

Zürich-West: 250 neue Wohnungen
beim Pfingstweidpark Seite 18

Shoppi Tivoli: erstmals
Parkgebühr nach 40 Jahren Seite 19

Zürcher Bahnhofstrasse ist teurer
als Tokio und London Seite 19

Der Zürcher Kulturpreis geht
an den Musiker Daniel Fueter Seite 21

Der an dieser Stelle stehende Artikel "Hürden für die Einbürgerung umstritten" wurde zur besseren Übersicht entfernt.

Farbig lesen

Ein Schreibtrainingsprogramm für Legastheniker erweist sich als überraschend wirksam

Die junge Zürcher Firma Dybuster hat sich mit ihren Trainingsprogrammen gegen Legasthenie einen Namen gemacht. Deren Wirksamkeit ist nun im Schulalltag belegt. Jetzt will sich die Firma auch der Rechenschwäche annehmen.

Walter Bernet

Am Anfang stand eine persönliche Erfahrung: Viele teure Therapien konnten dem Sohn von ETH-Professor Markus Gross nicht helfen, seine Schreib- und Leseschwäche wirksam zu bekämpfen. Vor sieben Jahren hat sich der Leiter des Computer Graphics Laboratory mit den ihm vertrauten Mitteln des Informatikers an das Problem gemacht. Ausgehend von der Beobachtung, dass Legasthenikern schwarze Buchstabenfolgen wie Hieroglyphen vorkommen, entwickelte er ein Computerprogramm, das verschiedene Wahrnehmungskanäle ansprechen und verknüpfen sollte.

In Stäfa mit Erfolg eingesetzt

Kinder lernen mit dem Programm, Buchstaben zunächst mit Farben, Formen und Tönen zu assoziieren. In einem weiteren Spiel kommen Strukturen dazu: Die Wörter werden in Silben und dann in die farbigen, tönenden Buchstaben aufgeteilt. Mit diesen Hilfen wird dann das Schreiben und Lesen von

Buchstabenfolgen geübt. Als multimodales oder multisensorisches Lernen bezeichnen Fachleute diesen Zugang. Effizient ist er, weil das Gehirn das Geschriebene über mehrere Kanäle aufnehmen und zu einem neuen Ganzen verknüpfen kann. Damit können die Schwächen einzelner Kanäle überbrückt werden.

Die Vorarbeit von Gross ist 2005 in ein von Christian Vögeli geleitetes Forschungsprojekt der ETH übergeführt worden, aus dem Vögelis Masterarbeit und schliesslich 2007 die Firma Dybuster AG hervorgegangen ist. Das Trainingsprogramm ist inzwischen perfektioniert und auf den Markt gebracht worden. Es kann sich jetzt individuelle Fehler eines Benutzers merken und die Aufgabenstellung danach ausrichten. Trainiert werden muss täglich während 15 bis 20 Minuten – entweder zu Hause oder in der Schule. Das Dybuster-Programm eignet sich gut für die integrative Förderung, die im Kanton Zürich die individuelle Legasthenietherapie abgelöst hat. Über einen Server kann der Heilpädagoge die Trainingsergebnisse einer ganzen Klasse jederzeit und von überall auswerten.

Die Wirksamkeit des Dybuster-Programms hat auch ihre Schöpfer überrascht. Bereits 2006 hat eine Studie mit 80 Kindern von 9 bis 11 Jahren eine Verbesserung der Rechtschreibleistung von Legasthenikern um 27 Prozent in drei Monaten ausgewiesen. Jetzt liegen die Auswertungen eines einjährigen Einsatzes im schulischen Alltag zweier

Stäfner Schulhäuser vor. Sie übertreffen die Ergebnisse der ersten Studie nochmals deutlich. Vor allem zeigen sie, dass auch Nicht-Legastheniker vom Training profitieren.

