

Bewegung ist das Tor zum Lernen

Übungen zur Steigerung der Gehirnleistung und zum Stressabbau



Foto: Fotolia.com/Yvonne Bogdanski

Brain-Gym® wurde bereits in den 70er Jahren von Gail E. und Paul E. Dennison entwickelt. Es handelt es sich um eine effektive Methode, mit der man seine Lern-, Konzentrations- und Gehirnleistung aktivieren und verbessern kann. Bei der „Gehirn-Gymnastik“ geht es nicht um „Gehirn-Jogging“ im Sinne von Denksport- und Knobelaufgaben, sondern um tatsächliche körperliche Bewegung. Heute findet Brain-Gym® in der pädagogischen Arbeit, im Sport und in der Stressprävention in vielen Ländern Anwendung. Vor allem bei Kindern mit Lernproblemen werden große Erfolge erzielt.

Birgit Widmann – Rebay von Ehrenwiesen

Der Erziehungswissenschaftler Dr. Dennison widmet sich seit den 60er Jahren den Ursachen und der Behandlung von Lernschwierigkeiten. 1969 eröffnete er das erste von acht Valley Remedial Group Learning Centers in California. Dort arbeitete er mit Kindern, die Lernschwierigkeiten hatten. Für seine Arbeit erhielt er 1975 die Forschungsauszeichnung Phi Delta Kappa der University of Southern California.

In den 80er Jahren begannen Paul Dennison und seine Frau Gail gemeinsam Brain Gym® zu entwickeln. Die beiden kombinierten Lern- und Sehtraining mit Elementen aus den Bereichen der Kinesiologie, Gehirnforschung, Bewegungstherapie, Chinesischer Energielehre, Tanz, Gymnastik, des Entspannungstrainings sowie Yoga.

Übungen für das Gehirn

Neben der verbesserten Lernsituation, sind viele Brain Gym®-Übungen ausgezeichnet dazu geeignet, Stress abzubauen. Vor allem bei Kindern, denen es schwer fällt, sich über einen längeren Zeitraum hinweg zu konzentrieren, können diese Übungen als positive Pause

helfen, sich wieder weiter zu konzentrieren und zu sammeln. Besonders Kinder sprechen meist sehr gut auf das Gruppenerlebnis, die Abwechslung und die positiven Wirkungen der Übungen an. Dabei müssen und sollen solche Elemente nicht lange Zeit in Anspruch nehmen. Es genügen ein paar Minuten.

Drei Dimensionen

Im Brain-Gym® werden die drei Dimensionen unterschieden (vgl. Dennison 2006). Entsprechend lassen sich die Übungen in drei Gruppen einteilen. Diese Einteilung basiert auf der Grundannahme, dass das menschliche Gehirn mit seinen unterschiedlichen Teilen wechselseitig in Verbindung steht.

- a) Lateralität – Kommunikation: linke und rechte Gehirnhälfte,
- b) Zentrierung – Organisation: oben und unten
- c) Fokussierung – Verständnis: vorwärts und rückwärts

a) Lateralität

Lateralität ist die Voraussetzung für unsere Informationsverarbeitende Intelligenz, Die Lateralität steht für die Zusammenarbeit der beiden Gehirnhälften (vgl. Dennison 2006).

Das Großhirn hat zwei Hälften, jede ist mit einem Hinterhaupt-, Scheitel-, Schläfen- und Stirnlappen ausgestattet. Die beiden Hälften sind durch eine weiße Substanz – dem Balken – verbunden. Die Hälften sind nicht isoliert, sondern können über den Balken miteinander kommunizieren. Interessanterweise funktioniert das Großhirn nach einem Überkreuzmuster. Jeder Körperseite wird von der gegenüberliegenden Gehirnhälfte gesteuert. Das bedeutet z. B. dass Informationen des linken Ohrs zum rechten Stirnlappen gehen, während die rechte Hand durch den linken motorischen Kortex gesteuert wird.

Jede Gehirnhälfte verarbeitet Informationen auf eine bestimmte Art, so beispielsweise (vgl. Hannaford 2004).

Beide Hemisphären verfügen über alle Funktionen, bis die Spezialisierung ein-

setzt. Je stärker beide Hemisphären und alle Hirnrindenbezirke aktiviert werden, desto mehr Verbindungen werden gebildet. Diese verstärken den Corpus Callosum und lassen die sogenannte Myelinschicht („weiße Substanz“) anwachsen. Je stärker die Myelinschicht ist, um so schneller läuft die Verarbeitung zwischen den beiden Hemisphären. Je besser der Zugang zu beiden Hirnhälften funktioniert, umso besser können wir denken und handeln. Um wirklich gute Leistungen zu erzielen müssen wir beide Hirnhälften nutzen.

„Genauso brauchen wir für flüssiges Sprechen die Wörter und die richtigen Satzstrukturen der linken und die Bilder, Emotionen und die Dialektfärbung der rechten Hälfte. Durch diese Integration werden flüssiges Lesen und Schreiben und auch tieferes Verständnis und Kreativität möglich“ (Hannaford 2004, 95).

