausch

Es liegt auf der Hand, dass es in einem Bildungsumfeld unterschiedliche Lehrkräfte gibt, die ihrerseits unterschiedliche Erfahrungen und Persönlichkeiten haben. Die Interaktion zwischen Lehrern ermöglicht den Austausch von Erfahrungen, aber auch ein Umfeld, das Diskussionen erleichtert. In diesem Rahmen können die Lehrkräfte voneinander lernen, und zwar auf eine Art und Weise, die direkt auf ihre Praxis anwendbar ist.

2. Verbesserte pädagogische Praktiken

Wenn Lehrerinnen und Lehrer im Teamgeist arbeiten, können sie sinnvolle Beziehungen zu ihren Kollegen aufbauen. Es wird davon ausgegangen, dass die Zusammenarbeit zwischen Lehrern ein Gefühl der Zugehörigkeit zu einem größeren Zusammenhang vermittelt. Dieses Gefühl kann die Schulkultur positiv beeinflussen, was sich natürlich direkt auf das Lernen der Schüler und die Gesamterfahrung des gemeinsamen Lernens auswirken kann.

3. Trennung der Aufgaben

Im Rahmen des kollaborativen Unterrichts können die Lehrkräfte Treffen organisieren, um den Gedankenaustausch über die von ihnen angewandten Verfahren zu erleichtern. Eine Lehrkraft kann ein Modul planen und Materialien sammeln, während eine andere das nächste Modul übernimmt. Die Effizienz der einzelnen Lehrkräfte, aber auch des gesamten Teams, muss sich in den Leistungen der Schüler widerspiegeln. Wenn die Lehrkräfte zusammenarbeiten, ist es für die Schülerinnen und Schüler einfacher, den breiteren Kontext des kooperativen Lernens zu verstehen.

4. Bessere Ergebnisse können eine bessere Nutzung von Daten zur Entscheidungsfindung bedeuten

Die gesammelten Daten sollten Teil der Lehrersitzungen sein. Die innerhalb der Gruppe analysierten Daten helfen dabei, Trends und Muster in einer Klasse zu erkennen. Die Lehrkräfte können daher Daten aus anderen Bildungseinrichtungen diskutieren und austauschen und nicht nur über ihren eigenen Unterricht berichten.

5. Ein gemeinsames Verantwortungsgefühl

Lehrkräfte, die zusammenarbeiten, sind sich bewusst, dass sie alle eine Verantwortung gegenüber ihren Schülern haben. Wenn Lehrkräfte bestimmter Kurse zusammenarbeiten, können sie Module gemeinsam nutzen und sich gegenseitig ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zur Verfügung stellen, um die Studierenden zu einem höheren Maß an Effizienz und Verständnis des Stoffes zu führen. Sie können auch von anderen Lehrkräften Neues über ihre Schüler*innen lernen, was sich auf ihre Fähigkeit auswirkt, mit ihren Schülern in Kontakt zu treten und sie mit den entsprechenden Methoden zu unterstützen.

Wege zur Förderung der Zusammenarbeit von Lehrern

Die Zusammenarbeit von Lehrkräften bezieht sich auf den pädagogischen Zustand, in dem die Mitglieder einer Lerngemeinschaft zusammenarbeiten, um die Lernerfahrung zu verbessern und ihre Ideen und Praktiken in Bezug auf Bildung auszutauschen. Das Endziel für einen Pädagogen ist die akademische Leistung, bei der Lehrer als Vermittler fungieren.

Um die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern eines Bildungsteams zu verbessern, sind in erster Linie gemeinsame Ziele erforderlich, unabhängig davon, ob es sich um kurz- oder langfristige Ziele handelt. Wenn Pädagogen während der Zusammenarbeit gemeinsame Ziele verfolgen, trägt dies zur Teambildung bei.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften ist die gemeinsame Verantwortung für den Lernprozess. Lehrkräfte, die sich für das Lernen der Schüler*innen verantwortlich fühlen, arbeiten besser zusammen. Sie sind aktive Teilnehmer an der Lernerfahrung und neigen dazu, diese kooperativen Praktiken in ihre Klassenzimmer zu übertragen. Ein gemeinsames Verantwortungsgefühl führt automatisch zu besseren Lernergebnissen, da sich die Lehrkräfte für die Fortschritte ihrer Schüler*innen verantwortlich fühlen. Wenn Sie Ihren Mitarbeitern ein Gefühl des Respekts vermitteln, können sie ihre Ideen und Erfahrungen frei äußern, was zu einem besseren Lernerfolg führt.

Nicht zuletzt sollten Sie auch auf die Verbesserung des Unterrichts achten. Pädagogen sind der Meinung, dass die Offenheit für innovative Unterrichtspraktiken bei der Zusammenarbeit von Lehrern von Vorteil ist. Außerdem kann es Sie widerstandsfähiger gegenüber Veränderungen machen und neue Horizonte eröffnen, da Sie immer nach innovativen Wegen suchen werden, um Ihre Schüler*innen zu unterrichten.

Praktische Tipps zur Verbesserung der Zusammenarbeit von Lehrern

Entwickeln und vereinbaren Sie eine gemeinsame Vision und gemeinsame Ziele



Eine gemeinsame Vision und gemeinsame Ziele können dazu führen, dass sich die Lehrkräfte wirklich verantwortlich fühlen.

Förderung des Gemeinschaftssinns und des Zugehörigkeitsgefühls



Das zentrale Ziel der Zusammenarbeit ist der Aufbau von Beziehungen. Sie sollten sich die Zeit nehmen, Ihre Kollegen kennen zu lernen und sinnvolle Beziehungen zu ihnen aufzubauen. Wenn Sie mit ihnen auf einer persönlichen Ebene in Beziehung treten, wird sich ein größeres Gefühl des Vertrauens und des Respekts entwickeln. Sie sollten in diese Beziehungen investieren, um die angestrebte Zusammenarbeit angemessen zu fördern.

Gruppennormen und -potenziale schaffen



Zusammenarbeit kann manchmal stressig und unangenehm sein, da Pädagogen ihre Arbeit und ihre Überzeugungen leidenschaftlich vertreten. Es ist wichtig, eine Kultur des Vertrauens, des Respekts und der Demut zu entwickeln. Ihr Team sollte Rollen und Verantwortlichkeiten delegieren sowie Protokolle für Kommunikation, Zeitmanagement und Entscheidungsfindung erstellen.

Nutzen Sie Diskussionen, um Konflikte zu lösen



Obwohl der Dialog neue Möglichkeiten eröffnet, kann er auch zu Konflikten führen. Es ist ratsam, einen Plan zur Konfliktbewältigung zu entwickeln, die eigenen Emotionen im Auge zu behalten, stets Ihr professionelles Urteilsvermögen zu nutzen und Ihre Sichtweise und Überzeugungen effektiv zu vermitteln.

Modul 5: WIE KANN MOODLE ALS LERNMANAGEMENTSYSTEM (LMS) SCHÜLER*INNEN ANSPRECHEN?

Das Modul konzentriert sich auf die Vermittlung der grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten zur Nutzung der Moodle-Plattform bei der Entwicklung von Online-Kursen. Es gibt auch eine ausführliche Erklärung der Funktionen und Vorteile der Moodle-Plattform sowie eine Präsentation externer Tools/Plugins, die helfen, eine erweiterte Version von eClassroom auf der Moodle-Plattform zu erstellen. Außerdem gibt es eine kurze Einführung, wie man sich auf der Moodle-Plattform anmeldet, wie man sich dort bewegt und wie man einen eigenen Kurs entwickelt.

MODULPLAN

LERNEINHEIT 1: Grundlegende Funktionen von Moodle

LERNEINHEIT 2: Wie man eine kollaborative Lektion auf Moodle erstellt

LERNEINHEIT 3: Fortgeschrittene Werkzeuge in Moodle, die bei der Erstellung eines kollaborativen und integrativen e-Classrooms nützlich sind

LERNEINHEIT 4: Der Einsatz unterstützender Technologie in der Sonderpädagogik:
Anwendung und Lösungen

ZIELE UND AUFGABEN DES MODULS

- Die Funktionalitäten und Eigenschaften von Moodle gut verstehen.
- Kenntnisse und Fertigkeiten zur Nutzung der Moodle-Plattform bei der Entwicklung von Online-Kursen haben.
- Nutzung der Moodle-Plattform zur Entwicklung eines integrativen und kollaborativen eClassrooms.
- eClassroom auf der Moodle-Plattform zu entwickeln und in der Lage zu sein, Studierende einzubeziehen.

LERNZIELE MODUL 5:

Nach Abschluss dieses Moduls werden die Lernenden:

- in der Lage sein, die Moodle-Plattform zu kennen.
- Kenntnisse über die Eigenschaften und Funktionalitäten der Moodle-Plattform haben.
- In der Lage sein, die Moodle-Plattform zu nutzen, um ein eigenes eClassroom zu entwickeln.
- In der Lage sein, einen inklusiven und kollaborativen eClassroom auf Moodle zu entwickeln.

SCHLÜSSELBEGRIFFE MODUL 5

eClassroom, Moodle, Learning Management System (LMS), Open Educational Resource (OER), MOOCs - Massive Open Online Course, Moodle, inklusiver eClassroom, Onlinekurs, kollaborativer eClassroom,

Thema und Unterrichtsmethode	Zeit (Min)	Erforderliche Materialien und Ausrüstung	Bewertung / Evaluation
<p>Lerneinheit 1: Grundlegende Funktionen von Moodle: Die grundlegenden Funktionen der Moodle-Plattform werden vorgestellt und erklärt, es werden theoretische Informationen über Moodle als Lernmanagementsystem, seine wichtigsten Funktionen und Vorteile gegeben. Es wird kurz erklärt, wie man ein eigenes Konto auf Moodle erstellt und mit der Erstellung eines eigenen E- Kurses beginnt.</p>	45 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.
<p>Lerneinheit 2: Wie man eine kollaborative Lektion in Moodle erstellt. Es werden die Werkzeuge der Moodle- Plattform vorgestellt, die für die Entwicklung eines kollaborativen eClassroom nützlich sind. Lehrern, Ausbildern und Mentoren werden die grundlegenden Erklärungen und Präsentationen (sowie Videos) zur Verwendung verschiedener Tools vorgestellt, um einen für ihre Schüler*innen angenehmen und interessanten Unterricht zu gestalten.</p>	60 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.
<p>Lerneinheit 3: Fortgeschrittene Werkzeuge in Moodle, die bei der Schaffung eines kollaborativen und integrativen E- Klassenzimmers nützlich sind. Es wird im Detail erklärt, warum die Moodle-Plattform eine kollaborative und interaktive Plattform ist, und es werden einige Übungen, Trainingsaktivitäten und Bewertungsmöglichkeiten vorgestellt, die diese Plattform kollaborativ und integrativ machen.</p>	90 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.
<p>Lerneinheit 4: Der Einsatz von Hilfsmitteln in der Sonder-Bildung: Anwendung und Lösungen In Aktion Es wird erklärt, wie Hilfsmittel in der Ausbildung von behinderten Lernenden eingesetzt werden, um ein integratives eClassroom zu schaffen.</p>	45 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videounterricht, Text	Die Aktivität wird durch Übungen (Fragebogen und Quiz) evaluiert.

LERNEINHEIT 1: Grundlegende Funktionen von Moodle

Moodle ist ein kostenloses Online-Lernmanagementsystem, das es Lehrkräften ermöglicht, ihre eigene private Website mit dynamischen Kursen zu erstellen, die das Lernen zu jeder Zeit und an jedem Ort erweitern.

Moodle ist eine kostenlose Software, ein Lernmanagementsystem, das eine Plattform für E-Learning bietet und den verschiedenen Lehrkräften bei der Konzeption der verschiedenen Kurse, Kursstrukturen und Lehrpläne erheblich hilft und so die Interaktion mit den Online-Studierenden erleichtert.

Moodle ist ein Akronym für Modular Objective Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE) und wurde von dem australischen Pädagogen und Computerprogrammierer Martin Dougiamas entwickelt.

Es ist das erste Open Source Learning Management System (LMS), das im Jahr 2002 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Seitdem ist Moodle die beste Alternative zu Dutzenden von kommerzieller LMS-Software. Gegenwärtig nutzen etwa 100 Millionen Lehrkräfte diese Plattform oder verwenden sie noch immer.

Während Moodle bestimmte gemeinsame Funktionen mit fast allen ähnlichen E-Learning-Tools aufweist, bietet es auch bestimmte Plug-in-Optionen. Als E-Learning-Plattform bietet Moodle folgende Funktionen:

- Blogs
- Chats
- Datenbankaktivitäten
- Glossare
- Unterstützungssysteme, die den Betrieb in mehreren Sprachen ermöglichen
- Verwaltung der Inhalte
- Regelmäßige Prüfung und Bewertung

Die derzeitige Infrastruktur von Moodle ermöglicht es, eine Vielzahl von Plug-in-Optionen wie grafische Themen und Inhaltsfilter, Anmelde- und Authentifizierungsprozesse sowie Ressourcen- und Fragenmuster zu unterstützen.

Jedes Betriebssystem, das die Verwendung von PHP unterstützt, erlaubt den Einsatz einer E-Learning-Plattform wie Moodle. Einige der Systeme, auf denen Moodle ohne Änderungen eingesetzt werden kann, sind Mac OS X, Windows, Linux, Unix, NetWare usw.

Hier sind einige Merkmale/Vorteile von Moodle LMS, die Sie berücksichtigen sollten, wenn Sie sich für Moodle zu entscheiden:

Hochgradig konfigurierbare LMS-Software

Moodle Learning Management System (oder Moodle LMS) ist ein hochgradig anpassbares LMS. Da es sich um eine Open-Source-Software handelt, wird Moodle Jahr für Jahr weiterentwickelt, wobei außergewöhnliche Verbesserungen in die neuesten Versionen einfließen, die von der Entwicklergemeinschaft auf der ganzen Welt stammen.

Da sich die Anforderungen im Bereich Lernen/Training und Entwicklung (L&D) in Abhängigkeit von den Unternehmenszielen ändern, ermöglicht Moodle seinen Nutzern, die Software zu optimieren. Fügen Sie die erforderlichen Moodle-Plugins, Themen oder was auch immer hinzu. Auf diese Weise erhalten Sie das perfekte LMS.

Der große Vorteil ist außerdem, dass Sie für das bezahlen, was Sie bekommen. Andere LMS werden als vollwertige eLearning-Software angeboten. Das heißt, dass die Benutzer viele Funktionen finden, die sie vielleicht nicht nutzen.

Moodle spricht einfaches PHP

Wenn Moodle LMS in der Programmiersprache PHP geschrieben ist, was ist dann der Vorteil? Nun, PHP ist für seine einfache Bereitstellung und Implementierung bekannt. Das heißt, die Sprache ebnet den perfekten Weg für endlose Möglichkeiten und Funktionserweiterungen in der Zukunft.

Daher ist eine kontinuierliche Aktualisierung von Moodle in Form von neuen Versionen möglich. Die Nutzer werden also nicht hinter ihren Konkurrenten zurückbleiben, wenn es darum geht, die Technologie für Lern-/Schulungs- und Entwicklungsanforderungen zu nutzen.

Darüber hinaus hat die Flexibilität, auf jeder Plattform wie Linux, Unix, Windows, macOS und sogar auf dem Newcomer Ubuntu zu laufen, PHP zu einer bevorzugten Wahl für die Erstellung von Moodle-LMS-Software gemacht.

Alles in allem hat das Schreiben von Moodle-Software in PHP das Moodle-LMS unabhängig von jeder Plattform gemacht, genau wie seine Software-Sprache.

Plugins, jede Menge!

Die Chancen stehen gut, dass kein anderes LMS außer Moodle so viele Plugins hat. Das Moodle-Plugin-Verzeichnis gibt an, dass es etwa 1601 Plugins gibt.

Moodle-Plugins ermöglichen es Nutzern und Organisationen, die Funktionalität von Moodle über das hinaus zu erweitern und anzupassen, was die Moodle-Zentrale für Core entwickelt hat. Diese Flexibilität macht Moodle kollaborativ und gemeinschaftsorientiert.

Diese Add-ons bieten den Nutzern eine große Flexibilität; wann immer Sie als Nutzer Ihr LMS erweitern möchten, können Sie sie hinzufügen. Andernfalls können Sie sie auch wieder verwerfen. Das ist eine nützliche Sache.

Außerdem sind einige Add-ons für Moodle im Handel erhältlich. Die Plugins wie Edwiser RemUI, H5P, Congrea, Poodll, LearnerScript, usw., um nur einige zu nennen, sind einfach hervorragend. Plugins wie diese geben Moodle nicht nur einen Vorteil gegenüber anderen LMS, sondern machen es auch zu einem großartigen Ersatz.

Flexibilität bei der Bewertung

Als einer der erfahrenen Moodle-Entwickler gefragt wurde, was ein großer Vorteil von Moodle (gegenüber anderen LMS) ist, den er im Laufe der Jahre als Entwickler beobachtet hat und den ein normaler Mensch bei Google nicht finden kann, antwortete er "Quizze", antwortete er. "Sie sind das Herzstück von Moodle LMS. Im Gegensatz zu den anderen auf dem Markt erhältlichen LMS bietet Moodle eine Vielzahl von Bewertungstypen: Fragebögen, Quiz, Aufgaben, Hotspots, Audio- und Videobewertungen usw. - und das alles kostenlos." Er fügte hinzu: "Es hängt alles davon ab, welche Art von Bewertung am besten zu den L&D-Zielen der Bildungsorganisation passt, und außerdem, wenn das Lernen nicht für die Entwicklung gemessen wird, was nützt dann das Lernen überhaupt", so der Moodler weiter.

Und die Quintessenz hier ist, ähnlich wie bei Hal Elrod - The Miracle Morning guy, diese: Lernen, messen und wachsen! Das Moodle LMS erleichtert diesen Ansatz für alle Pädagogen.

Learning Analytics-Tools

Es gibt ein berühmtes Zitat von Peter Drucker: "Was gemessen wird, wird gemanagt". Es nützt also nichts, wenn das eLearning eines jeden Lehrers auf Moodle nicht gemessen und analysiert wird, um verwertbare Erkenntnisse zur Verbesserung der Lernergebnisse der Lernenden zu gewinnen. Diese Moodle-Einsichten werden für Organisationen und Einzelpersonen gleichermaßen eine konstruktive, entscheidende Rolle spielen, um ihren jeweiligen Kurs für Lernmaßnahmen zu bestimmen.

Zu diesem Zweck findet jeder Trainer/Lehrer mehr oder weniger ein Dutzend Analyse- und Reporting-Tools für Moodle LMS. Einige von ihnen, wie LearnerScript, gehören zur Moodle-Familie.

Feedback-System

Das Feedbacksystem in Moodle ist ein fester Bestandteil des LMS. Es hilft zu verstehen, wie ein Kurs, Trainer/Lehrer und pädagogische Methoden funktionieren, was sonst nicht möglich wäre.

Das Feedback in Moodle zielt darauf ab, die Qualität der L&D (Learning and Development) Bemühungen zu verbessern. Mit anderen Worten, es hilft dabei, die formale Art der Ausbildung zu kontrollieren, die nur eine Last ist und die Chancen auf einen besseren ROI (Return on Investment) jeder Bildungsorganisation verringert.

Um zu beurteilen, ob Ihr Training produktiv ist oder nicht, werden verschiedene Arten von Fragen wie Multiple-Choice und Essay-Antworten gestellt und bilden so das Feedback im System.

Einrichten Ihres Übungskurses:

Hier finden Sie eine Anleitung, wie Sie einen Kurs einrichten und wie sich die Lehrkraft bei der Moodle-Plattform anmelden muss, um einen eigenen Kurs zu entwickeln. Die Schritte sind also wie folgt:

- Gehen Sie zunächst auf Moodlecloud.com und wählen Sie ein Paket, das Sie interessiert. Vielleicht können Sie mit der kostenlosen Testversion beginnen. Sobald Sie sich angemeldet und Ihre Website eingerichtet haben, loggen Sie sich ein und klicken Sie auf der Registerkarte "Benutzer" auf "Einen neuen Benutzer hinzufügen". Wählen Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort, die Sie sich gut merken können, und geben Sie weitere Informationen ein, z. B. Vor- und Nachname, und speichern Sie das Konto.
- Klicken Sie dann in der Website-Verwaltung auf die Registerkarte Kurse und fügen Sie einen neuen Kurs hinzu. Sie können ihm einen beliebigen Namen geben - der vollständige Name und der Kurzname können derselbe sein, wenn sie nicht zu lang sind. Wählen Sie ein Thema, das für Sie relevant ist oder das Sie interessiert, fügen Sie weitere Details hinzu und klicken Sie auf Speichern und Anzeigen.
- Auf der nächsten Seite müssen Sie die Lehrkraft hinzufügen. Klicken Sie also auf die Schaltfläche Benutzer anmelden, geben Sie den Namen und den Benutzernamen ein, und Sie werden Ihre Lehrkraft finden und ihr die Rolle der Lehrkraft zuweisen. Klicken Sie auf Benutzer einschreiben und Sie haben nun ein Lehrerkonto in Ihrem Übungskurs. Loggen Sie sich aus und dann wieder mit Ihrem Lehrerkonto ein und schon kann es losgehen!

Sich in Moodle zurechtfinden

Wenn Sie sich anmelden, werden Sie häufig auf eine personalisierte, anpassbare Seite, Ihr Dashboard, weitergeleitet. Hier sehen Sie eine Übersicht über die Kurse, für die Sie eingeschrieben sind. Auf der linken Seite sehen Sie eine Navigationsleiste mit nützlichen Links, z. B. zur Startseite Ihrer Website oder zur Website-Homepage. In diesem Fall können Sie das Dashboard aufrufen, indem Sie auf den Link in der Navigationsleiste klicken. In diesem Fall können Sie auf das Dashboard zugreifen, indem Sie auf den Link in der Navigationsleiste oder auf den Link in der Kursübersicht klicken. Das Navigationsfach kann durch Anklicken des Hamburger-Symbols oben links ausgeklappt oder geschlossen werden, um mehr Platz zu schaffen. Sie können es wieder öffnen, indem Sie es erneut anklicken. Auf der rechten Seite befindet sich ein Benutzermenü mit nützlichen Links, z. B. können Sie auf der Seite „Einstellungen“ Ihr Profil bearbeiten, Ihr Passwort ändern, die Sprache auswählen, in der Moodle angezeigt werden soll, und den Texteditor für die Texteingabe wählen. Wie bei vielen modernen Websites gibt es auch hier Symbole für Nachrichten und Benachrichtigungen. Im Nachrichtenmenü können Sie Nachrichten lesen und versenden, Ihre Kontakte verwalten und über das Zahnrad auswählen, mit wem Sie Nachrichten austauschen möchten und wie Sie über neue Nachrichten benachrichtigt werden möchten. Benachrichtigungen funktionieren auf ähnliche Weise:

Sie können Benachrichtigungen anzeigen, sie als gelesen markieren und über das Zahnradsymbol auf Ihre Einstellungen zugreifen. Sie können entweder auf den Link in der Navigationsschublade oder auf den Link in der Kursübersicht klicken. Wenn Sie sich im Kurs befinden, werden Sie feststellen, dass sich die Links in der Navigationsleiste geändert haben, um das Geschehen im Kurs widerzuspiegeln. Es gibt einen Link "Teilnehmer", einen Link "Abzeichen", um zu sehen, welche Abzeichen verfügbar sind, "Kompetenzen" sind auf dieser Website aktiviert, "Noten" und die Themennummern hier sind vier Abschnitte innerhalb des Kurses.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Wahr oder Falsch

1. Moodle ist ein kostenloses Online-Lernmanagementsystem

Wahr

Falsch

2. Moodle ist kein MOOC (Massive Open Online Course)

Wahr

Falsch

3. Moodle bietet keine Aktivitäten in der Datenbank

Wahr

Falsch

4. Die Moodle-Plattform kann direkt unter der Microsoft-Betriebssoftware laufen

Wahr

Falsch

5. Moodle-Plugins ermöglichen es Nutzern und Organisationen, die Funktionalität der Moodle-Plattform zu erweitern und den Nutzern zu ermöglichen, bessere und mehr Aktivitäten zu entwickeln, während sie Online-Kurse auf Moodle entwickeln

Wahr

Falsch

Aufgabe 2:

Bitte wählen Sie die richtigen Antworten auf die folgende Frage.

