

Ein Angebot von
Centered Learning



Das "Fast" Perfekte
SEMINAR
Centered Learning Trainer-System

Die 12 Lernprinzipien nach Prof. Dr. Renate Caine

zitiert aus „Aspekte einer modernen Neurodidaktik“

(Emotion und Kognition im Lernprozess) Dr. Margret Arnold, 2002

Schriften der Philosophischen Fakultät der Universität Augsburg

1. Prinzip: Lernen ist physiologisch

Ein Grund, warum in traditionellem Unterricht die Schüler in festen Sitzordnungen sitzen, ist der Glaube, dass das Gehirn irgendwie getrennt vom Körper arbeitet und dass der Körper am Lernen kaum beteiligt ist. Die Forschung über neuronale Plastizität, wie auch die Gehirnforschung allgemein stellt fest, dass Körper und Geist eine vollkommene Einheit bilden. Wenn jemand eine komplexe Erfahrung macht, dazu gehören auch Entscheidungen darüber, worauf man reagieren und wie man sich angemessen verhält, dann sind viele Systeme des Körpers und des Geistes (Gehirns) integriert, konzentriert und arbeiten zusammen.

Fähigkeit 1: Schüler lernen effektiver, wenn sie mit Erfahrungen konfrontiert werden, die auf natürliche Weise ihre Sinne ansprechen.

2. Prinzip: Das Gehirn ist sozial

Jedes Lebewesen auf dieser Erde ist mit einem sozialen Drang ausgestattet. Sozialbeziehungen mit dem Schwerpunkt auf angenommen und anerkannt sein, verstanden und beachtet werden tragen alle zum Zustand von entspannter Aufmerksamkeit („relaxed alertness“) bei. Sprache, Überzeugungen oder Geisteshaltungen und der Zugang zu höher geordnetem Lernen sind tief von gegenseitigen Beziehungen zueinander beeinflusst. Wir dürfen den Einfluss von Beziehungen und Gemeinschaft auf das Lernen innerhalb und außerhalb der Schule nicht ignorieren.

Fähigkeit 2: Schüler lernen effektiver, wenn soziale Interaktionen miteinbezogen werden.

3. Prinzip: Die Suche nach Sinn ist angeboren

Das Bedürfnis Dinge tiefer zu verstehen und zu erklären ist einem jeden Menschen von Kindheit bis ins Erwachsenenalter eigen. Lernprozesse, die auf richtig oder falsch reduziert werden können, unterscheiden sich von Lernprozessen, die selbst gesteuerte flexible Entscheidungsfindung anregen. Gerade die Suche nach Sinn ist es, die selbst gesteuerte Fragen ordnet und den Gebrauch höher geordneter Funktionen anregt. Die Suche nach Sinn wird durch entspannte Aufmerksamkeit ausgelöst, bringt sie aber auch hervor. Die Suche nach Sinn lenkt selbst gesteuerte flexible Entscheidungsfindung.

Fähigkeit 3: Schüler lernen effektiver, wenn ihre Interessen und Ideen miteinbezogen und gewürdigt werden.

4. Prinzip: Die Suche nach Sinn geschieht durch die Bildung von (neuronalen) Mustern

Alle Menschen werden von einem Drang bestimmt, die Zusammensetzung der Elemente — oder Muster zu bestimmen, zu nennen und zu ordnen, die ihre bekannte Umgebung ausmachen. Musterbildung bezieht sich auf die sinnvolle Ordnung und Kategorisierung von Informationen. Jegliche Entscheidung gründen auf Ordnungsmustern, die eine Person wahrnimmt und auf die Schwerpunkte, die man setzt. Das Gehirn ist darauf abgestimmt, Muster wahrzunehmen und hervorzubringen und weigert sich, wenn sinnlose Muster aufgezwungen werden. Erziehung hat etwas mit der Vergrößerung der Muster zu tun, die Schüler erkennen, gebrauchen und weitervermitteln.

Fähigkeit 4: Schüler verstärken das Lernen, wenn neue Muster mit dem verbunden werden, was sie schon verstehen.

5. Prinzip: Emotionen sind für die Musterbildung wichtig

Emotionen sind ein wesentlicher Bestandteil unseres Lebens. Sie sind ein Teil von jedem Gedanken, jeder Entscheidung oder Reaktion. Erfolgreiche Lernprozesse werden durch reiche emotionale Erfahrungen geleitet und durch höher geordnete Funktionen gemäßigt. Entspannte Aufmerksamkeit wird durch Erzieher ermöglicht, die die Beziehungen zwischen unterschiedlichen Emotionen und Lernen ganz verstehen.

Fähigkeit 5: Schüler lernen effektiver, wenn entsprechende Emotionen durch Erfahrungen hervorgerufen werden.

