



Prof. Dr. med. Urs Eiholzer

Kraft für Kids

Kinder brauchen Bewegung



Teil 1	Kraft und Bewegungslust in den vier Phasen der Kindheit	
	Kapitel 1 – Zu Beginn	
	Uns fehlt es an nichts – ausser an Bewegung	6
	Kapitel 2 – Vorschulalter	
	Viel Bewegung bringt Kinder weiter	16
	Kapitel 3 – Kindergarten und erste sechs Schuljahre (Primarschule)	
	Kraft erzeugt Bewegungslust	36
	Kapitel 4 – Pubertät / Oberstufe / Gymnasium	
	Sport vor Latein	56
Teil 2	Alles über Hunger, Kraft und Bewegungslust in sieben Schritten	
	Kapitel 5	
	Hirn und Hormone steuern Hunger und Bewegungslust	78
	Kapitel 6	
	Übergewicht verstehen und vermeiden	84
	Kapitel 7	
	Entwicklungsorientiertes Muskeltraining ist kindgerechtes Krafttraining	98
	Kapitel 8	
	Entwicklungsorientiertes Muskeltraining bereichert den Schulbetrieb	118
	Kapitel 9	
	Wo bleiben die Mädchen?	128
	Kapitel 10	
	Die zweite Dimension des Spieltriebs	134
	Kapitel 11	
	Fragwürdige Talentauswahl	140
	Anhang 1 Das normale Wachstum von Kindern	154
	Anhang 2 Bewegungsförderung: Angebote in der Schweiz	160

Vorwort

Zu diesem Buch wurde ich durch einen Vortrag angeregt, den ich auf Einladung der Gruppe Sport des eidgenössischen Parlaments in Bern halten durfte. Meine Zuhörer waren bekannte Politikerinnen und Politiker wie Pascale Bruderer, Tarzisius Caviezel, Mario Fehr, Hildegard Fässler und Jürg Stahl sowie Marc-André Giger, CEO Swiss Olympic, und Mathias Remund, Direktor des Bundesamtes für Sport. Beim Vortrag und der anschliessenden Diskussion wurde mir klar, wie wichtig es ist, dass Wissenschaftler ihre Ansichten öffentlich machen und dass es ihre Aufgabe ist, ihre Botschaft so klar und so einfach zu formulieren, dass diese auch in einer Zeit, in welcher so viele Themen miteinander um die öffentliche Wahrnehmung konkurrieren, zur Kenntnis genommen wird.

Vielleicht ist nicht automatisch klar, weshalb ein Wissenschaftler und Spezialist für Wachstum und Hormonstörungen sich für die kindliche und jugendliche Lust auf Bewegung interessiert. Ich komme im Buch verschiedentlich auf diese Zusammenhänge zurück, hier nur eine kleine Zusammenfassung: Hunger und Lust auf Bewegung sind Geschwister. Beide werden in den gleichen Hirnkernen und dort von den gleichen Hormonen gesteuert. Während über die Regulation des Hungers im Gehirn relativ viel bekannt ist, weiss man über die Regulation der Lust auf Bewegung erst sehr wenig. Unsere Forschergruppe wurde mit der Frage der Regulation der Lust auf Bewegung eher etwas zufällig konfrontiert – und zwar zuerst im Rahmen meines nunmehr zwanzigjährigen Engagements für Kinder mit dem sogenannten Prader-Willi-Syndrom. Diese genetische Störung führt zu einer geistigen Behinderung, zu körperlichen Störungen, zu verschiedenen Hormonausfällen und auch, vor allem beim Erwachsenen, zu einer psychischen Auffälligkeit. Die Betroffenen sind auf lebenslange Unterstützung angewiesen. Das Hauptproblem der betroffenen Kinder und Erwachsenen ist aber der permanent vorhandene Hunger, welcher sogar kurz nach einer ausgiebigen Mahlzeit wieder einsetzt. So können Betroffene bis 300 kg schwer werden, wenn sie nicht permanent überwacht werden und alle Essvorräte hinter Schloss und Riegel sind. Familien mit einem



solchen Kind erkennt man auf der ganzen Welt daran, dass die Türe des Kühlschranks mit einem Vorhängeschloss verschlossen ist.

Diese Kinder wollen aber nicht nur die ganze Zeit essen, nein, sie haben auch eine tiefe Abneigung gegen körperliche Bewegung. Am liebsten sitzen sie am Tisch und machen Puzzles. Aus diesem Grund haben sie nicht nur viel Fett, sondern auch wenig Muskeln. Deshalb haben wir für diese Kinder ein Trainingsprogramm, eine Art Krafttraining, entwickelt. Als wir das Programm wissenschaftlich auswerteten, stellten wir Erstaunliches fest: Bei diesen Kindern mit einer Abneigung gegen Bewegung und einer nur schwach ausgebildeten Muskulatur hat ein tägliches zehnmütiges Training nicht nur zu einer deutlichen Zunahme der Muskulatur und der Kraft geführt, nein, auch die Lust auf Bewegung hat nachweislich hoch signifikant zugenommen! Das war ja einmal etwas wirklich Neues: Training führt bei diesen Kindern zu mehr Lust auf Bewegung! Oder einfacher: Bewegung führt zu mehr Bewegung, eine positive Aufwärtsspirale! Wir waren elektrisiert. Das könnte doch eine Lösung für alle Kinder sein, die sich heutzutage allgemein immer weniger bewegen. Wir konnten dann sukzessive zuerst bei besonders sportlichen Kindern und Jugendlichen und danach auch bei durchschnittlichen Schulkindern zeigen, dass ein modifiziertes und sicheres Krafttraining zu einer Zunahme der Bewegungslust führt. Die intensive Beschäftigung mit dem Thema Bewegung bei Kindern und Jugendlichen hat im Verlauf der letzten Jahre unser Wissen vervielfacht. Geholfen haben dabei auch die vielen Einladungen zu Vorträgen vor sehr unterschiedlichem Publikum – Wissenschaftlern, Eltern, Fachpersonen – sowie die Gespräche mit Journalisten verschiedenster Medien. Lust auf Bewegung wird wie Hunger durch viele verschiedene Hormone gesteuert und beeinflusst. Über die Regulation der Lust auf Bewegung ist noch deutlich weniger bekannt als über die des Hungers. Klar ist allerdings, dass diese beim Kind und beim Erwachsenen nach unterschiedlichen Spielregeln geschieht, das Stichwort heisst Spieltrieb.