Die Vorteile der Moodle-Plattform sind die folgenden:

- Plugins erweitern die Nutzung der Moodle-Plattform und machen sie funktioneller (JA)
- Moodle hat ein funktionierendes Feedbacksystem (JA)
- Die Moodle-Plattform ist keine offene Bildungsressource (NEIN)
- Es ist einfach, den Fortschritt eines jeden Lernenden in der Moodle-Plattform zu bewerten (JA)
- Die Moodle-Plattform wird nur in Linux-Betriebssystemen verwendet (NEIN)
- Die Moodle-Plattform ist eine hoch konfigurierbare LMS-Software (JA)
- Die Moodle-Plattform ist flexibel und kann auf jeder Plattform wie Linux, Unix, Windows, macOS, etc. eingesetzt werden (JA)

Verwendete Literatur

- Abuhassna, H., & Yahaya, N. (2018). Students' Utilization of distance learning through an interventional online module based on Moore Transactional Distance theory. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(7), 3043–3052. <https://doi.org/10.29333/ejmste/91606>
- Adesemowo, A. K., Johannes, H., Goldstone, S., & Terblanche, K. (2016). The experience of introducing secure e-assessment in a South African university first-year foundational ICT networking course. *Africa Education Review*, 13(1), 67–86. <https://doi.org/10.1080/18146627.2016.1186922>
- Adesemowo, A. K., Johannes, H., Goldstone, S., & Terblanche, K. (2016). The experience of introducing secure e-assessment in a South African university first-year foundational ICT networking course. *Africa Education Review*, 13(1), 67–86. <https://doi.org/10.1080/18146627.2016.1186922>
- Albano, G., & Dello Iacono, U. (2019). GeoGebra in e-learning environments: A possible integration in mathematics and beyond. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10(11), 4331–4343. <https://doi.org/10.1007/s12652-018-1111-x>
- Aljawarneh, S. A. (2020). Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 32(1), 57–73. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09207-0>
- Babo, R., Babo, L. V., Suhonen, J. T., & Tukiainen, M. (2020). E-assessment with multiple-choice questions: A 5-year study of students' opinions and experience. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 19, 1–29. <https://doi.org/10.28945/4491>
- Campbell, L. O., Heller, S., & Pulse, L. (2020). Student-created video: An active learning approach in online environments. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1711777>

LERNEINHEIT 2: Wie erstellt man eine kollaborative Lektion auf Moodle?

Das etablierte Lernmanagementsystem (LMS) Moodle kann Studierende und Lehrkräfte, Ausbilder und Dozenten beim kollaborativen Lernen und bei der Gruppenkommunikation in einer hybriden, gemischten oder Online-Lernumgebung unterstützen. Lassen Sie uns die wichtigsten Aktivitäten erkunden.

Moodle-Aktivitäten zur Unterstützung von Lehrern und Schülern im kollaborativen eClassroom

Gruppen: Die Verwendung von Gruppen in Moodle ermöglicht es Ihnen, interaktiven Aktivitäten eine zusätzliche Dynamik zu verleihen: Sie können Gruppen von Lernenden einen privaten oder gemeinsamen Raum geben, um zu diskutieren und zusammenzuarbeiten. Je nach den Zielen, die Sie mit einer Aktivität verfolgen, können Sie festlegen, wie öffentlich die Aktionen der Gruppen sein können.

Video verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=X9aQ2TiYXs0>

Moodle-Gruppenmodi: Moodle bietet drei Gruppenmodi, aus denen Sie wählen können, wenn Sie eine neue Aktivität hinzufügen:

- **Keine Gruppen** - alle Schüler*innen der Klasse nehmen ohne Einschränkungen an einer Aktivität teil
- **Sichtbare Gruppen** - die Schüler*innen sind in Gruppen organisiert und können innerhalb ihrer eigenen Gruppe interagieren und die Aktivitäten der anderen Gruppen "nur" lesen
- **Getrennte Gruppen** - die Schüler*innen sind in Gruppen organisiert und können innerhalb ihrer eigenen Gruppe interagieren, können aber die Aktivitäten der anderen Gruppen nicht sehen.

Forum: Ein Forum ist eine großartige Möglichkeit, eine Online-Community in einer eLearning-Umgebung aufzubauen und zu ihr beizutragen. Foren können auf verschiedene Weise innovativ eingesetzt werden, wobei jedoch zu bedenken ist, dass die Strategien für den Unterricht (Austausch von Inhalten) und die Zusammenarbeit der Lernenden (Erstellung von Inhalten) unterschiedlich sind. Foren sind ideal für Schüler*innen, die miteinander kommunizieren und gemeinsam Inhalte erstellen möchten. Die Studierenden können an Diskussionen teilnehmen, Dateien austauschen, zusammenarbeiten, Themen erforschen und gemeinsam schreiben. Moodle verfügt über fünf integrierte Forentypen, von denen einige für die gemeinsame Nutzung von Inhalten und die Bewertung geeignet sind, während andere besser für die Zusammenarbeit geeignet sind.

Forentypen für den Austausch von Inhalten und die Bewertung

- Eine einzige einfache Diskussion
- Jede Person stellt eine Diskussion ein
- Q&A-Forum

Forentypen für die Kommunikation und Zusammenarbeit von Studenten

- Standardforum für den allgemeinen Gebrauch
- Standardforum, das in einem blogähnlichen Format angezeigt wird

Verwendung von Foren für Gruppendiskussionen.

Ein Forum ist eine großartige Option für Gruppen, die zusammenarbeiten und gemeinsam Inhalte erstellen möchten, indem sie an Gruppendiskussionen teilnehmen, Dateien posten und sich gegenseitig antworten. Je nach Ihren Lernzielen möchten Sie vielleicht eine stärker strukturierte Aktivität erstellen (bei der Sie das Thema vorgeben und/oder die Beiträge der Teilnehmer kontrollieren) oder die Dinge offener gestalten, damit die Teilnehmer die Führung übernehmen können.

Der offenste Forentyp ist das Standardforum für den allgemeinen Gebrauch. Es ist nützlich, wenn Sie Gruppen einen Raum zur Verfügung stellen möchten, um Projekte zu planen, Ideen zu sammeln oder sich gegenseitig Feedback zu geben.

Wie richtet man ein Gruppendiskussionsforum ein?

Fügen Sie eine Forumsaktivität mit den folgenden Einstellungen hinzu:

- Forum-Typ: Standardforum für den allgemeinen Gebrauch
- Gruppenmodus: Getrennte Gruppen (Vorgeschlagen, um Gruppen Privatsphäre zu geben und Verwirrung zu vermeiden)
- Gruppierung zuordnen: Optional, aber notwendig, wenn Sie vorhaben, mehrere Gruppen in Ihrem Kurs zu verwenden

Foren als Gruppen-Blog verwenden

Foren können auch an die Funktion von Blogs angepasst werden, in denen die SchülerInnen Beiträge erstellen können, die chronologisch aufgelistet werden. Dieses Format eignet sich besser für regelmäßige Beiträge von Gruppenmitgliedern und für die Kommentierung von Beiträgen durch den Rest der Gruppe.

Wie richtet man ein Gruppenblog-Forum ein?

Fügen Sie dem Kurs eine Forumsaktivität mit den folgenden Einstellungen hinzu:

- Forumstyp: Standardforum in einem blogähnlichen Format
- Gruppenmodus: Sichtbare Gruppen fördert den Austausch zwischen Gruppen, aber auch getrennte Gruppen sind geeignet
- Gruppierung zuordnen: Nur notwendig, wenn Sie planen, mehrere Gruppen in Ihrem Kurs zu verwenden

Wikis: Eine Wiki-Seite ist eine gemeinsam erstellte Webseite, zu der jeder in Ihrer Klasse beitragen kann. Sie wird im Browser aufgerufen, ohne dass man HTML-Kenntnisse haben muss.

Ein Wiki beginnt mit einer Titelseite. Jeder Autor kann dem Wiki weitere Seiten hinzufügen, indem er einfach einen Link zu einer noch nicht existierenden Seite erstellt. Es kann sinnvoll sein, sich die Startseite eines Wikis als strukturiertes Inhaltsverzeichnis vorzustellen. Ein Wiki wird durch seine Links strukturiert.

In Moodle können Wikis ein leistungsstarkes Werkzeug für die gemeinsame Arbeit sein. Die ganze Klasse kann ein Dokument gemeinsam bearbeiten, um eine Klassenarbeit zu erstellen. Gruppen können auch einen eigenen Wiki-Bereich für die Zusammenarbeit nutzen. Alternativ kann jeder Schüler*innen sein eigenes Wiki haben und mit Ihnen und seinen Mitschülern daran arbeiten.

Ein Wiki ist eine effiziente, einfache und beliebte Methode zur Erstellung von Inhalten in einer Gruppe im Internet. In der Regel gibt es keinen zentralen Redakteur eines Wikis, keine einzelne Person, die die endgültige redaktionelle Kontrolle hat. Stattdessen redigiert und entwickelt die Gruppe ihre eigenen Inhalte. Durch die Arbeit vieler Personen an einem Dokument entsteht ein Konsens.

Wie kann man ein Wiki einrichten und Gruppen zuweisen?

Fügen Sie dem Kurs eine Wiki-Aktivität mit den folgenden Einstellungen hinzu:

- Wiki-Modus - Kollaboratives Wiki
- Gruppenmodus - Getrennte Gruppen (für den Datenschutz der Gruppe)
- Der Gruppierung zuweisen - Dies ist nur erforderlich, wenn Sie mehrere Gruppen in Ihrem Kurs verwenden möchten.

Chats: Während ein Forum oder eine Wiki-Aktivität es den Studierenden ermöglicht, Beiträge dann zu verfassen, wenn es ihnen passt, ist die Chat-Funktion in Moodle für Studierende gedacht, die in Echtzeit in einer Live-Sitzung miteinander kommunizieren möchten.

Wenn ein Kursteilnehmer in den Chat eingeloggt ist, wird im Block "Neueste Aktivitäten" angezeigt, dass der Chatraum genutzt wird, was andere Kursteilnehmer zum Beitritt ermutigt.

Der Chat funktioniert sehr gut in Verbindung mit Gruppenmodi, d. h. Sie können Chaträume für Gruppen erstellen, um Online-Meetings abzuhalten. Moodle speichert eine Online-Aufzeichnung der im Chat geführten Gespräche. Das bedeutet, dass jedes Mitglied einer Gruppe zu einem späteren Zeitpunkt auf die Niederschrift zugreifen kann, indem es den Chat-Raum öffnet und "Vergangene Chatsitzungen anzeigen" wählt.

Wie richtet man den Chat für Gruppen ein?

Fügen Sie dem Kurs eine Chat-Aktivität mit den folgenden Einstellungen hinzu:

- Vergangene Sitzungen speichern - Nachricht nie löschen (Standard)
- Jeder kann vergangene Sitzungen sehen - Ja
- Gruppenmodus - Getrennte Gruppen (um jeder Gruppe Privatsphäre zu geben)

Database: Die Moodle-Datenbankaktivität ist ein durchsuchbares Repository mit kursbezogenen Informationen, das es Studierenden und/oder Lehrkräften ermöglicht, eine Datenbank mit Einträgen zu füllen, anzuzeigen und zu durchsuchen. Das Format und die Struktur dieser Einträge ist praktisch unbegrenzt, einschließlich Bilder, Dateien, URLs, Zahlen und Text.

Video verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=HkKUojvm6Ag>

Glossar: Innerhalb von Moodle ermöglicht die Aktivität "Glossar" den Nutzern, eine Liste von Definitionen wie ein Wörterbuch zu erstellen, die die Kursteilnehmer durchsuchen oder durchblättern können.

Lehrkräfte können den Zugriff auf ein Glossar verwalten und Schülern die Möglichkeit geben, neue Einträge hinzuzufügen oder das Glossar als "schreibgeschützt" einzustufen.

Video verfügbar: <https://www.youtube.com/watch?v=ojTLv11p71U>

Workshop: Die Workshop-Aktivität in Moodle ermöglicht das Sammeln, Überprüfen und Beurteilen der Arbeiten der Studierenden durch andere. Die Studierenden bewerten die Beiträge ihrer Kommilitonen mithilfe eines multikriteriellen Bewertungsformulars.

Video verfügbar: <https://www.youtube.com/watch?v=7cYG1d87jSo>

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Bitte wählen Sie die richtigen Schlüsselaktivitäten aus, die zur Entwicklung eines kollaborativen eClassrooms auf Moodle beitragen:

Die richtigen Antworten sind fett gedruckt.

LIVE-DIKUSSIONEN im KLASSENZIMMER, **GRUPPEN**, **FOREN**, **GRUPPENARBEIT IM KLASSENZIMMER**, **CHATS**, **PEER-TO-PEER-AKTIVITÄTEN**, **WIKIS**, **GLOSSAR**, **DATENBANK**, **WOKSHOPS**

Aufgabe 2

Bitte wählen Sie die richtigen Antworten zu den Gruppen und der Moodle-Aktivität:

- Schüler*innen können auf der Moodle-Plattform nicht in Gruppen organisiert werden (NEIN)
- Die Verwendung von Gruppen in Moodle ermöglicht es Ihnen, interaktiven Aktivitäten eine zusätzliche Dynamik zu verleihen (JA)
- Moodle verfügt über vier Gruppenmodi (NEIN)
- Kein Gruppenmodus bedeutet, dass die Studierenden mit Einschränkungen teilnehmen (NEIN)
- Der Moodle-Modus "Getrennte Gruppen" bedeutet, dass die Studierenden in Gruppen organisiert sind und innerhalb ihrer eigenen Gruppe interagieren können, aber keine Aktivitäten anderer Gruppen sehen können. (JA)

Aufgabe 3

Bitte wählen Sie aus, ob die folgenden Aussagen zu Foren als Moodle-Tool WAHR oder FALSCH sind:

- Das Forum ist ein kollaboratives Werkzeug in eClassroom, da alle SchülerInnen den Inhalt gemeinsam erstellen können (T/F)
- Forum erlaubt nur Fragen und Antworten (T/F)
- Sie können Forum für Gruppendiskussionen verwenden, aber nicht als Gruppenblog (T/F)
- Die SchülerInnen können Format als Kommunikations- und Kollaborationswerkzeug auf zwei Arten nutzen: allgemein und als blogähnliches Format (T/F)

Linkliste

- CATALYST: Open Educational Resource - <https://catalyst-ca.net/blog/collaborative-learning-moodle>
- Open Educational Resource: https://docs.moodle.org/311/en/Using_Forum
- Open Educational Resource: https://docs.moodle.org/311/en/Using_Wiki
- Open Educational Resource: https://docs.moodle.org/311/en/Chat_activity
- MOOCs about Groups on Moodle:
- <https://www.youtube.com/watch?v=X9aQ2TiYXs0>
- MOOCs about Database:
- <https://www.youtube.com/watch?v=HkKUojvm6Ag>
- MOOCs about Glossary:
- <https://www.youtube.com/watch?v=ojTLv11p71U>
- MOOCs about Workshop:
- <https://www.youtube.com/watch?v=7cYG1d87jSo>

LERNEINHEIT 3: Werkzeuge in Moodle zur Schaffung eines kollaborativen und integrativen elektronischen Klassenzimmers

Zahlreiche Analysen und Forschungen haben ergeben, dass Moodle eine gut etablierte und fortschrittliche Lernplattform für verschiedene Disziplinen ist und insbesondere in der MINT-Bildung eingesetzt wird.

Moodle ist ein leistungsstarkes Werkzeug, das das Lernen auf verschiedene Weise unterstützt. Sowohl Lehrkräfte als auch Studierende profitieren von der Nutzung des Moodle-LMS, wenn auch derzeit in unterschiedlichem Maße. Die am häufigsten genutzten Tools sind Moodle-"Quiz" und "Workshops". Externe Tools, die leicht in das Moodle-System eingebettet werden können, sind Videos, virtuelle Touren und E-Portfolios. Moodle ermöglicht die Kreativität der einzelnen Lehrkräfte bei der Entwicklung kursbezogener Materialien für die Schüler*innen. Darüber hinaus spart Moodle Zeit durch zufällig generierte Tests, Fragen mit mehreren Antwortmöglichkeiten, automatische Benotungssysteme und Rubriken sowie positive und motivierende automatische summative und formative Rückmeldungen. Es gibt eindeutige Belege dafür, dass Moodle das Engagement, die Leistung und die Zufriedenheit der Studierenden steigert und gleichzeitig die Flexibilität ihrer Lernumgebung erhöht. Zu den Bereichen, in denen die Forschung rasch zunimmt, gehören die Entwicklung adaptiver Inhalte und Bewertungen, die Verbesserung der Datensicherheit und die Überprüfung der Nutzer.

Der pädagogische Ansatz von Moodle ist bei den Lernenden sehr beliebt, da er auf der sozialkonstruktivistischen Pädagogik basiert (konstruktivistische Pädagogik ist die Schaffung von Unterrichtsumgebungen, Aktivitäten und Methoden, die auf einer konstruktivistischen Lerntheorie beruhen, mit Zielen, die sich darauf konzentrieren, dass die einzelnen Lernenden ein tiefes Verständnis für den sie interessierenden Lernstoff und Denkgewohnheiten entwickeln) und in der Lage ist, sich in der Hochschulbildung durchzusetzen.

Die Moodle-Plattform basiert auf soliden pädagogischen Prinzipien (Prinzipien, die die Studierenden in den Lernprozess einbinden, Konzepte auf interessante Weise erklären, sie dazu anregen, Unbekanntes zu erforschen, und sie ermutigen, ihr Lernen auf Konzepte und Fakten auszudehnen, die ihnen bekannt und vertraut sind), um Lehrkräften zu helfen, eine effektive Online-Lernumgebung zu schaffen. Moodle ist das benutzerfreundlichste und flexibelste kostenlose Open-Source-Kursmaterial, das weltweit verfügbar ist. Eine von Cole durchgeführte Studie zeigt, dass Moodle das beste Lernmanagementsystem für Lernrahmen in der Hochschulbildung ist, da es über eine starke Dokumentation, Verwaltung und Sicherheitsunterstützung mit IMS/SCORM (Information Management System/Shareable Content Object Reference Model) Standards verfügt. Moodle kann mit einer Vielzahl von Datenbanksystemen zusammenarbeiten und hilft bei der Installation, Verwaltung und Nutzung des LMS.

Moodle bietet Werkzeuge, um das Engagement der Nutzer und den Lernstatus zu bewerten. Die Lehrkräfte können, die von den einzelnen Schülern durchgeführten Aktivitäten bewerten und Hinweise zur Verbesserung der Lernbereiche geben. Die Lehrkräfte können strukturierte und organisierte Unterrichtspläne erstellen, indem sie Folien erstellen, Textdokumente, Weblinks und Links zu Laborsimulationen bereitstellen. Das Moodle LMS erleichtert den verschiedenen Akteuren die Arbeit in vielerlei Hinsicht. Der Administrator verwaltet die Moodle-Site, sobald sie installiert ist, indem er neue Benutzer authentifiziert. Die Verwaltung von Nutzerkonten, die Einschreibung von Nutzern in Kurse, die Zuweisung von Rollen und Berechtigungen an Studierende, Lehrkräfte und andere Nutzer, die Sicherheit und Sicherung des Kursmaterials und zusätzlicher Referenzen sind die Hauptaufgaben der Administratoren. Die Administratoren erstellen Kurse, aktualisieren bestehende Kurse, weisen Benutzern Kurse zu und aktualisieren bestehende Benutzer im Moodle-Lernmanagementsystem.

Heutzutage ist die Ausbildung unabhängig von Zeit und Raum und erfordert mehr Zusammenarbeit und Einbeziehung. Die Studierenden brauchen die Flexibilität, zu einer Zeit zu arbeiten, die für sie am besten geeignet ist, ohne ihre Mitschüler zu stören, und sie müssen auch die Möglichkeit haben, in ihrem eigenen Tempo zu arbeiten. Dies führt zur Suche nach einer technischen Infrastruktur, die das Lernen unabhängig von Zeit und Raum erleichtert. Cloud Computing (Cloud Computing ist die Bereitstellung von Rechendiensten - einschließlich Servern, Speicherplatz, Datenbanken, Netzwerken, Software, Analysen und Intelligenz - über das Internet ("die Wolke"), um schnellere Innovationen und flexible Ressourcen zu bieten) bietet eine gute Computerlösung für eine solche Umgebung. Cloud Computing und verteiltes Rechnen überwinden die Grenzen der Zugänglichkeit und der technischen Infrastruktur. Cloud Computing, definiert als "ein Modell zur Ermöglichung eines bequemen, bedarfsgerechten Netzwerkzugriffs auf einen gemeinsam genutzten Pool konfigurierbarer Computerressourcen, die mit minimalem Verwaltungsaufwand oder minimaler Interaktion mit dem Dienstanbieter schnell bereitgestellt und freigegeben werden können", ist eine der wichtigsten Triebfedern für Veränderungen im Bildungswesen, die die Zusammenarbeit fördern.

Die Cloud-Computing-Technologie bietet eine flexible Infrastruktur mit enormen Speicherplatzdiensten, die auf zuverlässige und effiziente Weise über das Internet abgerufen werden. Mit Cloud Computing lassen sich Upgrades und Wartung, Backups, Disaster Recovery und Failover-Funktionen effizient verwalten. Dadurch kann die Zuverlässigkeit erhöht werden, indem die Kapazität der Rechenressourcen je nach Bedarf erhöht oder verringert wird. Cloud Computing reduziert die Investitionen für den Kauf von Hardware, Software und Softwarelizenzen, indem es Dienste auf Mietbasis bereitstellt. Cloud-Computing-Anwendungen haben eine Mobilitätsfunktion, auf die über das Internet von jedem PC, Laptop, Tablet, Smartphone oder Mobilgerät aus zugegriffen werden kann. Die Mobilitätsfunktion des Cloud Computing bietet neue Möglichkeiten für die Bildung, da sie den Schülern mehr Möglichkeiten bietet, ihren gemeinsamen Lernprozess zu personalisieren, die sozialen Interaktionen zu verbessern, effektiver und autonomer zu lernen und mit anderen Gleichaltrigen und Lehrern jederzeit und überall zusammenzuarbeiten, sowohl innerhalb als auch außerhalb des formalen gemeinsamen Lernkontexts.

Ein Lernmanagementsystem (LMS), das auf einer Cloud-Computing-Infrastruktur eingesetzt wird, kann größere Vorteile aus dem Cloud-Computing ziehen, da der Zugriff auf das System von jedem Ort und jedem Gerät aus auf kostengünstige Weise möglich ist. Ein cloudbasiertes Lernmanagementsystem unterstützt Lehrende und Lernende bei der Gestaltung neuer interessanter Bildungsaktivitäten, um die Lehr- und Lernerfahrung zu verbessern, und bietet den Administratoren einen zentralen Punkt für den Zugriff und die Verwaltung von Schülerdaten und Kursinhalten. Moodle wurde auf der Grundlage solider pädagogischer Prinzipien entwickelt, um Pädagogen bei der Schaffung effektiver Online-Lerngemeinschaften zu unterstützen. Moodle basiert auf Cloud Computing und bietet Lehrkräften und Administratoren Tools zur Überwachung und Einbindung von Studierenden in Online-Kurse. Moodle ist eine virtuelle Lernumgebung, die es Lehrkräften ermöglicht, Dokumente, Aufgaben, Tests, Foren, Chats usw. in einer leicht zu erlernenden und benutzerfreundlichen Oberfläche bereitzustellen und mit den Studierenden zu teilen. Moodle LMS ist dank seiner Kompatibilität und Erweiterungsmöglichkeiten mit Systemen und Plug-ins von Drittanbietern äußerst effizient. Es unterstützt die Anpassung, Erstellung und Entwicklung von Kursen zur Lernerweiterung, um Studierende an jedem Ort und zu jeder Zeit in einer virtuellen Lernumgebung mit Lehrmaterial zu versorgen.

