

Bildung 27 Wir müssen mutig sein

Vorwort des Verfassers

Die Vision des von mir mitbegründeten Vereins Delta Cultura ist es, Armut durch Bildung abzuschaffen. Wir alle von Delta Cultura wollen eine Welt, in der jedes Kind die Fertigkeiten und Voraussetzungen vermittelt bekommt, ein selbstbestimmtes, freies und würdiges Leben zu führen. Wir wollen Bildung, die kritisches Denken fördert, um dringend notwendige Veränderungen in die Welt zu bringen. Das hier beschriebene Bildungskonzept befindet sich in den Anfängen seiner Umsetzung und wird einen bedeutenden Beitrag zur Verwirklichung dieser Vision leisten.

Die Entstehung dieser Initiative ist äußerst komplex, und natürlich ist sie verschiedenen Faktoren zu danken. Einen besonderen Auslöser möchte ich jedoch hervorheben, da er den Aufbau und die vergangene sowie zukünftige Entwicklung dieser Initiative verdeutlicht. Dieser Impuls wurde von dem deutschen Philosophen Richard David Precht während einer Fernsehsendung gegeben. Er äußerte sinngemäß: "Wir sollten alles vergessen, was wir über Schule wissen, und darüber nachdenken, wie wir unsere Kinder und Jugendlichen am besten auf eine Zukunft vorbereiten können, von der wir noch nicht einmal genau wissen, wie sie aussehen wird. Wir sollten Entwicklungspsychologen, Kinderpsychologen, Lerntheoretiker konsultieren..." Ich erwähne dies, weil *Bildung 27* genau das umsetzt.

Vor über einem Jahr habe ich beschlossen, aus dem bestehenden Bildungszentrum ein Projekt zu entwickeln, das es Kindern und Jugendlichen ermöglicht, keine öffentlichen Schulen besuchen zu müssen. Dies entspricht auch dem oft geäußerten Wunsch der Kinder und Jugendlichen, die wir täglich betreuen. Unser Ziel ist es, eine öffentlich anerkannte Bildungseinrichtung zu werden. Dabei vermeide ich bewusst die Verwendung der Begriffe "Kindergarten" oder "Schule", da sie bei mir und vielen anderen Menschen Assoziationen wecken, die mit diesem Bildungskonzept nichts zu tun haben.

Das vergangene Jahr habe ich genutzt, um meine Vorstellungen von Bildung und Schule zu hinterfragen und mein Wissen über Neurobiologie, Psychologie und Pädagogik zu vertiefen. Ich habe verschiedene alternative Schulen in Österreich, Deutschland und der Schweiz besucht und unzählige Gespräche über Bildung geführt, auch mit Schülerinnen und Schülern. In der Schweiz habe ich den Gründer der Zeit-Kind-Schule, Armin Fähndrich, kennen- und schätzengelernet. Er fungiert seither als Berater und seine Zeit-Kind-Schule bietet Menschen von Delta Cultura Aus- und Weiterbildungen.

Aber auch nach diesen Reisen und den zahlreichen Gesprächen, habe ich mich zum Leidwesen einiger Mitstreiterinnen und Mitstreiter nicht in der Lage gesehen eine Beschreibung des geplanten Bildungskonzepts zu verfassen. Erst die Vertiefung in die Materie „Emotionen und Lernen“ und die Kenntnis zahlreicher wissenschaftlicher Studien zu diesem Thema, haben mich befähigt dieses Bildungskonzept zu Papier zu bringen. Es war sozusagen der letzte Puzzlestein, der mir noch gefehlt hat. Es ist nun an der Zeit, vermehrt Expertinnen und Experten zu Rate zu ziehen.

Ich verstehe Delta Cultura als „Bindeglied“ zwischen Wissenschaft und praktischer Umsetzung der Erkenntnisse die diese erlangt. Delta Cultura hat 20 Jahre Erfahrung in der Finanzierung und Umsetzung von Projekten. Ich möchte diese nutzen um das Projekt *Bildung 27* auf den Weg zu bringen.

Der zweite Teil der Überschrift ist der Neurowissenschaftlerin Immordino-Yang zu verdanken, die seit Jahrzehnten zum Thema Emotionen und Lernen forscht. Sie äusserte sich in einem Interview mit dem Neurobiologen Huberman, das in diesem Konzept verlinkt ist, zu Bildungskonzepten und meint dazu ganz zu Beginn (und ich wiederhole es gerne): wir müssen mutig sein.

Zu diesem Konzept / dieser Projektbeschreibung

Die folgende Projektbeschreibung teilt sich in zwei Teile.

Im ersten Abschnitt wird der aktuelle Stand des Bildungskonzepts beschrieben. Hier wird verdeutlicht, in welche Richtung die Bildungsidee von Delta Cultura sich entwickelt.

Im zweiten Abschnitt sind die nächsten Schritte beschrieben. Es werden die Ziele und Aktivitäten beschrieben, ein logischer Rahmenplan erklärt die Sinnhaftigkeit dieser Aktivitäten, die erwarteten Ergebnisse werden aufgezeigt, ein Kostenvoranschlag listet die für die Realisierung notwendigen Finanzmittel und ein Finanzplan erklärt wie Delta Cultura diese Finanzmittel aufbringen will.

Insgesamt bietet diese Projektbeschreibung eine umfassende Übersicht über das Konzept von *Bildung 27*, die nächsten geplanten Schritte und die benötigten Ressourcen auf dem Weg hin zu einer öffentlich anerkannten Bildungseinrichtung.

Vorgeschichte

Delta Cultura hat seine Aktivitäten im Jahr 2002 in Tarrafal mit einer "Fussballschule" sowie einer Batucogruppe begonnen. (Batuco ist ein traditioneller Trommel-Tanz-Gesang der Insel Santiago, der nur von Frauen dargeboten wird.)

Seit Beginn versteht Delta Cultura die Fussballschule als Bildungsaktivität, als Werkzeug für soziale Veränderung und nicht als Ausbildungsstätte für Profifussballer.

Im Jahr 2005 wurde der Bau des heutigen Delta Cultura Bildungszentrums mit Hilfe des deutschen Arbeitersamariterbundes und der Finanzierung durch das BMZ (Deutsches Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit) abgeschlossen.

Delta Cultura betreibt das Bildungszentrum seitdem erfolgreich. Die Angebote des Bildungszentrums haben sich im Laufe der Jahre gewandelt und erweitert. Fussball und Batuco sind immer noch wichtige Bestandteile, wurden jedoch durch einen Kindergarten, künstlerische Angebote, Musik, Informatik und Schulunterstützung ergänzt.

Details zum Bildungszentrum Delta Cultura finden sich unter:

- <https://deltacultura.org>
- <https://facebook.com/deltacultura>
- <https://instagram.com/deltacultura>

Kurzbeschreibung

Bildung 27 baut auf Delta Culturas' 18-jähriger Erfahrung im Bildungsbereich auf. Wissenschaftliche Erkenntnisse aus den Bereichen Neurobiologie, Psychologie und Pädagogik fließen bereits in das Konzept ein (Quellen sind an gegebener Stelle gelistet), müssen aber von Expertinnen und Experten der verschiedenen für Bildung relevanten Bereiche vertieft werden. Die Kontaktaufnahme und Einbindung dieser Expertinnen und Experten ist Teil der nächsten geplanten Schritte.

