

Pädagogische Landschaft

Was ist die Natur / Struktur des Lernprozesses und der vorgeschlagenen Aufgaben?

VIDEO, DAS ZUR DARSTELLUNG GENUTZT WIRD

Paris, Centre Pompidou

Die Teilnehmer_innen wurden aufgefordert, sich durch die Kunstwerke im Raum vorzustellen. Sie wurden eingeladen, Kunstwerke zu identifizieren, welche sie an ihre Herkunft erinnert, die sie mit ihrem Beruf und ihrer Zukunft in Verbindung bringen können. Nachdem die Kunstwerke identifiziert wurden, erklären die Teilnehmer_innen, warum sie sich für genau diese Werke entschieden haben.

Kurze Einführung

Es kann natürlich sein, dass es Personen gibt, welche gegen den Gebrauch von diversifizierten Methodensets oder Aufgaben sind. Aber was bedeutet „Diversifikation“ eigentlich? Wie können Methoden und Aufgaben sich fundamental unterscheiden? Die folgende Übersicht zeigt eine Auswahl an unterschiedlichen Zugängen auf, hauptsächlich basierend auf den neuesten Entwicklungen im Bereich der bildungsbezogenen Neurowissenschaften. Die Tatsache, dass diese Zugänge von aktuellen Erkenntnissen aus der Neuropsychologie befürwortet werden, bedeutet nicht, dass manche dieser Techniken nicht schon bereits seit Jahrhunderten angewendet werden, sondern dass neue Beweise die Vorzüge dieser Techniken unterstützt. Wie zuvor erklärt, ist es nicht unser Ziel, Ihnen diese Zugänge aufzuzwingen. Ob eine Trainerin diesen oder jenen Zugang verwendet, sollte vom Kontext ihrer Arbeit, ihrer eigenen Prädisposition, usw. abhängen. Stattdessen bieten wir weiterhin einen Spiegel an, der Ihnen erlauben soll, Präferenzen und Normen und wie diese in Interventionen zustande kamen, zu erforschen.

Präsentation der Kategorien

Dieser Teil ist von Cécile Stola vorbereitet

- Schaffung einer positiven Lernumgebung, die das Lernen unterstützt: Wenn eine Person sich

physisch oder emotional bedroht wird, schüttet der Körper das Hormon 'Cortisol' aus, welches sich langfristig negativ auf den Lernprozess und das Erinnerungsvermögen auswirkt. Die Förderung eines warmen und einladenden Klassenraums basierend auf Vertrauen und Respekt erhöht die Chance des Lernens. In einer positiven Lernumgebung steigt die Wahrscheinlichkeit, dass das Gehirn Endorphine ausschüttet. Endorphine sind Hormone, die für Gefühle der Euphorie und der Freude verantwortlich sind und die Frontallappen des Hirns stimulieren – das Zentrum des Denkens.

Lehrende müssen solche Bedrohungen reduzieren durch die Verwendung der richtigen Unterrichtsrichtlinien und ihr Verhalten gegenüber den Lernenden und zwischen den Lernenden.¹

- Aufmerksamkeit muss stimuliert werden. Damit wir lernen können, müssen wir aufmerksam sein und Aufmerksamkeit ist nicht endlos verfügbar. Laut Leslie Wilson (1994) haben sowohl Kinder als auch Erwachsene eingeschränkte Aufmerksamkeitsspannen, wenngleich sie unterschiedlich sind. Um Lernen zu optimieren, sollen Trainerinnen die Art der Aufgaben in zeitlich begrenzten Intervallen verändern. Das Lehren in eingegrenzten Segmenten im Rahmen einer längeren Lehrperiode erhöht die Aufmerksamkeit der Lernenden und das Beibehalten des Wissens. Somit erhöht sich im Falle von älteren Lernenden in einer Periode von 40 Minuten, Aufmerksamkeit und das Beibehalten des Wissens, wenn die Aufgaben in 10-20 Minuten Segmente eingeteilt werden. Kinder vor der Pubertät brauchen häufiger Veränderungen: alle 5-10 Minuten. Sogar Erwachsene haben Schwierigkeiten sich zu fokussieren und brauchen alle 15-20 Minuten Veränderungen. Roberto Rosler (2014), ein Lehrer