Das auf Cloud Computing basierende Moodle LMS folgt der soziokonstruktivistischen Theorie (sozialer Konstruktivismus wird definiert als "eine soziale Gruppe, die Dinge füreinander konstruiert und gemeinsam eine kleine Kultur gemeinsamer Artefakte mit gemeinsamen Bedeutungen schafft") und unterstützt die kollaborative und komfortable Lernumgebung für individuelles und kollektives Lernen durch interaktive Lernaktivitäten. Die Lehrkräfte können die Studierenden zum kollaborativen Lernen in Team- und Gruppenarbeit motivieren. Online-Diskussionen und Foren sind in Moodle vorhanden. Die Dozenten können auf die Foren zugreifen, um die aktive Teilnahme der Lernenden zu überprüfen, während der Administrator einen Bericht über alle aufgelisteten Kommentare auf einer Website oder in einem Kurs erstellen kann. Die Lehrkräfte können Ablagen für E-Books und ergänzende Notizen für zusätzliches Lesematerial erstellen, das dem Wissen der Lernenden zugute kommen helfen kann, und der Administrator kann Kurssicherungen planen. Der Administrator kann einen Kursübersichtsbericht über die aktivsten Kurse und die Kurse mit den meisten Teilnehmern über einen bestimmten Zeitraum erstellen.

Die Ausbilder können die Fortschritte der Lernenden verfolgen, indem sie die Teilnahme an verschiedenen Lernaktivitäten des OpenSource Moodle LMS untersuchen. Das Protokoll der Kursaktivitäten kann von der Moodle-Administration in Abhängigkeit von der Lehr- und Teilnahmestufe erstellt werden. Auf der Unterrichtsebene können die vom Lehrenden durchgeführten Aktionen, die sich auf das Lernen der Lernenden auswirken, aufgezeichnet werden, während auf der Teilnehmerebene die von den Nutzern durchgeführten Ereignisse oder Aktionen, die ihre Lernerfahrungen widerspiegeln, als Berichte erstellt werden können. Die Lehrkräfte können die Erweiterungs- und Kompatibilitätsfunktionen des cloudbasierten Moodle-LMS nutzen, um die Fortschritte der Studierenden zu verfolgen. In Moodle können verschiedene Plug-ins integriert werden, wie z. B.: Tools zur Analyse der Schülerleistungen, Überwachungswerkzeuge für Lehrkräfte und Schüler*innen, Module mit Unterstützung von Plug-ins und Erweiterungen von Drittanbieter-Tools.

Moodle verfügt über eingebaute Lernanalysewerkzeuge und Erweiterungswerkzeuge, die bei der Analyse der Leistungen der Studierenden helfen. Verschiedene Plug-ins für höherwertiges Denken sind für Lehrkräfte hilfreich, um kritisches Denken bei den Schülern zu fördern und komplexe Probleme durch granulare Simulationen zu lösen. Die Moodle-Plug-ins und -Erweiterungswerkzeuge helfen den Lehrkräften, den Lernfortschritt der SchülerInnen zu analysieren und geben ihnen die Möglichkeit zur Verbesserung.

Moodle ist ein kollaboratives LMS, weil es die Beteiligung der Schüler*innen, Beiträge zu Foren, Diskussionen, Kreativität und Innovation bei der Produktentwicklung, den Austausch und die Unterstützung bei Gruppenaktivitäten fördert. Auch Ausbilder und Lehrer können davon profitieren, denn sie erhalten neue Bewertungsstrategien und Werkzeuge für ein besseres Verständnis der kollaborativen Online-Aktivitäten der Schüler*innen. Das Cloud-basierte Moodle LMS integriert bestimmte Module, die in das Lernmanagementsystem integriert sind und als Erweiterungsmodule verwendet werden. Lernanalysewerkzeuge wie das Workshop- und Umfragemodul sind integrierte Werkzeuge von Moodle LMS, während LAe-R und Moclog entwickelt wurden und als Erweiterungswerkzeuge in Moodle LMS integriert werden können, um die Lehrkräfte bei der Beurteilung von Schülerleistungen, Stärken und Schwächen in einer cloudbasierten, kollaborativen und praktischen Lernumgebung zu unterstützen und zu erleichtern.

In Moodle integrierte Tools zur Lernanalyse

Die in Moodle LMS eingebauten Lernanalysewerkzeuge helfen den Lehrkräften, das Lernen der Studierenden in der Online-Umgebung zu bewerten. Die beiden Module (a) Umfrage-Modul und (b) Workshop-Modul helfen bei der Bewertung der Schüler*innen. Die Lehrkräfte können die Leistungen der Schüler*innen anhand von Berichten und Aufgaben analysieren und bewerten.

Umfrage Modul]

Moodle unterstützt die Lehrkräfte bei der Analyse von Online-Kursen mit den Tools COLLES (Constructivist on Line Learning Environment Survey) und ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning survey). Die Tools helfen bei der Bewertung und Stimulierung des Lernens in der Online-Umgebung. Die Online-Umfrage generiert Berichte und Diagramme, die im CSV-Format (Comma Separated Value) heruntergeladen werden können. Die Lehrkräfte können diese Daten nutzen, um das Lerninteresse der Schülerinnen und Schüler in der Klasse zu analysieren und ihren eigenen Unterricht zu reflektieren.

Moodle Learning Analytics Tools als Erweiterungen

Es wurden verschiedene Tools entworfen und entwickelt, die in Moodle integriert werden können, um das Lernen zu analysieren. Learning Analytics Enhanced Rubrics (LAE-R) und MOCLog sind Tools, die es den Lehrkräften erleichtern, die Leistungen der Studierenden auf der Grundlage ihrer kollaborativen Online-Aktivitäten im System zu analysieren. Diese Tools werden als Erweiterung des Moodle LMS verwendet.

Erweiterte Lernanalyse-Rubrik (LAE-R)

Um die Leistungen und die Interaktion der Lernenden bei den Aktivitäten im System zu analysieren, können Lehrkräfte das neue Lernanalysewerkzeug LAE-R (Learning Analytics Enhanced Rubric) als Moodle-Plug-in einsetzen. Dieses Tool unterstützt die moderne pädagogische Lernstruktur für computergestütztes kollaboratives Problemlösen und forschende Lernmethoden. LAE-R ist eine verbesserte Version der bestehenden Rubriken-Plug-ins. LAE-R umfasst die Interaktion der Lernenden, die Zusammenarbeit, soziale Verbindungen, die Nutzung von Lernressourcen wie Websites und Foren sowie die Bewertung von Aufgaben. Das Tool unterstützt die Lehrenden bei der Analyse der Effektivität des Online-Kursdesigns zur Qualitätsverbesserung und bei der Bewertung der studentischen Leistung auf der Grundlage der Analyse der Online-Datenerfassung.

MOCLog

Dieses Tool basiert auf der didaktischen Theorie mit physischen Daten oder Logdateien durch die Analyse von Inhalten in Online-Kursen durch Lehrende. Eine tiefere Analyse des Lernverhaltens der Schüler*innen wird von den Lehrern durchgeführt, indem sie den Status der Online-Aktivitäten anhand der Informationen in den Protokolldaten überprüfen. Das Online-Tool MOCLog ist nützlich für die Analyse von Logdaten von Studierenden im Moodle LMS. Das MOCLog wird für die Analyse und Überwachung der Daten von Studierenden in Online-Kursen verwendet, um die Qualität des Lernens in der Hochschulbildung zu verbessern. Das MOCLog-System kann für ein tieferes Verständnis des studentischen Fortschritts im Hinblick auf die Bildungsziele nützlich sein. Das MOCLog-System unterstützt Lehrende und Administratoren bei der Überwachung von Online-Aktivitäten.

Monitoring-Tool für Lehrkräfte und Schüler*innen MonSys

Das MonSys-Tool wurde nach dem Modell der Lehrer-Schüler*innen-Beziehung entwickelt. Der Lehrer kann eine bessere Beziehung zu den Schülern aufbauen, indem er bei der Lösung von Problemen und Zweifeln hilft und Feedback für die geleistete Schulungsarbeit gibt. Moodle LMS bietet Aktivitäten mit kollaborativer Teambeteiligung und Überwachung der Beteiligung von Schülern und Lehrern. Um Verbesserungen beim Lernen zu fördern, ist die Überwachung eine wesentliche Aufgabe. Eine systematische Beobachtung des Fortschritts von Aktivitäten ist erforderlich, um die Leistungen der Schüler*innen zu verbessern und den Lehrern Aufgaben zu stellen. MonSys unterstützt Administratoren bei der Überwachung des Zugriffs von Schülern und Lehrern auf Kurse und Aktivitäten in Moodle LMS, um Informationen zu generieren. Es misst die Leistung von Schülern und Lehrern durch die Verfolgung und Überwachung von Kursen, Noten, Schülerzugriff und Tutorenzugriff. Das MonSys-System in Moodle bietet eine Zusammenfassung des Kurszugangs, der Anzahl der Studenten, des Kursbeginns, des Status und des Abschlussdatums usw. Das System ermöglicht es, die Zusammenfassung der Kurse einzusehen, um die durchschnittliche Anzahl der Kurszugriffe zu ermitteln, die Noten der Studenten einzusehen und den Zugang der Tutoren und Studenten zum Fachgebiet zu überwachen. Das System enthält ein Benutzermodul, um die Namen und Logins der Moodle-Benutzer aufzulisten; ein Warnmodul, um Benachrichtigungen an Studenten zu senden, die den Online-Kurs über einen bestimmten Zeitraum nicht besuchen, und ein Einstellungsmodul, um die Parameter von MonSys

Plug-ins in Moodle

Die Lehrkräfte können bestimmte Plug-ins in das Moodle-LMS integrieren, um bei den Schülerinnen und Schülern Fähigkeiten höherer Ordnung zu entwickeln. Sie können realistische Probleme durch Simulationen oder Spiele in die computergestützte Lernumgebung einbringen, um die intrinsische Motivation der Schüler*innen zu steigern. Das Verständnis des Lernmaterials ist erforderlich, um die Motivation der Studierenden in Bezug auf die E-Learning-Umgebung zu erhöhen. Die Lehrkräfte können simulative Aktivitäten in Moodle erstellen, die die Studierenden ermutigen, ihre Kenntnisse anzuwenden.

Biber: Repository für Wettbewerberfragen

Das Biber-Programm in Moodle wird von der Lehrergruppe eingesetzt, um die Problemlösungsfähigkeiten der Schüler*innen zu verbessern. Die Lehrergruppe kann wettbewerbsfähige klare Grundlagen zu einem bestimmten Thema veröffentlichen. Die einzelnen Schüler*innen können an dem Programm teilnehmen, um die Frage zu lösen. Das Biber-Repository erleichtert es den Lehrern, eine Online-Fragenbank zu erstellen, die die Schüler*innen dabei unterstützt, in der Prüfung zu bleiben und zu üben. Durch den Einsatz von Biber können Lehrkräfte die Lernziele in erheblichem Maße erreichen.

Granular: Simulation und Aktivitäten

Eingebettete interaktive Multimediainhalte in Kursen sind sehr wichtig, um die Grundlagen klar zu verstehen. Lehrer können sie nutzen, um qualitativ hochwertige Lernergebnisse zu erzielen. Für einen effektiven Wissensaufbau kann das MOT-Tec-Modul in Moodle LMS implementiert werden, um mit einer Liste von Aktivitäten die Fähigkeiten zum Denken höherer Ordnung zu fördern. MOT-Tec integriert Lernaktivitäten mit computergestützten Anwendungen, kurzen Videos, Simulationen und Lernspielen zu ausgewählten Themen. Die Lehrkräfte können den Inhalt entsprechend hinzufügen oder ändern. Lernen kann auf unterhaltsame Weise durch Nachfragen und Entdecken geschehen. Die Lernaufgabe in Form eines Quiz befindet sich im oberen Bereich, während die Simulationen im unteren Bereich zu finden sind. Die Schüler*innen reagieren auf die interaktiven Simulationen und zeigen ihr Interesse an den Lernaktivitäten. Durch die aktive Teilnahme an den interaktiven Anwendungen erwerben die SchülerInnen Fähigkeiten zum Denken in höheren Kategorien. Die Lehrkräfte profitieren davon, dass sie den Studierenden die komplexen Aktivitäten durch die Reduzierung auf granulare Module verständlich machen können. Durch die Anwendung von MOT TEC können Lehrkräfte interessante technische Hilfsmittel einsetzen, um den Lernprozess im Klassenzimmer zu verbessern. Es wird den Studenten helfen, gute Noten in der Prüfung zu erzielen.

Moodle-Erweiterung mit Tools von Drittanbietern

Moodle ermöglicht die Nutzung von Tools von Drittanbietern, um eine reichhaltige und wirksame Lernumgebung zu schaffen. Die Lehrkräfte können die vertrauten externen Lernwerkzeuge einbinden, um den Studierenden verschiedene Lernaktivitäten zu erleichtern. GLUE und LTI sind gute Beispiele für Tools von Drittanbietern, die die Lehrkräfte unterstützen.

GLUE

Moodle LMS ermöglicht es den Lehrkräften, das Online-Angebot an Werkzeugen zur Durchführung von Lernaktivitäten in einer Online-Lernumgebung zu erweitern, um kollaborative Aktivitäten unter Verwendung neuer Technologien zu fördern. Es bietet eine Zentralisierung von externen Werkzeugen und Ressourcen, um Entwürfe und Ideen für Gruppenaktivitäten zu erleichtern. GLUE und GLUE-PS ermöglichen den Austausch und die Wiederverwendung von Lerndesigns, die den Lehrenden die Erstellung komplexer Strukturen für Gruppenaktivitäten erleichtern. Lehrende können vertraute externe Tools wie Google Documents, DabbleBoard und WebCollage oder andere aktuelle Tools verwenden.

LTI: Learning Tools Interoperability

Moodle LMS unterstützt Lehrkräfte oder Ausbilder mit der Funktion der Interoperabilität mit externen Tools und Inhalten. Das Tool Learning Tools Interoperability (LTI) erleichtert die Interaktion zwischen dem System eines Drittanbieters und dem LMS durch den LTI-Anbieter und den LTI-Kunden. LTI ist eine Reihe von Integrationsschnittstellen, die die Kommunikation zwischen zwei Systemen über ein gemeinsames Protokoll ermöglichen. Es erleichtert den Lehrenden, die Verbindung zum externen Tool als Link innerhalb des Moodle-Kursbereichs zu konfigurieren. Der Entwickler des Tools implementiert lediglich den LTI-Standard und muss die Verbindungsdetails denjenigen zur Verfügung stellen, die das Tool integrieren möchten. Der LTI-Anbieter gibt die URL und die geheimen Schlüssel für den Zugriff auf die Ressourcen bekannt. Es gibt eine Reihe von Tools, die IMS LTI-Konformität bieten. Wordpress, MediaWiki, Music Flight, ChemVantage und Web-PA sind einige Websites, die die IMS LTI-Konformität erfüllen. Das externe Tool und die LTI-Plugins erweitern die Unterstützung in Moodle für eine echte gemeinsame Nutzung von Kursen und eine Zusammenarbeit über mehrere Lernmanagementsysteme hinweg.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Bitte wählen Sie die richtigen Antworten aus, die beschreiben, warum Moodle die Plattform ist, auf der eClassroom kollaborativ sein könnte:

Die richtigen Antworten sind fett gedruckt.

DIE MOODLE-PLATTFORM ERLAUBT ES NICHT, INTERAKTIVE LEHRVERANSTALTUNGEN ZU ERSTELLEN, **MOODLE IST EIN CLOUDBASIERTES LMS**, MOODLE ERLAUBT ES NICHT, DEN LERNFORTSCHRITT JEDES SCHÜLERS ZU BEWERTEN, **MOODLE ERLEICHTERTE DIE ERSTELLUNG VON KOLLABORATIVEM UNTERRICHT DURCH TOOLS VON DRITTANBIETERN**; AUF DER MOODLE-PLATTFORM FÜHREN DIE SCHÜLER*INNEN DIE SCHULUNGSAKTIVITÄTEN INDIVIDUELL DURCH.

Aufgabe 2

Bitte wählen Sie die richtige Antwort auf die Frage "Cloud-basiertes LMS bedeutet":

- Es bietet eine flexible Infrastruktur mit enormen Speicherdiensten auf Abruf über das Internet auf zuverlässige und effiziente Weise (W)
- Das bedeutet, dass der Zugriff über das Internet auf PCs, Laptops, Tablets, Smartphones oder mobile Geräte nicht möglich ist (F)
- Es bietet mehr Möglichkeiten für SchülerInnen, ihren gemeinsamen Lernprozess zu personalisieren, die sozialen Interaktionen zu verbessern, effektiver und autonomer zu lernen (W)
- Schüler*innen können nicht mit ihren Mitschülern zusammenarbeiten oder gemeinsame Aktivitäten durchführen (F)
- Sie können die Informationen speichern, aber Lehrer können nicht interagieren (F)

Aufgabe 3:

Tiefer einsteigen ins Thema:

<https://www.youtube.com/watch?v=BDFnNc8A-CE>

Verwendete Literatur

Vikas Kumar, Deepika Sharma (2016). Creating Collaborative and Convenient Learning Environment Using Cloud-Based Moodle LMS: An Instructor and Administrator Perspective.

Laurie O. Campbell, Samantha Heller & Lindsay Pulse. Student-created video: an active learning approach in online environments.

Deepika Sharma. Vikas Kumar. A Framework for Collaborative and Convenient Learning on Cloud Computing Platforms.

Deepika Sharma. Vikas Kumar. Creating Collaborative and Convenient Learning Environment Using Cloud-Based Moodle LMS.

Linkliste

Video lesson: Bringing social constructionism to the classroom

<https://www.youtube.com/watch?v=BDFnNc8A-CE>

LERNEINHEIT 4: Der Einsatz von Hilfsmitteln in der Sonderpädagogik: Anwendung und Lösungen

Unterstützende Technologie umfasst jede Software oder Ausrüstung, die Schüler*innenn mit Behinderungen hilft, ihre Lernprobleme zu bewältigen und ihre Fähigkeiten zu verbessern. Die Lernschwierigkeiten eines jeden Schülers sind einzigartig, und die unterstützende Technologie gibt ihnen die gleiche Chance auf eine qualitativ hochwertige Ausbildung mit individualisierten Unterrichtsplänen.

Schüler*innen lernen oft am besten durch eigenes Tun. Die unterstützende Technologie macht sich dieses Konzept zunutze, indem sie den Schülern praktische Lernhilfen an die Hand gibt, mit denen das Lernen Spaß macht und weniger stressig ist. Jedes Hilfsmittel stärkt die Fähigkeiten eines Schülers durch das Spielen, und viele dieser Geräte sind mit leuchtenden Farben und ansprechenden Designs ausgestattet, die die Lernfähigkeit eines Schülers fördern.

Unterstützende Technologie bezieht sich auf Geräte und Dienstleistungen, die dazu dienen, die Fähigkeiten eines Schülers mit einer Behinderung zu erweitern, zu erhalten oder zu verbessern. Auch wenn wir bei dem Begriff "unterstützende Technologie" an Computer und computergesteuerte Geräte denken, kann unterstützende Technologie auch sehr einfache Technik sein. So gelten zum Beispiel Bleistiftgriffe (die geformten Kunststoffgriffe, die über einen Bleistift gestülpt werden) als unterstützende Technologie. Zu den unterstützenden Technologien, die Schülern mit Lernschwierigkeiten helfen, gehören Computerprogramme und Tablet-Anwendungen, die Text in Sprache umwandeln (z. B. Kurzweil 3000), Sprache in Text umwandeln (z. B. Dragon Naturally Speaking), Wortvorhersagefunktionen (z. B. WordQ) und grafische Organisationshilfen (z. B. Inspiration).

Im Vergleich zu anderen Interventionen kann unterstützende Technologie einen signifikanten Effekt haben, um Schülern mit Behinderungen zu helfen, die in ihren individuellen Bildungsplänen festgelegten Ziele zu erreichen. Unterstützende Technologie hilft auf zweierlei Weise: Sie kann dem Schüler*innen helfen zu lernen, wie er die Aufgabe erledigen kann, und sie kann helfen, einen Bereich mit Schwierigkeiten zu umgehen. Wenn ein Schüler*innen zum Beispiel beschließt, sich eine digitale Version eines Buches anzuhören, umgeht er damit ein Problemfeld. Wenn sich der Schüler*innen jedoch auf den Computerbildschirm konzentriert, während die hervorgehobenen Wörter laut gelesen werden, kann er unbekannte Wörter lernen.

Die Vorteile der unterstützenden Technologie im Klassenzimmer

1. Hilft bei der Vermittlung des Ursache- Wirkungs-Prinzips

Schüler*innen mit besonderen Bedürfnissen haben oft Schwierigkeiten mit Ursache-Wirkungs-Beziehungen. Ein großer Teil des Lernens besteht darin, zu verstehen, wie Handlungen zu Ereignissen führen, z. B. wie das Ausführen einer mathematischen Funktion zu einer korrekten Lösung führt oder wie man vorhersagen kann, was passiert, wenn man einen Knopf auf einem technischen Hilfsmittel drückt, z. B. einen Schalter für Fähigkeiten.

Assistive Technologien helfen den Schülern, Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung zu erkennen, geben ihnen das Gefühl, die Kontrolle über ihr Lernen zu haben, und stärken ihr Selbstwertgefühl.

2. Unterstützt Gruppenunterricht und gemeinsame Zeit

Die Gruppenzeit spielt, wie auch der Stuhlkreis, eine entscheidende Rolle in der Ausbildung der Schüler*innen. Hier interagieren Ihre Schüler*innen und lernen soziale Fähigkeiten, und hier findet auch der Gruppenunterricht für die Aktivitäten und Aufgaben des Tages statt.

Im Rahmen des Kreises hilft unterstützende Technologie den Schülern, indem sie den Unterricht und die gemeinsame Zeit unterhaltsam gestaltet. Wenn Sie beispielsweise ein Hilfsmittel wie ein an den Schalter angepasstes Spielzeug oder ein Musikgerät herumreichen, können die Schüler*innen auf eine Art und Weise miteinander interagieren, die das Engagement und den Aufbau von Beziehungen fördert - beides ist für den zukünftigen Erfolg der Schüler*innen von entscheidender Bedeutung.

3. Stärkt die Feinmotorik

Feinmotorische Fähigkeiten sind die kleinen Bewegungen der Hände, Finger und Handgelenke - in Koordination mit den Augen -, die es den Schülern ermöglichen, Gegenstände zu greifen, zu erreichen und zu manipulieren, wie z. B. mit einem Stift zu schreiben und kleinere Gegenstände aufzuheben.

Feinmotorische Bewegungen können für einige Schüler*innen mit Behinderungen schwierig sein. Hilfsmittel wie Aktivitätskästen oder kleine Manipulatoren helfen diesen Schülerinnen und Schülern, ihre feinmotorischen Fähigkeiten zu stärken und so ihre Fähigkeit zu verbessern, Aufgaben in der Schule und zu Hause zu erledigen.

4. Verbessert das visuelle Tracking

Einige Schüler*innen mit Behinderungen haben visuelle Probleme, insbesondere sehbehinderte, sehbehinderte oder blinde Schüler*innen. Für diese Schüler*innen ist es schwierig, Objekte wie sich bewegende Haustiere oder grobmotorische Bewegungen von Erwachsenen zu verfolgen und ihnen visuelle Aufmerksamkeit zu schenken.

Assistive Technologie stärkt die visuellen Verfolgungsfähigkeiten, um das Lernen und den Alltag dieser Schüler*innen zu erleichtern. Die meisten visuellen Verfolgungshilfen enthalten eine Schiebefunktion, und einige nutzen Lichter und eine auditive Komponente, um die Schüler*innen zu beschäftigen.

Laptop-Computer und computergestützte Geräte: Vorteile der unterstützenden Technologie

Laptops und Tablet-Computer sind für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten von Vorteil, da sie tragbar und leicht sind. Für Schüler*innen mit Handschriftschwierigkeiten kann die Möglichkeit, Notizen auf einem Laptop oder einem Computergerät (z. B. einem iPad) zu machen, die Quantität und Qualität der Notizen verbessern. Die Verwendung eines Textverarbeitungsprogramms kann den Schülern helfen, ihre Arbeit besser zu organisieren und weniger Rechtschreibfehler zu machen als bei handschriftlichen Arbeiten. Außerdem können die Schüler*innen bei der Verwendung der Rechtschreibprüfung mehr Fehler erkennen und korrigieren als bei der Bearbeitung per Hand. Der persönliche Zugang zu Laptops und computergesteuerten Geräten ist jedoch keine Garantie für Engagement und besseren akademischen Erfolg. Für viele Schüler*innen können Laptops und Computer zu sehr ablenken. Lehrer und Schüler*innen müssen darin geschult werden, wie sie Technologie sinnvoll in akademische Kontexte integrieren können, damit die Geräte nicht vom Lernen ablenken.