Dieses Buch ist kein Schlussrapport, sondern ein Zwischenrapport. Wir werden weiter mit vollem Engagement an diesem Thema arbeiten, obwohl wir als private Institution von den staatlichen Fördergeldern weitgehend abgeschnitten sind. Wir schaffen das dank der grosszügigen Unterstützung von privaten Mäzenen, denen wir hier ganz herzlich danken möchten.

Danken muss ich unzähligen Leuten. Die einen, nämlich die Geldgeber, wollen anonym bleiben, die anderen müssen anonym bleiben. Nämlich die unzähligen Eltern und Kinder, die ich über die letzten Jahrzehnte betreuen und beraten durfte und die mich mit all den Ideen versorgt haben, die in diesem Buch zur Darstellung gelangen. Zum einen sind es zu viele und zum anderen bin ich an die ärztliche Geheimhaltung gebunden. Besonders danken möchte ich hier den GCK Lions und den ZSC Lions sowie den Schulen in Zollikon, dass wir bei ihnen unsere Studien durchführen durften. Mein herzlichster Dank gehört dem Team unseres Institutes, dem Pädiatrisch-Endokrinologischen Zentrum Zürich PEZZ. Viele Ideen, die hier präsentiert werden, wurden im Rahmen von Gesprächen und Diskussionen im PEZZ geboren.

Zürich, im September 2011

Prof. Dr. med. Urs Eiholzer

PEZZ

Pädiatrisch-Endokrinologisches Zentrum Zürich

Möhrlistrasse 69

CH-8006 Zürich

Telefon: +41 44 364 37 00

Fax: +41 44 364 37 01

E-Mail: mail@pezz.ch

Web: www.pezz.ch

iPhone-Apps: Unter *Child Growth* oder *PEZZ* im App Store

eBooks im Kindle-Shop unter Autor: Eiholzer

Zu diesem Buch haben beigetragen:

- Dr. med. Udo Meinhardt, Facharzt FMH Kinder- und Jugendmedizin, speziell Wachstum, Hormonstörungen und Diabetes sowie Sportmedizin, PEZZ.
- Renato Petrò, Turn- und Sportlehrer ETH, PEZZ.
- Martin Schuppli, Journalist.
- Peter Lauth, Fotograf (Fotos).
- Gody Kellenberger, Trainer (Eishockey-Fotos).
- Martin Bühlmann, Andi Portmann (diekonkreten.ch) und Katharina Lanfranconi (Layout).





Kraft für Kids

Der moderne Lebensstil bedroht die Bewegungsfreude unserer Kinder immer stärker. Der bekannte Kinderendokrinologe Prof. Dr. med. Urs Eiholzer legt in diesem Buch ein umfassendes Konzept zur Rettung der Bewegungsfreude im Kindes- und Jugendalter vor. Aufbauend auf eigene wissenschaftliche Forschungen gibt der Autor entsprechend den verschiedenen Entwicklungsstadien von Kindern und Jugendlichen differenzierte Ratschläge zur Förderung der körperlichen Aktivität. Das Buch ist auch ein wichtiger Beitrag zur Lösung des riesigen Problems einer wirksamen Prävention von Adipositas und Typ-2-Diabetes im Kindes- und Jugendalter.

Prof. Urs Eiholzer lehrt an der Universität Zürich. Er hat das Pädiatrisch-Endokrinologische Zentrum Zürich PEZZ aufgebaut und ist dessen Leiter. Das PEZZ ist eine schweizweit führende Fachstelle für Wachstums- und Hormonstörungen sowie Bewegungsmedizin im Kindes- und Jugendalter. Es handelt sich um eines der grössten privatärztlichen Forschungszentren für Kinder- und Jugendmedizin in der Schweiz. Seit über 20 Jahren setzen sich die Fachleute des PEZZ für ganzheitliche medizinische Betreuung auf höchstem Niveau ein. Bisher erreichten sie insgesamt rund 20 000 Kinder und Jugendliche sowie deren Familien. Am PEZZ arbeiten neun Fachleute aus den Bereichen Kinder- und Sportmedizin, Psychotherapie, Ernährungsberatung sowie Informatik.

Medizinische Schwerpunkte des PEZZ:

- Wachstum und Entwicklung vom Säugling bis zum jungen Erwachsenen.
- Ganzheitliche Betreuung und Beratung bei allen Formen von Hormonstörungen, inklusive Diabetes.
- Abklärung und Betreuung spezifischer syndromaler Erkrankungen und psychosomatischer Störungen.