¹ LESLIE OWEN WILSON ist Professorin in der School of Education an der University of Wisconsin-Stevens Point <https://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/>

und Hirnchirurg, schlägt vor Lernenden interessante Fakten zu präsentieren, da das Gehirn Neues attraktiv findet. Das Stammhirn filtert sensorische Informationen und wenn es etwas als neuartig erkennt, schüttet es Noradrenalin aus, um das Gehirn aufzuwecken. Somit können ungewöhnliche Geräusche oder visuelle Accessoires in Trainings verwendet werden.

- Die Abwechslung der Vielfalt an Lernstilen unterstützt Heterogenität. Das Konzept der „Lernstile“ impliziert, dass die meisten Menschen über eine bevorzugte Lernart verfügen, in der sie gewandter sind. Wissenschaftlerinnen und Psychologinnen haben eine Vielzahl an verschiedenen Modellen entwickelt, um die verschiedenen Arten zu verstehen, wie Menschen am besten lernen. Eine berühmte Theorie, das VARK Lernmodell von Fleming², identifiziert vier verschiedene Typen von Lernenden: visuelle, auditive, lesen / schreiben und kinästhetisch. Jeder Lerntyp reagiert auf unterschiedliche Lehrmethoden. Auditive Lernende merken sich Informationen am besten, wenn sie sie dem Präsentierenden gegenüber wiederholen, während kinästhetische Lernende sich freuen, bei jeder praktischen Aufgabe mitzumachen. Eine weitere, oft zitierte Theorie wurde von Branton Shearer (2011) entwickelt, basiert auf der Konzeption von multiplen Intelligenzen³ und gibt acht verschiedene Lernstile an: linguistisch, naturalistisch, musikalisch oder rhythmisch, kinästhetisch, visuell oder räumlich, logisch oder mathematisch, interpersonal und intrapersonal⁴.
 - Bewegung hält das Gehirn aktiv. Damit das Gehirn optimal funktionieren kann, braucht es eine konstante Zufuhr von Wasser, Sauerstoff und Glukose. Ein Mangel an diesen Stoffen wirkt sich negativ auf den Lernprozess aus (Brinke 2015). Bereits Bewegung von zwei Minuten ermöglicht die Sauerstoffzufuhr an das Gehirn und ermöglicht es, dass unser Gehirn weitere neuronale Verbindungen herstellt. Zudem hydratisiert das Trinken von Wasser nicht nur das Gehirn, sondern es führt dazu, dass Glukose und Sauerstoff im Blut schneller an das Gehirn transportiert werden. Schlussendlich, bietet der Genuss von frischen oder getrockneten Früchten Glukose, welche ein essentieller Treibstoff für eine optimale Hirnfunktion ist.
 - Positive emotionale Auslöser unterstützen das Beibehalten von Informationen. Gehirnregionen, die für Emotionen (Amygdala) und Erinnerungen (Hippocampus) zuständig sind, sind nah
- beieinander und eng verbunden. Aus diesem Grund haben Emotionen einen so hohen Einfluss auf den Lernprozess (inklusive Perzeption, Aufmerksamkeit, Lernen, Erinnerung, Argumentation und Problemlösung. Tyng et al 2017). Trainerinnen können diese positiven, emotionalen Auslöser durch ihren Unterricht und Präsentationen vermitteln. Verbindungen mit den Interessen der Lernenden herstellen, Anekdoten, die Einbindung von Dingen, die von täglicher Relevanz für die Lernenden sind: diese Aktionen stimulieren die Emotionen und erhöhen die Lernfähigkeiten.
 - Sprechen über Themen, die relevant für die Lernenden sind, um sie weiterhin zu involvieren. Themen müssen relevant für die Lernenden sein, was impliziert, dass sie Assoziationen herstellen können zwischen dem Inhalt und wichtigen Informationen sich selbst betreffend. Es kann sich hier um Fakten halten, die ihr tägliches Leben betreffen. Dies wird es den Lernenden ermöglichen, den Inhalt schnell mit ihrem Vorwissen zu verbinden. Lernende erinnern sich leichter an Dinge, die mit ihrem Leben in Verbindung stehen.
 - Recodierung in eigenen Worten unterstützt das Beibehalten von Informationen. Was wir selbst hergestellt haben, daran können wir uns grundsätzlich besser erinnern. Wenn Lernende ihre eigenen Erklärungen zu einem neu eingeführten Konzept geben können bzw. in anderen Worten: neue Informationen recodieren können, werden sie die Informationen länger in ihrem Langzeitgedächtnis speichern (Rosler, R. 2014).
 - Evaluation durch sofortiges Feedback Das Fehlersignal erlaubt es dem Gehirn, Hypothesen in Bezug auf getätigte Aktionen anzupassen. Der Unterschied liegt in der Vorhersage des Gehirns und der Observation, welche zu Überraschung führt und im Lernprozess stattfindet.
 - Verstärkung, Konsolidierung von Information Um Informationen im Langzeitgedächtnis konsolidieren zu können, sollte diese in so vielen verschiedenen Arten wie möglich präsentiert werden. Wenn Informationen über unterschiedliche Erinnerungsarten gespeichert werden können, können Lernende auch über verschiedene Arten auf diese Informationen zugreifen.
 - Vielfalt an Sinnen nutzen In den letzten Jahrzehnten vereinigten sich zahlreiche, moderne Sprachlehrtechniken für Lernende mit Sprachschwierigkeiten (wie Dyslexia) zur Methode „Multisensory Structural Language Education“, welche alle Sinne mit Artikulationsmodalitäten für die Lehre stimuliert (Birsh 1999). Weitere Forschende (Silver et al., 2000; Haggart 2003) haben gezeigt, dass Lernende und Lehrende stark