Computergestützter Unterricht

Computergestützter Unterricht bezieht sich auf Software und Anwendungen, die entwickelt wurden, um Unterricht und Übungsmöglichkeiten auf einer breiten Palette von Geräten (z. B. Computer, Laptop, iPad, mobile Technologie) zu bieten. Der computergestützte Unterricht bietet ein unmittelbares und dynamisches Feedback, und Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten können von diesem unvoreingenommenen computergestützten Üben und Trainieren profitieren. Es hat sich gezeigt, dass computergestützter Unterricht für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten in den Bereichen Rechtschreibung und Ausdrucksfähigkeit hilfreich ist, da diese Software die Ablenkbarkeit verringert und den Schüler*innen beim Lesenlernen und Erreichen anderer akademischer Ziele helfen kann. Computergestützter Unterricht ist auch ein wirksames Mittel für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten zum Üben von Mathematikübungen, denn Schüler*innen, die computergestützten Unterricht zum Üben von mathematischen Fertigkeiten nutzten, konnten sich mathematische Fakten leichter einprägen und entwickelten eine positivere Einstellung zur Mathematik als Schüler*innen, die keinen computergestützten Unterricht nutzten.

Software-Funktionen

Unterstützende Technologie kann die Schreibfähigkeiten von Schülern mit Lernschwierigkeiten verbessern. Unterstützende Technologie kann den Schülern helfen, die mechanischen Aspekte des Schreibens zu umgehen. Die Verwendung von Rechtschreib- und Grammatikfunktionen kann den Schülern helfen, sich auf die Vermittlung ihrer Ideen zu konzentrieren, und sie können selbstbewusst schreiben, da sie wissen, dass sie problemlos Änderungen vornehmen können. Darüber hinaus wird das Selbstwertgefühl gestärkt, wenn die endgültige Arbeit sauberer und besser organisiert ist. Text-to-Speech (z. B. Kurzweil 3000), Sprache-zu-Text (z. B. Dragon Naturally Speaking), Wortvorhersage (z. B. WordQ) und grafische Organizer (z. B. Inspiration) sind vier nützliche Softwarefunktionen für Schüler*innen, die mit sprachlichen Lernschwierigkeiten zu kämpfen haben.

Wir halten die Standardfunktionen von Textverarbeitungsprogrammen vielleicht nicht für bahnbrechend, aber für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten können Funktionen wie die Rechtschreibprüfung und Text-to-Speech eine enorme Hilfe beim Verfassen und Entschlüsseln von Wörtern sein.

Text-to-speech - Text-to-Speech-Software, wie Kurzweil 3000, kann digitalen oder gedruckten Text vorlesen. Dies ist von Vorteil, da die SchülerInnen einen Text eher verstehen, wenn ihnen unbekannte Wörter vorgelesen werden. Text-to-Speech kann sich positiv auf das Dekodieren und die Worterkennung sowie auf die Leseflüssigkeit und das Leseverständnis auswirken. Text-to-Speech-Software kann besonders für Schüler*innen hilfreich sein, die mehr Informationen durch Zuhören als durch Lesen aufnehmen. Diese Software kann die Schüler*innen bei der Überwachung und Überarbeitung ihrer getippten Arbeit unterstützen, da das laute Vorlesen des Textes den Schülern helfen kann, grammatikalische Fehler zu erkennen, die ihnen sonst vielleicht entgangen wären.

Nach Durchsicht der Literatur berichten Strangman und Dalton (2005), dass der Einsatz von Text-to-Speech-Software die Lese- und Dekodierfähigkeiten der Schüler*innen verbessern kann. Darüber hinaus kann Text-to-Speech-Software das Leseverständnis von Personen mit besonderen Defiziten in der phonologischen Verarbeitung (Schwierigkeiten beim Hören von Buchstabenlauten) verbessern, da die Schüler*innen lernen können, neue Wörter zu entschlüsseln, wenn sie beim Vorlesen hervorgehoben werden. Kurzweil 3000 bietet Schülern, die Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben haben, Unterstützung beim Lesen, Schreiben, Lernen und bei der Organisation. Der Einsatz der Software Kurzweil 3000 verbessert auch die Wahrnehmung der eigenen Arbeit und die Fähigkeit, ausdrucksstark zu schreiben. Programme wie Kurzweil 3000 können die negativen Emotionen, die Schüler*innen mit dem Lesen verbinden, verringern und den Schülern ein umfassenderes Verständnis des Textes ermöglichen.

Speech-to-text – Zum Schreiben gehören sowohl niedrige Transkriptionsfähigkeiten (z. B. Handschrift, Rechtschreibung, Zeichensetzung und Grammatik) als auch hohe Kompositionsfähigkeiten (z. B. Planung, Erstellung von Inhalten und Überarbeitung). Speech-to-Text-Software transkribiert das gesprochene Wort in einen Computertext und ermöglicht es den Schülern, die Anforderungen des Schreibens oder der Handschrift zu umgehen; befreit von diesen mühsamen Aufgaben können die Schüler*innen längere, komplexere und fehlerärmere Geschichten verfassen. Die Genauigkeit der Spracherkennung verbessert sich mit zunehmender Nutzung; neue Benutzer können jedoch durch den Trainingsprozess frustriert werden, und ihnen fehlt möglicherweise die Fähigkeit, die Textausgabe des Programms effizient zu bearbeiten.

Spracherkennungssoftware kann die Worterkennung, die Rechtschreibung und das Leseverständnis von Schülern mit Lernschwierigkeiten verbessern. MacArthur und Cavalier (2004) fanden heraus, dass mit Dragon Naturally Speaking diktierte Aufsätze bei Schülern mit Lernschwierigkeiten besser waren als handschriftliche Aufsätze, aber Aufsätze, die einem Schreiber diktiert wurden, waren noch besser. Die Autoren stellten eine unterschiedliche Auswirkung auf Schüler*innen mit und ohne Behinderungen fest und lieferten damit den Beweis, dass diese Technologie eine auf einer Behinderung basierende Barriere beseitigt.

Wortvorhersage - Die Software zur Wortvorhersage wurde ursprünglich für Schüler*innen mit körperlichen Behinderungen entwickelt, die Schwierigkeiten beim Tippen haben. Die Wortvorhersage mit Text-to-Speech ist jedoch auch für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten geeignet, da sie die Notwendigkeit des Handschreibens verringert und die Rechtschreibgenauigkeit und die Schreibfähigkeiten der Schüler*innen verbessert. Darüber hinaus können die SchülerInnen es als angenehm empfinden, wenn ihnen die Wörter durch die Wortvorhersage empfohlen werden und sie Sätze bilden können, ohne sich Gedanken über Rechtschreibung und Wortwahl machen zu müssen.

Eine Analyse von 25 Jahren Forschung ergab, dass die Wortvorhersage die Transkriptionsgenauigkeit erhöht und bei Schülern mit Lern- und akademischen Schwierigkeiten auch die Wortflüssigkeit und die Qualität des Schreibens verbessern kann. In einer speziellen Studie empfanden Kinder und ihre Familien WordQ im Allgemeinen als hilfreich und berichteten über einen verbesserten Wortschatzgebrauch und eine gesteigerte Unabhängigkeit, Produktivität und Motivation zum Schreiben. Der Einsatz von WordQ bietet zwar potenzielle Vorteile, setzt aber ein grundlegendes phonologisches Bewusstsein voraus, da Schüler*innen, die nicht in der Lage sind, den Anfangslaut von Wörtern zu erkennen, nicht von der Verwendung der Wortvorhersagesoftware profitieren, da der Benutzer die Anfangsbuchstaben des Wortes eingeben muss. Darüber hinaus erfordert die Wortvorhersage ein hohes Maß an Aufmerksamkeit, um die vorgeschlagenen Wörter zu nutzen; daher muss jedes Kind individuell betrachtet werden, um die geeignete Technologie für seine Lernbedürfnisse auszuwählen.

Mid-tech Geräte

Mid-Tech-Geräte wie Audiorecorder, tragbare Notizgeräte, mp3-Player, Taschenrechner und Pentop-Computer (z. B. LiveScribe Smartpen) können nützlich sein, ohne dass die Kosten für High-Tech-Geräte anfallen. Der AlphaSmart zum Beispiel ist ein Notizgerät, das eine grundlegende Textverarbeitung ermöglicht, ohne dass die Kosten für den Kauf und die Wartung eines Laptops anfallen.

Hilfstechnologien können sowohl Low- als auch High-Tech sein, die meisten Hilfstechnologien für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten sind jedoch High-Tech. Die Lehrkräfte sollten sich mit der unterstützenden Technologie vertraut machen und verstehen, wie sie in ihren Unterricht integriert werden kann, um eine integrative Lernumgebung zu unterstützen.

Graphic Organizers – Grafische Hilfsmittel kommen sowohl Personen zugute, die Schwierigkeiten haben, ihre Gedanken auf Papier auszudrücken, als auch visuellen Lernenden, die ihre Ideen in einer Tabelle sehen müssen. Während grafische Organizer, die ohne Technologie ausgefüllt werden, Schülern mit Lernschwierigkeiten helfen können, die Qualität des Schreibens zu verbessern (Institute for the Advancement of Research in Education, 2003), ermöglichen elektronische Versionen, wie z. B. Inspiration, den Schülern, ihre Gedanken auf dem Computerbildschirm zu ordnen, ohne sich Gedanken über die Reihenfolge, die Wichtigkeit oder Kategorien machen zu müssen, da der Text leicht manipuliert werden kann. Grafische Organizer bieten einen organisatorischen Rahmen, der den Schreibern hilft, Themen und Inhalte für Schreibprojekte zu finden, und sie können die Planungs- und Organisationsphasen des Schreibens unterstützen; die Verwendung von Concept-Mapping-Software kann die Qualität und Quantität des Schreibens erhöhen. Die Verwendung eines webbasierten grafischen Organizers mit Verfahrensanweisungen ermöglichte es den Schülern, besser organisierte und qualitativ hochwertigere Arbeiten zu verfassen, als dies mit handschriftlichen Organizern möglich war. Die Vermittlung einer Strategie zur Planung und Organisation des Schreibens kann die schriftlichen Arbeiten von Schülern mit Lernschwierigkeiten verbessern.

Pentop computers - Pentop-Computer, wie z. B. LiveScribe Smart Pens, sind billiger als Hightech-Geräte wie iPads, können aber Text-to-Speech, Strategie-Feedback und andere organisatorische Funktionen bieten. Als kostengünstige und selbstgesteuerte Lesehilfen können Pentop-Computer ein nützliches Instrument für Schüler*innen mit Leseschwäche sein. Pentop-Computer sind auch deshalb nützlich, weil sie Unterrichtsstrategien anwenden, wie z. B. die Bereitstellung von auditivem Feedback während der Aufsatz- oder Mathearbeit. Handheld-Computer, die Feedback geben, haben sich für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten beim Verfassen von Aufsätzen und beim rezeptiven Notieren und Multiplizieren als hilfreich erwiesen. Beispielsweise können Pentop-Computer bei Multiplikationsaufgaben Erinnerungen wie "Vergiss nicht zu tragen" ausgeben.

Taschenrechner und Mathematiksoftware - Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten haben möglicherweise in der Vergangenheit akademische Misserfolge erlitten, die zur Entwicklung von erlernter Hilflosigkeit in Mathematik beigetragen haben. Bei einigen Schülern können Versagensängste und ein geringes akademisches Selbstbewusstsein zu Angst vor der Mathematik führen. Der Einsatz von Taschenrechnern kann für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten die Ausgangslage verbessern, aber einige Untersuchungen haben gezeigt, dass Taschenrechner auch unfaire Vorteile bieten können. Grafiktaschenrechner können besonders effektiv sein, weil sie eine visuelle Darstellung der Grafikform bieten. Der zusätzliche Vorteil visueller Daten kann für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten sehr motivierend sein. Mathe-Übungsprogramme können ein wirksames Mittel sein, um Schülern das mentale Lösen von Matheaufgaben beizubringen; sie sind auch wirksam bei der Steigerung der Motivation und der Additions- und Subtraktionsfähigkeiten von Schülern mit Dyskalkulie.

Wie integrieren Sie unterstützende Technologie in den Unterricht?

Ebenso wichtig ist es, die richtigen unterstützenden Technologien zu haben und zu wissen, wie man sie in den Unterricht integriert. Unabhängig von der Art der Hilfsmittel, die Sie verwenden, oder der Gruppe von Schülern, die Sie unterrichten, lassen sich Hilfsmittel am besten in Ihren Unterricht integrieren:

1. Wissen, was funktioniert

Unterstützende Technologien sind individuelle Hilfsmittel. Was bei einem Schüler*innen funktioniert, muss nicht unbedingt auch bei einem anderen funktionieren. Es ist wichtig, die Bedürfnisse jedes einzelnen Schülers zu erkennen und sie mit der richtigen Unterstützungstechnologie zu verbinden.

2. Lassen Sie Ihre Schüler*innen spielen und erforschen

Wie bereits erwähnt, lernen Schülerinnen und Schüler am besten durch eigenes Tun. Geben Sie Ihren Schülern uneingeschränkten Zugang zu den verschiedenen unterstützenden Technologien und lassen Sie sie das Lernpotenzial der einzelnen Hilfsmittel erkunden. Ihre Schüler*innen lernen mehr über sich selbst und darüber, was für sie funktioniert, und Sie erhalten ein klareres Bild davon, womit und wie Ihre Schüler*innen am liebsten arbeiten.

3. Kontinuierliche Ausbildung

Es können Schulungen für Schüler*innen, Eltern und Lehrer angeboten werden, um sie im Umgang mit der Technologie zu schulen, und es können Umgebungsfaktoren geschaffen werden, die den Lernenden weiterhin bei der Nutzung der Technologie unterstützen. Alle Pädagogen, die einen einzelnen Schüler*innen unterstützen, sollten über die unterstützende Technologie dieses Schülers Bescheid wissen und in der Lage sein, den Einsatz der Technologie in den Unterricht einzubinden. Computer sollten nicht auf ein bestimmtes Fachgebiet beschränkt sein, und der Einsatz von Technologie sollte nicht nur in einem Computerraum erfolgen; vielmehr sollten unterstützende und lehrende Technologie ein integraler Bestandteil aller Fächer sein, und der Einsatz dieser Werkzeuge sollte in den Lehrplan integriert werden.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

Bitte wählen Sie die richtigen Antworten aus, die die beste unterstützende Technologie in der Sonderpädagogik beschreiben:

Die richtigen Antworten sind fett gedruckt.

Assistive Technologie bedeutet, dass man zusätzliche Unterstützung bei der Durchführung eines eLearning-Kurses erhält, **unterstützende Technologie umfasst jede Software oder Ausrüstung, die Schülern mit Behinderungen hilft, besser zu lernen**, Hilfsmittel gehen nicht auf die individuellen Lernbedürfnisse aller Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen ein, wobei der Schwerpunkt auf denjenigen liegt, die von Marginalisierung und Ausgrenzung bedroht sind, assistive Technologie macht sich dieses Konzept zunutze, indem sie den Schülern praktische Lernhilfen an die Hand gibt, damit das Lernen Spaß macht und weniger stressig ist.

Aufgabe 2

Bitte wählen Sie die richtige Antwort auf die Aussage:

- Unterstützende Technologie kann einen erheblichen Einfluss darauf haben, dass Schüler*innen mit Behinderungen, die in ihren individuellen Bildungsplänen festgelegten Ziele erreichen (W)
- Hilfsmittel wie Aktivitätskästen oder kleine Manipulatoren helfen den Schülern nicht, ihre feinmotorischen Fähigkeiten zu stärken (F)
- Laptops und Tablets sind für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten von Vorteil, da sie tragbar und leicht sind. (W)
- Es hat sich gezeigt, dass computergestützter Unterricht für Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten in den Bereichen Rechtschreibung und Ausdrucksfähigkeit nicht hilfreich ist, da diese Software die Ablenkbarkeit verringern und den Schülern helfen kann, lesen zu lernen und andere akademische Ergebnisse zu erzielen. (F)
- Kurzweil 3000, Text-to-Speech kann sich positiv auf das Dekodieren und die Worterkennung sowie auf die Leseflüssigkeit und das Leseverständnis auswirken. (W)
- Die Software zur Wortvorhersage wurde ursprünglich für Schüler*innen mit körperlichen Behinderungen entwickelt, die sich nur schwer bewegen konnten. (F)

Verwendete Literatur

- Amiripour, P., Bijan-zadeh, M. H., Pezeshki, P., & Najafi, M. (2011). Effects of assistive technology instruction on increasing motivation and capacity of mathematical problem solving in dyscalcula student. *Educational Research*, 2(10), 1611-1618.
- Ault, M. J., Bausch, M. E., & McLaren, E. M. (2013). Assistive technology service delivery in rural school districts. *Rural Special Education Quarterly*, 32(2), 15-22. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1420524203?accountid=6180>
- Batorowicz, B., Missiuna, C. A., & Pollock, N. A. (2012). Technology supporting written productivity in children with learning disabilities: A critical review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 79(4), 211-224. doi:10.2182/cjot.2012.79.4.3
- Blackhurst, A. (2005). Perspectives on applications of technology in the field of learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 28, 175-178. doi:10.2307/1593622
- Bouck, E. C., Bassette, L., Taber-Doughty, T., Flanagan, S. M., & Szwed, K. (2009). Pentop computers as tools for teaching multiplication to students with mild intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44, 367–380.
- Bouck, E., Flanagan, S., Miller, B., & Bassette, L. (2012). Technology In Action. *Journal of Special Education Technology*, 27, 47-57.
- Chiang, H., & Jacobs, K. (2009). Effect of computer-based instruction on students' self-perception and functional task performance. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 4(2), 106-118. doi:10.1080/17483100802613693
- Doughty, T., Bouck, E., Bassette, L., Szwed, K. & Flanagan, S. (2013). Spelling on the fly: Investigating a pentop computer to improve the spelling skills of three elementary students with disabilities. *Assistive Technology*, 25, 166-175. doi:10.1080/10400435.2012.743491
- Fouzia Khursheed Ahmad. Use of Assistive Technology in Inclusive Education: Making Room for Diverse Learning Needs. https://www2.hu-berlin.de/transcience/Vol6_No2_62_77.pdf
- Flanagan, S., Bouck, E. G., & Richardson, J. (2013). Middle school special education teachers' perceptions and use of assistive technology in literacy instruction. *Assistive Technology*, 25(1), 24-30. doi:10.1080/10400435.2012.682697

- Okolo, C. M., & Diedrich, J. (2014). Twenty-five years later: How is technology used in the education of students with disabilities? Results of a statewide study. *Journal of Special Education Technology, 29*(1), 1-20.
- Stodden, R. A., Roberts, K. D., Takahishi, K., Park, H. J., & Stodden, N. J. (2012). The use of text-to-speech software to improve reading skills of high school struggling readers. *Procedia Computer Science, 14*, pp. 359-362. doi: 10.1016/j.procs.2012.10.041
- Wanzek, J., Vaughn, S., Wexler, J., Swanson, E., Edmonds, M., & Kim, A. (2006). A synthesis of spelling and reading interventions and their effects on the spelling outcomes of students with LD. *Journal of Learning Disabilities, 39*, 528-543. doi:10.1177/00222194060390060501
- Young, G. (2012). Examining assistive technology use, self-concept, and motivation, as students with learning disabilities transition from a demonstration school into inclusive classrooms. Unpublished Doctoral thesis, Western University, London, Ontario, Canada. Retrieved from <http://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=2316&context=etd>

Modul 6: WIE WIRKEN DIVERSITÄT UND INKLUSION AUF KOLLABORATIVE UND INKLUSIVE E-KLASSENZIMMER?

Das Modul zielt darauf ab, den vorherrschenden Ansatz zu Diversität und (inter-) kultureller Vielfalt sowie die Vorteile und Herausforderungen von (kultureller) Diversität im kollaborativen Online-Klassenzimmer zu präsentieren. Definition, Bedeutung und Vorteile von Diversität und (inter-) kultureller Vielfalt werden im Detail diskutiert.

Die Vorteile von Vielfalt und Integration im kollaborativen und integrativen E-Klassenzimmer werden im Detail vorgestellt, da Online-Klassenzimmer ein Raum für die Erkundung verschiedener Perspektiven und Ideen sind, die im normalen Klassenzimmer nicht möglich wären. Sehen Sie das E-Klassenzimmer als eine Gelegenheit, neue Perspektiven/Kulturen zu erkunden, ohne Ihr Heimatland zu verlassen. Sie werden lernen, dass E-Klassenzimmer integrativer und vielfältiger sein können als herkömmliche Klassenzimmer und allen Lernenden unabhängig von ihrem Standort oder Lernstil einen leichten Zugang ermöglichen.

Durch die Analyse geeigneter Strategien für den Umgang mit kultureller Vielfalt im Online-Klassenzimmer werden die Herausforderungen vorweggenommen, denen wir uns bei der Schaffung kulturell vielfältiger Online-Klassenzimmer stellen müssen. Darüber hinaus werden einige Gestaltungsstrategien für multikulturelle Online-Kurse durch den Einsatz computergestützter kollaborativer Lernumgebungen und sozialer Netzwerk-Lerngemeinschaften in Bezug auf die Erfahrungen früherer Forscher erwähnt.

MODULPLAN

- LERNEINHEIT 1: Was ist Diversität?
 LERNEINHEIT 2: Was ist interkulturelle Vielfalt?
 LERNEINHEIT 3: Die Vorteile von Vielfalt und Integration im kollaborativen und integrativen elektronischen Klassenzimmer
 LERNEINHEIT 4: Überwindung von Herausforderungen bei der Schaffung kulturell vielfältiger Online-Klassenzimmer in Aktion

ZIELE UND AUFGABEN DES MODULS

- Definieren und verstehen, was Vielfalt und ihre verschiedenen Aspekte sind
- Definieren und verstehen, was (inter-) kulturelle Vielfalt ist, wie wichtig sie ist und welche Vorteile sie bietet
- Erfahren Sie mehr über die Vorteile und Möglichkeiten von elektronischen Klassenzimmern und die Möglichkeit, mehr Perspektiven als in einem traditionellen Klassenzimmer zu sammeln
- Sich mit der kulturellen Vielfalt in der Online-Ausbildung im Allgemeinen vertraut zu machen und die Herangehensweisen und Schwierigkeiten von Studierenden und Lehrkräften zu erkennen.
- Probleme und Herausforderungen anzusprechen und mögliche Lösungen zu deren Bewältigung aufzuzeigen.

LERNZIELE MODUL 6:

- In der Lage sein, Vielfalt und ihre verschiedenen Aspekte zu definieren.
- Erwerb von Kenntnissen über verschiedene Aspekte der kulturellen Vielfalt.
- In der Lage sein, sich gegen mögliche negative Auswirkungen der Globalisierung und des Kulturrelativismus durchzusetzen.
- Zu erfahren, wie Diversity und Inclusion die Zusammenarbeit in elektronischen Klassenzimmern bereichern können.
- In der Lage sein, die Vorteile von elektronischen Klassenzimmern als Gelegenheit zur Erkundung neuer Perspektiven/Kulturen zu diskutieren.
- Lernen, dass elektronische Klassenzimmer integrativer und vielfältiger sein können als traditionelle Klassenzimmer.
- Lernen, wie man die kulturelle Vielfalt in der e-Klassenraum -Umgebung schätzt und annimmt.
- Die Bedeutung der kulturellen Vielfalt für den zukünftigen Arbeitsplatz und den gesellschaftlichen Alltag erkennen können.

