



Stuhl und Wiege von Gisela Schon:

Die

Rückgratbewegerin

Stundenlanges Sitzen ist ungesund, und doch tun es viele jeden Tag, sei es aufgrund körperlicher Einschränkungen oder am Arbeitsplatz. Verschiedene Sitzmöbel für ein aktives federndes Sitzen am Arbeitsplatz wurden propagiert, aber die Zahl der von Rückenproblemen Betroffenen steigt ständig. Und weil kaum jemand das aktive Sitzen auch wirklich nutzt, sinkt der Körper immer wieder nach vorn in die gemütliche Fehlhaltung. Wer auf dem Stuhl von Gisela Schon Platz nimmt, wird passiv bewegt. Dass er darauf ganz unbewusst aktiv reagieren wird, ist das Besondere an diesem Möbel.

Im Sitzen gehen

Das Ziel dieser inzwischen international patentierten Erfindung ist nämlich, das Gehen im Sitzen zu simulieren, um jene natürlichen Bewegungsabläufe hervorzurufen, die gegen Rückenschmerzen helfen. Eine bewährte Möglichkeit, diesen Effekt zu erreichen, ist das Reiten, denn das Gangbild des Pferdes passt perfekt zu dem des Menschen: Abwechselnde Bewegungen der Beine übertragen sich auf das Becken des Gehers oder Reiters.



Selbst gebastelt:
Der Prototyp des
Schonstuhls

Um nunmehr nicht ins Wackeln zu geraten, sondern den Kopf und die Schultern ruhig und den Oberkörper aufrecht halten zu können, muss die Rumpfmuskulatur diese Bewegungen mit entsprechenden Gegenbewegungen aktiv ausgleichen. Dieses natürliche Bewegungsmuster läuft sowohl beim Reiten als auch beim Gehen unbewusst und automatisch ab. Soweit die Idee, die Gisela Schon mit einfachsten Mitteln umsetzte: „Herzstück meines Stuhls ist eine motorbetrie-

gende Sitzfläche. Für den Prototyp besorgte ich mir vom Schrottplatz den Bosch-Scheibenwischermotor aus einem ausgedienten Ford Sierra. Der war unverwundlich“, berichtet die Erfinderin, die ihren Lebensunterhalt heute als Künstlerin mit Ölgemälden und Keramiken verdient. Erstmals vorstellen durfte sie ihren Schonstuhl 1998 auf der Handwerksmesse in Köln. Es folgten die Fachmessen OrgaTec, MedTec, Rehacare und Medica, wo der Schonstuhl zwar potentielle Nutzer, aber noch nicht die künftigen Hersteller als Lizenznehmer überzeugen konnte.

Allein unter Wissenschaftlern

Einen Durchbruch erzielte Gisela Schon im Jahr 2003, als sie bei einem Innovationswettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung einen Preis gewann. Die Prämie von 173.000 Euro investierte sie zusammen mit eigenen Ersparnissen in den Erhalt der wichtigsten Patente sowie die weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeit. 2004 hielt sie auf der Getriebe-Tagung des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) einen Vortrag über ihre Erfindung.

„Als einzige Frau und ohne technischen Titel fiel ich dort ziemlich aus dem Rahmen“, berichtet Gisela Schon. Ihr Referat wurde anschließend in den VDI-Nachrichten abgedruckt. Im selben Jahr trug sie es in englischer Sprache auf dem Weltingenieurtag in

Mit Pionierarbeit kennt Gisela Schon sich aus: Als weltweit erste Frau im EDV-Außendienst vertrieb sie jahrelang erfolgreich Computer-Anlagen. Dann nahm sie sich vor, für einen 300-Kilo-Mann aus ihrem Bekanntenkreis einen Stuhl zu bauen, um dessen Rückenschmerzen zu lindern. Aus dieser international patentierten Idee entstand der Spinemover (= Rückgratbeweger).



Ausgezeichnet: Die Preisträger des Innovationswettbewerbs

Shanghai vor, wo es internationale Beachtung fand. Wissenschaftlich begleitet wurde die Entwicklung des Schonstuhls von der Technischen Universität (TU) Ilmenau. Biomechaniker fanden mit Hilfe von 106 Probanden heraus, ob und wie man ein passendes Gangbild für eine gehunfähige Person anhand ihrer Körpermaße bestimmen kann. Ein Partner aus der Industrie entwickelte daraufhin ein auf das individuelle Gangbild einstellbares Modell des Spinemovers. Dieses umbaute Gisela Schon mit einem Stuhl, auf dem später Testpersonen am Klinikum der Friedrich-Schiller-Universität Jena Platz nahmen. Es galt zu erforschen, wie viel Sitzflächenbewegung für Rückenpatienten verträglich ist. Das Ergebnis wurde im Juni 2007 vorgelegt.

