

Pioniere mit Köpfchen und Karotten

Bei ihrer Therapiemethode spielen Schlaganfall-Patienten das Rüeblispiel. Für die Entwicklung der vom Computer unterstützten Rehabilitation hat das Start-up YouRehab gestern den ZKB-Pionierpreis erhalten.



Kynan Eng und Oliver Ullmann von YouRehab mit ihrem YouGrabber. Foto: Sabina Bobst

Von Erika Burri

Noch sehen die Tage von Kynan Eng (36) und Oliver Ullmann (40) so aus: Eng fährt am Morgen zur Uni, wo der in Australien geborene Hongkong-Chinese als Gruppenleiter am Institut für Neuroinformatik ein Forschungsteam leitet. Ullmann, Maschineningenieur mit Manager-Weiterbildung, fährt zu Alstom. Sitzungen, Analysen, Mittagessen, zurück an die Arbeit.

Nach Feierabend treffen sie sich regelmässig im Zürcher Technopark, fünfter Stock, Haus Einstein. Das Büro haben sie vor acht Monaten bezogen. Die Möbel sind zusammengewürfelt, Kabel überall. Hier fängt um 18 Uhr nochmals ein Arbeitstag an. Eng und Ullmann bringen dann ihre eigene Firma vorwärts. YouRehab heisst sie. Das Ziel: eine spassbringende und effiziente Rehabilitation für hirngeschädigte Patienten. Für Menschen zum Beispiel, deren Motorik wegen eines Schlaganfalls stark eingeschränkt ist. Die Methode: das Computerspiel.

Am Dienstagabend gab es Genugtuung für die vielen durchgearbeiteten Nächte. Und die nötige Finanzspritze für den möglichen Durchbruch. Genau 98 696.04 Franken, was dem 10 000-fachen Wert der Zahl Pi im Quadrat entspricht. So hoch ist der ZKB-Pionierpreis, den die Bank jährlich an ein innovatives und sozial relevantes Projekt verleiht, das kurz vor dem Markteintritt steht. YouRehab wird im Sommer operativ. Und Oliver Ullmann wird der Erste sein auf der Payroll. Ab Juli wird er am Morgen direkt zum Technopark fahren.

Für Eng und Ullmann ist der Preis eine Erleichterung. Eher schwer dagegen fiel ihnen gestern ihr Auftritt bei der Preisverleihung. «Gehört halt zum Geschäft», sagen sie, zwei zurückhaltende Männer. Kopfmenschen, Arbeitstiere. Männer auch, die im Leben etwas Sinnvolles machen wollen. Ihr Therapiesystem YouGrabber ist für sie so etwas.

Und so funktioniert YouGrabber: Über eine Infrarotkamera wird jede Bewegung der Hände registriert und auf den Computerbildschirm projiziert. Der Bewegungsradius kann so eingestellt werden, dass auch extrem eingeschränkte Personen «Catch the Carrot», das Rübliispiel, spielen können - YouRehabs erstes Spiel von dreien. Kynan Eng, der Neuroinformatiker, hat es mit seinem Team entwickelt. Die Karotten müssen vor dem aufsässigen Hasen gerettet werden. Mit Hieben kann man den Rübli-Dieb ausser Gefecht setzen. Eine Angelegenheit, «bei der Handicaperte ziemlich ins Schwitzen kommen», sagt Eng. Auch Gesunde geraten beim ersten Spielversuch in koordinative Notlagen, vor allem, wenn mit der rechten Hand auf dem Computer eine linke gesteuert werden muss.

Interdisziplinär erfolgreich

Das Training aktiviert die Spiegelneuronen. Dahinter steckt die Theorie, dass ein Patient bereits dann etwas lernt, wenn er eine Bewegung nur sieht. Die Therapiemethode wurde zusammen mit Ergotherapeuten an Schweizer Spitälern getestet. Patienten, die bei konventionellen Therapien wie Bauklötze stapeln keine Fortschritte mehr machten, hatten nach der mehrwöchigen «Computherapie» wieder Erfolge.

Etwa 2 Millionen Europäer erleiden jährlich einen Schlaganfall. So tragisch

das ist: Für YouRehab sind das gute Voraussetzungen. Ullmann und Eng kennen allerdings weitere Forschungsteams mit ähnlichen Konzepten, ihre Konkurrenten. Nur eines wird den Durchbruch schaffen. «Hoffentlich wir», sagt der Norddeutsche Ullmann.

Die Unternehmer haben sich 1998 bei ABB kennen gelernt. Eng verabschiedete sich später von der Privatwirtschaft, um zu promovieren. Danach ist die Idee zum YouGrabber entstanden. Ärzte waren in die Entwicklung involviert, Programmierer, Therapeuten und Elektroingenieure. Ullmann kam später dazu, als Manager. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit war ein Grund dafür, dass die Pionierpreis-jury YouRehab als Sieger ausgewählt hat.

Finanziert haben sich Eng und Ullmann bisher durch selbst eingebrachte Mittel und kleinere Förderpreise. Noch profitieren sie als Spin-off, das aus einem Projekt der Uni und der ETH entstanden ist, von der Unterstützung dieser Institutionen. Die Miete im Technopark ist subventioniert. In zwei bis drei Jahren aber müssen sie sich zum grossen Teil selber finanzieren können.