SCHLÜSSELBEGRIFFE MODUL 6

Vielfalt, (inter)kulturelle Vielfalt, Multikulturalismus, Globalisierung, Inklusion, kulturneutraler Ansatz, Online-Bildung, kollaboratives E-Klassenzimmer, kollaborative Kreativität

Thema und Unterrichtsmethode	Zeit (Min)	Erforderliche Materialien und Ausrüstung	Bewertung / Evaluation
<p>Lerneinheit 1: Was ist Vielfalt? "Diversität, eines der Schlagworte des frühen einundzwanzigsten Jahrhunderts, ist zu einem Konzept geworden, das für verschiedene Personengruppen mehrere Bedeutungen hat. Wir werden dies anhand des von Gardenswartz und Rowe entwickelten Modells "The FOUR LAYERS OF DIVERSITY" (Die vier Schichten der Vielfalt) vor dem Hintergrund von Online-Klassenzimmern diskutieren.</p>	20 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videos, Artikel	Quiz, Fragebogen, Reflexionsfragen
<p>Lerneinheit 2: Was ist interkulturelle Vielfalt? Kulturelle Vielfalt wird nicht nur definiert, sondern auch im Zusammenhang mit multikultureller, kulturübergreifender und interkultureller Vielfalt analysiert. Bedeutung und Nutzen der kulturellen Vielfalt im Bildungsprozess werden im Hinblick auf mögliche Hindernisse erörtert.</p>	20 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videos, Artikel	Quiz, Fragebogen, Reflexionsfragen
<p>Lerneinheit 3: Die Vorteile von Vielfalt und Integration im kollaborativen und integrativen elektronischen Klassenzimmer Um die Vorteile und Möglichkeiten von Online-Klassenzimmern zu verstehen, werden wir die Theorie der kollaborativen Kreativität in Bezug auf E-Learning diskutieren.</p>	30 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videos, Artikel	Quiz, Fragebogen, Reflexionsfragen
<p>Lerneinheit 4: Überwindung von Herausforderungen bei der Schaffung kulturell vielfältiger Online-Klassenzimmer in der Praxis Der theoretische Rahmen der kulturellen Vielfalt in der Online-Bildung wird hinsichtlich seiner Bedeutung vorgestellt. Die Auswirkungen von Studierenden aus verschiedenen Kulturen und die Wahrnehmung ihres kulturellen Hintergrunds durch die Lehrenden werden im Hinblick auf die Förderung und die Einstellung zur Offenheit hervorgehoben. Es werden einige Vorschläge zur Bewältigung der wichtigsten Herausforderungen angesprochen.</p>	30 Min	Powerpoint-Präsentationen, Videos, Artikel	Quiz, Fragebogen, Reflexionsfragen

LERNEINHEIT 1: Was ist Vielfalt?

Einführung in die Diversität

Der Begriff der Vielfalt umfasst Akzeptanz und Respekt. Vielfalt bedeutet, zu verstehen, dass jeder Mensch einzigartig ist und individuelle Unterschiede zu akzeptieren. Dazu gehören die Dimensionen Rasse, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, sozioökonomischer Status, sexuelle Orientierung, Alter, körperliche Fähigkeiten, politische Überzeugungen, religiöse Überzeugungen oder andere Ideologien. Bei der Vielfalt geht es darum, sich gegenseitig zu verstehen und die Dimensionen der Vielfalt in jedem Einzelnen anzunehmen. Wellner (2000) konzeptualisiert Vielfalt als eine Vielzahl von individuellen Unterschieden und Ähnlichkeiten, die zwischen Menschen bestehen.

Das Konzept der Vielfalt bedeutet mehr als nur Unterschiede anzuerkennen und/oder zu ertragen. Es handelt sich um eine Reihe von Praktiken, die Folgendes beinhalten:

Gegenseitiger Respekt für Eigenschaften und Erfahrungen, die sich von unseren eigenen unterscheiden.

Verständnis und Wertschätzung für die gegenseitige Abhängigkeit von Menschen, Kulturen und der natürlichen Umwelt.

Zu verstehen, dass Vielfalt nicht nur die Art des Seins, sondern auch die Art des Wissens umfasst.

Vielfalt bedeutet daher auch, dass wir wissen, wie wir mit den Eigenschaften und Bedingungen umgehen sollen, die sich von unseren eigenen unterscheiden und außerhalb der Gruppen liegen, denen wir angehören, die aber bei anderen Personen und Gruppen vorhanden sind

Multikulturell, kulturübergreifend, interkulturell

Multikulturell: Beinhaltet mehr als eine ethnische Gruppe oder Kultur. Gesellschaften setzen sich aus mehreren kulturellen Gruppen zusammen, die nicht notwendigerweise miteinander zu tun haben. Die Welt ist multikulturell und die Gesellschaften der meisten Länder sind multikulturell.

Interkulturell: Das Konzept, das die Unterschiede zwischen verschiedenen Nationen, Hintergründen und Ethnien und die Bedeutung ihrer Überbrückung anerkennt. Die Unterschiede werden anerkannt und können individuelle Veränderungen bewirken, aber keine kollektiven Veränderungen. In kulturübergreifenden Gesellschaften wird häufig eine Kultur als "die Norm" angesehen, und alle anderen Kulturen werden mit der dominanten Kultur verglichen oder ihr gegenübergestellt.

Interkulturell: zwischen zwei oder mehreren Kulturen oder unter Einbeziehung zweier oder mehrerer Kulturen stattfindend. Interkulturell sind Gemeinschaften, in denen ein tiefes Verständnis und Respekt für alle Kulturen herrscht. Der Schwerpunkt liegt auf dem gegenseitigen Austausch von Ideen und kulturellen Normen und der Entwicklung von tiefen Beziehungen.

Vier Ebenen der Diversität

Die Merkmale, die für die Vielfalt stehen, werden in dem Modell der vier Ebenen der Vielfalt von Gardenswartz & Rowe (1994) dargestellt.

Die Merkmale der Vielfalt werden in Gardenswartz & Rowes (1994) "Four Layers of Diversity" dargestellt. Nach Gardenswartz & Rowe (1994) sind die vier Ebenen der Vielfalt:

- 1) organisatorische Dimensionen,
- 2) externe Dimensionen,
- 3) interne Dimensionen und
- 4) Persönlichkeit.



Ebenen der Diversität (Gardenswartz & Rowe, 1994)

Die organisatorischen Dimensionen stellen die äußerste Ebene dar und umfassen Merkmale wie Managementstatus, Gewerkschaftszugehörigkeit, Arbeitsort, Dienstalter, Abteilung, Arbeitsbereich und Einstufung auf funktionaler Ebene. Die Merkmale der Vielfalt, die mit dieser Ebene verbunden sind, sind Elemente, die unter der Kontrolle der Organisation stehen, in der man arbeitet. Die Menschen können diese Ebene nur in begrenztem Maße beeinflussen, da die Kontrolle bei der Organisation liegt, in der die Menschen arbeiten.

Die externe Dimension umfasst die Merkmale, die mit den Lebensentscheidungen des Einzelnen zu tun haben. Der Einzelne übt ein höheres Maß an Kontrolle über diese Merkmale auf dieser Ebene aus: persönliche Gewohnheiten, Freizeitgewohnheiten, Religion, Bildungshintergrund, Berufserfahrung, Aussehen, Status, materieller Status, geografischer Standort und Einkommen.

Die interne Dimension der Vielfalt: Der Einzelne hat keine Kontrolle über diese Merkmale. Diese Merkmale werden bei der Geburt zugewiesen, wie Alter, Rasse, ethnische Zugehörigkeit, Geschlecht und körperliche Fähigkeiten. Oft sind diese Merkmale die Quelle von Vorurteilen und Diskriminierung.

Die Persönlichkeit wird als Eigenschaften und stabile Merkmale einer Person beschrieben, die als bestimmend für die Art und Weise angesehen werden, in der sich diese Person in einer bestimmten Situation im Laufe der Zeit verhält (Winstanley, 2006). Die Persönlichkeit einer Person wird von den anderen drei Ebenen des Modells beeinflusst. Die anderen Ebenen tragen dazu bei, die Wahrnehmung, die Veranlagung und die Handlungen der Person zu formen, während sie mit der Welt um sie herum interagiert.

Vielfalt in elektronischen Klassenzimmern

Die Globalisierung ist mit einer zunehmenden Fernkommunikation über IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien) einhergegangen. Infolgedessen kommt es zu einer verstärkten Interaktion zwischen Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund. Die Hochschul- und Berufsbildungssektoren erleben eine rasche, wettbewerbsorientierte Internationalisierung, bei der die Auswahl an Studienorten eine enorme Bandbreite an Einrichtungen weltweit umfasst.

Wenn es um Bildung geht, scheint die Idee der Einheit in der Vielfalt im Klassenzimmer keine abwegige Idee mehr zu sein. Studien haben gezeigt, dass die Förderung der Vielfalt im Klassenzimmer einen großen Einfluss auf die Leistungen der Schüler*innen hat. Forschungsergebnisse zeigen, dass Schüler*innen in multikulturellen Umgebungen mehr leisten und härter arbeiten. Wenn die Unterrichtspläne die Schüler*innen und ihre unterschiedlichen Hintergründe widerspiegeln, entwickeln sie außerdem ein tieferes Wissen über ein Thema, da sie es aus verschiedenen Perspektiven erforschen. Dies vermittelt den Schülern ein breiteres Verständnis und öffnet ihren Verstand für tiefere Einsichten.

Ein vielfältiges Lernumfeld fördert auch die Kreativität bei der Interpretation und Nutzung von Wissen, Daten und Fakten. Gruppenaktivitäten mit unterschiedlichen Gruppenmitgliedern tragen dazu bei, eine positive Atmosphäre und Gruppendynamik für kreatives und gemeinschaftliches Lernen zu schaffen. Das Zusammentreffen unterschiedlicher Schüler*innen fördert das kritische Denken und das Lösen von Problemen, insbesondere wenn sie auf reale Geschäftsprobleme angewandt werden.

Großer Wert wird auf die kulturübergreifende Kommunikation gelegt, wobei die Lehrkräfte dafür sensibilisiert werden, eine integrativere Sprache zu verwenden, weniger "Jargon" zu benutzen und mehr langsam und deutlich zu sprechen. Es ist auch entscheidend, die Fähigkeit zu entwickeln, die Mitteilungen, die sie erhalten, neu zu formulieren und zu interpretieren und die Umstände mit den Augen anderer zu sehen.

Mehr Selbstbewusstsein und die Bereitschaft, das eigene Handeln anzupassen, sind der Schlüssel zur Überwindung von Diskriminierung in der Lernumgebung.

Eine der wirkungsvollsten Methoden ist die Sensibilisierung für die Problematik und die Erläuterung der Auswirkungen von "unbewussten Vorurteilen, Einstellungen und Überzeugungen, die die Art und Weise, wie Menschen kommunizieren und sich verhalten, beeinflussen".

Um eine bessere Beziehung aufzubauen, müssen Sie zunächst verstehen, durch welche Brillengläser Sie sehen und wie sich diese auf die Art und Weise auswirken und wie Sie die Welt sehen (ähnlich wie beim Blick durch eine Brille). Dann müssen Sie die Einstellung, die Fähigkeiten und das Verhalten entwickeln, um Ihre Kommunikation so anzupassen, dass Sie Brücken des interkulturellen Verständnisses bauen können.

Bei interkultureller Kompetenz geht es um:

Bewusstsein für die eigene Kultur (Wissen über sich selbst und die eigenen Grundwerte und wie diese in Einstellungen, Verhaltensweisen und Kommunikation am Arbeitsplatz zum Ausdruck kommen)

Bewertung anderer Kulturen (Bewusstsein für andere und die Fähigkeit, das Anderssein mit verschiedenen Instrumenten und Techniken zu vergleichen)

Handeln (weiterhin neugierig sein, um mehr zu lernen; die Bereitschaft, sich anzupassen und flexibel zu sein, und die Fähigkeit, kulturelle Herausforderungen und Konflikte zu erkennen und kreativ darauf zu reagieren, und zwar auf eine Art und Weise, die den anderen sowohl respektiert als auch anspricht)

Gemeinsame kulturelle Vielfalt im Klassenzimmer

Auch wenn sie viele Gemeinsamkeiten haben, ist jeder Schüler einzigartig. Um kulturelles Bewusstsein zu fördern, sollten alle Aspekte der Kultur berücksichtigt werden, die die Wahrnehmung, das Verhalten und die Einstellung der Schüler*innen beeinflussen können. Zu den üblichen kulturellen Unterschieden gehören:

Rasse

Akzeptanz und Sensibilität für Rassenfragen sollten das gesamte Klassenzimmer durchdringen. Es ist ebenso wichtig, dass die Lehrer die Auswirkungen der Rasse auf ihre Schüler*innen respektieren und erkennen, wie es für die Schüler*innen wichtig ist, sie untereinander zu erkennen.

Ethnizität

Abgesehen von den Unterschieden im Aussehen erstrecken sich die Ethnien über Länder, Städte, Dörfer und Stämme. Wenn Sie diese Unterschiede verstehen, können Sie die einzigartigen Interessen und Perspektiven der Schüler*innen, die durch ihren ethnischen Hintergrund geprägt sind, besser erkennen.

Religion

Da jeder Mensch seine Religion anders ausübt, ist es wichtig, sich mit den religiösen Traditionen und Anforderungen vertraut zu machen, die das Verhalten der Schüler*innen beeinflussen können.

Sprache

Sprachbarrieren sollten kein Hindernis für die Bildung sein. Man kann nicht von Ihnen erwarten, dass Sie jede Sprache sprechen, aber man kann von Ihnen erwarten, dass Sie sich an diejenigen anpassen, die Englisch als zweite Sprache sprechen.

Wirtschaft

Die wirtschaftliche Situation der Schüler*innen kann einen großen Einfluss auf ihre Leistungen haben. Es ist wichtig, wie die wirtschaftliche Situation zu Stress im Klassenzimmer führen kann und wie man die Zeit und den Ort zum Lernen findet.

LGBTQ

Die sexuelle Orientierung oder geschlechtliche Identität von Schüler*innen sollte kein Konfliktpunkt im Klassenzimmer sein.

Wie lassen sich kulturelles Bewusstsein und kulturelle Sensibilität fördern?

Interesse an Vielfalt bekunden

Zeigen Sie Ihr persönliches Interesse an kultureller Sensibilität und bitten Sie die Schülerinnen und Schüler, ihre Geschichten mitzuteilen und ihre kulturellen Erfahrungen mit der Lektion, die Sie unterrichten, zu verknüpfen.

Sensibel bleiben für Unterschiede

Einige Schüler*innen sind möglicherweise sensibler in Bezug auf ihre kulturellen Unterschiede als andere, was ihre Leistungen im Unterricht beeinträchtigen kann. Daher sollten die Methoden angepasst werden und/oder Vorkehrungen getroffen werden.

*Aufrechterhaltung hoher Erwartungen für alle Schüler*innen*

Kulturelle Vielfalt bedeutet nicht, dass man andere Erwartungen haben muss. Auch wenn es manchmal notwendig sein kann, Vorkehrungen für Schüler*innen zu treffen, die sie benötigen. Es ist jedoch wichtig, die gleichen Erwartungen für verschiedene Schüler*innen aufrechtzuerhalten, da dies sonst zu dem Missverständnis führen könnte, dass kulturelle Unterschiede die Bildungsfähigkeiten bestimmen.

Einen kulturell integrativen Lehrplan unterrichten

Es ist wichtig, einen breit gefächerten Lehrplan zu entwickeln, der die ganze Welt in ihrer Gesamtheit besser abbildet. Auf diese Weise können Sie dafür sorgen, dass die Schülerinnen und Schüler nicht das Gefühl haben, dass ihre Kultur unwichtig ist oder dass ihre eigenen Beiträge nicht erwünscht sind.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

WAHR oder FALSCH

1. Multikulturell: Die Unterschiede werden anerkannt und können individuelle Veränderungen bewirken, aber keine kollektiven Veränderungen (**WAHR/FALSCH**)
2. Bei der Vielfalt geht es darum, einander zu verstehen und die Dimensionen der Vielfalt in jedem Einzelnen anzunehmen (**WAHR/FALSCH**)
3. Interkulturell: Der Schwerpunkt liegt auf dem gegenseitigen Austausch von Ideen und kulturellen Normen und der Entwicklung tiefer Beziehungen (**WAHR/FALSCH**)
4. Die interne Dimension der Vielfalt umfasst die Merkmale, die mit den Lebensentscheidungen des Einzelnen zu tun haben (**WAHR/FALSCH**)
5. Die Bewertung anderer Kulturen bedeutet, sich der anderen bewusst zu sein und die Fähigkeit zu haben, das Anderssein mit verschiedenen Instrumenten und Techniken zu vergleichen (**WAHR/FALSCH**)

Aufgabe 2

JA oder NEIN

1. Es ist genauso wichtig, dass Lehrer die Auswirkungen der Rasse auf ihre Schüler*innen respektieren und anerkennen, wie es für Schüler*innen wichtig ist, sie untereinander zu erkennen (**JA/NEIN**).
2. Kulturelle Vielfalt erfordert unterschiedliche Erwartungen (**JA/NEIN**).
3. Verständnis dafür, dass Vielfalt nicht nur Seinsweisen, sondern auch Wissensweisen umfasst (**JA/NEIN**).
4. Auf der Ebene der organisatorischen Dimensionen der Vielfalt können die Menschen diese Ebene nur in begrenztem Maße beeinflussen, da die Kontrolle bei der Organisation liegt, in der die Menschen arbeiten (**JA/NEIN**).
5. Die vier Ebenen der Vielfalt sind:
 - 1) **organisatorische Dimensionen,**
 - 2) **kulturübergreifende Dimensionen,**
 - 3) **interne Dimensionen** und
 - 4) **interkulturelle Dimensionen (JA/NEIN).**

Verwendete Literatur

Gardenswartz & Rowe, *Diverse Teams am Arbeitsplatz* (2. Auflage, SHRM, 2003).

Gardenswartz, L., & Rowe, A. (1994). Diversity Management: Practical application in a health car. *Frontiers of health services management*, 11(2), 36.

Forschungsleitfäden (2021). Gleichheit, Vielfalt und Einbeziehung: Was ist Diversität? Abrufbar unter <https://researchguides.austincc.edu/c.php?g=522627&p=7624718>

Sayson, M. (2018). Abgerufen von <https://www.slideshare.net/MilvinSayson/diversity-and-its-4-layers>

Online-Programme der School of Education (2019). Die Vorteile von Inklusion und Vielfalt im Klassenzimmer. Abgerufen von <https://soeonline.american.edu/blog/benefits-of-inclusion-and-diversity-in-the-classroom>.

Schriefer, P. (2016). Abrufbar unter <https://springinstitute.org/whats-difference-multicultural-intercultural-cross-cultural-communication/>

Schwalbe, D. (2020). Umgang mit Vielfalt im Klassenzimmer. *Ausbildung, Sprache und Kultur*, 4(2), 67-80.

Washington, D. (2008). Das Konzept der Vielfalt. *Durham: Washington & Company*

Walden University Bildung für das Gute (2022). Warum kulturelle Vielfalt und Bewusstheit im Klassenzimmer wichtig sind. Zurückgeholt von <https://www.waldenu.edu/online-bachelors-programs/bs-in-elementary-education/resource/why-cultural-diversity-and-awareness-in-the-classroom-is-important>

Wellner, A. (2000). Wie buchstabieren Sie Diversität? *Training*, 37(4).

Winstanley, C. A., Eagle, D. M., & Robbins, T. W. (2006). Verhaltensmodelle der Impulsivität im Zusammenhang mit ADHS: Übertragung zwischen klinischen und präklinischen Studien. *Zeitschrift für klinische Psychologie*, 26(4), 379-395.

LERNEINHEIT 2: Was ist interkulturelle Vielfalt?

Kulturelle Vielfalt ist ein Begriff, der die Koexistenz vieler verschiedener Kulturen innerhalb einer größeren Kultur beschreibt. Als abstraktes Konzept ist die kulturelle Vielfalt recht einfach; eine konkrete Definition von Kultur zu finden, kann jedoch etwas schwierig sein. Aus diesem Grund werden wir die kulturelle Vielfalt aus verschiedenen Perspektiven untersuchen.

Definition der (inter)kulturellen Vielfalt

Formale und erweiterte Definition der kulturellen Vielfalt

Für kulturelle Vielfalt gibt es eine einfache formale Definition. Die erste Definition wird in Wörterbüchern häufig zitiert, während die zweite Definition den Begriff in einen größeren Kontext stellt, was dazu führt, dass die Begriffe austauschbar verwendet werden. Kulturelle Vielfalt wird demnach definiert als:

- die kulturelle Vielfalt und die kulturellen Unterschiede, die in der Welt, einer Gesellschaft oder einer Institution bestehen
- das Vorhandensein einer Vielzahl kultureller Gruppen innerhalb einer Gesellschaft. das Vorhandensein von Gesellschaften, Gemeinschaften oder Subkulturen, die sich wesentlich voneinander unterscheiden.

Kulturelle Gruppierungen weisen viele unterschiedliche Merkmale auf. Dabei spielen Kultur, Religion, ethnische Zugehörigkeit, Sprache, Nationalität, sexuelle Orientierung, Klasse, Geschlecht, Alter, Behinderung, gesundheitliche Ungleichheiten und eine Vielzahl anderer Faktoren eine Rolle.

Inklusion und Multikulturalismus sind eng mit kultureller Vielfalt verbunden. Es gibt winzige Unterschiede zwischen Diversität und Inklusion, und in vielen Fällen ist ein doppelter Fokus erforderlich - nicht nur die Einbeziehung von Menschen mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund, sondern auch die Erweiterung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die erforderlich sind, um die Unterschiede in der Gesellschaft vollständig zu akzeptieren, zu unterstützen und zu fördern. Die Einbeziehung aller sorgt dafür, dass "jeder teilnehmen kann", und der Fokus auf Vielfalt sorgt dafür, dass "jeder zu seinen eigenen Bedingungen teilnehmen kann".

Multikulturalismus ist die Überzeugung, dass insbesondere Minderheitskulturen, -rassen und -ethnien aufgrund ihrer Einzigartigkeit innerhalb einer dominanten Gesellschaft eine besondere Anerkennung verdienen. Folglich ist der Multikulturalismus sowohl eine Reaktion auf die kulturelle Heterogenität moderner Demokratien als auch ein Mittel zur Entschädigung kultureller Gruppen für frühere Ausgrenzung, über Diskriminierung und Verfolgung.

"Kultur" und "Vielfalt" - Zusammenhang und Grenzen

Die Kultur einer Gruppe oder Gemeinschaft ist definiert als eine Reihe gemeinsamer Erfahrungen, die die Art und Weise prägen, wie ihre Mitglieder die Welt wahrnehmen. Sie umfasst rassische, ethnische, nationale, geschlechtliche, soziale und religiöse Gruppen, in die wir hineingeboren werden. Er kann sich auch auf eine Gruppe beziehen, der wir beitreten oder in der wir Mitglied werden. Der Umzug in ein anderes Land oder eine andere Region, ein Wechsel der wirtschaftlichen Stellung oder eine Behinderung können zum Erwerb einer neuen Kultur führen. Wenn wir Kultur in diesem Sinne betrachten, erkennen wir, dass wir alle gleichzeitig zu mehreren Kulturen gehören.

Die Menschen haben sehr unterschiedliche Vorstellungen davon, wie eine multikulturelle Gesellschaft oder Gemeinschaft aussehen sollte oder könnte. Bei der Diskussion über die Praxis lassen sich einige allgemeine Linien herausstellen:

Jeder ist eingeladen.

Um sich für die Arbeit an der Vielfalt zu engagieren, muss jeder Einzelne daran glauben, dass er einbezogen und wertgeschätzt wird. Um eine vielfältige Gemeinschaft aufzubauen, muss sich jeder willkommen fühlen. Und jeder muss verstehen, wie wichtig seine Kultur für andere ist.

Schuldgefühle sind für die Förderung der Vielfalt unwirksam.

Es ist unwirksam, Menschen zu motivieren, indem man sie tadelt. Wenn Menschen geschätzt und gemocht werden, anstatt sie zu verurteilen oder ihnen Schuldgefühle einzureden, sind sie eher bereit, sich zu ändern.

Alle Menschen gleich zu behandeln, kann zu ungewollter Unterdrückung führen.

Viele Menschen haben Angst, dass die Anerkennung von Unterschieden sie voneinander entfremdet. Das Kennenlernen kultureller Unterschiede hingegen kann die Menschen einander näherbringen, indem es wichtige Aspekte des Lebens des anderen aufzeigt. Es kann zeigen, wie viel wir als Menschen gemeinsam haben.

Die Menschen sind eher bereit, sich mit schwierigen Themen auseinanderzusetzen, wenn ihnen ein Gefühl der Hoffnung vermittelt wird.

Wenn Menschen glauben, dass es keine Hoffnung auf Veränderung gibt, fällt es ihnen schwer, überhaupt zu funktionieren. Bei der Darstellung von Diversitätsproblemen können Sie Dinge sagen wie: "Dies ist eine hervorragende Gelegenheit, auf den Stärken dieser Organisation aufzubauen" oder "Es gibt keinen Grund, warum wir dieses Problem nicht gemeinsam lösen können".

Die Bildung eines Teams um uns herum ist der effektivste Weg, um institutionelle und gesellschaftliche Veränderungen in Fragen der Vielfalt herbeizuführen.