Der Ausgangspunkt der Bildungsinitiative ist die oft vernachlässigte Bedeutung von Emotionen für den Lernprozess. Unter Emotionen sind hier komplexe Vorgänge im Körper gemeint, die Gefühle, körperliche Reaktionen und Denkprozesse umfassen.

Vereinfacht lässt sich formulieren: Ohne Emotion kein Denken, und ohne Denken keine Chance, etwas zu lernen. In diesem Konzept geht es also zunächst darum, wie für den Lernprozess wichtige Emotionen erzeugt werden können. Hier kommen Dinge wie Geschichten erzählen, Fragen stellen, Werte hinterfragen und Herausforderungen schaffen, ins Spiel. All diese Dinge erzeugen Emotionen und fördern damit die natürliche Neugier der Kinder und Jugendlichen.

Ein weiterer Bestandteil des Projektverlaufs ist die Bekanntmachung des bestehenden Bildungszentrums sowie die Vermittlung des Bildungskonzepts an eine breitere Öffentlichkeit, sowohl national (Kap Verde) als auch international. Daher ist für Ende 2024 ein Bildungsforum in Tarrafal geplant, bei dem internationale und nationale Bildungsexpertinnen und -experten beteiligt sein werden.

Dem Ziel, das Projekt bekannter zu machen, dient auch die Suche nach Prominenten aus den unterschiedlichsten Bereichen (Musik, Kunst, Sport, Medien, etc.), die sich für das Projekt einsetzen.

Zur Geschichte von Schule Psychologie, Pädagogik und Neurobiologie

Da ein Blick auf die Geschichte und die Entwicklung – egal welcher Bereiche - das Verständnis von dem, was heute ist, stärkt, beinhaltet diese Projektbeschreibung einen Abriss der Geschichte von Schule, Pädagogik, Psychologie und Neurobiologie. Eine Zeitleiste der Entwicklung dieser Bereiche findet sich am Ende der Projektbeschreibung.

Der Umstand, dass die Darstellung stark eurozentristisch ist, ist dem Umstand der westlichen Bildungsexpansion (Kolonialismus, Mission, etc.) zu schulden. Es soll aber nicht der falsche Eindruck entstehen, dass Bildung wie wir sie heute verstehen, ausschliesslich von Europa beeinflusst wurde.

Die Entwicklung von Schule wie wir sie heute kennen war ein fortschreitender Prozess, der von kulturellen, politischen, wirtschaftlichen und pädagogischen Einflüssen geprägt wurde.

An dieser Stelle ein paar wichtige und interessante Details zur Entwicklung von Bildung:

- Der Begriff "Schule" taucht erstmal in Keilschriften der Sumerer 3400 v.u.Z. auf.
- In der Antike und im Mittelalter – also bis ca. 1500 n. u. Z. (bis vor 500 Jahren) – lag die Bildung hauptsächlich in der Hand von religiösen Institutionen und war einer männlichen Elite vorbehalten.
- Ein Hauptgrund dafür, dass Bildung während der industriellen Revolution (Anfang 19. Jahrhundert – vor rund 200 Jahren) für alle zugänglich gemacht wurde, war die Notwendigkeit von Arbeitskräften.
- Psychologie war lange Zeit Teil der Philosophie und von griechischen Philosophen und christlichen Theologen bestimmt. Psychologie als eigene Wissenschaft gibt es erst seit rund 80 Jahren.
- Die ersten Universitäten waren jene in Bologna (1088 n. u. Z.) und in Paris (1150 n. u. Z.).
- Auch die Erforschung des Nervensystems war lange Zeit von philosophischen und religiösen Ansichten geprägt.
- Die Entdeckung und Erforschung der Neuroplastizität begann erst um 1960, also vor rund 60 Jahren. Das Verständnis unseres Nervensystems hat sich seitdem rasant verändert und entwickelt.

Das Konzept von *Bildung* 27

Prinzipien und Grundlage

Einige der wichtigsten Prinzipien der Bildungsidee dieses Konzepts sind:

- Bildung führt den Menschen in seine Freiheit.
- Bildung führt den Menschen ins Handeln.
- Bildungseinrichtungen bieten den Menschen geschützte Räume, in denen sie willkommen und anerkannt sind, so wie sie sind.
- Bildung erhält den Menschen in seiner Originalität und Individualität.

In einer vereinfachten Grafik lässt sich dieses Bildungskonzepts wie folgt darstellen:



Da Emotionen der Schlüssel zum Lernerfolg sind, wird dieser Abschnitt zuerst behandelt.

Emotionen und Lernen

Ohne Emotion kein Nachdenken, und ohne Nachdenken kein Lernen.

Emotionen spielen eine entscheidende Rolle im Lernprozess. Sie beeinflussen, wie wir Informationen aufnehmen, verarbeiten, speichern und abrufen.

Die Bedeutung von Emotionen für das Lernen wird für viele Menschen dadurch deutlich, dass emotionale Ereignisse viel besser im Gedächtnis behalten werden.

Was sagt die Wissenschaft

Die Bedeutung von sozialen Emotionen für das Lernen ist heutzutage bereits umfangreich erforscht und belegt. Die Fortschritte in der Neurowissenschaft auf diesem Gebiet belegen die Verbindung zwischen kognitiven und emotionalen Prozessen in unserem Nervensystem.

Bis in die 1980er Jahre herrschte in der Neurobiologie die Vorstellung vor, dass kognitive Fähigkeiten wie Schlussfolgerungen, Entscheidungsfindung und Prozesse, die für Bereiche wie Sprache, Lesen und Mathematik verantwortlich sind, sozusagen übergeordnete rationale Systeme im Nervensystem darstellen. Obwohl anerkannt wurde, dass diese Systeme irgendwie von Emotionen beeinflusst werden, wurde die entscheidende Rolle von Emotionen bei der Steuerung des Verhaltens und insbesondere des rationalen Denkens oft übersehen.

In der Forschung, in der die Kognition im Vordergrund stand, wurde deutlich, dass das irrationale Verhalten neurologischer Patienten, die Läsionen in einem bestimmten Bereich des Frontallappens erlitten hatten, nicht ausreichend allein durch die Berufung auf kognitive Mechanismen erklärt werden konnte.