2 Fleming N. VARK: A Guide to Learning Styles (online) http://www.vark-learn.com/english/page.asp?p_questionnaire

3 <https://www.tecweb.org/styles/gardner.html>

4 <https://visme.co/blog/8-learning-styles/>

von multisensorischen Zugängen im Lehr- und Lernprozess profitieren.

Betreffend Fremdsprachenlernenden im Erwachsenenalter, wird impliziert, dass sie mehr als Wissen für effiziente Sprachlernstrategien benötigen (Sari Myréen, 2015). Neue Sprachen zu lernen, bedeutet auch, neue kulturelle Codes und neue Arten kulturell zu denken zu lernen.

Multisensorisches Lernen bezieht sich auf alle Sinne, um signifikantes Lernen herbeizuführen. Lasst uns neues Lernen, neue Sprachen testen, hören, sehen, berühren und riechen!

- Kollaboration und Konflikt sind gut für das Lernen! Selbstverständlich ist nicht jede Art von Konflikt positiv für das Lernen, doch laut Bourgeois and Nizet (1997) haben interaktive Zugänge interessante Eigenschaften, die nur einen Wert hinzufügen, wenn sie der Konfrontation in einer

Vielzahl von Ansichten dienen, was zu einem „sozio-kognitiven Konflikt“ und der folgenden Resolution durch die Entwicklung neuer Ansichten führt. Nichtsdestotrotz, Kollaboration hat weitere Vorteile: sie ermöglicht es den Lernenden, ihr Wissen in der Interaktion mit ihren Peers zu üben. Sie kann die Teilnehmerinnen auch ermächtigen, wenn ihre Beiträge durch ihre Peers aufgewertet werden.

Es stehen den Vermittlerinnen unterschiedliche Werkzeuge und Techniken zur Verfügung, um die oben genannten Aspekte umzusetzen. Allerdings hat dieses Toolkit nicht das Ziel zu testen, welche spezifischen Techniken die Vermittlerinnen anwenden. Stattdessen laden wir Sie an, einen Schritt zurückzutreten und die Aufmerksamkeit von den Trainingsdynamiken zur Vermittlerin zu lenken.