Die nächste Erfindung im Visier

Die umtriebige Künstlerin arbeitet bereits an ihrem nächsten Projekt, der Schonwiege, die bettlägerigen Menschen beim Umlagern helfen soll. Die Idee dazu hatte Gisela Schon, während sie nach Rippenbrüchen im Krankenhaus lag. „Die Schwestern hatten so viel zu tun, dass sie sich weigerten, mir ein Kissen unter den Körper zu stopfen“, berichtet sie. Da beschloss die Erfinderin, die Rückenlehne ihres Schonstuhls zu einer Umlagerungs- und Aufstehhilfe weiter zu entwickeln. Das erste, noch sehr einfache Modell ist eine Art Wanne, bestehend aus konkaven, separaten Stützflächen für Kopf, Nacken, Schultern und den Brustkorb mit zwei ausfahrbaren Achselstützen sowie einer Stütze für das Becken. Die wannenförmige Liege ist an einer ebenen Basisplatte befestigt; diese verfügt über einen Motor, der die Liegeschale auf Knopfdruck sanft hin und her wiegt. Über eine Fernbedienung kann der Benutzer selbst das Tempo regulieren und die Schonwiege stufenlos in jeder Position zwischen Rücken- und Seitenlage anhalten. In Rückenlage soll es möglich sein, das Beckensegment motorisch zu kippen, um das Gesäß von der Matratze anzuheben und damit viele Pflegetätigkeiten bei bettlägerigen Personen erheblich zu erleichtern.

Von ihrer neuen Erfindung erwartet Gisela Schon auch einen positiven Effekt für die



Erfolgreiche Entwickler: Gisela Schon (im Schonstuhl sitzend) mit ihrem Team

Dekubitus-Prophylaxe, also die Verhinderung des Wundliegens. „Bisher mussten bettlägerige Personen auf eine sehr anstrengende Art regelmäßig manuell umgelagert werden, jetzt geht das mit Motorunterstützung viel schonender mit der Schonwiege“, ist sie überzeugt. Auch für diese ebenfalls patentierte Idee werden Lizenznehmer gesucht. Bei der Umsetzung war die Künstlerin wiederum sehr kreativ: Das erste Modell der Schonwiege besteht aus dem Ablagerost eines defekten Kühlschranks, einem Holzbrett, einem kleinen Elektromotor und zwei Fünf-Liter-Plastikeimern.

Text: Cord Troebst, Fotos: Wiesner (VDI)

Auskünfte: Gisela Schon, Mittelstraße 51, 52379 Langerwehe,

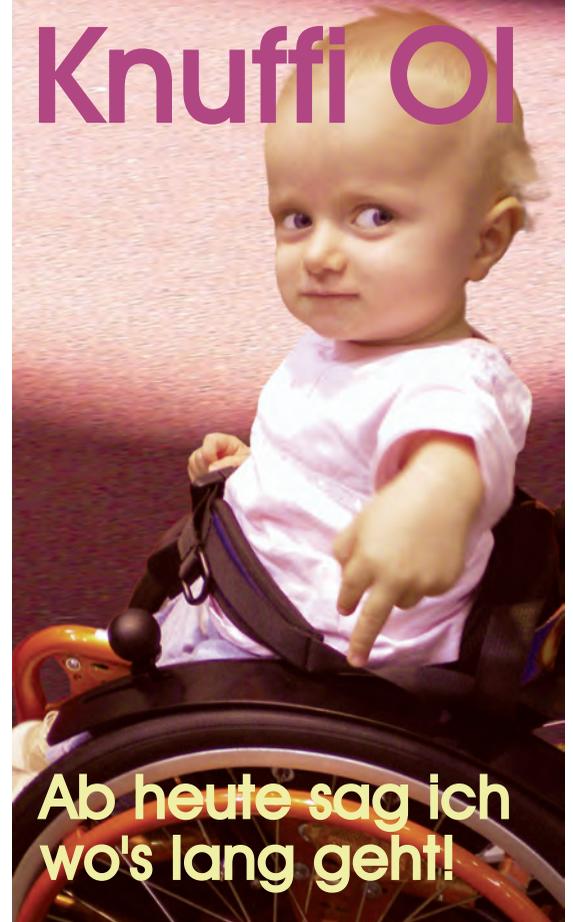
Tel.: 02423/2667, E-Mail: schon.gisela@schonstuhl.com,

Internet: www.schonstuhl.com, www.schonwiege.com, www.spinemover.de

HANDICAP 1/2008

S.ORG[®]
Kids & more

Knuffi OI



Ab heute sag ich wo's lang geht!



Laura, 18 Monate, OI, Osteogenesis Imperfakta (= Glasknochen)

Laufen kann ich noch nicht. Aber stehen! Fast alleine. (Schon 2 x das Bein gebrochen.) Und ich kann schon 40 Wörter. (Sagt Mami.)

Früher gabs nur den Buggy und sie hat geschoben. Aber heute haben sie mich in so einen Stuhl mit großen Rädern gesetzt, die Mami und meine Therapeutin Tanja.

Knuffi OI heißt der Rolli, wie meine Krankheit und weil er so knuffig ist. Ganze 14 cm Sitzbreite und Sitztiefe - so klein wie ich. Aber passt wie angegossen! Und los gehts!

Zuerst ging das Fahren nur auf der Stelle - vor, zurück, vor, zurück... (Mist, wie komm ich zu der Mami?)

Aber nach einer 1/2 Stunde hab ich den Bogen raus. Eine Stunde später klappt das auch mit dem "auf der Stelle wenden". Und nach 2 Stunden kann ich schon überall hin, wohin ich will. Ganz alleine. Tschüß Mami!

Gut, das mit dem Türaufmachen klappt noch nicht so gut. Damit ich nicht abhaue! (Sagt Mami.) Aber das lern ich auch noch!

Kostenlose Info-Broschüre unter Servicetelefon: +49 7254-9279.0.
Beratung im Fachhandel Ihres Vertrauens
www.sorgrollstuhltechnik.de