



Titel der Arbeit

Lernen, Lernprozesse und Lernhilfen am Beispiel der Kinesiologie

Zusammenfassung der Arbeit

Autorin: Christine Posch

BetreuerInnen : Christian Endler, Tanja Pass

Einleitung

Hintergrund und Stand des Wissens

Es wird zwischen **Lernen** als Wissensaneignung (Aneignen von geistigen Fähigkeiten, Kenntnissen, Sachwissen) und wissensunabhängigem Lernen (kommt einer Verhaltensänderung gleich, bei der auch körperliche und soziale Fähigkeiten wichtig sind) unterschieden.

Als Basis dienen einige Definitionen über Lernen. Mit der Erforschung des Lernens entstanden **Lerntheorien**. Anhand der drei wichtigsten Lerntheorien – Behaviorismus (ca. um 1913), Kognitivismus (ca. um 1920) und Konstruktivismus (ca. um 1945) sollen deren Übereinstimmungen bzw. Gegensätze aufgezeigt werden.

Jean Piaget, Vertreter des Kognitivismus erforschte die kognitive Entwicklung von Kindern im Alter von 0 – 16 Jahren. Er gliederte diese Entwicklung in neun Stadien. Parallel zur kognitiven Entwicklung verläuft die emotionale Entwicklung, in der zwischen primären, sekundären und abgeleiteten Emotionen unterschieden wird. Die Wechselwirkung zwischen emotionaler Ausdrucksform und kognitiver Leistungsstufe ist eng miteinander verwoben. Entwicklungsphasen geben wichtige Anhaltspunkte über das Denken, Fühlen und Handeln des Kindes. Die kognitiven Reifungen sind ausgesprochen sensibel – denn die Nervenzellen passen sich der Umwelt an, die Lebenserfahrung formt das Gehirn.

Das Gehirn hat sich im Laufe der Evolution vom Stammhirn zum logisch denkenden „Großhirn“ entwickelt. Die Neurobiologen unterteilen das Gehirn in den Neokortex mit dem limbischen System, dem Hippocampus und dem Thalamus, in das Stammhirn, Kleinhirn, Zwischenhirn und das Nachhirn.

Die Neurobiologie folgert aus dem Wissen der einzelnen Gehirnteile und dessen Funktionen ihre Definition zum Lernen. Jeder Denkvorgang, jegliches Wahrnehmen, Fühlen, Sprechen oder Handeln ist ein komplexer Vorgang, bei dem verschiedene Areale des Gehirns, sowohl auf der linken wie auf der rechten Hemisphäre, beteiligt sind. Manfred Spitzer schreibt in seinem Buch über das Lernen, dass die Neuronen darauf spezialisiert sind, die Repräsentationen in Verbindung mit der Umwelt abzubilden und zu verändern. Die Lebenserfahrung formt das Gehirn. Das Gehirn merkt sich das Allgemeine, verarbeitet tausende Beispiele und leitet die Regeln selbst ab.

Je nach Wahrnehmungsschwerpunkten ergibt sich die Lernfähigkeit, die wiederum den Lerntyp beschreibt. Beim emotionalen Verarbeitungsprozess wird wahrgenommen, bewertet und entschieden.

Lernen hat die beste Qualität, wenn es vom Greifen zum Begreifen, vom Erkennen zum Kennen und somit zum Wissen kommt. Die verschiedenen Gedächtnisarten helfen zu erinnern oder zu vergessen oder

sich kurzzeitig etwas zu merken. Neue Erfahrungen zu machen setzt voraus, dass das soziale Umfeld, das Material und die Möglichkeit, gehirngerecht zu lernen vorhanden sind.

Die Definitionen über den **Lernprozess** reichen von einer „black box“, in der diese Prozesse verborgen bleiben und nur mit Hilfe medizinischer Untersuchungsmethoden erforscht werden können, bis hin zur Erforschung vom Subjekt-Standpunkt. Immer ist Lernen ein dynamischer Prozess, ein Austausch von Außenwelt und Innenwelt. Durch individuelle Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Motivation, Konzentration und Gedächtnisspeicherung gestaltet der Mensch seinen Lernprozess selbst.