Überkreuzbewegungen wie beispielsweise das Krabbeln beim Kleinkind sorgen für die Balance und Aktivierung beider Gehirnhälften. Durch schulisches Lernen werden oft linkshemisphärische Fähigkeiten trainiert. Die rechtshemisphärischen Talente wie Kreativität und die komplexe Aufnahmefähigkeit werden häufig begrenzt. Nur in der synchronen Zusammenarbeit beider Hemisphären und Denkweisen kann ein Mensch sein Potential entfalten. Die rechte Hemisphäre, die parallel, bildhaft, unkoordiniert und ungebremst sehr viele Informationen aufnehmen kann, ermöglicht in synchroner Zusammenarbeit mit der linken Hemisphäre, die strukturiert, analysiert, auswählt und kombiniert, dann ein enormes Potenzial an neuen Denkmöglichkeiten. Lebendiges und dauerhaftes Lernen bedarf der Beteiligung beider Seiten, der linken und der rechten Hemisphäre.

Durch die Brain Gym®-Übungen soll diese Zusammenarbeit gefördert werden. Weitere Tätigkeiten, die hierfür geeignet sind, sind beispielsweise Sport, Tanz, Musik und Bewegung. Sie unterstützen das Gehirn sich weiterzuentwickeln und schaffen so Voraussetzungen für neues Lernen.

b) Zentrierung

Die Dimension der Zentrierung gründet sich auf der Verbindung zwischen dem rationalen cerebralen Kortex (an der Oberseite des Gehirns) und dem emotionalen limbischen System, das alle eingehenden sensorischen Informationen (Gefühlseindrücke, Empfindungen betreffend) verarbeitet. Zentrierung beinhaltet die mental-emotionale Beziehung zwischen Körper und Gehirn. Die Schlüsselfähigkeiten der Zentrierung sind die Organisation, die Orientierung und die Zusammenarbeit von Gefühl und Verstand. Diese Fähigkeit dient der Balance, abstraktes Denken und Emotionen zu integrieren und erlerntes Wissen mit der eigenen Persönlichkeit zu verbinden.

Logik – meist linke Hemisphäre	Gestalt – meist rechte Hemisphäre
Zuerst Wahrnehmung der Einzelheiten	Zuerst Wahrnehmung des Gesamtbildes
Bestandteile der Sprache	Sprachverständnis
Syntax, Semantik	Bild, Emotion, Bedeutung
Buchstaben, Sätze	Rhythmus, Redefluß, Dialektik
Zahlen	Bild, unmittelbare Anschauung
Analyse – linear	Intuition – Schätzung
Schaut auf Unterschiede	Schaut auf Ähnlichkeiten
Kontrolliert Gefühle	Lässt Gefühle zu
Planvoll – strukturiert	Spontan – fließend
Fortlaufendes, folgerichtiges Denken	Gleichzeitig mehrere Gedankenstränge
Sprachorientiert	Orientierung nach Gefühlen, Erfahrungen
Zukunftsorientiert	Orientierung im Jetzt
Technik	Flow und Bewegung
Sport (Einsatz von Hand, Auge, Fuß)	Sport (Fließen und Rhythmus)
Kunst (Medien, Werkzeuggebrauch, Arbeitsanleitung)	Kunst (Emotionen, Bild, Flow), Musik

Ob wir uns in unserer Umgebung zu-rechtfinden, hängt von der Organisation unserer Reflexe im Körper ab. Sind die Nervenreflexe des Körpers intakt, besteht Integrität zwischen Kopf und Herz sowie Körperoberteil und -unterteil. Besteht die Fähigkeit der Zentrierung nicht, so kann das beispielsweise zu irrationalen Kampfmechanismen oder zur Schwierigkeit, Emotionen auszudrücken, führen.

c) Fokussierung

Diese Dimension repräsentiert die Bewegung zwischen der Vorder- und der Hinterseite des Gehirns bzw. des Körpers. Die Fokussierung ist die Intelligenz, die sich in unserer bewussten Aufmerksamkeit zeigt. Wir Menschen können Pläne entwickeln und Ziele verwirklichen und im Leben Sinn und Bedeutung erfahren. Die Schlüsselfähigkeiten der Fokussierung sind die Aufmerksamkeit, die Konzentration und das Verständnis. Sind wir z. B. überfordert, dann können wir Eindrücke nicht mehr verarbeiten. Wir sind dann meist nicht mehr in der Lage zu fokussieren und dadurch ist kein Verständnis möglich.

Übungen

Die 26 Übungen sind darauf ausgerichtet die Zusammenarbeit und Harmonie dieser drei Dimensionen zu verbessern. So gesehen kann man mit Hilfe dieser Übungen die Kinder in Ihrer Entwicklung unterstützen.

Anbei eine kleine Auswahl an Übungen die leicht umzusetzen sind.

1. Überkreuzbewegungen

Der rechte Arm und das linke Bein gemeinsam. Von oben nach unten. Dabei versuchen wir immer die Mittellinien (Horizontal und Vertikal) zu kreuzen. Man kann das Ganze auch vorwärts, rückwärts oder seitwärts machen – oder einfach nur marschieren. Bei vielen hilft die Vorstellung an die „Bayerischen Schuhplattler“. Diese Übung ist eine grundlegende Übung bei Brain-Gym®. Sie koordiniert die linke und rechte

Gehirnhälfte, damit eine simultane Aktivierung der beiden Hemisphären gewährleistet wird.