Sie werden effektiver sein, wenn Sie sich mit Menschen umgeben, die gut zusammenarbeiten. Es ist von entscheidender Bedeutung, Zeit in die Entwicklung starker Beziehungen zu einer Kerngruppe von Personen zu investieren, bevor Sie als Gruppe zusammenarbeiten.

Erkennen Sie die Vielfalt, die in scheinbar homogenen Gruppen bereits vorhanden ist, und arbeiten Sie damit.

Die Anerkennung von Unterschieden in Bezug auf Religion, sexuelle Orientierung, sozioökonomische Verhältnisse, Elternschaft und Klassenzugehörigkeit trägt dazu bei, ein einladendes Umfeld zu schaffen und den Grundstein für mehr Integration zu legen.

Gemeinsame Grundlagen der multikulturellen, kulturübergreifenden und interkulturellen Vielfalt und Kommunikation

Was ist der Unterschied zwischen Multikulturalität, Interkulturalität und Interkulturalität? Sie befinden sich zwar alle unter demselben Dach, beschreiben aber sehr unterschiedliche Räume. Die Bedeutungsunterschiede ergeben sich aus unserer Perspektive, wenn wir mit Menschen aus anderen Kulturen interagieren.

Eine multikulturelle Gesellschaft ist eine Gesellschaft, die eine Vielzahl kultureller oder ethnischer Gruppen umfasst. Die Menschen leben nebeneinanderher, aber nicht alle kulturellen Gruppen haben einen regen Austausch miteinander. In einer multikulturellen Nachbarschaft gehen die Menschen beispielsweise in ethnische Lebensmittelläden und Restaurants, ohne wirklich mit ihren Nachbarn aus anderen Ländern in Kontakt zu treten.

Der Begriff kulturübergreifend bezieht sich auf den Vergleich zwischen verschiedenen Kulturen. In der kulturübergreifenden Kommunikation werden die Unterschiede verstanden und anerkannt, was zu individuellen Veränderungen, aber nicht zu kollektiven Veränderungen führen kann. In kulturübergreifenden Gesellschaften wird häufig eine Kultur als "die Norm" angesehen, und alle anderen Kulturen werden mit der dominanten Kultur verglichen oder ihr gegenübergestellt.

Interkulturelle Gemeinschaften sind Gemeinschaften, die ein tiefes Verständnis und Respekt für alle Kulturen haben. Die interkulturelle Kommunikation konzentriert sich auf den gegenseitigen Austausch von Ideen und kulturellen Normen sowie auf den Aufbau von sinnvollen Beziehungen. In einer interkulturellen Gesellschaft bleibt niemand unverändert, weil alle voneinander lernen und zusammenwachsen.

Geschichte

Seit ihrer Gründung im Jahr 1945 setzt sich die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur für das Konzept der kulturellen Vielfalt auf globaler Ebene ein.

Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat den Welttag der kulturellen Vielfalt, des Dialogs und der Entwicklung im November 2001 als Reaktion auf die Allgemeine Erklärung der UNESCO zur kulturellen Vielfalt eingeführt. Sein Ziel ist die Förderung der kulturellen Vielfalt, des Dialogs und der Entwicklung. Der Tag findet am 21. Mai statt.

Im September 2002 war die brasilianische Stadt Porto Alegre Gastgeberin eines Welttreffens für Kultur, an dem Bürgermeister und Kulturverantwortliche aus der ganzen Welt sowie Beobachter aus der Zivilgesellschaft teilnahmen. Die Städte Porto Alegre und Barcelona schlugen die Erstellung eines Referenzdokuments für die Entwicklung lokaler Kulturpolitiken nach dem Vorbild der Agenda 21 vor, die 1992 zur Behandlung von Umweltfragen erstellt wurde. So entstand die Agenda 21 für Kultur mit dem Ziel, die kulturelle Vielfalt auf lokaler Ebene zu berücksichtigen. Am 8. Mai 2004 wurde das Dokument während der ersten Ausgabe des Universellen Forums der Kulturen in Barcelona angenommen (Spanien).

Die UNESCO hat im Oktober 2005 das Übereinkommen zum Schutz und zur Förderung der Vielfalt kultureller Ausdrucksformen verabschiedet, um die kulturelle Vielfalt angesichts der durch Globalisierung, Freihandel und internationalen Handel verursachten kulturellen Homogenisierung zu schützen.

Warum ist kulturelle Vielfalt wichtig?

Negative Auswirkungen der Globalisierung

Die traditionellen Nationalstaaten sind seit dem Aufkommen der Globalisierung einer enormen Belastung ausgesetzt. Informationen und Kapital überwinden geografische Grenzen und gestalten die Beziehungen zwischen Markt, Staat und Bürgern im Zuge des technologischen Fortschritts neu. Insbesondere die Expansion der Massenmedienindustrie hat erhebliche Auswirkungen auf Individuen und Gesellschaften in der ganzen Welt. Obwohl die zunehmende Zugänglichkeit in mancher Hinsicht von Vorteil ist, kann sie der Individualität einer Gesellschaft auch schaden. Da Informationen so leicht auf der ganzen Welt verbreitet werden können, besteht die Gefahr, dass kulturelle Bedeutungen, Werte und Geschmäcker homogenisiert werden. Infolgedessen kann sich die Identität des Einzelnen und der Gesellschaft allmählich verschlechtern.

Die Globalisierung der Technologie zerstört die lokale Kultur und homogenisiert die Welt. Dies wird auch als kulturelle Vereinheitlichung bezeichnet. Die Globalisierung führt auch neue Werte ein, die wir nicht kennen. Viele Kulturen können nun miteinander interagieren, was dazu führt, dass die Einzigartigkeit der einzelnen Kulturen verschwindet.

Kultureller Relativismus vs. Respekt vor den Unterschieden der anderen

Kulturrelativismus ist die Überzeugung, dass die Überzeugungen und Praktiken einer Person durch die Brille ihrer eigenen Kultur verstanden werden sollten. Kulturrelativisten argumentieren auch, dass die Normen und Werte einer Kultur nicht mit den Normen und Werten einer anderen verglichen werden sollten.

Die umstrittene Implikation des Kulturrelativismus ist, dass soziale Normen unfehlbar sind und kein Individuum sie aus moralischen Gründen in Frage stellen kann; dass jeder Moralkodex einer Kultur genauso akzeptabel ist wie jeder andere, selbst wenn er Vorurteile wie Rassismus oder Sexismus enthält und dass moralischer Fortschritt unmöglich ist, weil es keine universellen Standards gibt, nach denen die Normen einer Gesellschaft beurteilt werden können.

Anerkennung der Bedeutung und Notwendigkeit der kulturellen Vielfalt im Unterricht

Es ist wichtig, sich daran zu erinnern, warum Vielfalt und kulturelles Bewusstsein im Klassenzimmer so wichtig sind und welche Vorteile sie für die Schüler*innen sowohl jetzt als auch in Zukunft haben können. Durch die Erziehung zur Vielfalt lernen die Schüler*innen eine Vielzahl kultureller und sozialer Gruppen kennen und werden so darauf vorbereitet, bessere BürgerInnen in ihren Gemeinschaften zu sein. Diese kultursensiblen Unterrichtsstrategien werden Sie bei der Förderung der Vielfalt im Klassenzimmer unterstützen.

Mit diesen kultursensiblen Unterrichtsstrategien im Hinterkopf ist es wichtig, sich daran zu erinnern, warum Vielfalt und kulturelles Bewusstsein im Klassenzimmer so wichtig sind und welche Vorteile sie für die Schüler*innen sowohl jetzt als auch in Zukunft haben können.

*Schüler*innen entwickeln mehr Empathie*

Die Förderung des Bewusstseins und das Knüpfen persönlicher Beziehungen zu Menschen aus anderen Kulturen im Klassenzimmer kann den Schüler*innen helfen, später im Leben keine Vorurteile zu entwickeln. Da sie sich der Erfahrungen bewusst sind, die Menschen einer anderen Rasse oder kulturellen Gruppe machen, können sie sich in diejenigen einfühlen, die anders sind als sie selbst.

*Die Schüler*innen lernen den Unterricht und die Menschen um sie herum besser kennen.*

Die Schüler*innen erhalten ein umfassenderes Verständnis des Lehrstoffs, wenn sie mit Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund und aus verschiedenen Kulturen im Klassenzimmer arbeiten und lernen. Außerdem lernen die Studierenden, wie sie sich in einem vielfältigen Arbeitsumfeld einbringen können, indem sie ihre eigenen Stärken und Standpunkte nutzen.

*Schüler*innen entwickeln mehr Aufgeschlossenheit*

Wenn Schüler*innen mit einer Vielzahl von Perspektiven, Ideen und kulturellen Hintergründen konfrontiert werden, fördert dies natürlich ihre Aufgeschlossenheit im späteren Leben. Dadurch sind sie offener für neue Ideen und können ein Thema besser verstehen, wenn sie verschiedene Standpunkte berücksichtigen.

*Die Schüler*innen haben mehr Selbstvertrauen und fühlen sich sicherer.*

Schüler*innen, die in der Schule etwas über verschiedene Kulturen lernen, fühlen sich später im Leben wohler und sicherer im Umgang mit diesen Unterschieden. Dies ermöglicht ihnen, in einem breiteren Spektrum sozialer Gruppen zu interagieren und mehr Vertrauen in sich selbst und ihre Interaktionen mit anderen zu haben.

Die Studierenden sind besser auf ein vielfältiges Arbeitsumfeld vorbereitet.

Angesichts der zunehmenden Globalisierung ist es wichtiger denn je, mit Menschen aus verschiedenen Kulturen und sozialen Gruppen zusammenarbeiten zu können. Schüler*innen, die im Unterricht mit Vielfalt konfrontiert werden und kulturelles Bewusstsein lernen, sind besser auf den Erfolg im Berufsleben vorbereitet.

Kulturelle Vielfalt muss angenommen und nicht nur toleriert werden

In typischen schulischen und sozialen Kontexten zeigen Schüler*innen ein klassisches In-Group/Out-Group-Verhalten. Die meisten Schüler*innen fühlen sich wohl im Umgang mit Menschen, Verhaltensweisen und Ideen, die ihnen vertraut sind, und reagieren mit Angst und Besorgnis, wenn sie mit Unbekanntem konfrontiert werden.

Ein kultursensibler Unterricht kann Ihnen dabei helfen, Ihren Schülerinnen und Schülern zu zeigen, dass Unterschiede in den Ansichten und der Kultur geschätzt und gewürdigt werden müssen, anstatt sie zu verurteilen und zu fürchten.

Zeigen Sie den Schülern, dass Menschen, die nicht so aussehen oder sich so verhalten wie sie, trotzdem Menschen sind wie sie.

Diese Sichtweise kann vermittelt werden, indem eine Kultur des gegenseitigen Lernens geschaffen wird und nicht eine Kultur der Beurteilung von Unterschieden in Werten und Überzeugungen. Einige nützliche Aktivitäten im Unterricht sind:

Indem sie den Schüler*innen die Möglichkeit geben, von ihrem Leben zu Hause zu erzählen, z. B. von Familientraditionen an Feiertagen, erhalten die Mitschüler einen Einblick in die kulturellen Traditionen ihrer Mitschüler.

Zeigen Sie Ihren Schülern Fotos von Menschen verschiedener Ethnien, Formen, Größen und Kleidungen. Dies kann Ihren Schülern helfen, Menschen zu vermenschlichen, denen sie noch nie begegnet sind.

Die Einladung von Gastrednern mit unterschiedlichem Hintergrund, die alle einen positiven Beitrag zu wichtigen Bereichen geleistet haben, kann auch dazu beitragen, vorgefasste Meinungen der Schüler*innen über die relative Kompetenz und den Wert von Menschen aus anderen Kulturen zu zerstreuen.

*Unterrichten Sie Ihre Schüler*innen über multikulturelle Vorbilder.*

Dies zeigt, dass Menschen aller Geschlechter, Ethnien und Erscheinungsformen einen positiven Einfluss auf die Welt haben können und respektiert und nachgeahmt werden sollten. Es ist wahrscheinlicher, dass die SchülerInnen verschiedene kulturelle Hintergründe respektieren und schätzen, wenn sie über die Beiträge von Menschen verschiedener Ethnien, Geschlechter und Glaubensrichtungen zu einer Vielzahl verschiedener künstlerischer, wissenschaftlicher und politischer Bereiche unterrichtet werden.

Schaffung eines Umfelds, das ein kultursensibles Lernen begünstigt.

Hängen Sie Plakate an die Wände, auf denen kulturelle Gruppen in nicht stereotyper Weise dargestellt sind. Die Schülerinnen und Schüler können auch eine Weltkarte verwenden, um die Länder zu markieren, aus denen ihre Vorfahren eingewandert sind, und es können Schilder in mehreren Sprachen im Klassenzimmer aufgehängt werden.

*Den Schüler*innen eine Wertschätzung für ihre eigene Kultur und ihr Erbe zu vermitteln.*

Ein weiteres wichtiges Ziel der kultursensiblen Bildung ist es, den Schüler*innen ein Gefühl des Stolzes auf ihr Erbe und ihre Kultur zu vermitteln. Schüler*innen aus Minderheiten können sich unter Druck gesetzt fühlen, kulturelle Normen, Verhaltensweisen und Traditionen aufzugeben, um sich in die vorherrschende Gesellschaftsordnung einzufügen. Dies kann zu einer erheblichen Diskrepanz zwischen der Kultur der Schule und dem Leben in der Gemeinschaft führen, die das emotionale Wachstum und die soziale Entwicklung beeinträchtigt und häufig zu schlechten Leistungen in sozialen und akademischen Bereichen führt.

Vorteile der kulturellen Vielfalt im Bildungsprozess

Was macht eine Schule multikulturell?

Der erste Schritt besteht darin, die reiche Vielfalt einer Gesellschaft oder Organisation anzuerkennen. Lange Zeit wurden rassische/ethnische Minderheiten, körperlich behinderte Menschen und Frauen nicht in gleichem Maße anerkannt wie andere. Der einseitige Umgang mit Geschichte und Bildung ist ein Beleg dafür.

Respekt sollte mit Anerkennung einhergehen. Respekt und Anerkennung sind nicht gleichbedeutend, denn die Anerkennung der Existenz einer Gruppe bedeutet nicht immer auch Respekt für die Gruppe.

Die Anerkennung der Gültigkeit der kulturellen Ausdrucksformen und Beiträge verschiedener Gruppen ist ebenfalls Teil des Multikulturalismus. Das soll nicht heißen, dass alle kulturellen Beiträge gleich wertvoll und gesellschaftlich wertvoll sind oder dass alle toleriert werden sollten. Einige kulturelle Praktiken sind für die Gesellschaft als Ganzes nützlicher als andere. Multikulturalismus bedeutet also, dass man das, was die Menschen zu bieten haben, wertschätzt, anstatt es abzulehnen oder zu verwerfen, nur weil es sich von dem unterscheidet, was die Mehrheit oder die Machthaber als wichtig und wertvoll ansehen.

Der Multikulturalismus wird auch verschiedene Gruppen ermutigen und befähigen, einen Beitrag zur Gesellschaft oder zu einer Organisation zu leisten. Aber nicht alles ist brauchbar, nicht alles ist gleich wertvoll. Aber es hat einen Wert, und sei es nur wegen der Zeit und Mühe, die darauf verwendet wird, es ans Licht zu bringen. Solche Bemühungen müssen gefördert werden, denn wer weiß, woher die nächste große Idee kommt.

Das Wesen des Multikulturalismus, das Konzept, das der multikulturellen Erziehung zugrunde liegt, ist die Fähigkeit, mit dem anderen in einer Weise zu feiern, die alle Grenzen überwindet und Einheit in der Vielfalt schafft. Multikulturalismus ermöglicht es uns, den anderen, insbesondere den anderen, dem die Gesellschaft Misstrauen und Argwohn beigebracht hat, als "gewinnbringenden Partner" und nicht als "potenziellen Räuber" zu sehen.

In dem Maße, in dem sich unsere Gesellschaft von einer auf Nationalismus und Uniformität ausgerichteten Industriegesellschaft zu einer auf Internationalität und Vielfalt ausgerichteten Informationsgesellschaft entwickelt hat, die sich auf dem Weg zur globalen Gesellschaft des einundzwanzigsten Jahrhunderts befindet, in der es um Umwelt und Vernetzung geht, hat sich auch die ethnische Zusammensetzung der Gesellschaft und unserer Schulen verändert.

Umgang mit Vielfalt im Klassenzimmer

Das Management von Vielfalt ist ein kontinuierlicher Prozess, der die verschiedenen Talente und Fähigkeiten, die eine vielfältige Bevölkerung in eine Organisation, Gemeinschaft oder Gesellschaft einbringt, freisetzt, um ein gesundes, inklusives Umfeld zu schaffen, das "sicher für Unterschiede" ist, Menschen erlaubt, "Ablehnung abzulehnen", Vielfalt feiert und das volle Potenzial aller in einem kulturellen Kontext maximiert, von dem alle profitieren.

*Machen Sie sich mit Ihren Schüler*innen vertraut.*

Erfahren Sie mehr über den kulturellen Hintergrund, die Hobbys, die Lernstile und die Besonderheiten jedes einzelnen Schülers. Ein aufrichtiges Interesse daran, mehr über jeden Schüler und seine Kultur zu erfahren, hilft Ihnen, Vertrauen zu schaffen und eine Bindung zu ihnen aufzubauen, so dass sie sich wertgeschätzt fühlen. Wenn sich die Schüler*innen geschätzt fühlen und sich bei der Lehrkraft wohlfühlen, werden sie auch eher bereit sein, mit ihren Mitschülern zu sprechen und sie zu respektieren - und Kommunikation ist das Herzstück eines kulturbewussten und integrativen Klassenzimmers.

Regelmäßige Kommunikation aufrechterhalten

Abgesehen davon, dass Sie Ihre Schüler*innen kennenlernen, sollten Sie während des Semesters oder Schuljahres mit ihnen in Kontakt bleiben. Durch regelmäßige persönliche Treffen mit den Schülern können Sie die Zugänglichkeit des Klassenzimmers für alle Schüler*innen kontinuierlich verbessern.

Jeden Schüler anerkennen und respektieren

Es ist auch wichtig, dass die Schüler*innen ihre eigene Herkunft und die ihrer Mitschüler schätzen und respektieren. Die Lehrkräfte sollten die Schülerinnen und Schüler ermutigen, über ihre eigene ethnische und kulturelle Herkunft zu recherchieren und zu lernen, wenn dies angebracht ist. Wenn Sie die Schülerinnen und Schüler ermutigen, mehr über ihre unterschiedlichen Hintergründe zu erfahren, sollten Sie auch darauf hinweisen, was beleidigend ist und was der Unterschied zwischen kultureller Zelebrierung und Aneignung ist.

Üben Sie kulturelle Sensibilität.

Es ist zwar wichtig, einen offenen Dialog zwischen den Schüler*innen aufrechtzuerhalten, aber es ist auch wichtig, auf die Kultur, den Glauben und die sprachlichen Belange aller einzugehen. Nehmen Sie sich die Zeit, die kulturellen Eigenheiten jedes einzelnen Schülers kennenzulernen, vom Lernstil bis zur Sprache, die er spricht, und nutzen Sie dieses Wissen, um Ihre Unterrichtspläne zu gestalten.

Beziehen Sie die Vielfalt in Ihren Unterrichtsplan ein.

Das Umfeld im Klassenzimmer ist entscheidend für die kulturelle Entwicklung. Versuchen Sie immer, den Unterricht mit realen Themen zu verbinden, unabhängig vom Thema. Wenn es ein Beispiel aus dem wirklichen Leben gibt, auf das sich die Schüler*innen beziehen können, ist es einfacher, das kulturelle Bewusstsein in Ihrem Unterricht zu fördern.

*Lassen Sie den Schüler*innen die Freiheit und Flexibilität, die sie brauchen.*

Erlauben Sie den Schülerinnen und Schülern, ihre eigenen Materialien zu lesen und zu präsentieren, die sich auf die grundlegende Lektion beziehen, damit sie sich dem Thema von ihrem eigenen Standpunkt aus nähern können. Als Lehrkraft können Sie als Moderator fungieren und Gespräche und offene Debatten zwischen gegensätzlichen Standpunkten anregen. Gruppenarbeiten sind ebenfalls eine gute Möglichkeit, den Schüler*innen verschiedene Standpunkte näher zu bringen und ihnen die Möglichkeit zu geben, gemeinsam ein Problem zu untersuchen und zu lösen.

Entscheidende Rolle der kulturellen Vielfalt bei der Vorbereitung auf die Zukunft am Arbeitsplatz

Die Akzeptanz kultureller Vielfalt am Arbeitsplatz ist ein wichtiger erster Schritt für Unternehmen, die im globalen Wettbewerb bestehen wollen.

Kulturelle Perspektiven mit unterschiedlichem Hintergrund können die Kreativität beflügeln und Innovationen vorantreiben.

Die unterschiedlichen Standpunkte eines internationalen Teams in Verbindung mit seinen vielfältigen persönlichen und beruflichen Erfahrungen können neue Perspektiven eröffnen, die die Kollegen dazu inspirieren, den Arbeitsplatz - und die Welt - auf neue Weise zu sehen. Denkvietfald fördert nachweislich die Kreativität und treibt die Innovation voran und hilft bei der Lösung von Problemen und der Erfüllung von Geschäftsanforderungen auf neue und spannende Weise.

Lokale Marktkenntnisse und -einblicke verbessern die Wettbewerbsfähigkeit und Rentabilität eines Unternehmens.

Bei der Erschließung neuer Märkte kann eine multikulturelle Belegschaft einen erheblichen Wettbewerbsvorteil darstellen. Die Kenntnis der lokalen Gesetze, Vorschriften und Gepflogenheiten sowie des Wettbewerbsumfelds kann den Erfolg eines Unternehmens fördern. Darüber hinaus können lokale Verbindungen, muttersprachliche Kenntnisse und kulturelles Verständnis die internationale Geschäftsentwicklung exponentiell beschleunigen.

Kulturelle Sensibilität, Einblicke und lokales Wissen führen zu qualitativ hochwertigerem und gezielterem Marketing.

Interkulturelles Verständnis in Verbindung mit lokaler Marktkenntnis ermöglicht die Entwicklung effektiverer Marketingstrategien und -materialien. Wenn es um Bildsprache und Design geht, sind marktspezifische Kenntnisse und Einblicke ebenfalls von unschätzbarem Wert.

Die Nutzung eines kulturell vielfältigen Talentpools ermöglicht es einem Unternehmen, Spitzenkräfte anzuziehen und zu halten.

Mitarbeiter bleiben einem vielfältigen Arbeitsplatz eher treu, wenn sie das Gefühl haben, für ihren einzigartigen Beitrag respektiert und geschätzt zu werden. Dies wiederum fördert den gegenseitigen Respekt unter Kollegen, die die unterschiedlichen Kulturen, Perspektiven und Erfahrungen ihrer Teammitglieder schätzen. Ein integratives Umfeld der kulturübergreifenden Zusammenarbeit ist ein ausgezeichnete Weg, um Kollegen und Teams im gesamten Unternehmen zu vereinen.

Multikulturelle Teams sind produktiver und leisten mehr.

Ein vielfältiger Arbeitsplatz bietet ein breites Spektrum an Erfahrungen, Fachwissen und Arbeitsmethoden, was die Problemlösungskapazität verbessern und die Produktivität steigern kann. Vielfalt kann einen gesunden Wettbewerb fördern, der ein Team dazu anspornt, sein volles Potenzial zu entfalten. Dieser gesunde Wettbewerb kann zu einer Optimierung der Unternehmensprozesse und damit zu mehr Effizienz führen.