In Stichworten lassen sich einige relevante Ergebnisse diverser Studien und Untersuchungen wie folgt zusammenfassen:

- Emotionen und Körperzustände sind eng mit dem Lernprozess verknüpft.
- Wissen bleibt theoretisch, wenn wir emotional unbeteiligt sind.
- Irrationales Verhalten, falsche Einschätzungen und Rückschlüsse hängen nicht von IQ, der Menge vorhandenen Wissens oder logischem Denkvermögen ab, sondern vielmehr von Emotionen.
- Das Fehlen von Emotionen und/oder durch Störungen beeinträchtigte Emotionen führen zu:
 - Beeinträchtigtem Sozialverhalten
 - Unmöglichkeit aus Fehlern zu lernen
 - Unempfindlichkeit gegenüber Emotionen anderer
 - Verstößen gegen ethische Regeln und gesellschaftliche Konventionen
- Emotionale Prozesse sind notwendig, um erworbenes Wissen in Entscheidungsfindungen und Handlungen in der realen Welt umsetzen zu können, also wann und wie dieses Wissen im Leben angewendet werden kann.
- Die engen Verbindungen zwischen Entscheidungsfindung, Emotionen und dem sozialen Funktionieren zeigen, dass soziale Einflüsse der Kultur auf emotionalem Wege Lernen, Denken und Verhalten prägen.
- Positive Emotionen können kreatives Denken und Problemlösung fördern.
- Emotionen sind eng mit der Anpassungsfähigkeit verbunden. Sie helfen uns, auf neue Herausforderungen zu reagieren und neues Wissen zu integrieren. Emotionale Resilienz ermöglicht es, schwierige Lernsituationen zu bewältigen und Rückschläge zu überwinden.
- Starke emotionale Verbindungen zu einem Thema können dazu führen, dass wir tiefer in das Thema eintauchen und nach weiterem Wissen suchen. Diese intrinsische Motivation kann das Lernen nachhaltiger gestalten.
- Die Förderung der emotionalen Intelligenz steigert das Selbstbewusstsein und die sozialen Fähigkeiten der Lernenden.

Allgemein weisen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler darauf hin, dass die Trennung von Emotion und Kognition zwar für das Studium des Lernens hilfreich sein kann, gleichzeitig aber verschleiert, dass Emotionen kognitive Aspekte und sensorische Prozesse umfassen.

Wie oben beschrieben steht Emotion am Beginn jeglichen Lernens. Es ist daher kein Zufall, dass der Bereich der Emotionen als erster Bereich genauer beschrieben ist.

Dies verdeutlicht auch, warum der Fokus in diesem Bildungskonzept zunächst immer auf der Schaffung dieser für das Lernen notwendigen Emotionen liegt. Wie das gelingen kann, wird in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Quellen

Art	Herausgeber	Ver- öffentlichung	Stichworte	Sprache	Link
podcast	Andrew Huberman	05.06.23	Gespräch Andrew Huberman mit Helena Mary Immordino-Yang über Soziale Emotionen und Lernen.	Englisch	https://tinyurl.com/v4dpy62k
Interview	USC Rossier	15.06.23	Interview mit Immordino-Yang (Professor für Bildung, Psychologie und Neurowissenschaft)	Englisch	https://tinyurl.com/bdd8hkcz
Artikel	Dr. Claudia Kemper, Dr. Thorsten Logge	06.23	Wie kommen wir vom Wissen ins Handeln.	Deutsch	https://tinyurl.com/2mwxs3c
Artikel	Immordino-Yang und Antonio Damasio	2007	We feel and therefore we learn.	Englisch	https://tinyurl.com/3hzzfev6

Schaffung von für das Lernen wichtiger Emotionen

Ziel ist es, Emotionen zu schaffen, die positive Gefühle wie Neugierde, Freude, Wohlbefinden und Interesse erzeugen. Dies geschieht in einem Umfeld, in dem Kinder und Jugendliche ihre eigene Motivation zum Lernen entwickeln können. Es geht also nicht darum, die Kinder und Jugendlichen zu motivieren, sondern ihnen die Möglichkeit zu geben, sich selbst zu motivieren.

Dies kann durch die Verwendung verschiedener "Werkzeuge" gelingen, die im weiteren Verlauf beschrieben werden. Dabei ist es wichtig zu betonen, dass das Wissen über alle Hilfsmittel, die hier aufgelistet werden, und die Kenntnis darüber, wie sie richtig eingesetzt werden können, noch vertieft werden müssen. Hierbei werden Expertinnen und Experten aus den relevanten Bereichen hinzugezogen, was ein Teil der im nächsten Kapitel beschriebenen nächsten Schritte ist.

Geschichten erzählen

"Geschichten erzählen" ist ein sehr vielschichtiger Aspekt und von großer Bedeutung, sowohl für die Schaffung von Emotionen als auch für die Wissensvermittlung.

In der Bildungsforschung wurde die Verwendung von Geschichten als pädagogisches Instrument untersucht. Studien belegen die Verbesserung des Lernens, die Förderung von Kreativität und des kritischen Denkens durch Geschichtenerzählen.

Mithilfe von Hirnscans und anderen neurowissenschaftlichen Methoden wurde erforscht, wie das Gehirn auf Geschichten reagiert. Dies hat Einblicke in die neuronalen Grundlagen des Geschichtenerzählens und des emotionalen Engagements geliefert. Hier sind einige Ergebnisse:

- Das Zuhören oder Lesen von Geschichten regt die Produktion von Hormonen und Neurotransmittern an, je nach Art der Geschichte unterschiedliche Transmitter.
- Beim Zuhören von Geschichten kommt es zur sogenannten neuronalen Kopplung, das heißt, die Neuronen im Gehirn des Zuhörers oder der Zuhörerinnen feuern – mit einer Verzögerung – auf die gleiche Art und Weise wie die der Erzählerin/des Erzählers.
- Beim Zuhören oder Zusehen werden Bereiche im Gehirn aktiviert, die für vorhersagende und vorausschauende Reaktionen verantwortlich sind.
- Geschichten können soziale Normen und Vorurteile beeinflussen. Sie können die Einstellungen gegenüber sozialen Fragen ändern und zur Förderung von sozialer Veränderung genutzt werden.

Fragestellungen

"Die Fähigkeit zu fragen ist das größte Werkzeug des menschlichen Geistes." (Carl Sagan)

Die Bedeutung von Fragestellungen für das Lernen ist unumstritten und vielschichtig. Ganz allgemein kann festgehalten werden:

- Fragestellungen können die persönliche Relevanz von Lerninhalten auslösen.
- Die Fähigkeit, Fragen zu stellen, ist eine der wichtigsten lebenslangen Lernfähigkeiten, die ein Mensch im Laufe seiner Bildung erwerben kann.
- Menschen, die lernen, ihre eigenen Fragen zu stellen, sind motivierter, die Verantwortung für ihr Lernen zu übernehmen, und zeigen daher ein besseres Verständnis für anspruchsvolle Inhalte.