2. Die liegende Acht

Den rechten oder linken Daumen circa 30 cm auf Augenhöhe vor das Gesicht halten und in die Luft eine liegende Acht schreiben. Gestartet wird immer nach oben links. Nur die Augen folgen den Bewegungen, der Kopf bleibt gerade. Jeweils zweimal wiederholen. Diese Übung ist sehr gut geeignet für die Augenkoordination, zum Training der Augenmuskeln oder der Auge-Hand-Koordination. Sie kommt ursprünglich aus der tibetischen Medizin und dem Sehtraining.



3. Nackenrolle

Den Kopf leicht nach vorne kippen und langsam von einer zur anderen Schulter rollen. Dabei tief atmen und entspannen. Das Kinn malt einen Halbkreis auf die Brust. Diese Übung kreuzt die Mittellinie des Körpers und hilft, das vestibuläre System im Ohr, das für das Gleichgewicht sorgt und Sehen, Hören sowie die mentale Integration unterstützt, zu stimulieren.

4. Denkmütze

Streiche beide Ohren gleichzeitig von innen nach außen und von oben nach unten aus. Dabei darf man auch ein bisschen am Ohr ziehen. Es kann passieren, dass sich durch die Massage die Ohrfläpchen ganz warm anfühlen. Diese Übung soll die Ohrakupunkturpunkte aktivie-

ren, aufmerksam für das Hören machen, Geräusche leichter unterscheiden lassen und Spannungen im Schädelknochen lösen. Diese Übung fördert die Aufmerksamkeit des Hörens, das Denken in Worten und löst Spannungen in den Schädelknochen.



5. Simultanzeichnen

Einfach in beide Hände einen dicken Stift nehmen und gleichzeitig Zeichnen. Es entstehen die tollsten symmetrischen Figuren (spiegelgleich). Man kann z. B. seinen Namen schreiben oder einen Baum zeichnen. Bei dieser Übung fördert man die Kreativität durch die beidseitige Anregung der beiden Hirnhälften. Die Zusammenarbeit der Augen und die Hand-Auge-Koordination werden gefördert.

Die ersten vier Übungen eignen sich sehr als Einstieg am Morgen. Mit ein bisschen Musik kann man diese Übungen zu einer Art Tanz werden lassen. Und wer Lust hat, kann das Simultanzeichnen auch einfach in die Luft machen.

Birgit Widmann-Rebay von Ehrenwiesen,
NLP-Lehrtrainerin, LernCoach, Lerntherapeutin
IFLW i.A., Themenschwerpunkte im Bereich der
Pädagogik/Psychologie, Familie, Kinder und
Lernen, Weßling

Spieltipp

Felix und die Brain-Gym® - Bande
Kartenset, ab 4 Jahre
Kirchzarten bei Freiburg 2003

Literatur

Buchner, Christa:
Brain-Gym® & Co.
Kinderleicht ans Kind gebracht.
Kirchzarten 2007

Dennison, Gail E. / Dennison, Paul E.:
Brain-Gym® – für Kinder.
Kirchzarten 2006

Dennison, Paul E.:
**Brain-Gym® – mein Weg. Lernen mit
Lust und Leichtigkeit.**
Kirchzarten 2006

Hannafor, Carla:
Bewegung, das Tor zum Lernen.
Kirchzarten 2004

Hannafor, Carla:
Mit Auge und Ohr, mit Hand und Fuß.
**Gehirnorganisationsprofile erkennen
und optimal nutzen.**
Kirchzarten 2006



Illustration: Hans-Jürgen Feldhaus

Einladung zur Mitarbeit

Liebe Leserinnen und Leser,

eine Zeitschrift lebt von den guten Ideen ihrer Autorinnen und Autoren. Haben auch Sie eine Idee? Dann laden wir Sie herzlich ein, die Zeitschrift „klein&groß“ aktiv mitzugestalten.

Wenn Sie ...

... bei Ihrer Arbeit Erfahrungen gesammelt haben, die Sie gerne einem größeren Kreis an Interessenten zugänglich machen wollen,

... von der konkreten Arbeit in Ihrer Einrichtung berichten wollen,

... gerne einen wissenschaftlich fundierten Beitrag zu den Schwerpunktthemen der Zeitschrift rund um den frühpädagogischen Bereich veröffentlichen möchten,

... eine Idee haben, aber nicht wissen, wie Sie sie zu Papier bringen sollen,

dann schreiben Sie uns einfach oder rufen Sie an!

Auf unserer Internetseite www.kleinundgross.de finden Sie unsere Autorenhinweise.

Wir freuen uns über Ihre Anregungen und Vorschläge aus Praxis und Wissenschaft.



Illustration: Hans-Jürgen Feldhaus

Ihre

Bärbel Franz

Bärbel Franz
Redaktion „klein & groß“
franz@oldenbourg.de
Telefon: 089/45 051 - 240