Bei der **Aufmerksamkeit** unterscheidet man Vigilanz (engl. alerting) und selektive Aufmerksamkeit. Vigilanz ist eine allgemeine Wachheit, die von hellwach bis ganz müde reicht. Die selektive Aufmerksamkeit (engl. orienting) ist eine Zuwendung zu einem bestimmten Sachverhalt und ein räumlicher Prozess. Weitere Faktoren sind Introvertiertheit und Extrovertiertheit.

Der Prozess der **Wahrnehmung** beruht auf Empfindungen der Sinnesorgane. Diese sind die Vermittlungsstellen von Innen- und Außenwelt. Eine vollständige Erinnerung schließt Geräusche, Ansichten, Gefühle, Geruch und Geschmack mit ein.

Alle fünf Wahrnehmungsarten werden ständig genutzt. Es gibt jedoch die Tendenz, eine oder zwei der Wahrnehmungsarten zu favorisieren. Durch diese entstehenden Wahrnehmungsschwerpunkte entwickeln sich die Lerntypen. Die vier großen Lerngruppen sind der: auditive, visuelle, kinästhetische, gustatorische und olfaktorische Wahrnehmungstyp.

Motivation ist der Antrieb des Menschen, sein Gerichtet-sein auf ein Ziel. Man unterscheidet biogene, soziogene und psychogene Grundmotive.

Die Motivation ist Ausdruck von Motiven, synonym zum Bedürfnis, die sich bewusst oder unbewusst bilden. Die Primärmotivation stellt die Befriedigung von Grundbedürfnissen dar (Nahrung, Kleidung, Wärme). Die Sekundärmotivation entwickelt sich aus den jeweiligen Lebensumständen – soziale Kontakte, Sicherheit, Anerkennung in der Gesellschaft.

In der Pädagogik wird zwischen intrinsischer (Primärmotivation) und extrinsischer (Sekundärmotivation) Motivation unterschieden. Die intrinsische Motivation ist der Prototyp für selbst bestimmtes Verhalten. Die extrinsische Motivation ist nicht spontan, sie wird durch Aufforderung in Gang gesetzt, die im weitesten Sinne eine Belohnung (Anerkennung) folgen lässt.

Das aus mehreren Hirnarealen zusammengesetzte Belohnungssystem sitzt in der vorderen Hirnrinde und dem vorderen Striatum. Einen wichtigen Faktor stellt der Botenstoff Dopamin (novely seeking behavior) dar. Dopamin wurde als Substanz der Neugier und des Explorationsverhaltens bezeichnet.

Konzentration ist die Fähigkeit, sich über einen längeren Zeitraum mit einer Aufgabe zu beschäftigen. Die Konzentrationsphasen bei Pflichtaktivitäten variieren je nach Alter. Die Ausgewogenheit von Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Motivation führt zur Konzentriertheit. Ursachen von Konzentrationsverlust können Reizüberflutung der Fernsinne, Reizmangel, Überforderung, Angst, Wut, Trauer u. a. sein.

Das menschliche **Gedächtnis** ist ständig aktiv. Neu Gelerntes, Gedanken, Erfahrungen treffen im Gehirn auf eine große Menge bestehender Erinnerungen - großteils unbewusst. Informationen werden nicht in einem einzigen Schritt im Gedächtnis gespeichert, sie durchlaufen unterschiedliche Gedächtnisspeicher,

um dauerhaft gespeichert zu werden. Im Gehirn werden die verschiedenen Gedächtnisinhalte miteinander in Beziehung gebracht. Jeder Gedächtnisspeicher ist ein millionenfach verknüpftes Netzwerk von Nervenzellen, hat seine eigene Weise, Informationen einzuspeichern und abzurufen, ist je für eine andere Art von Inhalten zuständig, erstreckt sich über weite Bereiche des Gehirns und kann für sich ausfallen.