Mehr Möglichkeiten zur persönlichen und beruflichen Entwicklung

Ein Unternehmen, das sich durch kulturelle Vielfalt auszeichnet, wird talentierte, ehrgeizige und global denkende Fachkräfte anziehen, die die Möglichkeit zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung zu schätzen wissen. Die Arbeit zwischen den Kulturen kann eine aufschlussreiche Erfahrung sein, die es anderen ermöglicht, unterschiedliche Perspektiven und Traditionen aus der ganzen Welt kennenzulernen.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

WAHR oder FALSCH

1. Kulturelle Vielfalt bezieht sich auf die kulturelle Vielfalt und die kulturellen Unterschiede, die in der Welt, einer Gesellschaft oder einer Institution bestehen (**WAHR/FALSCH**)
2. Inklusion und Multikulturalismus sind eng mit kultureller Vielfalt verbunden (**WAHR / FALSCH**)
3. Die Gemeinschaftskultur umfasst nicht die rassistischen, ethnischen, nationalen und religiösen Gruppen, in die wir hineingeboren werden (**WAHR / FALSCH**)
4. Die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur setzt sich seit den späten 80er Jahren des 20. Jahrhunderts weltweit für das Konzept der kulturellen Vielfalt ein (**WAHR / FALSCH**)
5. Interkulturell bedeutet, dass verschiedene Kulturen miteinander verglichen werden. In der kulturübergreifenden Kommunikation werden Unterschiede verstanden und anerkannt (**WAHR / FALSCH**)

Aufgabe 2

JA oder NEIN

1. Die Globalisierung der Technologie zerstört die lokale Kultur und homogenisiert die Welt. (**JA/NEIN**)
2. Kulturrelativismus ist die Überzeugung, dass die Überzeugungen und Praktiken einer Person durch die Brille ihrer eigenen Kultur verstanden werden sollten. (**JA/NEIN**)
3. Die Erziehung zur Vielfalt bringt den Schülern eine Vielzahl kultureller und sozialer Gruppen nahe und bereitet sie darauf vor, bessere Bürger in ihren Gemeinschaften zu sein. (**JA/NEIN**)
4. Die Anerkennung der Gültigkeit der kulturellen Ausdrucksformen und Beiträge verschiedener Gruppen ist ebenfalls Teil des Multikulturalismus. (**JA/NEIN**)
5. Multikulturelle Teams sind nicht produktiver und erbringen keine besseren Leistungen (**JA/NEIN**)

Linkliste

<https://dictionary.apa.org/cultural-diversity>

<https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/cultural-diversity>

<https://www.purdueglobal.edu/blog/human-services/what-is-cultural-diversity/>

<https://springinstitute.org/whats-difference-multicultural-intercultural-cross-cultural-communication/>

<http://www.edchange.org/multicultural/papers/caleb/multicultural.html>

<https://nccc.georgetown.edu/documents/ChecklistBehavioralHealth.pdf>

<https://www.uopeople.edu/blog/what-is-cultural-diversity/>

LERNEINHEIT 3: Die Vorteile von Vielfalt und Integration im kollaborativen und integrativen elektronischen Klassenzimmer

Vorteile von Vielfalt und Inklusion im elektronischen Klassenzimmer

Unsere moderne Gesellschaft ist enorm vielfältig und multikulturell. Daher ist die Förderung von Vielfalt und Toleranz im elektronischen Klassenzimmer zu einem wichtigen Ziel für Lehrer, Schulen und die Erwachsenenbildung geworden. Die Entwicklung emphatischer und aufgeschlossener Persönlichkeiten kann einen echten Einfluss auf die Lernenden und die gesamte Gesellschaft haben. Forschungsergebnisse zeigen, dass Vielfalt das Wachstum und die Reflexion der Schüler*innen fördern kann. Darüber hinaus kann sie zu positiven Lernergebnissen führen, die sich weit über den Schulabschluss hinaus auswirken und das weitere Leben der Schüler*innen beeinflussen können. Vielfalt im Klassenzimmer kann auch dazu beitragen, dass die Schüler*innen Empathie für andere entwickeln und aufgeschlossener werden. Vielfalt im Klassenzimmer bringt viele Vorteile mit sich, wie zum Beispiel:

Vielfalt verbessert kognitive Fähigkeiten und kritisches Denken

Ein vielfältiges Lernumfeld bietet den Schüler*innen die Möglichkeit, sich mit Perspektiven und Meinungen auseinanderzusetzen, die sie vorher vielleicht noch nicht kannten. Indem sie andere Standpunkte als ihre eigenen kennenlernen, können sie kritisch über ihre eigenen Überzeugungen nachdenken und die Dinge aus einem anderen Blickwinkel betrachten. Vielfalt verändert die Denkweise des Einzelnen, indem sie Kreativität und Innovation sowie Entscheidungs- und Problemlösungsfähigkeiten fördert.

Vielfalt ist die Grundlage für Vertrauen im frühen Erwachsenenalter und im Erwachsenenalter

Die Berufswelt wird von einer großen Vielfalt an Arbeitskräften begleitet, bei denen die Interaktion mit anderen Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund und unterschiedlicher Mentalität eine Herausforderung darstellen kann, wenn man nicht schon in jungen Jahren mit Vielfalt in Berührung gekommen ist. Das Kennenlernen verschiedener Kulturen, Religionen und Mentalitäten trägt dazu bei, ein tieferes Gefühl der Sicherheit und des Selbstbewusstseins zu entwickeln, nicht nur am Arbeitsplatz.

Vielfalt fördert wertvolle Soft Skills wie Empathie

Die Fähigkeit, die unterschiedlichen Umstände und Erfahrungen anderer Menschen zu berücksichtigen, fördert das Einfühlungsvermögen.

Abbau von Vorurteilen und Verbesserung der zwischenmenschlichen Fähigkeiten

Die Fähigkeit, Empathie zu entwickeln, baut Vorurteile ab und ermöglicht es ihnen, engere Beziehungen zu Gleichaltrigen aufzubauen. Diese zwischenmenschlichen Fähigkeiten sind nicht nur wertvoll, um Freundschaften zu stärken, sondern auch wertvolle Fähigkeiten, die sie in ihrem Arbeitsumfeld anwenden können.

Verbessert die Leistungen der Schüler*innen

In dem Maße, in dem die Schüler*innen Empathie und zwischenmenschliche Fähigkeiten entwickeln, werden sie besser mit den Fähigkeiten ausgestattet, die sie zur Verbesserung ihrer schulischen Leistungen benötigen.

Vielfalt bereitet die Schüler*innen auf die Staatsbürgerschaft vor

Studien zeigen, dass Erfahrungen mit der Vielfalt in der Schule zu mehr bürgerschaftlichem Engagement führen. Das bedeutet, je mehr die Bürgerinnen und Bürger mit ihrer Regierung und der politischen Landschaft zu tun haben und je besser sie über die Regierungsprozesse Bescheid wissen, desto fundiertere Entscheidungen können sie darüber treffen, wie sie regiert werden.

Vielfalt fördert Kreativität

Bei der Vielfalt geht es darum, verschiedene Ideen zusammenzubringen und sie in etwas Neues, Einzigartiges und Persönliches zu verwandeln. Je mehr unterschiedliche Ideen die Menschen kennenlernen, desto kreativer können sie sein. In beruflichen und außerberuflichen Situationen, in denen Kreativität gefragt ist, ist es eine kluge Entscheidung, verschiedene Perspektiven einzubringen.

Die Theorie der kollaborativen Kreativität

Die kollaborative Kreativität und ihre Kernkonzepte der Kreativität und Zusammenarbeit werden durch die Brille der Anwendungen in der Bildungspraxis betrachtet. Bei der kollaborativen Kreativität handelt es sich um eine Gruppe von zwei oder mehr Personen mit einem gemeinsamen Ziel und sich ergänzenden Fähigkeiten, die eine Abfolge von Gedanken und Handlungen durchführen, die zu einer neuartigen adaptiven Produktion führen, die als Einzelperson unmöglich oder höchst unwahrscheinlich zu erreichen wäre.

Kollaborative Kreativität ist definiert als die Perspektive der Kreativität, die ein inhärent sozialer Prozess ist, der den kreativen Prozess in Form von Partnerschaften bei der gemeinsamen Bewältigung von Gruppenaufgaben fördert.

Grundlegende Prinzipien und Eigenschaften der kollaborativen Kreativität

Attribute der kollaborativen Kreativität

- Die Gruppe existiert, um etwas Neues oder Neuartiges zu schaffen.
- Die unterschiedlichen Stärken der Gruppenmitglieder werden genutzt, um die kreativen Ergebnisse zu maximieren.
- Es gibt eine gemeinsame Vision, ein gemeinsames Verständnis und ein gemeinsames Ziel.
- Die Gruppenmitglieder sind von einer egozentrischen zu einer gruppenzentrierten Haltung übergegangen.
- Es besteht ein hohes Maß an Interaktivität, wobei die Kommunikation durch Aufgeschlossenheit, Einfühlungsvermögen, Flexibilität, Aktivität und tiefes Zuhören, Respekt, Vertrauen und Ehrlichkeit gekennzeichnet ist.
- Gemeinsame kreative Ergebnisse wären als Einzelpersonen unmöglich oder schwierig zu erreichen.

Grundprinzipien einer Bildungskultur der kollaborativen Kreativität

Das Prinzip des unendlichen Potenzials

Jede Idee hat das Potenzial, sich zu einer unendlichen Anzahl von Ideenkombinationen zu entwickeln, die zu einer neuartigen, anpassungsfähigen Produktion führen. Dieses Potenzial wird durch Zusammenarbeit exponentiell gesteigert.

Das Prinzip der Verflechtung

Jede organische und anorganische Einheit ist miteinander verbunden, und jede menschliche Handlung hat Auswirkungen auf andere Menschen und die Welt. Das Verständnis der Ökologie dieser Zusammenhänge ist eine wesentliche Voraussetzung für die Nutzung des Potenzials der kollaborativen Kreativität.

Das Prinzip der ständigen Veränderung

Bildungsdesign und -praxis sollten die Teilnehmer in die Lage versetzen, sich an den ständigen Wandel anzupassen und gemeinsam positive, ständige Veränderungen durch originelle Forschung, Produktion und Aktion zu schaffen.

Das Prinzip der unendlichen Möglichkeiten beruht auf der Überzeugung, dass jede Idee das Potenzial hat, durch Kombination und Neukombination mit anderen Ideen zu einer unendlichen Anzahl von Möglichkeiten zu wachsen. Da Ideen von Menschen formuliert werden, impliziert das Prinzip, dass jeder, der in der Lage ist, eine Idee zu entwickeln, das Potenzial hat, mit dem exponentiellen Wachstum dieser Idee zu einer unendlichen Anzahl von kreativen Ergebnissen verbunden zu sein (Kelly, 2020).

Das Prinzip der wechselseitigen Beziehungen unterstreicht die Bedeutung des Verständnisses unserer Verbindungen mit jedem und allem und die Auswirkungen, die jede Handlung auf diese Beziehungen hat. Diese ökologische Perspektive ist unerlässlich, um die Grundlage für eine sensible, einfühlsame Kommunikation zu schaffen, die Kulturen des Vertrauens und der Ehrlichkeit sowie Netzwerke mit Schwerpunkt auf kollaborativer kreativer Produktion entstehen lässt (Kelly, 2020).

Das Prinzip des ständigen Wandels spricht den Kern der Welt an, auf die wir unsere Lehrenden und Lernenden vorbereiten. Dieser Grundsatz umfasst zwei Perspektiven. Die erste besteht darin, dass sich Bildungsdesign und -praxis darauf konzentrieren sollten, die Teilnehmer in die Lage zu versetzen, sich dem ständigen Wandel anzupassen. Dieser Grundsatz geht jedoch noch weiter, indem er betont, dass Bildungsdesign und -praxis Lernende und Lehrende mit der Fähigkeit ausstatten sollten durch originelle Forschung, Produktion und Aktion gemeinsam einen positiven, kontinuierlichen Wandel zu schaffen (Kelly, 2020).

In den Kontext stellen: Kollaborative Kreativität als Motor für vielfältiges E-Learning

Ein auf Vielfalt ausgerichteter Unterricht ist eine wesentliche Voraussetzung für die Vorbereitung staatsbürgerlich engagierter Erwachsener und für die Schaffung einer Gesellschaft, die die Beiträge aller Menschen anerkennt. Ein auf Vielfalt ausgerichteter Unterricht erkennt eine Vielzahl von Unterschieden im Klassenzimmer an. Unterrichten im Sinne der Inklusion bedeutet, die Unterschiede zu akzeptieren. Ein Unterricht, der auf Gleichberechtigung abzielt, ermöglicht es, dass die Unterschiede die Art und Weise, wie wir denken, lehren, lernen und handeln, verändern. All diese Ideen ergänzen sich gegenseitig und erhöhen die Bildungschancen für alle Schüler*innen.

Es ist wichtig, ein Lernumfeld zu fördern, das Vielfalt, Inklusion und Gerechtigkeit in der Bildung unterstützt. Ein Aspekt betrifft die Anpassung der Ressourcen in den Schulen an die individuellen Lernbedürfnisse der Schüler*innen, z. B. die Zuweisung von Lehrerressourcen in den Schulen, die Nutzung von Raum, Zeit und IKT-Ressourcen. Außerdem geht es um Lernstrategien zur Förderung der Vielfalt, z. B. Schülerbeurteilung einschließlich diagnostischer Bewertung, individualisiertes Lernen, Unterrichtsstrategien und Einsatz von Technologie.

Wie kann man die Vielfalt in der Lernumgebung berücksichtigen?

Schaffen Sie Raum für Ausdruck und Reflexion und lernen Sie Ihre Schüler*innen kennen

Kulturelles Bewusstsein sollte im Klassenzimmer gefördert werden, und die Lehrer sollten versuchen, jeden Schüler zu verstehen. Dies kann dadurch geschehen, dass sie sich für den Hintergrund des Schülers, seinen Lernstil und das, was ihn einzigartig macht, interessieren. Die Schüler*innen müssen ihre Individualität zum Ausdruck bringen, und die Lehrer müssen ein sicheres Umfeld schaffen, das den Schüler*innen das Gefühl gibt, dass sie sie selbst sein können. Dies kann z. B. dadurch erreicht werden, dass Regeln aufgestellt werden, die Mobbing verhindern, damit sich die Schüler*innen sicher fühlen.

Eine konsistente Kommunikation aufrechtzuerhalten und den Studierenden Freiheit und Flexibilität zu gewähren

Neben dem Kennenlernen der Schüler*innen sollten die Lehrkräfte auch eine ständige Kommunikation mit ihren Schülern pflegen. Die Studierenden können mitteilen, ob sie sich in die Unterrichtskultur einbezogen fühlen, und dies kann dazu beitragen, Probleme oder Möglichkeiten zur Verbesserung der Gesamterfahrung zu ermitteln. Wenn man den Studierenden in der Lehrveranstaltung Freiheiten einräumt, fördert dies außerdem die Bindung an den Lehrplan. Erlauben Sie den Studierenden, ihre Materialien zu lesen und zu präsentieren, und fungieren Sie als Vermittler, um Gespräche und gesunde Debatten zwischen verschiedenen Meinungen zu fördern. Gruppenarbeiten sind ebenfalls eine Möglichkeit, den Studierenden verschiedene Perspektiven aufzuzeigen.

Einführung verschiedener Perspektiven und Einbeziehung der Vielfalt in den Unterrichtsplan

Die Lehrkräfte können ein breites Spektrum an Perspektiven einbeziehen, indem sie verschiedene Autoren und historische Persönlichkeiten in das Unterrichtsmaterial aufnehmen. Die Lehrkräfte können die gelernten Konzepte regelmäßig wiederholen, um den Schülern zu helfen, die Informationen zu behalten, eine Vielzahl von visuellen, akustischen und taktilen Lernaktivitäten einsetzen, um den Bedürfnissen der verschiedenen Lerntypen gerecht zu werden, Gelegenheiten für Gruppenaktivitäten und Einzelinteraktionen bieten und auf das Feedback der Schüler*innen hören, um es an die Bedürfnisse der einzelnen Schüler*innen anzupassen. Die Bereitschaft, verschiedene Lehrmethoden und -strategien zu verwenden, wird dazu beitragen, einen erfolgreichen Unterricht für unterschiedliche Lerntypen zu gestalten. Eine weitere Strategie besteht darin, verschiedene Referenten einzuladen, die unterschiedliche Sichtweisen und reale Zusammenhänge zu verschiedenen Themen beisteuern. Auf diese Weise lassen sich kulturelles Bewusstsein und Vielfalt in den Unterrichtsplan einbauen. Dies wird allen Schülern helfen, die Vielfalt besser zu verstehen und zu schätzen.

Erstellung eines interdisziplinären Lehrplans mit Schwerpunkt auf der Vielfalt

Die Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften ist der Schlüssel zur Einführung von Vielfalt im Klassenzimmer. Lehrkräfte mit unterschiedlichen Schwerpunkten können dazu beitragen, einen interdisziplinären Lehrplan zu erstellen, der die Bedeutung der Vielfalt hervorhebt. Auf diese Weise werden die Ideen der Vielfalt gestärkt und die SchülerInnen können sie in verschiedenen Bereichen ihrer Schulbildung und ihres Lebens anwenden. Lehrkräfte können beispielsweise jedes Schuljahr mit einer einfachen E-Mail oder einem Gespräch mit anderen Lehrkräften beginnen und sie fragen, ob sie an einer Zusammenarbeit zum Thema Vielfalt interessiert wären.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

WAHR oder FALSCH

1. Die Fähigkeit, Empathie zu entwickeln, baut Vorurteile ab und ermöglicht es ihnen, engere Beziehungen zu Gleichaltrigen aufzubauen (**WAHR / FALSCH**).
2. Das Prinzip der Unendlichkeit unterstreicht, wie wichtig es ist, unsere Beziehungen zu allen und allem zu verstehen, und wie sich jede Handlung auf diese Beziehungen auswirkt (**WAHR / FALSCH**).
3. Bei den Merkmalen kollaborativer Kreativität gibt es kein hohes Maß an Interaktivität, und die Kommunikation ist durch Offenheit, Einfühlungsvermögen, Flexibilität, Aktivität und tiefes Zuhören, Respekt, Vertrauen und Ehrlichkeit gekennzeichnet (WAHR/FALSCH).
4. Vielfalt im Klassenzimmer kann auch dazu beitragen, dass die Schüler*innen ein Gefühl für andere entwickeln und aufgeschlossener werden (**WAHR / FALSCH**).
5. Gemeinsame kreative Ergebnisse wären als Einzelpersonen unmöglich oder schwierig zu erreichen (**WAHR / FALSCH**).

Aufgabe 2

JA oder NEIN

1. Das Prinzip der wechselseitigen Beziehung: Jede organische und anorganische Einheit ist nicht miteinander verbunden, und jede menschliche Handlung hat keine Auswirkungen auf andere Menschen und die Welt (**JA/NEIN**).
2. Bei der Vielfalt geht es darum, verschiedene Ideen zusammenzubringen und sie in etwas Neues, Einzigartiges und Persönliches zu verwandeln (**JA/NEIN**).
3. Bei der kollaborativen Kreativität handelt es sich um eine Gruppe von zwei oder mehr Personen mit einem gemeinsamen Ziel und sich ergänzenden Fähigkeiten, die eine Abfolge von Gedanken und Handlungen durchführen, die zu einer neuartigen adaptiven Produktion führen, die als Einzelperson unmöglich oder höchst unwahrscheinlich zu erreichen wäre (**JA/NEIN**).
4. Ein Unterricht, der auf Gleichberechtigung abzielt, ermöglicht es, dass die Unterschiede die Art und Weise, wie wir denken, lehren, lernen und handeln, verändern (**JA/NEIN**).
5. Studien zeigen, dass Erfahrungen mit Vielfalt an der Hochschule nicht zu mehr bürgerschaftlichem Engagement führen (**JA/NEIN**).

Verwendete Literatur

Amerikanische Universität - Fakultät für Erziehungswissenschaften. Die Vorteile von Inklusion und Vielfalt im Klassenzimmer. Abgerufen unter <https://soeonline.american.edu/blog/benefits-of-inclusion-and-diversity-in-the-classroom>

Astutik, S., Nur, M., & Susantini, E. (2016, Mai). Validität von Modellen zur kollaborativen Kreativität (CC). In The 3 International Conference on Research, Implementation, And Education of Mathematics and Science (pp. 73-78).

Drexel University - School of Education (n.d). Die Bedeutung von Vielfalt und kulturellem Bewusstsein im Klassenzimmer. Abgerufen von <https://drexel.edu/soe/resources/student-teaching/advice/importance-of-cultural-diversity-in-classroom/>

Kelly, R. (2020). Kollaborative Kreativität: Bildung für kreative Entwicklung, Innovation und Unternehmertum. Brush Education.

Online-Programme der School of Education (2019). Die Vorteile von Inklusion und Vielfalt im Klassenzimmer. Abgerufen von: <https://soeonline.american.edu/blog/benefits-of-inclusion-and-diversity-in-the-classroom>

VISTAAR Soft Skills Solutions (n.d). Die Vorteile von Vielfalt und Integration im Klassenzimmer. Abgerufen von: <https://www.vistaar.com.au/blog/the-benefits-of-diversity-and-inclusion-in-the-classroom>

Western Governors University, (2020). Verbesserung der Diversität im Klassenzimmer. Abgerufen von <https://www.wgu.edu/blog/improving-diversity-classroom2005.html>

LERNEINHEIT 4: Herausforderungen bei der Schaffung kulturell vielfältiger Online-Klassenzimmer in der Praxis

Ein multikulturelles Lernumfeld hat das Potenzial, Lernende und Lehrende aus verschiedenen Kulturen zusammenzubringen und die Kluft im interkulturellen Verständnis zu überbrücken. Trotz der nahezu unbegrenzten Lernmöglichkeiten kann das Lehren/Lernen in einem multikulturellen Umfeld sowohl für die Lehrenden als auch für die Lernenden eine große Herausforderung darstellen. Pädagogen, Kursgestalter und Ausbilder sollten natürlich nach Möglichkeiten suchen, diese Herausforderungen zu meistern.

Theoretischer Rahmen: Kulturelle Vielfalt in der Online-Bildung

Massive offene Online-Kurse (MOOCs) - europäischer Ansatz

Massive Open Online Courses (MOOCs) werden in den Vereinigten Staaten und Europa immer beliebter. Was die Zahl der Lernenden, Einrichtungen und Kurse angeht, so dominieren einige große amerikanische Plattformen das Feld. Aufgrund der Möglichkeiten, die diese Plattformen in Bezug auf Sichtbarkeit und Markenbildung bieten, ziehen sie viele europäische Einrichtungen an. Auch in Europa sind viele Plattformen entstanden, aber keine einzelne paneuropäische Initiative hat ihren eigenen Raum geschaffen.

Als Reaktion auf die wachsende MOOC-Bewegung haben die EU-Institutionen eine Untersuchung über eine mögliche europäische Antwort und ein europäisches Modell für die Erstellung und Bereitstellung von MOOCs durch die Finanzierung verschiedener Projekte eingeleitet. Die europäische MOOC-Plattform sollte die grenzüberschreitende Zusammenarbeit fördern, bei der Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund und aus verschiedenen Kulturen zusammenarbeiten und lernen. Die Mobilität der Bürger ist nach wie vor ein Eckpfeiler der EU-Programme für wirtschaftlichen Erfolg, und die EU hat auch die Bedeutung von Mehrsprachigkeit und Sprachenlernen erkannt. Translanguaging betrachtet die Sprachpraktiken zweisprachiger Menschen als normal und nicht als seltsam und betont, wie wichtig es ist, Möglichkeiten zu schaffen, Translanguaging-Strategien und -Techniken in das Lernen einzubeziehen und die Schüler*innen zu ermutigen, zwischen ihren verschiedenen sprachlichen Ressourcen zu wechseln, anstatt sich auf eine zu beschränken.

Bei der Untersuchung potenzieller EU-MOOC-Lösungen wurden fünf Hauptansätze ermittelt:

- (1) Ein Multiplattform-Konsortium, auf das über ein einziges Portal zugegriffen werden kann und das die muttersprachliche Bereitstellung von MOOCs von Partnereinrichtungen in verschiedenen Sprachen und Plattformarchitekturen ermöglicht.
- (2) Eine einzige Plattform und die Bereitstellung in englischer Sprache als Lingua franca, um die Mehrheit der MOOC-Lernenden anzusprechen, deren Fremdsprachenkenntnisse ausreichen, um Video- und Textinhalte effektiv zu verstehen.
- (3) Eine Vielzahl von Plattformen mit Englisch als Verkehrssprache.
- (4) Eine einzige Plattform mit einer mehrsprachigen Schnittstelle und einer mehrsprachigen, muttersprachlichen Bereitstellung von MOOC-Inhalten mit integrierten Übersetzungssystemen, um den Zugang zu erweitern und den Lernenden zu ermöglichen, zwischen den verfügbaren Sprachen zu wechseln.
- (5) Schließlich gibt es einzelne MOOCs in mehreren Sprachversionen. Dieses Modell wird von der Bocconi-Universität angewandt, wo derselbe Kurs sowohl in einer englischen als auch in einer spanischen Version angeboten wird, wobei die beiden Versionen nicht übersetzt, sondern getrennt unterrichtet und produziert werden.