Ein besonderer Aspekt des Fragenstellens ist das Hinterfragen von Werten. Diese Fähigkeit ist für verschiedene Entwicklungsbereiche des Menschen von Bedeutung. Es ist wichtig zu betonen, dass "Hinterfragen" nicht gleichbedeutend ist mit "Wegschmeissen". Warum also Werte hinterfragen:

- Selbstreflexion: Das Hinterfragen der eigenen Werte ermöglicht es einem Menschen zu verstehen, warum er oder sie bestimmte Überzeugungen hat und wie diese das eigene Verhalten beeinflussen.
- Wachstum: Das Hinterfragen von Werten ermöglicht es, sich an neue Lebensumstände und Erfahrungen anzupassen und persönlich zu wachsen.
- Kritisches Denken: Das Hinterfragen von Werten ermöglicht es einem Menschen, nicht einfach blind den traditionellen Erwartungen seiner Familie oder Gesellschaft zu folgen, sondern eigene Überzeugungen und Prinzipien zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.
- Moral: Das Hinterfragen von Werten hilft dabei, eine solide Grundlage für moralische Entscheidungen zu schaffen.
- Zwischenmenschliche Beziehungen: Unterschiedliche Menschen haben unterschiedliche Werte. Das Hinterfragen eigener Werte ermöglicht es, besser zu verstehen, warum andere Menschen bestimmte Überzeugungen haben, und kann damit die Kommunikation und das Verständnis in zwischenmenschlichen Beziehungen verbessern.
- Gesellschaftlicher Fortschritt: Das Hinterfragen von gesellschaftlichen Werten ist wichtig, um positive Veränderungen und Fortschritte voranzutreiben.

Das Hinterfragen von Werten ist somit ein Schlüssel zur persönlichen Entwicklung und zum sozialen Fortschritt.

Herausforderungen

Die Bedeutung von Herausforderungen überschneidet sich in vielen Punkten mit der von "Fragestellungen". So können Herausforderungen genauso das Ziel erreichen, die persönliche Relevanz von Lerninhalten auszulösen, kognitive Fähigkeiten zu entwickeln und dadurch ein tieferes Verständnis der Materie zu erlangen.

Weitere positive Aspekte der Herausforderungen:

- Förderung des kritischen Denkens und der Analysefähigkeit: Ein Mensch, der vor einer Herausforderung steht, muss sich kritisch mit den ihm zur Verfügung stehenden Informationen auseinandersetzen, um Lösungen zu entwickeln.
- Förderung der Motivation: Vor einer Herausforderung zu stehen kann motivierend sein. Es kann das Interesse der Lernenden wecken, da sie die Bedeutung des Gelernten erkennen, wenn sie es anwenden, um reale Probleme zu lösen.
- Transfer von Wissen: Herausforderungen helfen dabei, Wissen aus abstrakten Konzepten in praktische Anwendungen zu übertragen.
- Förderung des Selbstgesteuerten Lernens: Die Lösung von Problemen erfordert eigenständiges Denken. Dies unterstützt selbstgesteuertes Lernen und die Entwicklung von Problemlösungsfähigkeiten.
- Förderung des interdisziplinären Denkens: Herausforderungen benötigen oftmals Wissen aus verschiedenen Bereichen. Dies fördert die Vernetzung von Wissen und die Entwicklung eines ganzheitlichen Verständnisses.
- Förderung der Problemlösungsfähigkeit: Jeder Mensch stößt im Laufe seines Lebens ständig auf Herausforderungen. Die Fähigkeit dies nicht als Bedrohung, sondern als Chance zu sehen, bereitet Kinder und Jugendliche besser auf ihr Leben vor.

Quellen

Art	Herausgeber	Ver- öffentlichung	Stichworte	Sprache	Link
Studie	Journal of Problem-Based Learning	30.04.19	Die Effekte der <i>havruta</i> Methode	Englisch	https://tinyurl.com/2ptfzr2j
TED talk	David JP Phillips	16.03.17	Wissenschaft des Geschichten Erzählens	Englisch	https://tinyurl.com/2r8brycr
Artikel	Neuro-Leadership Institute; Ted Bauer	30.09.21	The Neuroscience of Storytelling	Englisch	https://tinyurl.com/yv8psteh
Studie	PubMed Greg Stephens, Lauren J Silbert, Uri Hasson	10.08.10	Speaker-listener neural coupling underlies successful communication	Englisch	https://tinyurl.com/hma9kybr
Artikel	forbes.com Julia Brodsky	29.12.20	Warum Fragen die beste Lernmethode sind.	Englisch	https://tinyurl.com/mvc2wmfv
Interne t-seite	Betsy Smith, Dan Rothstein	1990	Viele weiterführende Links und Ideen bezüglich der Bedeutung von Fragestellungen.	Englisch	https://rightquestion.org/

Wissensvermittlung

Haben die oben beschriebenen Massnahmen dazu geführt, dass ein Kind oder Jugendliche/r Interesse an der Entwicklung einer Fähigkeit oder an Wissen entdeckt, ist es sodann Aufgabe einer Bildungseinrichtung, diese Fähigkeiten und/oder dieses Wissen Kind- und altersgerecht zu vermitteln.

Im Folgenden sind einige Aspekte der Wissensvermittlung beschrieben, die von grosser Bedeutung für dieses Bildungskonzept sind.

Art des Lernens

Es gilt der Tatsache Rechnung zu tragen, dass jeder Mensch seine bevorzugte Art und Weise des Lernens hat. Eine Bildungseinrichtung, die darauf keine Rücksicht nimmt und vereinheitlichte Lernmethoden anbietet, wird diesem Fakt und damit dem Menschen nicht gerecht.

Diese unterschiedliche bevorzugte Art zu lernen beruht auf individuellen Unterschieden in Persönlichkeit, Lernstil und kognitiven Vorlieben. Die häufigsten Arten wie Menschen bevorzugt lernen:

- Visuelles Lernen: Diese Menschen lernen am besten durch visuelle Darstellungen und Präsentationen wie Diagramme, Grafiken, Bilder, Karten, etc.
- Auditives Lernen: Diese Menschen lernen am besten, wenn sie Informationen hören. Sie bevorzugen Vorträge, Diskussionen und Podcasts. Das Hören von Informationen ermöglicht es ihnen, diese besser zu verarbeiten und zu verstehen.
- Kinästhetisches oder haptisches Lernen: Diese Menschen lernen am besten durch physische Aktivität und praktisches Tun. Sie lernen am besten, wenn sie Dinge berühren, manipulieren oder praktische Erfahrungen sammeln können.
- Lernen durch Lesen/Schreiben: Diese Menschen lernen am besten, indem sie Informationen lesen und schreiben. Sie bevorzugen das Studium von Büchern, Notizen und schriftlichen Materialien. Das Aufschreiben von Informationen kann ihnen helfen, sie besser zu verinnerlichen.
- Soziales Lernen: Diese Menschen lernen am besten in einer sozialen Umgebung wie Gruppenarbeiten, Diskussionen oder dem Austausch von Ideen. Der soziale Austausch trägt zu ihrem Lernprozess bei.
- Autodidaktisches Lernen: Diese Menschen lernen am besten selbständig und eigenverantwortlich. Sie erstellen ihre eigenen Lernpläne, recherchieren selbständig und setzen sich ihre Ziele.

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, und es ist auch selten, dass Menschen ausschliesslich einen dieser Lernstile bevorzugen, sondern eine Kombination aus verschiedenen Präferenzen aufweisen. Auch können diese Präferenzen je nach zu lernendem Material variieren.

Die Identifizierung der bevorzugten Lernstile optimiert den Lernprozess und ist damit fixer Bestandteil von *Bildung 27*.