6. Prinzip: Das Gehirn verarbeitet Teile und das Ganze gleichzeitig.

Das Gehirn ist dazu da, Erfahrungen sinnvoll zu verarbeiten. Die Welt, die jeden von uns umgibt, beinhaltet eine unendliche Fülle an Informationen. Erfahrungen sinnvoll zu verarbeiten verlangt sowohl ein weites Verständnis als auch die Aufmerksamkeit auf die einzelnen Teile zu richten. Es ist notwendig im Unterricht mit einer Erfahrung für Schüler zu beginnen, die sie mit den Ursprüngen des Faches konfrontiert. Dies gleicht einem Konzertbesuch oder dem Hören eines Instruments, bevor man es selbst zu spielen lernt. Die Erfahrung des Ganzen regt eine Geschichte, ein Modell oder ein faszinierendes Beispiel von dem an, was erreicht werden kann. Die Details oder ‚Teile‘ werden dann gelernt, indem Schüler ihrem Drang nachgehen, etwas zu schaffen oder zu verstehen, das größere Bedeutung für sie hat.

Fähigkeit 6: Schüler lernen effektiver, wenn ihre Erfahrung ihnen einen Sinn für das Ganze vermittelt, die die Details in Form von Fakten und Informationen miteinander verbindet.

7. Prinzip: Zum Lernen gehört sowohl die gerichtete Aufmerksamkeit als auch die periphere Wahrnehmung.

Es ist bekannt, dass Menschen bevor sie irgendetwas Lernen oder Entscheidungen treffen, aufmerksam sein müssen. Aufmerksamkeit ist ein natürliches Phänomen, das von Interesse, dem Drang nach Neuem, Emotionen und Bedeutung geleitet ist. Aufmerksamkeit ist wichtig für die Gedächtnisbildung. Das was bisher weniger erklärt werden kann ist die Tatsache, dass Menschen auch von einem Kontext lernen, auf den sie nur selten bewusst achten. Auf diese Weise werden die Nuancen der Kulturen angeeignet. Dies ist auch die Art, mit der Kinder Verhaltensweisen, Meinungen und Vorlieben oder Abneigungen ‚aufschnappen‘, ohne jemals richtig direkt darauf zu achten, wie das geschieht. Pädagogen und Lehrer müssen auch verstehen welche Lernwirkung Kontexte haben und wie dieser Kontext das explizite Lernen unterstützt, das von allen Schülern verlangt wird.

Fähigkeit 7: Schüler lernen effektiver, wenn ihre Aufmerksamkeit vertieft wird und wenn verschiedene Ebenen des Kontexts verwendet werden, um den Lernprozess zu unterstützen.

8. Prinzip: Lernen ist sowohl bewusst als auch unbewusst.

Lernen beinhaltet verschiedene Schichten des Bewusstseins. Manches Lernen verlangt von einer Person bewusst die Aufmerksamkeit auf ein Problem zu lenken, das gelöst oder analysiert werden soll. Manches Lernen auf einer tieferen Ebene verlangt unbewusste Inkubation genauso wie kreative Erkenntnisse von Künstlern oder Wissenschaftlern erst nach der bewussten Verarbeitung aufscheinen. Darüber hinaus sind wirklich erfolgreich Lernende in der Lage sich selbst zu überwachen — ein zentrales Merkmal von höheren Funktionen — so dass sie ihre eigenen Stärken und Schwächen kennen und Verantwortung für ihr eigenes Lernen übernehmen können. Um ihre Schüler darin zu unterstützen, ein höheres Niveau zu erreichen, müssen Pädagogen und Lehrer in der Lage sein, auf allen drei Ebenen mit Schülern zu arbeiten.

Fähigkeit 8: Schüler lernen effektiver, wenn sie Zeit dazu haben, zu reflektieren und ihr eigenes Lernen anerkennen.

9. Prinzip: Es gibt mindestens zwei Arten von Gedächtnis. Die eine ist die Speicherung und Archivierung von isolierten Fakten, Fertigkeiten und Abläufen, die andere ist die gleichzeitige Aktivierung vielfältiger Systeme, um Erfahrungen sinnvoll zu verarbeiten.

Erst die Erinnerung macht jede Art von Leistung möglich. Somit ist Erinnerung eine wichtige Voraussetzung für Überleben und Erfolg. Es herrscht jedoch Verwirrung darüber, wie genau Gedächtnisprozesse ablaufen. Diese Verwirrung ist ein Grund dafür, warum Erziehungsziele dazu oft im Widerspruch stehen. Die wesentliche Unterscheidung, die Lehrer und Erzieher verstehen und treffen müssen, ist die Unterscheidung zwischen Auswendig-lernen - Merkmal traditionellen Unterrichts - und das dynamische Wissen, das an jeder alltäglichen Erfahrung beteiligt ist. Manchmal müssen Fakten oder Abläufe auswendig gelernt werden. Aber Auswendiglernen unterscheidet sich grundlegend von dynamischem Gedächtnis, bei dem die Lernenden auf natürliche Weise das, was sie kennen, durchgehen, um Entscheidungen in neuen Kontexten treffen zu können.