Man unterscheidet das prozedurale Gedächtnis, das „Priming“, das Wissens- und Kenntnissystem und das episodische Gedächtnis.

Die Gedächtnisleistung ist von der emotionalen Beteiligung abhängig. Emotionen, die zum Unterschied von Gefühlen unbewusst sind, sind die Auslöser von Handlungen, haben eine motivierende Wirkung, sie richten das Verhalten auf spezielle Ziele, halten diese aufrecht. Sie können positiv (Liebe, Glück, Zufriedenheit) und negativ sein (Ärger, Trauer, Wut). Emotionen machen innere Konflikte bewusst, äußerlich sind sie durch Gesichtsausdruck, Körperhaltung, Stimmlage und Lautstärke sichtbar.

Emotionen haben eine Stärke (viel – wenig), Valenz (gut - schlecht, positiv – negativ), einen kognitiven, einen qualitativ-gefühlsmäßigen und einen körperlichen Aspekt.

Informationen und Sinneseindrücke werden unterschiedlich lang gespeichert:

Im Arbeitsgedächtnis: Begrenztes Volumen: 7 plus/minus 2

Im Ultrakurzzeitgedächtnis: (sensorisches Gedächtnis) Alle Daten, die das Gehirn von der Außenwelt empfängt, gelangen in diesen Speicher. Die Daten verweilen hier höchstens 20 sec.

Im Kurzzeitgedächtnis: Hier ist die „Plattform für unsere bewussten Aktionen, es kontrolliert das gesamte Gedächtnis“ (Ein Leben lang lernen, S. 80) Von hier werden Informationen entweder an das Langzeitgedächtnis weitergeleitet, oder nach einer Spanne von 20 min bis zu einigen Tagen wieder gelöscht.

Im Langzeitgedächtnis: Es hat eine dauerhafte Speicherung und beinhaltet eine unbegrenzte Menge an Informationen.

Das **Lernen** hat die beste Qualität, wenn es vom Greifen zum Begreifen, vom Erkennen zum Kennen und somit zum Wissen kommt. Lernen geschieht nach V. Birkenbihl durch Abstrahieren, assoziatives Denken, verschiedene Gedächtnisinhalte in Beziehung bringen, Kategorien denken, kreative Einfälle, Imitation, Lerninput in kleinen Mengen, Vergleichen und an Weitergabe-Prozessen am Beispiel von Haltungen, inneren Einstellungen, Lebensentwürfen und -konzepten. Lernen geschieht jedoch nur dann, wenn die Rahmenbedingungen wie individuelles Umfeld oder soziales Eingebettet-sein gegeben sind.

Durch Selbst-Tun und den Wiederholungen werden Handlungsabläufe durchschaut und verinnerlicht, Regeln und Ordnung(en) erkannt und integriert. Also entdeckendes Lernen, welches eigene Lösungswege und eine Aufgabe ausdauernd verfolgen beinhaltet.

Weisen Menschen **Lernschwierigkeiten** auf, sind verschiedenste Faktoren daran beteiligt. Sie können im biologischen, sozialen und schulischen Bereich liegen.

Verhaltensauffälligkeiten können aber auch Versuche für eine Bewältigung konfliktgeprägter Lebensumstände sein. Lernschwierigkeiten spezieller Art können Sprachentwicklungsstörungen und originelle Verhaltensweisen wie Hyperaktivität sein.

Wenn Lernschwierigkeiten länger als 3 Monate dauern, können verschiedene Tests oder Diagnostik-Verfahren eine umfassende und genaue Darstellung des Problems geben.

Laut einer Statistik leiden 5 – 8 % aller Kinder an einer *Sprachverständnisstörung* akustischer Art. Diese Störung geht oft in eine Leseschwierigkeit über. Um Lesen zu lernen, brauchen Kinder genügend räumliche, visuelle und serielle Informationen. Ist die Sprachentwicklung aus welchen Gründen auch

immer verzögert, kann es zu herkömmlichen oder speziellen Lernschwierigkeiten kommen, dazu zählen Sprachentwicklungsstörungen wie **Legasthenie, Dyslesie und Dyskalkulie**.

