



Universität Zürich
Psychologisches Institut, Neuropsychologie

Binzmühlestrasse 14/25

8050 Zürich

Tel.: +41 44 635 74 00

Fax: +41 44 635 74 09

l.jaencke@psychologie.uzh.ch

<http://psychologie.unizh.ch/neuopsy>

Prof. Dr. rer. nat. Lutz Jäncke

Legastheniestudie

Zürich, den 17.12.2007

Informationsblatt für die Kinder

Liebe Kinder

In diesem Schreiben findest du die wichtigen Informationen über die Studie, deren Ziele und Ablauf. Weitere Informationen kannst du auf unserer Homepage <http://graphics.ethz.ch/dybuster> nachlesen.

Ziel der Studie:

Im Jahr 2006 führten wir bereits einmal eine sehr ähnliche Studie durch. Damals konnten wir zeigen, dass sich sowohl Kinder mit einer Lese-, Rechtschreibschwäche (Legasthenie oder Dyslexie) als auch Kinder ohne diese Schwierigkeiten in ihrer Rechtschreibleistung dank Training mit Dybuster verbessern konnten. In einer weiteren Studie wollen wir überprüfen, ob auch andere Funktionen, wie beispielsweise das Lesen, das Lesesinnverständnis, die Aufmerksamkeitsleistungen, die Gedächtnisfunktionen oder die Hirnaktivierungen durch das Training am Computer gesteigert werden.

Dybuster:

Dybuster ist ein Computerprogramm für Kinder mit einer Lese-, Rechtschreibschwäche und soll ihnen helfen diese Schwierigkeiten wirksam zu therapieren. Dybuster sollte täglich etwa 15 Minuten gespielt werden.

Untersuchungen:

Vor dem Training untersuchen wir alle Kinder auf ihre Lese-Rechtschreibfähigkeiten sowie ihre Intelligenzleistungen.

Am Anfang, nach drei Monaten und am Ende der Studie führen wir den von uns entwickelten Dybusterrechtschreibtest, weitere psychologische Verhaltenstests sowie EEG-Untersuchungen durch. Die Untersuchungen werden maximal und einschliesslich Pausen drei Stunden pro Sitzung dauern.

Elektroencephalographie (EEG):

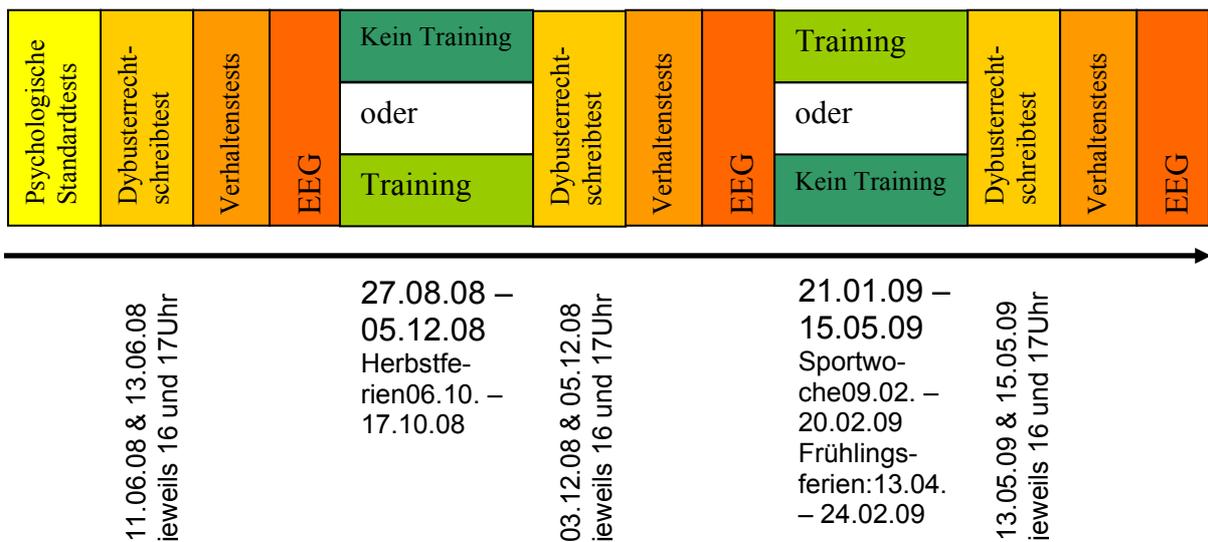
Die unter deinem Schädel befindliche Hirnrinde ist ständig und in Reaktion auf äussere Signale elektrisch aktiv. Diese Aktivität zeichnen wir mit spezifischen Elektroden auf. Diese Elektroden werden mit einer speziellen Kappe auf der Kopfoberfläche angebracht. Zwischen Elektrode und Haut füllen wir noch etwas Flüssigkeit und Gel, damit der Übergangswiderstand zwischen Elektrode und Schädel möglichst gering ist. Nachdem die Elektroden angebracht wurden, beginnen wir mit dem eigentlichen Versuch. Auf dem Computerbildschirm wirst du einige Bilder sehen oder über dem Kopfhörer einige Töne hören. Dabei solltest du auf die Anweisungen des Versuchsleiters achten. Anhand der gemessenen elektrischen Aktivität können wir Rückschlüsse auf die beteiligten Hirnregionen während des Experimentes ziehen. Der gesamte Versuch dauert ca. 2 Stunden.