Fähigkeit 9: Schüler lernen effektiver, wenn sie durch Erfahrungen unterrichtet werden, die vielfältige Erinnerungswege zulassen.

10. Prinzip: Lernen ist entwicklungsbedingt.

Obwohl alle Menschen einen gewissermaßen vorhersagbaren Entwicklungsprozess gemeinsam haben, entwickeln sich Menschen nur sehr selten genau gleich oder gleich schnell. Alle Lernprozesse bauen auf vorher Gelerntem auf und wie wir wissen ist dieser Prozess von Veränderungen im Körper und im Gehirn begleitet, die durch die Erfahrung verändert werden. Die meisten Erziehungs- und Bildungssysteme sind eher darauf ausgerichtet, Lernende in Altersgruppen oder anderweitig zu kategorisieren und zu organisieren. Dabei jedoch bleiben die Schwankungen menschlicher Entwicklung unberücksichtigt. Leistung, nicht das Alter oder die Klassenstufe stellt den besten Beweis für zukünftiges Lernen dar.

Fähigkeit 10: Schüler lernen effektiver, wenn individuelle Unterschiede der Reifung und Entwicklung mitbedacht werden.

11. Prinzip: Komplexes Lernen wird durch Herausforderung gefördert und durch Angst und Bedrohung verhindert, was mit Hilflosigkeit und Erschöpfung begleitet ist.

Für jeden Menschen auf dieser Erde, von Geburt bis in den Tod, zerstört Bedrohung verbunden mit Angst und Hilflosigkeit die vielversprechendsten Lernarten, dazu gehört auch höher geordnetes Denken (exekutive Funktionen).

Entspannte Aufmerksamkeit ist der ideale Zustand des Geistes für höher geordnete Funktionen. Eine Umgebung zu schaffen, die diesen Zustand fördert, muss das vorrangige Ziel für Lehrer und Pädagogen sein.

Fähigkeit 1 1 : Schüler lernen effektiver in einer unterstützenden, motivierenden und herausfordernden Umgebung.

12. Prinzip: Jedes Gehirn ist einzigartig.

Das Paradox, dem Erziehung und Bildung begegnet, ist dass Menschen sowohl gleich als auch unterschiedlich sind. Zum Beispiel: Jeder Mensch baut auf dem universellen Prozess der DNA auf. Jedoch besitzt jeder Mensch einen einzigartigen genetischen Code. Um Leistungsmaßstäbe wirklich zu heben, ist es notwendig, dass Erzieher und Lehrer die Gemeinsamkeiten ihrer Lernenden verstehen, mit ihnen umgehen können und zur gleichen Zeit jeden Schüler als einzigartiges Individuum mit einzigartigen Merkmalen, Fähigkeiten und Bedürfnissen anerkennen. Schließlich ist es nur durch die angemessene Entwicklung ihrer einzigartigen Fähigkeiten möglich, dass Schüler und Lehrer in der Lage sind, erfolgreich mit Gleichheit und Unterschiedlichkeit umzugehen.

Fähigkeit 12: Schüler lernen effektiver, wenn ihre einzigartigen individuellen Talente, Fähigkeiten und Fertigkeiten angesprochen werden.

Der neue Lernbegriff

Die Prinzipien helfen uns zu verstehen, warum es bisher so schwierig war, sich auf eine Bedeutung von Lernen zu einigen. Die Prinzipien zeigen, dass mehrere unterschiedliche Prozesse daran beteiligt sind. Der Schlüssel zur Reform von Erziehung und Bildung liegt darin, diese unterschiedlichen Aspekte des Lernens zu integrieren:

- Auswendiglernen
- Intellektuelles Verständnis
- Intellektuelle und praktische Verarbeitung von Erfahrungen
-

Auf alle drei Verarbeitungsweisen ist das Gehirn vorbereitet. Alle Aspekte haben ihre Berechtigung. Je mehr davon in Form der Prinzipien umgesetzt werden, desto vielfältiger und mehrdimensionaler wird das Lernen der Schüler sein.

Centered Learning Germany GmbH

Jahnstr. 16

40723 Hilden

Telefon: 0211 936 783 51

Internet: www.centered-learning.de

Email: info@centered-learning.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Pädagoge Tom Freudenthal

Handelsregister Wuppertal

HRB 24790



Ein Angebot von
Centered Learning 