Den Ergebnissen verschiedener Umfragen zufolge schätzten die meisten Lernenden den mehrsprachigen Ansatz und empfanden ihre Lernerfahrung als "wirklich europäisch" und kulturell vielfältig.

Verständnis von Universal Design for Learning (UDL)

Universelles Design für das Lernen ist ein Rahmenwerk, das Pädagogen derzeit nutzen, um den Planungsprozess für integrativen Unterricht zu steuern. Multiple Means of Action and Expression (das "Wie des Lernens"), Multiple Means of Representation (das "Was des Lernens") und Multiple Means of Engagement (das "Warum des Lernens") sind die drei auf den Neurowissenschaften basierenden Prinzipien, die den UDL-Rahmen bilden.

Der UDL-Rahmen und seine Prinzipien tragen dazu bei, der Variabilität der Lernenden gerecht zu werden, indem sie die Gestaltung flexibler Kursziele, Lehrmethoden, Materialien und Beurteilungen ermöglichen, die es den Lehrenden erlauben, den unterschiedlichen Bedürfnissen ihrer Schüler*innen gerecht zu werden.

- Ermöglicht Flexibilität bei der Art und Weise, wie Informationen präsentiert werden, wie die Schüler*innen reagieren oder Wissen und Fähigkeiten demonstrieren und wie die Schüler*innen eingebunden werden; und
- Beseitigt Unterrichtsbarrieren, bietet angemessene Anpassungen, Unterstützungen und Herausforderungen und hält hohe Leistungserwartungen für alle Schüler*innen aufrecht, einschließlich Schülern mit Behinderungen, Schülern mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund und Schülern mit begrenzten Englischkenntnissen im Allgemeinen.

Warum ist Vielfalt in der Bildung wichtig?

Kulturelle Vielfalt ist eine wichtige Komponente des Bildungswesens, die nicht übersehen werden sollte, da sie zu subtilen Unterschieden bei Diskussionen im Klassenzimmer, den Erwartungen von Schülern und Lehrern, der allgemeinen Etikette im Klassenzimmer und dem Grad der Akzeptanz von Technologie führen kann.

Einer der wichtigsten Aspekte des Fernunterrichts ist die soziale Interaktion, d. h. der Aufbau sozialer Beziehungen zwischen Lehrkräften und Studierenden sowie zwischen den Studierenden. Viele Forscher sind sich einig, dass die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden sowie zwischen Lernenden und Lernenden eine entscheidende Komponente bei der Gestaltung von Online-Kursen ist. Studierende neigen dazu, eine sehr effektive soziale Interaktion mit der Freude am Online-Lernen, der Effektivität des Online-Lernens und sogar mit der Wahrscheinlichkeit, einen weiteren Online-Kurs zu belegen, in Verbindung zu bringen. Darüber hinaus wird eine effektive soziale Interaktion als eine Voraussetzung für die Qualitätssicherung im Fernunterricht angesehen. Dennoch sind die kulturellen Barrieren für effektive soziale Interaktionsmuster bisher nur sehr begrenzt erforscht worden. Diese Probleme müssen angegangen werden, denn es besteht kaum ein Zweifel daran, dass in multikulturellen virtuellen Bildungsumgebungen, in denen Lehrende und Studierende aus einer Vielzahl von Kulturen stammen, die Bedeutung angemessener sozialer Interaktionsmuster nur noch zunehmen wird.

Kulturelle Unterschiede anerkennen und verstehen

Der breitere Diskurs über kulturelle Vielfalt und Bildung befasst sich mit Inhalten, Pädagogik und Wissensaufbau sowie mit der Rasse, dem Geschlecht, dem Herkunftsland und der Sprache eines Schülers (neben anderen Faktoren) und deren Auswirkungen auf die Bildung. Zweifellos spielt der kulturelle Hintergrund eines Schülers in dieser Diskussion eine wichtige Rolle. Die Kultur beeinflusst nicht nur die allgemeine Erfahrung im Klassenzimmer, sondern auch das Lernen, die Motivation und die Zufriedenheit in einem Kurs.

Die Erkenntnis, dass die Kultur tatsächlich einen Einfluss auf das Lernen hat, ist ein entscheidender erster Schritt bei der Gestaltung von Unterricht für eine kulturell vielfältige Schülerschaft. Dazu könnte es gehören, in Diskussionen kulturelle Hinweise zu erkennen oder Fragen so zu formulieren, dass kulturell relevante Beispiele hervorgehoben werden. Dadurch wird der Ton für einen sicheren Raum im Klassenzimmer gesetzt, in dem die Schüler*innen sich wohler fühlen, wenn sie ihre Erfahrungen mitteilen, insbesondere die, die durch ihre eigene Kultur geprägt sind.

Herausforderungen bei der kulturneutralen Präsentation von Material

Eine Möglichkeit, das Problem der Kultur im multikulturellen Online-Klassenzimmer anzugehen, besteht darin, eine kulturneutrale Materialpräsentation anzustreben. Dies würde in erster Linie bedeuten, dass kulturelles Material identifiziert werden muss. Man könnte argumentieren, dass die Kultur in einigen Fächern, wie z. B. Jura oder Betriebswirtschaft, untrennbar mit dem Stoff selbst verbunden ist und dass die Vermittlung des Stoffes außerhalb seines kulturellen Kontextes zu einem unvollständigen Unterricht führen würde.

Ein weiterer Aspekt der kulturneutralen Präsentation ist die neutrale Erwartung des Lehrers an die Teilnahme der Schüler*innen. Mit anderen Worten: Nicht alle Kulturen legen auf die Beteiligung der Lernenden und auf Diskussionen den gleichen Wert wie westliche Kulturen, und in einigen Kulturen wird dies als respektlos und unangemessen angesehen. Und wer ist für die kulturelle Neutralität verantwortlich: der Kursleiter, der Dozent oder beide? Unabhängig von der Antwort stellt sich auch die Frage des kulturellen Bewusstseins, ein wichtiger pädagogischer Aspekt, bei dem es sowohl den Lehrkräften als auch den Designern an Kenntnissen und Erfahrung mangeln kann.

Schüler*innen aus verschiedenen Kulturen im multikulturellen Online-Klassenzimmer

Östlicher vs. westlicher Ansatz: Unterschiede in den Erziehungsstilen

Zwischen zwei Kulturen gibt es zumindest subtile Unterschiede in den Unterrichtsgesprächen, den Erwartungen von Schülern und Lehrern und der allgemeinen Etikette im Klassenzimmer. Auch bei den allgemeinen Erziehungsstilen gibt es erhebliche Unterschiede zwischen östlichen und westlichen Ansätzen, die bei der Gestaltung eines multikulturellen Lehrplans berücksichtigt werden müssen. Die Grenzen der Autorität im Klassenzimmer sind in der östlichen Erziehung sehr klar. Das östliche Klassenzimmer wird in erster Linie vom Lehrer dominiert, hat eine zentralisierte pädagogische Struktur und wird in einem einseitigen, vorlesungsbasierten Format unterrichtet. Die Aktivitäten und Interaktionen im Klassenzimmer sind in erster Linie gruppenbasiert, das Lernen basiert in erster Linie auf Auswendiglernen und die Bewertung erfolgt in erster Linie durch Prüfungen. Der westliche Ansatz, insbesondere der der Vereinigten Staaten, ist dagegen interaktiver zwischen Lehrer und Schülern sowie zwischen Schülern und Mitschülern, fördert offene Diskussionen und Meinungsverschiedenheiten und ist anwendungsbezogen und prozessorientiert. Im multikulturellen Online-Klassenzimmer kann diese Polarität der pädagogischen Ansätze sowohl für die Lernenden als auch für die Lehrenden ernsthafte Probleme verursachen. Missverständnisse werden durch Unterschiede in der Ausbildung und in den kulturellen Kommunikationsmustern noch verschärft.

Einfluss der individuellen kulturellen Dimensionen der Schüler*innen - Kulturelle Intelligenz (CQ)

Die Auswirkungen des Klimas der kulturellen Vielfalt auf den CQ können je nach Schülergruppe unterschiedlich sein. Schüler*innen aus Zuwandererfamilien sind täglich mit kultureller Vielfalt konfrontiert. Während die Familien und das Umfeld der Gleichaltrigen in der Regel stärker von der eigenen ethnischen Kultur geprägt sind, sind die Schulen und das Umfeld der Gleichaltrigen anderer Ethnien stärker von der Mainstream-Kultur beeinflusst. Interkulturelle Erfahrungen hingegen sind bei Schülern ohne Migrationshintergrund möglicherweise seltener, was bedeutet, dass sie sich, wenn sie denn vorkommen, stärker auf ihre gruppenübergreifenden Einstellungen und interkulturellen Fähigkeiten auswirken können.

Kontakt und Zusammenarbeit sowie Multikulturalität einerseits und CQ andererseits sind bei Schülern ohne Migrationshintergrund stärker ausgeprägt als bei denen mit Migrationshintergrund. Ein Klassenklima, das den Kontakt und die Zusammenarbeit zwischen Schülern mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund fördert, geht mit einer höheren CQ der Schüler*innen einher.

Wahrnehmungen und Herausforderungen der Ausbilder

Einer der wichtigsten Aspekte des Fernunterrichts ist die soziale Interaktion, d. h. der Aufbau sozialer Beziehungen zwischen Lehrkräften und Studierenden sowie zwischen den Studierenden. Viele Forscher sind sich einig, dass die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden sowie zwischen Lernenden und Lernenden eine entscheidende Komponente bei der Gestaltung von Online-Kursen ist. Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Interaktion im Online-Kurs und der Zufriedenheit der Studierenden.

Pädagogen müssen das Bewusstsein der Studierenden dafür schärfen, wie die Kultur die soziale Interaktion beeinflusst und sich auf die Wahrnehmung von Studierenden und Dozenten im Fernunterricht auswirkt, um hohe Qualitätsstandards für die soziale Interaktion im Fernunterricht zu gewährleisten. Dies wird es ihnen ermöglichen, die größten Herausforderungen zu bewältigen, mit denen internationale Studierende konfrontiert sind. Dazu gehören das Verständnis der Rolle des Dozenten in einem soziokonstruktivistischen Ansatz, die Anpassung an das kollaborative Online-Lernen und der Erwerb von akademischen Fähigkeiten.

Wie kann man die kulturelle Vielfalt im Online-Unterricht fördern?

Kulturelle Vielfalt mit einer Haltung der Offenheit angehen

Aufgeschlossen zu sein bedeutet, Unterschiede bei Ideen, Kulturen, Geschlechtern und Lebensstilen als Chance zu sehen, anstatt sie als falsch oder "anders" abzutun. In diesem Sinne sollte auch die kulturelle Vielfalt im elektronischen Klassenzimmer gefördert werden. Hier sind einige Ideen, die Sie in Betracht ziehen und in die Tat umsetzen können:

Interaktion mit Menschen aus anderen Kulturen.

- Seien Sie bereit zuzuhören und lassen Sie Ihre vorgefassten Meinungen los.
- Wenn Sie jemanden sehen, der sich kulturell unsensibel verhält, sprechen Sie ihn an.
- Erkennen Sie, dass Unterschiede eher nützlich als schädlich sein können.
- Zwingen Sie Menschen, die eine andere Meinung vertreten, nicht Ihre Überzeugungen auf.

Lesen Sie Literatur und lernen Sie andere Kulturen kennen.

Erleben Sie Medien und Kunst aus der ganzen Welt.

Lernen Sie eine neue Sprache und kommunizieren Sie in der Muttersprache eines Freundes statt in Ihrer eigenen.

Förderung von kultursensiblen Bildungsmodellen

Der Rahmen für kultursensiblen Unterricht (Culturally Responsive Teaching, CRT) stellt die kulturellen Identitäten der Schüler*innen in den Mittelpunkt des Lernprozesses und nutzt das kulturelle Wissen, die Vorerfahrungen, den Bezugsrahmen und die Leistungsstile der verschiedenen Schüler*innen. Viele Menschen denken bei Kultur und Identität an Rasse und Ethnizität. In den meisten Klassenzimmern gibt es jedoch viele Dimensionen der Vielfalt, und CRT impliziert, dass Pädagogen die zusätzlichen Identitäten der Schüler*innen einbeziehen sollten, um die Intersektionalität der verschiedenen Facetten ihrer Schüler*innen zu erkennen.

Drei Unterrichtskriterien bilden die Grundlage für einen kultursensiblen Unterricht: akademische Leistung, kulturelle Kompetenz und gesellschaftspolitisches Bewusstsein.

- Ein kulturell ansprechendes Klassenzimmer hat klare und akademisch anspruchsvolle Erwartungen für alle Schüler*innen. In der Lernumgebung wird eine Vielzahl von Lernbewertungen eingesetzt. Pädagogen müssen sich in ihrem Fachgebiet gut auskennen und ein effektives Lernumfeld schaffen.
- Ein kultursensibler Unterricht fördert ein hohes Maß an kultureller Kompetenz, indem er von Schülern und Lehrern verlangt, dass sie ein gründliches Verständnis ihrer eigenen und anderer Kulturen zeigen.
- Die Pädagogen müssen über ein gesellschaftspolitisches Bewusstsein oder ein gut entwickeltes Verständnis ihrer eigenen Weltanschauungen verfügen und wissen, dass ihre eigenen Weltanschauungen durch ihre Erfahrungen geprägt sind und daher wahrscheinlich nicht mit denen der Schüler*innen in ihren Klassen übereinstimmen werden. Kulturell verantwortliche Lehrkräfte sind diejenigen, die ihre eigenen kulturellen Perspektiven und Vorurteile regelmäßig überprüfen, um sicherzustellen, dass sie ein Umfeld schaffen, das alle Lernenden unterstützt.

Gelegenheiten bieten, Unterschiede zu akzeptieren

Das Verständnis der Unterschiede zwischen Online- und traditionellen Unterrichtsumgebungen sowie der jeweiligen kulturellen Ausprägung kann den Studierenden helfen, eine positive Lernerfahrung zu machen. Auf einer grundlegenden Ebene kann die Antizipation der Herausforderungen, denen sich die Studierenden in Bereichen wie der Dynamik im Klassenzimmer, den Teilnahmeanforderungen, dem Verständnis der Kursthemen und der Interpretation der Kursressourcen und des Kursdesigns gegenübersehen, dazu beitragen, dass die Studierenden durch eine durchdachte Kursgestaltung und -vermittlung unterstützt werden. Über die Ebene der Praktiker hinaus sollten Organisationen kulturell integrative Denkweisen fördern, um die Entwicklung von Lehrkräften und Mitarbeitern zu unterstützen.

Zentrale Herausforderungen - Fragen und Vorschläge

Beseitigung kultureller Barrieren durch Technologieakzeptanz

Die Akzeptanz von Technologie ist ein Aspekt der Kultur, der in vielen Bereichen, auch im Bildungswesen, häufig übersehen wird. Die Beziehung zwischen Kommunikation, Kultur und Technologie ist kompliziert: Kommunikationsmuster werden durch die Kultur bestimmt und durch die Technologie verändert, und die Kultur übt Einfluss auf die Annahme von Technologien aus, um dann durch den technologischen Wandel verändert zu werden. Designer müssen sich bei der Gestaltung eines multikulturellen Online-Klassenzimmers der unterschiedlichen Grade der Technologieakzeptanz bewusst sein, um eine faire und einladende Online-Umgebung zu schaffen.

Umgang mit der sprachlichen Vielfalt durch informelle Kommunikation und Interaktion

Die informelle Sprache ermöglicht es den Menschen, sich und ihre Identität frei auszudrücken. Da der informellen Sprache die Starrheit der formellen Sprache fehlt, können die Sprecher ihre Sprache nach eigenem Gutdünken verändern und manipulieren. Dies kann zu reichhaltigeren Ausdrücken führen, die ihre Erregung und Zustimmung in größerem Maße vermitteln können. Sprachmanipulationen können auch zusätzliche Informationen über die Kultur des Sprechers liefern.

Eine weitere Funktion der informellen Sprache ist die effektive Kommunikation in sozialen Umfeldern. Slang, ein weiteres Merkmal der Vertrautheit, verbessert die Kommunikationseffizienz noch weiter.

Es liegt auf der Hand, dass die informelle Sprache in einer Gesellschaft viele Funktionen erfüllt, darunter die Fähigkeit, die eigene Identität darzustellen, sowie ein Mittel zur effizienten Kommunikation. Sie dient auch dazu, die Solidarität zu stärken und die soziale Distanz zu verringern. Dies sollte in einem kollaborativen Lernumfeld mit kulturell vielfältigen Studierenden und Lehrenden berücksichtigt werden.

Herausforderungen im Online-Klassenzimmer im Voraus antizipieren

Es ist viel einfacher, kulturelle Unterschiede im Klassenzimmer zu bemerken, als sie im Voraus zu erkennen. Das vierdimensionale Kulturmodell von Geert Hofstede (1986) ist der am weitesten verbreitete und akzeptierte Rahmen im Bereich der kulturellen Fragen im Klassenzimmer:

- Die Machtdistanz (PDI) ist ein Maß dafür, wie ungleich Macht und Reichtum verteilt sind.
- Individualismus-Kollektivismus (IDV) bezieht sich auf den Grad, in dem die Mitglieder einer Gesellschaft als Individuen oder als Mitglieder einer Gruppe handeln.
- Unsicherheitsvermeidung (Uncertainty Avoidance, UAI) ist das Ausmaß, in dem sich die Mitglieder einer Kultur durch unbekannte Situationen und unstrukturierte Ideen bedroht fühlen und diese daher vermeiden.
- Maskulinität/Feminität (MAS) bezieht sich auf das Ausmaß, in dem eine Gesellschaft an unterschiedlichen Geschlechterrollen festhält.

Pädagogen und Lehrkräfte können einen integrativen Lehrplan und ein integratives Umfeld schaffen, indem sie Hofstedes Rahmen für die kulturelle Verteilung im Auge behalten und die Bedeutung der Kultur im Klassenzimmer verstehen.

Bewältigung von "Krisen" bei gleichzeitiger Einhaltung des Lehrplans

Das "Motivational Framework for Culturally Responsive Teaching" (Ginsberg, M., und R. Wlodkowski, Diversity and motivation: Culturally Responsive Teaching in College, Jossey-Bass, San Francisco, 2009) wurde speziell für Lernumgebungen für Erwachsene entwickelt und beschreibt Normen und Praktiken, die die Teilnahme, die Untersuchung, den Diskurs und den Respekt für alle Lernenden fördern. Es besteht aus vier Komponenten: (1) Einbindung, (2) Förderung der Einstellung, (3) Förderung der Bedeutung und (4) Förderung der Kompetenz.

Die folgenden Fragen können von Lehrkräften zur Bewertung ihrer Unterrichtspraxis verwendet werden:

1. Einbeziehung sicherstellen,

- Wie erkenne ich die kulturellen Identitäten meiner Schüler*innen an, z. B. rassische, ethnische, religiöse, sexuelle und geschlechtliche Identitäten?
- Wie erfahre ich etwas über meine Schüler*innen und was sie am Lernprozess schätzen?
- Wie kann ich meine SchülerInnen dazu ermutigen, mit Gleichaltrigen zu interagieren?
- Wie kann ich sicherstellen, dass die Schüler*innen die Möglichkeit haben, sich zu diskriminierenden oder voreingenommenen Unterrichtsmethoden zu äußern?

2. Eine Haltung kultivieren,

- Wie kann ich den Lernenden ein positives Gefühl in Bezug auf den Inhalt und den Lernprozess vermitteln und gleichzeitig die Autonomie der Lernenden in die Lehrplanplanung einbeziehen?
- Wie kann ich die Schüler*innen dazu ermutigen, tief und sinnvoll miteinander und mit mir zu kommunizieren?
- Wie baue ich Materialien und Ressourcen ein, die die unterschiedlichen Hintergründe meiner Schüler*innen widerspiegeln?

3. Die Bedeutung zu vertiefen,

- Wie kann ich den Schülern helfen, den Stoff auf eine Art und Weise zu verarbeiten, die auf kritischer Reflexion und kritischer Untersuchung beruht?
- Wie integriere ich ein breites Spektrum an Lernaktivitäten und Unterrichtspraktiken?
- Wie kann ich reale Anwendungen in meine Lernaktivitäten einbeziehen?
- Wie fordere ich die Schüler*innen auf, den Lehrplan aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten?

4. Förderung der Kompetenz,

- Wie kann ich authentische und effektive Beurteilungen einsetzen, um ihnen zu helfen, ihre Fähigkeiten auf verschiedene Weise zu demonstrieren?
- Wie kann ich Schülerinnen und Schüler dazu motivieren, ihr Lernen selbst in die Hand zu nehmen?
- Wie schaffe ich Raum für die Bewertung des eigenen Lernens durch die Schüler*innen?

Wenn Online-Lehrer Erfahrungen mit der Schaffung kulturell angepasster Lernumgebungen sammeln, werden sie in der Lage sein, ihr Ziel zu erreichen, gleichberechtigte und integrative Klassen für alle ihre Schüler*innen zu schaffen.

ÜBUNGSEINHEIT

Aufgabe 1

WAHR oder FALSCH

1. MOOCs und UDL sind ein wichtiger Bestandteil bei der Entwicklung von Online-Klassenräumen für kulturell vielfältige Lernende (**WAHR** / FALSCH)
2. Soziale Interaktion ist einer der wichtigsten Aspekte des Fernunterrichts (**WAHR** / FALSCH)
3. Die Erkenntnis, dass die Kultur keinen Einfluss auf das Lernen hat, ist ein entscheidender Schritt bei der Planung und dem Unterricht für kulturell vielfältige Schüler*innen (**WAHR** / **FALSCH**)
4. Alle Kulturen schätzen die Beteiligung der Schüler*innen und die Diskussion auf die gleiche Weise wie westliche Kulturen (**WAHR** / **FALSCH**)
5. Die Lehrkräfte müssen die Studierenden dafür sensibilisieren, wie die Kultur die soziale Interaktion beeinflusst und sich auf die Wahrnehmung des Fernunterrichts durch die Studierenden und Lehrkräfte auswirkt (**WAHR** / FALSCH)

Aufgabe 2

JA oder NEIN

Die Vorteile der Moodle-Plattform sind die folgenden:

1. Aufgeschlossen zu sein bedeutet, Unterschiede in Ideen, Kulturen, Geschlechtern und Lebensstilen als Chance zu sehen, anstatt sie als falsch oder "anders" abzutun. (**JA** / **NEIN**)
2. In einem kultursensiblen Klassenzimmer gibt es klare und akademisch anspruchsvolle Erwartungen für alle Schüler*innen. (**JA** / **NEIN**)
3. Das Verständnis der Unterschiede zwischen Online- und traditionellen Unterrichtsumgebungen kann den Schülern helfen, eine positive Bildungserfahrung zu machen. (**JA** / **NEIN**)
4. Es ist leicht, kulturelle Unterschiede im Voraus zu erkennen. (**JA** / **NEIN**)
5. Online-Lehrkräfte können leicht Erfahrungen mit der Schaffung eines kulturell angepassten Lernumfelds sammeln, indem sie einer gemeinsamen Logik folgen. (**JA** / **NEIN**)

Verwendete Literatur

Alex Kumi-Yeboah, James Dogbey, Guangji Yuan & Patriann Smith (2020): Cultural Diversity in Online Education: An Exploration of Instructors' Perceptions and Challenges, Teachers College Record Volume 122.

Roy Damary, Tatiana Markova & Natalia Pryadilina (2017): Key Challenges of On-Line Education in Multi-Cultural Context, Procedia - Social and Behavioral Sciences 237, S. 83 – 89.

Ruth Kerr, Ilaria Merciai & Maka Eradze (2018): Addressing cultural and linguistic diversity in an online learning environment, Educational Media International, 55:4, S. 317-332.

Michalinos Z. (2008): Auseinandersetzung mit Fragen der kulturellen Vielfalt und Diskriminierung durch kritisch-emotionale Reflexivität beim Online-Lernen, Adult Education Quarterly 59 (1), S. 61-82.

Marie A. Tapanes, Glenn G. Smith, James A. White (2008): Kulturelle Vielfalt beim Online-Lernen: A study of the perceived effects of dissonance in levels of individualism/collectivism and tolerance of ambiguity, Internet and Higher Education 12, S. 26-34