Prinzipien der Wissensvermittlung

Dieses Bildungskonzept fördert kritisches Denken, Reflexion und eigenständiges Denken. Dies gelingt durch:

- **Multiperspektivische Ansätze:** Unterschiedliche Sichtweisen und Interpretationen auf komplexe Themen werden dargelegt und geben den Lernenden die Möglichkeit zu hinterfragen und zu vergleichen.
- **Geschichte und Geschichten:** Um hinterfragen und kritisch betrachten zu können, benötigt es Verständnis dafür, wie etwas historisch gewachsen ist. Dies gilt für alle Bereiche: Religionen, Nationen, Gesetze, Menschenrechte, Moral, Ethik, etc. Sozusagen alles, was vom Menschen erfunden und in emotionale Geschichten verpackt wurde.
- **Kontextualisierung:** Historische Ereignisse und Konzepte werden in ihren historischen und kulturellen Kontext eingebettet. Dies hilft den Lernenden zu verstehen, warum bestimmte Ereignisse passiert sind und wie sie sich auf die Gegenwart auswirken.
- **Aktive Beteiligung:** Die Lernenden beteiligen sich aktiv am Lernprozess. Dies kann durch Diskussionen, Projektarbeit, Fallstudien, Experimente und praktische Aktivitäten erreicht werden. Aktive Beteiligung fördert das Verständnis und die Anwendung des Gelernten.
- **Prüfungen und Benotungen, in welcher Form auch immer, fehlen in diesem Konzept, da sie ausschließlich zur Motivation und Emotion bezüglich der Prüfungsergebnisse führen und nicht, wie gewünscht, zur Motivation und Emotion für Lehrinhalte.**
- **Praktisches, erlebnisorientiertes Lernen, bei dem die Lernenden aktiv in den Lernprozess eingebunden werden.**
- **Das ganze Spiel spielen:** Lehrinhalte werden nicht losgelöst von praktischen, realen Anwendungen und Resultaten im täglichen Leben vermittelt. Zusammenhänge werden aufgezeigt. Fragen wie „warum muss ich das lernen?“ kommen dadurch erst gar nicht auf.

Bildung 27 wird sämtliche Fakten die unter den vorherigen Kapiteln erwähnt werden im Alltag umsetzen. Klassische Stundenpläne, wie viele Schulen sie kennen, kann es demnach nicht geben da jedes Kind seine bevorzugte Art zu lernen hat, seinen eigenen Entwicklungsstand und seine eigenen Interessen. Stundenpläne werden dort eingesetzt wo grössere Gruppen von Kindern gemeinsam lernen. Beispielsweise Fussballtrainings oder Chöre.

Hilfsmittel zur besseren Merkfähigkeit

Aus dem Bereich der Neurowissenschaften gibt es immer mehr Verständnis darüber wie ein Mensch lernt (Neuroplastizität) und was dabei im Nervensystem passiert. Aus diesem Wissen ergeben sich praktische Möglichkeiten, die das Lernen und das Erinnern verbessern können.

An dieser Stelle ein paar Beispiele, um zu verdeutlichen, wie leicht dieses Wissen in die Praxis integriert werden kann:

- Geschichten erzählen: Informationen, die in Form von Geschichten präsentiert werden, werden besser behalten.
- Unser Nervensystem hasst es, aus dem Gleichgewicht zu kommen, und reagiert darauf umgehend mit der Ausschüttung einer "chemischen Suppe" (Dopamin, etc.). Dies ist ein idealer Zustand, um zu lernen ("Lasse einen Menschen 10 Minuten auf einer Slackline üben und setze dich dann hin, um mit ihm zu lernen").
- Fünf Minuten Ruhe und Entspannung nach dem lernen, lässt das Gehirn das soeben gelernte wiederholen. Wiederholungen fördern das Lernen.
- Schlaf, Ernährung und Bewegung beeinflussen die Lernfähigkeit stark.

So wie in allen weiteren erwähnten Bereichen ist es Ziel, das Wissen um diese Hilfsmittel zu erweitern und zu vertiefen. Wie dies gelingen kann, darum geht es im nächsten Abschnitt "Die nächsten Schritte".

Quellen

Art	Herausgeber	Veröffentlichung	Stichworte	Sprache	Link
Kurzer Vortrag	David Perkins; Prof. of Education (Harvard)	21.06.18	„Das gesamte Spiel spielen“; Zusammenhänge lehren	Englisch	https://tinyurl.com/yetx6a4p
Vortrag	Ed Deci	14.08.12	Motivation, Leistung und Wohlbefinden	Englisch	https://tinyurl.com/4p44m6p7
Artikel	www.apa.org	18.12.17	Über die Intrinsische Motivation: Richard Ryan und Edward Deci	Englisch	https://tinyurl.com/yc5suaem
podcast	Andrew Huberman; Prof. für Neurobiologie (Stanford)	15.02.21	Fehler, Bewegung und Gleichgewicht für besseres Lernen nutzen.	Englisch	https://tinyurl.com/kwyxaedj
podcast	Andrew Huberman	17.05.21	Schneller Lernen	Englisch	https://tinyurl.com/2pyuj3xf

Die nächsten Schritte

Ziele

Die Ziele beziehen sich einerseits auf den laufenden Betrieb des Bildungszentrums und andererseits auf den Ausbau des Zentrums entsprechend des oben beschriebenen Bildungskonzepts.

Diese Ziele sind:

- Anpassung der Aktivitäten des Bildungszentrums an das beschriebene Bildungskonzept (Wissensvermittlung optimieren, etc.)
- Das Bildungskonzept wissenschaftlich untermauern.
- Das Bildungskonzept national und international bekanntmachen.
- Verbesserung des Fundraisings für das bestehende Bildungszentrum sowie für dessen Ausbau.

Aktivitäten im folgenden Jahr

Folgende Aktivitäten werden im ersten Jahr (Start: September 2023) durchgeführt:

Schrittweise Implementierung der oben beschriebenen Bildungsinitiativen

Wie die Grafik „Grundlagen“ in der Beschreibung des Bildungskonzepts zeigt, ist der erste Schritt des Bildungskonzepts Emotionen zu wecken. Wie beschrieben gelingt dies durch Geschichten erzählen, Fragen stellen, Werte hinterfragen und Herausforderungen schaffen.

Diese „Aktivitäten“ können bereits in den derzeitigen Betrieb des Bildungszentrums einfließen. Teilweise ist dies bereits in der Vergangenheit geschehen, aber der Fokus kann sich verstärkt darauf richten. Somit können Erfahrungen gesammelt, dokumentiert und ausgewertet werden.

Kontakt zu Expertinnen und Experten aufnehmen

Alle in diesem Bildungskonzept beschriebenen Herangehensweisen beruhen auf den Erfahrungen von 18 Jahren Bildungszentrum, sowie auf intensiver Beschäftigung mit dem Thema Bildung.

Trotzdem kann dieses Konzept keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Weitere wissenschaftliche Erkenntnisse und Meinungen von Expertinnen und Experten sollen in das Konzept einfließen.

Dieses Dokument dient daher auch dazu, Kontakt zu diesen Expertinnen und Experten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aufzunehmen und sie für dieses Projekt zu gewinnen.

