



Die 16-jährige Patientin Kader ist von einer Myelomeningocele (MCC), einer Rückenmarkshöhldung, betroffen und auf den Rollstuhl angewiesen. Dank des täglichen Trainings mit „Galileo“ kann sie schon ein paar Schritte gehen. BILD: KNIPS

# Hilfe für chronisch kranke Kinder

## Weltweit einzigartiges Rehabilitationszentrum an der Uni Köln

Ein für Astronauten entwickeltes Muskelaufbau-Gerät kann Kindern im Rollstuhl auf die Beine helfen.

VON SUSANNE HENGESBACH

Jan ist neun und hat wie viele Kinder seines Alters einen ziemlichen Bewegungsdrang. Zu mehr als sieben, maximal acht Metern reichte seine Kraft beim Gehen bis zum Spätsommer letzten Jahres jedoch nicht, denn Jan zählt zu den rund 6000 Kindern in Deutschland, die an der Glasknochenkrankheit leiden. Dabei ist „leiden“ ein Wort, das nach Ansicht von Jans Vater „oft eher auf die Eltern zutrifft“. Er selbst wirkte am Freitag in der Kölner Universitätsklinik indes optimistisch und mit Sicherheit nicht unfählicher als sein Kind. Aus gutem Grund: Jan hat es in fünf Monaten geschafft, seine Gehstrecke auf 30 Meter auszuweiten“, berichtet Udo Reiser stolz.

Anna ist drei und ein „CDG“-Kind. Hinter des drei Buchstaben verbirgt sich eine seltene Stoff-

wechslerstörung, die sich nach Worten der Mutter „auf alle Organe auswirken kann“ und mit einer Muskelschwäche einhergeht. Das heißt: Anna mangelt es überall an Kraft. Noch vor drei Monaten konnte sie kaum sitzen und beim Liegen auf dem Bauch den Kopf nicht ohne Hilfe anheben. Nun schafft Anna das spielend. Und viel fehlt nicht mehr, und sie wird frei auf der Bankette sitzen können. „Ein toller Fortschritt“, meint Annas Mutter Sandra Franzen. „Ich hätte mir nie träumen lassen, dass es so schnell geht.“

Bei diesem „es“ handelt es sich um „kein Wundermittel“, wie Professor Eckhard Schönau betont, sondern um etwas, „was wir im Grunde seit hundert Jahren wissen“. Für den Leiter des Zentrums für Muskel- und Knochenforschung an der Kölner Universitätskinderklinik heißt das Zauberwort „Bewegung“. Diese jedoch erfordert funktionsfähige

Muskeln, die Menschen im Rollstuhl nicht haben. Und nicht nur sie. Auch Astronauten bekämen durch den Bewegungsmangel in der Schwerelosigkeit erst Muskelschwund und in der Folge brüchige Knochen. Das bedeutet: selbst wenn die Technik in der Lage wäre, Menschen zum (9 bis 15 Reisedauer entfernten) Mars zu befördern, kämen diese knietief dort an. Ergo gilt es, ein Widerstandskrafttraining zu entwickeln, das auch in der Schwerelosigkeit funktioniert.

Dabei herausgekommen ist das System „Galileo“, dessen Herzstück ein Schubladengroßes Gerät bildet, das vibriert und bei der Person, die darauf steht, den Effekt erzeugt, als würde sie pro Sekunde 20 Schritte machen. Durch diese komprimierte Form des Gehens wird die Kommunikation der Muskulatur trainiert. In seiner Weiterentwicklung als „Geb- und Stehtrainer“ kann es Kindern und Ju-

gendlichen eine Perspektive außerhalb des Rollstuhls geben. Mehr noch: Nach Einschätzung von Schönau ist das System für Erwachsene genauso interessant – zur Bekämpfung von Osteoporose und zur Sturzprävention.

Zunächst einmal ist man in Köln glücklich, unter dem Motto „auf die Beine“ ein weltweit einzigartiges Rehabilitationszentrum für chronisch kranke Kinder eröffnen zu haben.

Schönau rät Eltern von Kindern, die aufgrund von chronischen Erkrankungen des Skeletts, Muskel- oder Nervensystems immobil sind, diese in der Universitätsklinik anzumelden (Projektion: Herr Gatscher, Telefon 02 21-478-876 27) und testen zu lassen. Erscheint der Einsatz von „Galileo“ Erfolg versprechend, wird das Kind während eines stationären Aufenthalts an das Gerät herangeführt, anschließend kann das Training zu Hause fortgesetzt werden. Dafür wird das System zur Verfügung gestellt.

 [www.medifreha.de](http://www.medifreha.de)

Das Training optimiert Muskel-funktion

ECKHARD SCHÖNAU