Legasthenie, der wie oben erwähnt, eine Sprachentwicklungsstörung vorausgeht, ist von einer Leserechtschreibschwäche (Dyslexie) zu unterscheiden. Im ICD-10 werden „unter der Altersnorm“ und „unter dem Intelligenzniveau des Kindes“ als Standardabweichungen für das Vorhandensein von Legasthenie genannt.

Die **Angewandte Kinesiologie** nimmt an, dass der Körper des Menschen von Lebensenergie/kosmischer Energie durchströmt wird, genannt Chi oder Prana. Diese Vorstellung einer kosmischen Energie stammt aus den antiken fernöstlichen Religionssystemen. In China wurde dieses Wissen zur Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) zusammengefasst. Ein Standpunkt der TCM ist die Wichtigkeit der Balance und Ausgewogenheit von Energie.

Alle Angebote der AK versprechen die Aktivierung des eigenen Energiesystems, die Heilung körperlicher Beschwerden, Angst- und Stressbewältigung, Behebung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Verminderung und/oder Behebung von Lernschwierigkeiten bei Kindern und Erwachsenen.

In den 1970er-Jahren entwickelte Paul E. Dennison mit seiner Frau Gail E. die **Edu-Kinestetik** auch „**Brain-Gym**“ genannt. Für die Beschreibung der Edu-Kinestetik wurden die Grundlagen der AK und Hypothesen und Bilder des mechanischen Weltbilds Descartes und dessen Dualismus herangezogen. Sowohl Edu-Kinestetik als auch Brain-Gym sind als Marke gekennzeichnet und geschützt.

Die **Edu-Kinestetik** versteht sich als **Lernhilfe**, speziell bei Leseschwierigkeiten. Sie verwendet neben den Elementen Zuwendung, Berührung, Gespräch und Beobachtung der Atmung den so genannten Muskeltest sowie ausgewählte Bewegungsabläufe, um diese psychophysischen „Blockaden“ zu lösen.

Die Edu-Kinestetik unterscheidet drei Arten (Dimensionen des Raumes) von **Energieblockaden im Körper** und im Gehirn, die rechts - links -Blockade (Lateralitätsaspekt), die vorne - hinten -Blockade (Fokussierungsaspekt) und die oben - unten -Blockade (Zentrierungsaspekt).

Brain-Gym-Übungen sind größtenteils Dehn- und Streckübungen. Bei manchen Übungen besteht ein Zusammenhang zwischen der Übung und einer kognitiven Leistung. Die Übungen werden in Mittellinienbewegungen, Längungsbewegungen, Energieübungen, Übungen zum Fördern positiver Einstellungen und dem Muskeltest unterteilt.

Zentrales Thema der Edu-Kinesiologie ist die **Beseitigung von Stress** als Dysbalance des Körpers. Körperlicher und emotionaler Stress können Energieblockaden auslösen. Stress bedeutet Druck, Belastung bzw. Anspannung. Chronischer Stress führt zu Leistungsminderung und/oder herabgesetzter Lernleistung. Durch Yoga, Meditation und bestimmte Körperübungen kommt es laut Dennison zur Reduzierung des Stresses, es kann eine andere emotionale Antwort gegeben werden.

In der Edu-Kinestetik wird die Großhirnrinde in die linke und rechte Hemisphäre geteilt. Neue Lerninhalte würden in der rechten Hemisphäre aufbereitet und dann in die linke Hemisphäre weitergeleitet. Beide Gehirnhälften wären mit dem Corpus callosum verbunden. Werden die Energieblockaden, die die Gehirnfunktionen beeinträchtigen, gelöst, verbessere sich die Integration der linken und rechten Gehirnhemisphäre, somit könne Lernen natürlich und frei geschehen.