Bekanntmachung des Bildungsprojektes

Die erfolgreiche Einbindung von Expertinnen und Experten, die Anerkennung des Bildungskonzepts, die Finanzierung des Bildungskonzepts hängt sehr viel von dem Bekanntheitsgrad des bestehenden Bildungszentrums sowie dieses Bildungskonzepts ab. Um diesen Bekanntheitsgrad zu erreichen sind zwei Aktivitäten geplant, die im kommenden Jahr implementiert werden:

- Prominente aus den verschiedensten Bereichen für das Projekt gewinnen.
Persönlichkeiten aus den Bereichen Sport, Kultur, Kunst, Medien, Bildung etc. kontaktieren und sie als Botschafterinnen und Botschafter für das Projekt gewinnen.
- Vorbereitung und Durchführung eines Bildungsforums in Tarrafal.
Für Ende 2024 ist ein Bildungsforum in Tarrafal geplant zu dem internationale Expertinnen und Experten, nationale Bildungsverantwortliche und die oben erwähnten Persönlichkeiten aus den verschiedenen Bereichen eingeladen werden.

Aufbau eines weltweiten Bildungsnetzwerkes

Wie in dem Bildungskonzept beschrieben, muss eine Bildungseinrichtung für den Wunsch von Kindern und Jugendlichen, Wissen und Fähigkeiten zu erlangen, gerüstet sein. Es ist jedoch nicht möglich, alle diesbezüglichen Wünsche an einem einzigen Ort anzubieten.

Daher müssen nationale und internationale Partner aus allen Bereichen gefunden werden: Handwerkerinnen und Handwerker, Künstlerinnen und Künstler, Bildungseinrichtungen, Sportvereine, Institutionen, Organisationen aus allen Sparten, die Kinder und Jugendliche des Bildungszentrums aufnehmen und bei deren Bildung unterstützen.

Im Gegenzug nimmt das Bildungszentrum Kinder und Jugendliche der Partnerorganisationen auf.

Finanzierung von zwei Angestellten

Um die oben beschriebenen Aktivitäten durchführen zu können, bedarf es weiterer Angestellter des Bildungszentrums. Fundraising, die Kontaktaufnahme zu Expertinnen und Experten sowie Prominenten aus den verschiedenen Bereichen und die Vorbereitung des Bildungsforums können mit den derzeitigen Angestellten neben dem laufenden Betrieb des Bildungszentrums nicht bewältigt werden.

Kosten erstes Vorbereitungsjahr

Die untenstehende Tabelle listet die Kosten des ersten Vorbereitungsjahres, wie oben beschrieben.

Beschreibung	Einzelpreis CVE	Einzelpreis EUR	Ein- heit	Menge	Gesamtpreis CVE	Gesamtpreis EUR
Internationale Reisen						
Flugkosten	100.000	906,91	Stück	2	200.000	1.813,81
Unterkunft/Verpflegung	100.000	906,91	Stück	2	200.000	1.813,81
Subtotal Internationale Reisen					400.000	3.627,62
Nationale Reisen						
Transport	15.000	136,04	Stück	5	75.000	680,18
Unterkunft/Verpflegung	40.000	362,76	Stück	5	200.000	1.813,81
Subtotal Nationale Reisen					275.000	2.493,99
Administrative Kosten						
Büromaterial	1.000	9,07	Monat	12	12.000	108,83
Telefon/Internet	2.000	18,14	Monat	12	24.000	217,66
Strom	2.000	18,14	Monat	12	24.000	217,66
Wasser	2.000	18,14	Monat	12	24.000	217,66
Subtotal Administrative Kosten					84.000	761,80
Personalkosten						
Projektleitung	120.000	1.088,29	Monat	12	1.440.000	13.059,45
Fundraising, Bildungsforum	80.000	725,52	Monat	12	960.000	8.706,30
Subtotal Personalkosten					2.400.000	21.765,75
Bildungsforum						
Raummiete	100.000	906,91	Event	1	100.000	906,91
Ausstattung	100.000	906,91	Event	1	100.000	906,91
Anreise ExpertInnen	100.000	906,91	Pers.	5	500.000	4.534,53
Unterkunft ExpertInnen	32.000	290,21	Pers.	5	160.000	1.451,05
Verpflegung ExpertInnen	60.000	544,14	Pers.	1	60.000	544,14
ÜbersetzerInnen	45.000	408,11	Pers.	3	135.000	1.224,32
ModeratorIn	45.000	408,11	Pers.	1	45.000	408,11
Abschlussgala/KünstlerInnen	25.000	226,73	Pers.	2	50.000	453,45
Abschlussgala/Verpflegung	150.000	1.360,36	Event	1	150.000	1.360,36
Subtotal Bildungsforum					1.300.000	11.789,78
Gesamtkosten					4.459.000	40.438,94
Wechselkurs: 1€ = 110,2650 CVE						

Finanzierungsplan

Die untenstehenden Tabelle zeigt den bereits finanzierten Anteil sowie den Eigenanteil von Delta Cultura.

Beschreibung	Gesamtkosten EUR	Teil des Ansuchens		Finanziert durch DC	
			%		%
Internationale Reisen	3.627,62	3.627,62	100%		0%
Nationale Reisen	2.493,99		0%	2.493,99	100%
Administrative Kosten	761,80	761,80	100%		0%
Personalkosten	21.765,75	21.765,75	100%		0%
Bildungsforum	11.789,78	11.789,78	100%		0%
Gesamt	40.438,94	37.944,95	94%	2.493,99	6%
Wechselkurs: 1 € = 110,2650 CVE					

Die fehlende Finanzierung wird beantragt bei:

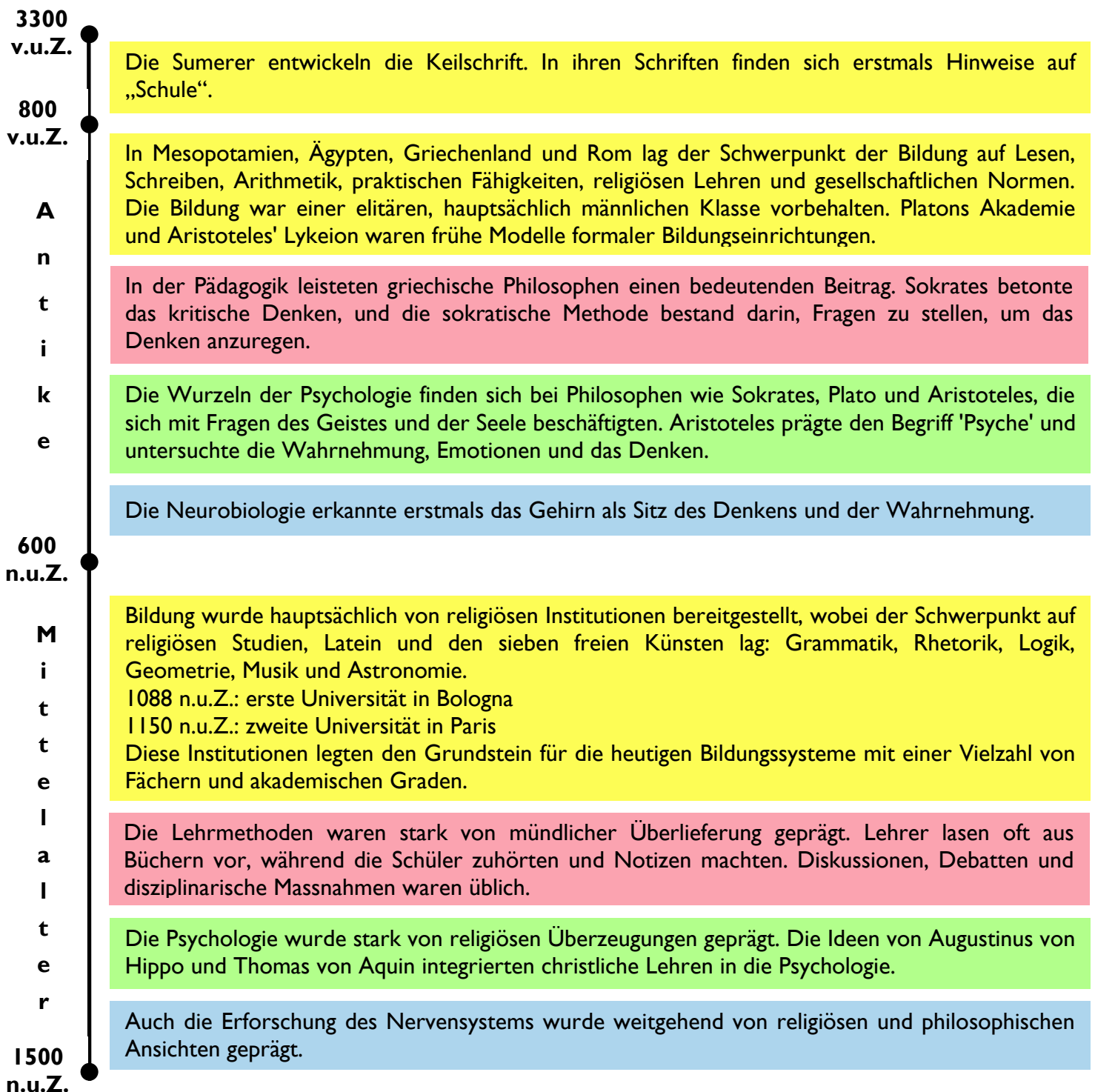
- Bestehenden Partner von Delta Cultura
- Stiftungen weltweit
- Nationale und Internationale Institutionen und Organisationen

Logischer Rahmenplan							
Oberziel	Ziele	Aktivitäten	Ergebnis kurzfristig	Ergebnis langfristig	Indikatoren	M&E	Wirkung
Gründung einer weltweit anerkannten Bildungseinrichtung mit Schulstatus.	Anpassung der BZ-Aktivitäten gemäss dem beschriebenen Bildungskonzept.	Schrittweise Implementierung des beschriebenen Bildungskonzepts.	Annäherung an das Bildungskonzept von Delta Cultura.	Alle Aktivitäten des BZ bringen den gewünschten Erfolg.	Interesse der Kinder am Lernen.	Beobachtung und Gesprächsführung mit den Kindern.	Eine anerkannte, wissenschaftlich fundierte, international tätige Bildungseinrichtung fördert kritisches Denken und Kreativität. Die Wissensvermittlung basiert auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen.
	Das Bildungskonzept wissenschaftlich begründen.	Kontakt mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern herstellen.	Feedback zu dieser Projektbeschreibung eingeholt.	Das Wissen von ExpertInnen, fliesst in das Projekt ein und gestaltet es.	Anzahl der mitwirkenden Expertinnen und Experten.	Regelmässige Teamsitzungen zur Evaluierung des Projektfortschritts.	
	Das Bildungskonzept sowie das BZ national und international bekannt machen.	Planung eines Bildungsforums in Tarrafal für Ende 2024.	ExpertInnen aus der ganzen Welt kontaktiert und eingeladen.	Bekanntheitsgrad und Anerkennung gesteigert.	Bildungsforum hat erfolgreich stattgefunden.	Umfrage unter den Beteiligten vor und nach dem Forum.	
			Prominente aus vielfältigen Bereichen für das Projekt gewinnen.	Prominente aus diversen Bereichen weltweit kontaktiert.	Prominente engagieren sich und/oder arbeiten mit.	Anzahl der Prominenten.	
	Optimierung der Wissensvermittlung.	Aufbau eines weltweiten Bildungnetzwerkes.	Neue Partner werden gefunden.	Breites Netzwerk aufgebaut.	Anzahl Partner.	Regelmässige Aktualisierung der vorhandenen Partner.	
Optimierung des Fundraising.	Finanzierung für zwei Angestellte suchen.	Eine Gruppe arbeitet gemeinsam im Fundraising.	Ausreichend Finanzierung vorhanden.	Kontostand und Cashflow.	Regelmässige Aktualisierung der Cashflow.		

BZ = Bildungszentrum

Zeitleiste Bildung/Schule

Diese Zeitleiste bietet einen kurzen Überblick über die Entwicklung von Bildung von der Antike bis heute. Sie ist in 4 Bereiche unterteilt: **Schule** **Pädagogik** **Psychologie** **Neurobiologie**
Die Zeitleiste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



1500
n.u.Z.

R
e
n
a
i
s
s
a
n
c
e

Im 16. Jahrhundert wurden Schulen und Bildungssysteme in Europa reformiert und erweitert. Humanistische Schulen und Gymnasien entstanden, die eine breitere Bildung für eine größere Schülerschaft ermöglichten. In einigen Ländern wurde erstmals die Schulpflicht eingeführt. Die Bildung wandelte sich in Richtung Humanismus und wurde um Fächer wie Literatur, Kunst, Naturwissenschaften und Mathematik erweitert.

Die pädagogischen Ansätze des Humanismus legten den Grundstein für spätere Entwicklungen im Bildungsbereich und beeinflussten das Verständnis von Bildung und Lernen bis in die Neuzeit hinein. Zu den Merkmalen gehörte die Betonung der freien Künste sowie die Förderung individueller Bildung (Erasmus). Bildung für Frauen hielt Einzug, jedoch hauptsächlich mit dem Ziel, sie zu guten Müttern und Ehefrauen zu erziehen.

Die Psychologie war stark von wissenschaftlichen und philosophischen Entwicklungen beeinflusst. Der Humanismus, der seinen Fokus auf den Menschen und seine Fähigkeiten setzte (Francesco Petrarca), gewann an Bedeutung. Die Idee von Persönlichkeitsmerkmalen begann sich zu etablieren (Giambattista della Porta). Renaissance-Philosophen untersuchten die Natur des Geistes und des Denkens, darunter René Descartes.

Mit bahnbrechenden Arbeiten wie dem ersten anatomischen Lehrbuch (Andreas Vesalius) begann die moderne Anatomie des Nervensystems sowie die systematische Beobachtung und Untersuchung des Gehirns.

1720
n.u.Z.

