Partizipative Behandlung

Autor(en): **Saraga, Daniel**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **29 (2017)**

Heft 112

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-821471

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

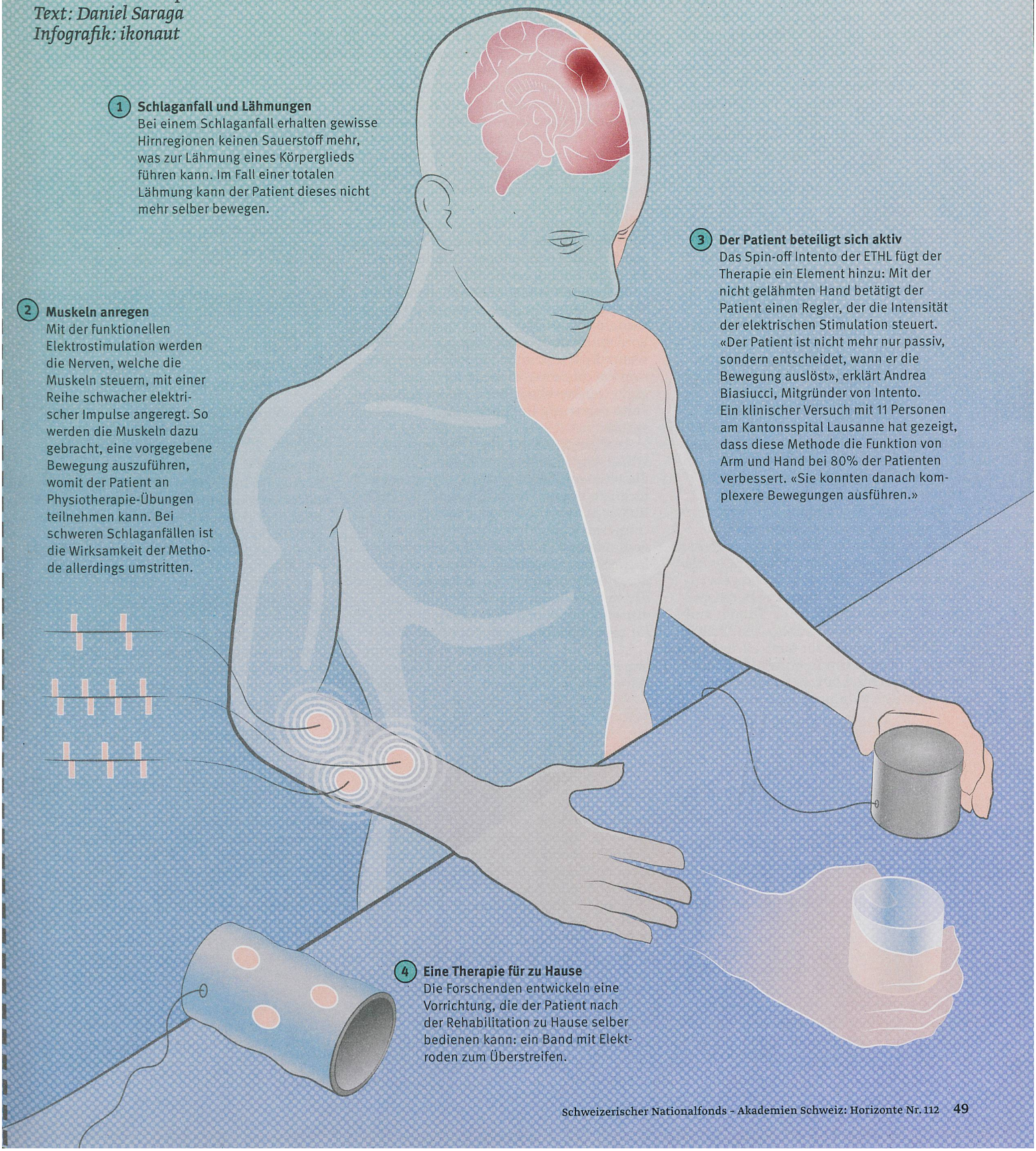
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Partizipative Behandlung

Ein Lausanner Start-up will die Rehabilitation eines gelähmten Körperglieds verbessern. Die Idee: Der Patient erhält mehr Kontrolle über seine Therapie.

Text: Daniel Saraga
Infografik: ikonaut



1 Schlaganfall und Lähmungen
Bei einem Schlaganfall erhalten gewisse Hirnregionen keinen Sauerstoff mehr, was zur Lähmung eines Körperglieds führen kann. Im Fall einer totalen Lähmung kann der Patient dieses nicht mehr selber bewegen.

2 Muskeln anregen
Mit der funktionellen Elektrostimulation werden die Nerven, welche die Muskeln steuern, mit einer Reihe schwacher elektrischer Impulse angeregt. So werden die Muskeln dazu gebracht, eine vorgegebene Bewegung auszuführen, womit der Patient an Physiotherapie-Übungen teilnehmen kann. Bei schweren Schlaganfällen ist die Wirksamkeit der Methode allerdings umstritten.

3 Der Patient beteiligt sich aktiv
Das Spin-off Intento der ETHL fügt der Therapie ein Element hinzu: Mit der nicht gelähmten Hand betätigt der Patient einen Regler, der die Intensität der elektrischen Stimulation steuert. «Der Patient ist nicht mehr nur passiv, sondern entscheidet, wann er die Bewegung auslöst», erklärt Andrea Biasiucci, Mitgründer von Intento. Ein klinischer Versuch mit 11 Personen am Kantonsspital Lausanne hat gezeigt, dass diese Methode die Funktion von Arm und Hand bei 80% der Patienten verbessert. «Sie konnten danach komplexere Bewegungen ausführen.»

4 Eine Therapie für zu Hause
Die Forschenden entwickeln eine Vorrichtung, die der Patient nach der Rehabilitation zu Hause selber bedienen kann: ein Band mit Elektroden zum Überstreifen.