Intelligenz setze sich aus logischen, rationalen und wissenschaftlichen Fähigkeiten zusammen. Dennison stellt „7 Dimensionen der Intelligenz“ auf. Diesen sei die Theorie der „Multiplen Intelligenzen“ von Howard Gardener gegenübergestellt. Gardener vertritt die Auffassung, dass alle Menschen ein bestimmtes Spektrum an Begabungen haben, die unabhängig voneinander angelegt sind.

In der edu-kinesiologischen Literatur finden sich zwei Aussagen über entwicklungspsychologische Verhaltensweisen.

In der Edu-Kinestetik wird von **zwei Lerntypen**, den auditiven und den visuellen Lerntypen gesprochen. Diese Unterscheidung von zwei Lerntypen ignoriert, dass jegliches Lernen über Wahrnehmung geschieht, und der Mensch/Lernende sich anhand von vier Wahrnehmungsarten bzw. Wahrnehmungskombinationen und individuellen Erfahrungen seine Lebenswelt erschließt.

Nach Dennison geschehe leichtes Lernen, wenn die linke und rechte Gehirnhälfte aufeinander abgestimmt sei, dies sei bei LegasthenikerInnen nicht der Fall. Forscher allerdings gehen immer mehr von der Theorie ab, dass das Sprachvermögen aus einer einzigen Gehirnregion kommt, einige Untersuchungen lassen vermuten, dass die Verarbeitung von Wörtern ein Zusammenspiel mehrerer Bereiche des Gehirns ist. Die Edu-Kinestetik habe für Leseschwierigkeiten eine auditiv-visuell-kinesthetische-taktile Methode entwickelt, die die phonetische Verbindung von Lauten betont. Um den Inhalt besser zu verstehen, werden Übungen wie Erden, Wasserpumpe und Fußpumpe angeboten.

Die Internetrecherche ergab u. a. von 1988 – 1994 vier empirische Untersuchungen zu Edu- Kinesiologie, die die Fähigkeiten für akademische Fertigkeiten, visomotorische Koordination, Leseleistung, statische Balance, einfache Reaktionszeit und Vier-Wahlreaktionszeit überprüfte.

In „Stiftung Warentest“ erschienen 1992, 2002 und 2005 Berichte über Edu-Kinesiologie als Lernhilfe betitelt „die andere Medizin“. Einige deutsche Bundesländer lehnen die kinesiologische Pädagogik in der Schule ab, weil die Ursachen der Lebens- und Lernprobleme allein beim Kind gesucht werden, obwohl die Ursachen ebenso gut in den Lebensbedingungen oder Lebensbeziehungen des Kindes liegen können. Weitere Berichte lassen sich in Psychologie heute (2006) nachlesen.

Forschungsfrage(n)

Der Forschungsgegenstand ist Lernhilfe am Beispiel von Edu-Kinestetik. Meine Forschungsfrage lautete: Verbessern sich kognitive Leistungen wie Lesen eines Textes und Beantworten von Fragen, wenn zuvor kinesiologische Übungen angeboten werden oder nicht?

Die Nullhypothese lautet, dass kinesiologische Übungen vor kognitiven Leistungen wie dem Lesen eines Textes und Beantworten von Fragen keinen Einfluss haben. Als zusätzlicher Faktor wurde der Hintergrund der Muttersprachlichkeit (österreichische Kinder und Kinder nicht-deutscher Muttersprache) in die Untersuchung einbezogen.

Methodik

Design

Die Arbeit ist eine empirische Untersuchung, die durch Literaturrecherche ergänzt wurde. Die Studie wurde einmalig durchgeführt mit einer Versuchsgruppe und einer Kontrollgruppe (randomisierte kontrollierte Studie). Die Datengewinnung erfolgte im Anschluss an eine von den SchülerInnen zu lesende Geschichte und dazu gestellten 5 geschlossenen Fragen und 3 Fragen mit offenen Antwortmöglichkeiten auf einem Arbeitsblatt.