A
u
f
k
l
ä
r
u
n
g

Es entwickelten sich einige Bildungseinrichtungen, die Ähnlichkeiten mit den heutigen Schulen aufwiesen. In vielen Städten gab es sogenannte Elementarschulen, obwohl es noch keine Schulpflicht gab. Die Bildung war weiterhin den Eliten vorbehalten.

Die Bildung für Frauen blieb weiterhin begrenzt. Erst langsam setzten sich Pädagogen für Bildung für Frauen ein.

Die Pädagogik war stark von den Ideen der Vernunft, des kritischen Denkens und der individuellen Freiheit geprägt.

Die Psychologie richtete ihren Fokus auf Rationalismus und Empirismus, während sich die Phänomenologie entwickelte. Aufklärungsphilosophen wie Jean-Jacques Rousseau und Immanuel Kant beschäftigten sich intensiv mit Fragen der Moral und Ethik, was zur Entwicklung einer psychologischen Perspektive auf moralisches Verhalten und die Gründe für ethisches Handeln führte. Die Psychologie, so wie wir sie heute kennen, war zu dieser Zeit jedoch noch nicht vollständig etabliert.

Die Aufklärung legte den Grundstein für eine wissenschaftliche Erforschung des menschlichen Geistes, wobei empirische Methoden und Vernunft als Wege zur Erkenntnis betont wurden. Dennoch existierte zu dieser Zeit noch keine Neurobiologie, wie wir sie heute kennen, und es gab keine Kenntnisse über die Strukturen des Gehirns.

1800
n.u.Z.

1800
n.u.Z.

Im 19. Jahrhundert setzte sich die allgemeine Schulpflicht in immer mehr Ländern durch, wobei der Hauptgrund der erhöhte Bedarf an qualifizierter Arbeitskraft war. Standardisierte Lehrpläne wurden eingeführt, und die Bedeutung der Bildung für Mädchen nahm zu (Mary Wollstonecraft und Emma Willard).

I
n
d
e
u
v
s
o
t
l
r
u
i
t
e
i
l
o
l
n
e

Schulen waren oft von strengen Disziplin- und Autoritätsstrukturen geprägt. Gehorsam und Pünktlichkeit wurden gefordert und sollten auf die Fabrikarbeit vorbereiten. Klassenzimmer wurden häufig nach dem Modell der Fabriken organisiert, wobei Schülerinnen und Schüler in Reihen saßen und der Lehrer eine zentrale Autoritätsperson war. Bildung wurde auf Effizienz ausgerichtet.

Die Psychologie entstand als eigene Wissenschaft, und die Psychoanalyse wurde entwickelt, wobei Sigmund Freud eine führende Rolle spielte.

Die Funktionen des Nervensystems wurden weiter untersucht, wobei das Gehirn als Sitz der Seele bezeichnet wurde (Descartes). Die elektrischen Aktivitäten des Gehirns wurden entdeckt (Luigi Galvani, Alessandro Volta). Camillo Golgi entwickelte die Golgi-Färbung, die es ermöglichte, neuronale Strukturen sichtbar zu machen. Santiago Ramón y Cajal nutzte diese Technik, um Nervenzellen und ihre Verbindungen (Synapsen) zu beschreiben und wurde als der Vater der modernen Neurobiologie bezeichnet. Es herrschte die Auffassung der 'Neuronendoktrin' vor, die besagte, dass die Anzahl der Neuronen im Gehirn nach der Geburt nicht mehr zunehmen und Verluste irreversibel seien.

1900
n.u.Z.

Neben der Grundschulbildung wurden auch Gymnasien und Universitäten für eine breitere Öffentlichkeit zugänglich, und die Schulpflicht wurde ausgeweitet. Neue Technologien wie Tafeln, Computer und das Internet wurden in der Bildung eingesetzt. Die Bildungssituation für Mädchen verbesserte sich erheblich.

20.

J
a
h
r
h
u
n
d
e
r
t

Neue pädagogische Ansätze und Methoden wurden entwickelt, um den sich ändernden Anforderungen an Bildung gerecht zu werden (z.B.: Montessori- und Waldorf-Pädagogik, progressive Pädagogik).

Die Bildungsreformen hatten die Modernisierung des Bildungssystems zum Ziel. Neue Lehrpläne und Bildungsstandards hatten das Ziel, Bildung praxisorientierter zu gestalten. Der Ansatz „lernen durch Erfahrung und Problemlösung“ hatte einen nachhaltigen Einfluss auf Bildungssysteme.

Die Psychologie erlebte eine rasante Entwicklung und Diversifizierung. Der Behaviorismus (Pavlov, Watson, Skinner) konzentrierte sich auf beobachtbares Verhalten. Die Humanistische Psychologie (Rogers, Maslow) betonte die Bedeutung des individuellen Potentials und der Selbstverwirklichung. Die Kognitive Psychologie untersuchte mentale Prozesse wie Denken, Wahrnehmung und Problemlösung.

Die verschiedenen Bereiche im Gehirn wurden identifiziert (Brodmann). Daraus hat sich das Konzept der Veränderlichkeit des Gehirns in Zusammenhang mit Erfahrung und Lernen entwickelt.

In den 1960er Jahren taucht erstmals der Begriff Neuroplastizität auf (Jerzy Konorski) und die Neurotransmitter wurden nach und nach entdeckt.

Durch neue bildgebende Technologien (Magnetresonanz, u.a.) wurde es möglich, Veränderungen im Gehirn in Zusammenhang mit Lernen, Gedächtnis und Erfahrungen zu beobachten.

2000
n.u.Z.

2000
n.u.Z.

21.
J
a
h
r
h
u
n
d
e
r
t

Gegen-
wart

Bildungssysteme wurden weltweit ausgebaut, und Bemühungen wurden unternommen, den gleichen Zugang zur Bildung für alle zu fördern.

Die Bildung von heute ist ein dynamisches und vielfältiges Feld mit einer Vielzahl von Bildungsphilosophien und -methoden. Traditionelle Schulen, Homeschooling, Online-Bildung und alternative Ansätze existieren nebeneinander.

Digitale Technologien haben die Pädagogik verändert: Online-Lernen, Bildungssoftware und interaktive Plattformen wurden zu einem integralen Bestandteil der Bildung.

Heutzutage ist die Psychologie eine vielseitige Wissenschaft, mit zahlreichen Teilbereichen die für Bildung wichtig sind: Entwicklungspsychologie, Sozialpsychologie, Neuropsychologie, u.a. Fortschritte in der Neurowissenschaft haben das Verständnis der Gehirnfunktionen und deren Zusammenhang mit psychologischen Prozessen erweitert.

Die Neurowissenschaften tragen mehr und mehr dazu bei zu verstehen wie unser Gehirn lernt. Das immer bessere Verständnis der Neuroplastizität gibt neue Ansätze und Werkzeuge um das Lernen zu verbessern. Auch die Bedeutung der Emotionen für das Lernen wird intensiv erforscht. Immer mehr Studien zeigen, dass Benotung und extrinsische Motivation die intrinsische Motivation und Lernfähigkeit nicht fördern (Edward L. Deci und Richard M. Ryan).