Kooperation mit Forschung

Geschaffen wurde das Programm von Informatikern. An seiner Weiterentwicklung und wissenschaftlichen Auswertung sind aber auch Neuropsychologen und Pädagogen beteiligt. Martin Meyer vom Institut für Neuropsychologie der Universität Zürich interessieren nicht zuletzt die Langzeitwirkungen und die neurologischen Auswirkungen des Trainings. Wie das Training neuropsychologisch funktioniert, wisse man noch nicht genau. Klar ist, dass Legasthenie oder Schreib- und Leseschwäche nichts mit Bildung, Erziehung oder dem sozialen Status zu tun habe. Nach heutigen Vorstellungen handelt es sich um die Folge einer genetisch bedingten Unreife von Teilen der Grosshirnrinde, die im zweiten Trimester der Schwangerschaft entsteht. Sie bewirkt, dass die «Übersetzung» vom Seh- ins Hörsystem, von der erst rund 5000 Jahre alten grafischen in die viel ältere Lautsprache nicht klappt.

Heilbar sei Legasthenie nicht, sagt Meyer, weil die Schädigung diffus und nicht klar lokalisierbar sei. Es gelte, dem Gehirn zu helfen, Brücken zu bauen. Genau das tue Dybuster. Trotz den überraschend guten Resultaten aus Stäfa sei die Wirkung aber nur nachhal-

tig, wenn permanent weiter geübt werde. Langfristig attraktive Trainingsprogramme zu schaffen, dürfte eine Herausforderung für die Dybuster-Schöpfer darstellen. Von den Erkenntnissen der Neuropsychologen erhoffen sie sich aber noch ganz anderes. Bereits sind Programme zum Fremdsprachentraining in ihrem Angebot. Eine nächste Generation von Trainingsprogrammen gegen Schreib- und Leseschwächen soll noch stärker auf individuelle Profile ausgerichtet werden können. Ein weiteres Kooperationsprojekt von Forschung und Dybuster betrifft die Entwicklung von Trainingsprogrammen gegen Dyskalkulie oder Rechenschwäche.

EIN ETH-SPIN-OFF

Die Zürcher Firma Dybuster AG wurde 2007 als ETH-Spin-off gegründet. Sie konzentriert sich auf die Entwicklung wissenschaftlich überprüfter, computergestützter Therapien für Personen mit Lernproblemen und neurobiologischen Schwächen. Die von Christian Vögeli geleitete Firma hat mit ihrem Therapiesystem gegen Legasthenie international Beachtung gefunden und ist mit mehreren Jungunternehmer-Auszeichnungen bedacht worden. Seit der Gründung vor dreieinhalb Jahren ist die Zahl der Mitarbeiter von 2 auf 12 gestiegen. Geistiger Vater und Mitgründer von Dybuster ist Markus Gross, Informatik-Professor an der ETH und Direktor des Disney Research Lab Zürich.

Piraten gründen Zürcher Partei

Teilnahme an Kantonsratswahl

kg. · Jung – das heisst unter 40 – und bis auf zwei, drei Ausnahmen männlich: Das waren die äusserlichen Merkmale der rund zwei Dutzend Personen, die sich am Donnerstagabend in Zürich zur Gründung der Piratenpartei des Kantons Zürich eingefunden haben. Schweizweit gibt es die Partei mit dem schwarzen Segel auf orangem Grund im Logo seit 2009. Sie zählt rund 900 Mitglieder, von denen ein Viertel im Kanton Zürich lebt. In Winterthur stellt sie den bisher einzigen Vertreter in einem Gemeindeparlament. Die Zürcher haben nun die erste Kantonssektion gegründet. Zum Parteipräsidenten wurde der 34-jährige Soziologe Michael Gregr aus Zürich gewählt. Die Piratenpartei Zürich werde nächstes Jahr an den Kantonsrats- und den Nationalratswahlen teilnehmen, kündigte Gregr an.

Dass die Piraten eine fast reine Männerpartei sind, liegt daran, dass die meisten Mitglieder beruflich in der IT-Branche tätig sind. Das wiederum hängt mit den Zielen und Anliegen der jungen Partei zusammen. Sie sieht, so steht es in der Präambel ihres Parteiprogramms, im Zusammenhang mit der digitalen Revolution «die Würde und die Freiheit des Menschen in bisher ungeahnter Art und Weise gefährdet». Deshalb setzt sie sich ein für die Wahrung der Privatsphäre und gegen Videoüberwachung, für Datenschutz und gegen Zensur im Internet. Auch verlangt sie, dass Verwaltungen vermehrt Open-Source-Software verwenden.