Sowohl die geschlossenen Fragen als auch die Fragen mit offener Antwortmöglichkeit wurden vor dem Test festgelegt, hatten den gleichen Wortlaut und die gleiche Reihenfolge für alle Befragten. Die geschlossenen Fragen wurden mit Ankreuzen beantwortet. Die offenen Fragen (1, 5 und 8) konnten/mussten durch Hinschreiben von ein oder zwei Wörtern beantwortet werden. Diese Fragen gehörten auch zum gemeinsamen Kontext.

Die abhängige Variable ist die kognitive Leistung der SchülerInnen bei diesen Fragen. Die zwei unabhängigen Variablen sind die Zugehörigkeit zur Versuchs- oder Kontrollgruppe sowie der Sozialstatus der SchülerInnen. Als Versuchsleiterin fungierte ausschließlich ich selbst, Versuchsleiter-Effekte, außer den eigenen, sind daher auszuschließen.

Alle SchülerInnen wurden durch Zufallsprinzip den beiden Gruppen zugeteilt. Somit wurden Versuchs- und Kontrollgruppe nicht gematcht.

Die **untersuchte SchülerInnengruppe** wohnt im Olympischen Dorf in Innsbruck. Viele dieser Kinder sind sozial benachteiligt und milieugeschädigt. Die Klassen haben in etwa einen Anteil von 50% an SchülerInnen aus MigrantInnen – Familien. 90% der MigrantInnenfamilien kommen aus der Türkei, dem ehemaligen Jugoslawien, Bosnien, Kroatien und Serbien. Fast alle MigrantInnen bekommen zusätzlichen Unterricht in deutscher Sprache.

Durchführung

Die Studie wurde am 1.12.2006 in den 3. Klassen der Volksschule Neu-Arzl in Innsbruck durchgeführt. An der Studie nahmen 65 Testpersonen teil, davon 32 in der Versuchsgruppe und 33 in der Kontrollgruppe. Die Klassengröße beträgt zweimal 22 und einmal 23 Kinder, Buben und Mädchen im Alter von 8 – 10 Jahren.

Die Klassengröße beträgt an diesem Tag:

Klasse	Kinder	Knaben	Mädchen
3.a	21	12	9
3.b	22	11	11
3.c	22	10	12

Das sind insgesamt 65 Kinder, davon 33 Knaben und 32 Mädchen.

Die Testreihe findet immer im gleichen Raum mit der gleichen Bestuhlung statt. Der Verlauf der Testreihen ist sowohl innerhalb der 3 Versuchsgruppen und der 3 Kontrollgruppen identisch:

Die drei Versuchsgruppen machen die gleichen kinesiologischen Übungen. Die 3 Kontrollgruppen machen weder kinesiologische Übungen noch andere gymnastische Übungen. In Verwendung kommen die gleiche Lesegeschichte und die gleichen Testfragen. Ich fungiere in allen 6 Gruppen als Testleiterin.

Die entsprechenden Übungen wurden von jedem Kind ca. 8mal durchgeführt.

Die edu-kinesiologischen Übungen bestehen aus: Dennison – Lateralitäts – Bahnung, Parallelbewegungen, Schwerkraftgleiter, Schuhplattler und zwei energetische Übungen: Denkmütze und Niere 27. Anschließend lesen die SchülerInnen eine Geschichte und beantworteten darüber Fragen. Die Kontrollgruppen machen zuvor keine kinesiologischen und energetischen Übungen, sie lesen die gleiche Geschichte und beantworten die gleichen Fragen.

Es gilt das Prinzip der Nichtbeeinflussung und das Prinzip der Breite: alle wesentlichen Punkte der Geschichte sind gefragt worden (vom Anfang bis zum Ende), somit ist die Versuchsgruppe mit der Kontrollgruppe gut vergleichbar und die Ergebnisse sind für andere VersuchsleiterInnen nachvollziehbar. Begonnen wurde mit der Studie in der ersten Unterrichtsstunde um 8 Uhr morgens. Pro Versuchs- und Kontrollgruppe war eine Unterrichtsstunde veranlagt.