Die Methode gilt als völlig sicher und nebenwirkungsfrei. Die häufigste Nebenwirkung ist die lokale Muskelanspannung in der Kopfhaut durch die Elektrodenkappe. Dies ist völlig harmlos, aber gewöhnungsbedürftig.

Solltest du nach dem Versuch unangenehme Begleiterscheinungen haben, bitten wir dich, uns dies mitzuteilen. Sollten nach dem Versuch Störungen auftreten, informiere bitte immer auch bei scheinbar unwesentlichen Beschwerden tagsüber die Studienleiterin (Monika Kast) unter der Telefonnummer 044 635 73 99.

Falls bei den durchgeführten EEG-Untersuchungen ein Zufallsbefund festgestellt werden sollte, wie beispielsweise epilepsietypische Potentiale, werden wir deine Eltern umfassend informieren. Die an der Studie mitarbeitenden Personen unterliegen alle der ärztlichen Schweigepflicht.

Der Zeitplan:



Ablauf:

Damit wir die Trainingswirksamkeit untersuchen können, teilen wir die Kinder in zwei Trainingsgruppen auf. Während die eine Gruppe in der ersten Studienphase während drei Monaten trainiert, pausieren die anderen. Nach drei Monaten wird gewechselt. Die Trainingsgruppen werden über drei Monate hinweg täglich ca. 15-20 Minuten zu Hause mit der Software trainieren. Einmal pro Woche führen ihr euer Training an der ETH durch. Dieses dauert ca. 30 Minuten und ermöglicht uns eine stetige Kontrolle des Lernfortschrittes. Bei diesen Sitzungen werdet ihr uns zudem die vom Computer aufgezeichneten Trainingsdaten an die ETH überbringen. Die Kinder der Trainingsgruppen können frei wählen, wann sie bei uns an der ETH im IFW Gebäude vorbei kommen wollen. Zur Verfügung stehen Mittwoch und Freitag zwischen 15 Uhr und 18 Uhr.

Vorteile für dich:

Du bekommst eine moderne Lernsoftware, welche du auch nach dem Versuch weiter verwenden darfst.

Du darfst alles Material, das wir dir geben, behalten.

Du kannst mithelfen, ein neues Konzept zur Legasthenie-Therapie weiter zu entwickeln und zu verbessern.

Nachteile:

Die Studienteilnahme ist zeitlich aufwändig.

Entschädigung:

Du darfst alle Unterlagen und alles Material, das wir dir für die Studie zur Verfügung stellen, behalten und nach der Studie auch weiter verwenden. Hauptsächlich handelt es sich dabei um Dybuster, um einen Memory-Stick und um Kopfhörer mit Mikrofon.

Freiwilligkeit:

An diesem Forschungsprojekt nimmst du freiwillig teil. Dein Einverständnis kannst du jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen.

Ausschluss:

Leider können nicht alle Kinder an der Studie teilnehmen, da die Gruppen der Probanden möglichst einheitlich sein sollten. Verbindliche Bedingungen für die Teilnahme sind, dass die du nicht älter als Jahrgang 1997 und nicht jünger als Jahrgang 1999 bist. Zudem darfst du in den anfänglichen Tests keine gravierende Sprachentwicklungsstörung (neben der Dyslexie) aufweisen. Zudem musst du Deutsch als Muttersprache haben, also einer der beiden Eltern muss Deutsch sprechen. Weiter musst du mindestens einen durchschnittlichen IQ-Wert aufweisen.

Versicherung:

Dir ist bekannt, dass du während der Teilnahme an dem Forschungsprojekt Versicherungsschutz genießt.

Einen Schaden, der deiner Meinung nach auf die Studie zurückzuführen ist, meldest du bitte unverzüglich der verantwortlichen Studienleiterin.

Vertraulichkeit/Datenschutz:

Alle Personen, welche dich im Rahmen dieser Studie betreuen, unterliegen der ärztlichen bzw. psychologischen Schweigepflicht und sind auf das Datengeheimnis verpflichtet.

Die studienbezogenen Untersuchungsergebnisse werden festgehalten. Sie sollen in anonymisierter Form in wissenschaftlichen Veröffentlichungen verwendet werden.

Kontakt:

Solltest du Fragen haben, kannst du Monika Kast oder die Versuchsleiter jederzeit fragen:

lic. phil. Monika Kast
Lehrstuhl für Neuropsychologie
Binzmühlestrasse 14/25
8050 Zürich
Tel: 044 6357399
monika.kast@inf.ethz.ch