(Statistische) Analyse

Die statistische Auswertung wurde mittels Varianzanalyse mit den beiden Faktoren Gruppe und Sozialstatus durchgeführt, wobei die Kinder in mehrere Untergruppen gegliedert wurden.

Bei der Eingabe in die Dateneingabemaske zur Auswertung der 8 Items wurden die Zahlen

0 für keine Angabe

1 für die falsche oder halbe Antwort, und

5 für die richtige Antwort

eingetragen.

Es waren 65 Testpersonen, davon 32 in der Versuchsgruppe und 33 in der Kontrollgruppe.

Kinder mit Migrationshintergrund wurden erfasst als:

a) in Österreich geboren, nicht deutsche Muttersprache

b) nicht in Österreich geboren und nicht deutsche Muttersprache

c) nicht in Österreich geboren und deutsche Muttersprache.

Diese drei Varianten wurden für die Auswertungen aufgrund der recht geringen Fallzahlen zusammengefasst.

Damit ergeben sich vier Subgruppen für die Untersuchung, folgende Tabelle zeigt die jeweilige Anzahl an SchülerInnen.

	Versuchsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamt
Sozialer Status: Ohne Migrations- hintergrund	15	16	31 (47,7%)
Sozialer Status: Mit Migrations- hintergrund	17	17	34 (52,3%)
Gesamt	32 (49,2%)	33 (50,8%)	65

Ergebnisse

Überblick

Die empirische Untersuchung zeigt, dass die verwendeten edu- kinesologischen Übungen keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Leseleistung haben. Die einmal durchgeführten kinesologischen Übungen führten im Vergleich zur Kontrollgruppe zu keiner besseren Leistung beim Lese-Test.

Diskussion

Interpretation des Ergebnisses

Tagesverfassung der SchülerInnen

Allein durch die unterschiedlichen Zeiten der Durchführung ergeben sich für die jeweiligen Gruppen andere Voraussetzungen wie z. B. Morgenritual, diverser Unterricht, Pause. Generell waren alle SchülerInnen durchwegs motiviert und offen für alle Tätigkeiten.

Von fast allen SchülerInnen wurden die **Bewegungsübungen** gerne und in fließender, wenn auch zuerst erlernender Abfolge durchgeführt. Das Aktivieren der Bewegungszentren im Gehirn, so kann angenommen werden, müsste über einen längeren Zeitraum erfolgen. Die Bewegungsabläufe sind sowohl in der Art als auch von der Anzahl der Wiederholungen vorgegeben. Eine Eigeninitiative der SchülerInnen ist nicht gefordert. Durch die Abfolge der Bewegungsübungen erhalten die, nach Dennison erklärten zwei Lerntypen (auditiv und visuell) Entspannung und Aktivierung des Körpers und eine im kinesiologischen Sinne ganzheitliche „Behandlung“.

Dass die vorliegende Untersuchung keine Unterschiede zwischen Versuchsgruppe und Kontrollgruppe hervorgebracht hat, könnte daran liegen, dass die motorischen Zentren im Gehirn mit dem Langzeitgedächtnis korrelieren, somit eine Wirkung nur durch längerfristige Versuchszeiten zustande kämen.

Antwortverhalten

Beim Lesen der Geschichte und Beantworten der Fragen waren die SchülerInnen aller Versuchs- und Kontrollgruppen sehr konzentriert und diszipliniert. Beim Lesen der Geschichte war auffallend, wie fließend die MigrantInnen lesen konnten.

Die Versuchsleiterin hat im Schuljahr 2004/05 in dieser Volksschule als Religionslehrerin in 4 Stufen unterrichtet, jedoch nicht in diesen Klassen. Die SchülerInnen wussten, dass sie die Versuchsleiterin mit dem Ausfüllen des Fragebogens unterstützten, diese Studie zu machen. Trotzdem verbanden sie die Person der Versuchsleiterin mit der einer Lehrerin und ihren Erfahrungen aus dem Interaktionsfeld SchülerIn - Lehrerin.

Folgerung auf die untersuchte Problematik und den Stand des Wissens

Die edu-kinestetischen Schriften erbringen nur einen geringen Nachweis über qualitative Forschung, Forschungsabsicht wird kaum genannt und Forschungsergebnisse kaum dokumentiert. Die Autoren und Autorinnen verwenden eine Sprache, die den Leser/die Leserin versprechen macht, dass durch die Anwendung der verschiedenen edu-kinesiologischen Übungen sofortige Hilfe und Abhilfe eintritt - der Glaube dafür ist Voraussetzung.

Der Faktor Gespräch Kinesiolog(e)in/SchülerIn und die Ausgliederung aus dem schulischen und familiären System mögen anfänglich den Anschein erwecken, Erfolg bei der Linderung/Beseitigung von Lernschwierigkeiten zu bringen. Beim Lesen der kinesiologischen Literatur kommt die Vermutung auf, dass die Kinder/SchülerInnen an das bestehende System angepasst werden sollen.

Die Edu-Kinesiologie nimmt ihre Ansatzpunkte aus der Defizithaltung und setzt die Behandlung so an, dass es zu einer Leistungsforcierung kommt. Sie hat eine undifferenzierte Verwendung von „Lernen“ und „Lernprozess“. So werden die Determinanten „Aufmerksamkeit“, „Wahrnehmung“ und „Motivation“ in der Edu-Kinesiologie nicht beschrieben, ebenso wenig finden sich Anhaltspunkte über „Konzentration“ und „Gedächtnis“.

Dennison geht es in der Edu-Kinesiologie um eine Haltungs- und Bewegungs u m erziehung. Die Bewegungsabläufe sind genormt und haben eine konkrete Abfolge, lassen somit wenig Bewegungsfreiraum für SchülerInnen.

Effektive Lernhilfe müsste die Fragen: Was braucht das einzelne Kind? Welche Lernbiografie weist es auf? Hat es Möglichkeiten zum Lernen am Modell? In welchen Rahmenbedingungen häuslicher, schulischer und gesellschaftlicher Art bewegt sich das Kind (Thematisierung inner- und außerfamiliärer Konfliktkonstellationen)? beantworten können. Ebenso sollte das Persönlichkeitsbild des Kindes im dementsprechenden entwicklungspsychologischen Kontext gesehen werden. Selbstwert und Selbstvertrauen stützend, sollte das Kind sich in einem Rahmen bewegen können, in dem es Lernerfolge erzielt.

Die **Edu-Kinesiologie** bietet verschiedene Bewegungsübungen und Massieren von Engeripunkten **als Lernhilfe** an, damit sollten die Denk- und Lernblockaden behoben werden bzw. durch das Bewegen ein guter körperlicher Allgemeinzustand erreicht werden.

Eigenkritisches

Mit einer einmaligen Testreihe konnte keine Wirkung ausgewählter kinesiologischer Übungen aufgezeigt werden. In der vorliegenden Studie wurden die SchülerInnen vor der Versuchsreihe nicht individuell auf ihre Lese- und Schreibfähigkeit überprüft, auch der von KinesiologInnen empfohlene sogenannte PACE-Zustand wurde nicht durchgeführt, was möglicherweise den Effekt beeinflusst hätte.

Um eine klarere Vorstellung von allfälligen Wirkungen edu-kinesiologischer Übungen zu erhalten, müsste neben der Versuchs- und Kontrollgruppe noch eine dritte Gruppe mit neutralen gymnastischen Übungen untersucht werden.

Anregungen zur weiterführenden Arbeit wären u. a. eine interdisziplinäre Zusammenarbeit, Studien, die verschiedene Maßnahmen der Lernhilfe unterstützen, ein entwicklungsförderndes, bejahendes Umfeld für SchülerInnen und Institutionen, die auf die individuellen Bedürfnisse der SchülerInnen eingehen.