

2

Muskeltonus, Vitalität und Antriebsschwäche

2.1 Kleine Neurophysiologie der Skelettmuskulatur

In diesem Buch geht es um benigne (gutartige) Muskelhypotonie, bei der keine Krankheitsherde oder erkrankten Bereiche nachweisbar sind und kein Laborbefund vorliegt. Sie ist nicht fortschreitend; im medizinischen Sinne sieht man sie als vorübergehenden, transitorischen Zustand an. „Die Muskelhypotonie im frühen Kindesalter ist ein häufiges, aber wenig spezifisches neurologisches Symptom“, schreibt Angelika Enders (2003). „Die Energiebereitstellung für den Muskel kann beeinträchtigt sein durch mangelnde Sauerstoffversorgung (Herzfehler, chronische Lungenerkrankung), Mangelernährung oder Verdauungsstörung. Stoffwechselstörungen (Zöliakie, Mukoviszidose, Hypothyreose) verändern die Energiebilanz und können die Qualität des Muskeltonus beeinflussen.“

Die im vorliegenden Buch beschriebenen Symptome der Muskelhypotonie sind in der hier aufgezeigten Komplexität nicht als Krankheitsbild definiert. Michaelis und Niemann (2010, S. 74) haben einige Probleme mit der posturalen Kontrolle bei benigner zentraler Hypotonie beschrieben. Die Autoren gehen davon aus, dass sich die Symptomatik der muskulären Hypotonie zwischen dem zweiten und dritten Lebensjahr verliert.

Wir verstehen die Funktion der Haltemuskulatur am besten, wenn wir uns die verschiedenen Aufgaben von Muskeln anschauen:

- Muskulatur kann sich bei gleichbleibender Länge der Muskelfasern anspannen. Man nennt dies isometrische oder isotonische Spannung.
- Angespannte Muskeln erzeugen den Muskeltonus. Die muskuläre Spannung ist Grundlage jeder Haltung und Bewegung. Bei verschiedenen Handlungen wechselt der Muskeltonus in seiner Intensität. Im Schlaf und Ruhezustand ist er deutlich herabgesetzt. Seine Anpassungsfähigkeit an Tätigkeiten und Bewegungen ist enorm, variabel und flexibel.
- Muskeln können sich unter der Anspannung verkürzen. Ein beliebtes Beispiel dafür ist das Zeigen des großen Beugemuskels am Oberarm, des *Musculus biceps brachii*. „Zeig mal deine Muckis“, sagt man gern. Unter Anspannung kann ein länglicher Muskel einen „Bauch“ vorweisen.
- Gut tonisierte Muskulatur bildet mit der Zeit eine Art „Muskelrelief“, wird sichtbar und fühlbar. Muskelbereiche können sich fest und hart anfühlen. Schlaaffe, hypotone Muskulatur fühlt sich weich und teigig an. Hypotone Muskeln und Sehnen sind weniger tastbar. Hypotone Muskulatur weist kein Relief auf, einzelne Muskeln heben sich nicht von anderen ab.
- Muskeln können sich nicht aktiv verlängern. Man kann sie passiv dehnen. Nach dem Sport streckt man die Beine gegen einen Widerstand und zieht die Fußspitze nach oben, um die Achillessehne und rückseitige Beinmuskulatur zu dehnen. Diese „Verlängerung“ hält nur so lange an, wie der Widerstand die Muskeln daran hindert, in ihre ursprüngliche Position zu finden.
- Muskeln erzeugen Kraft als wichtigste Grundfunktion. Sie halten die Knochen und Gelenke mit Kraft in der richtigen Position. Mit der Kraft vieler kleiner Haltemuskeln richtet sich die Wirbelsäule auf. Ohne Kraft ist man bettlägerig. Kraft ist ein Zeichen von Gesundheit und Vitalität.
- Muskeln sorgen für Bewegung. Muskularbeit ist die Grundlage aller Körperbewegungen. Durch ein raffiniertes Zusammenspiel (Synergien) von sich zum Teil gegenüberliegenden Muskeln bewegen wir Arme und Beine. Bewegung erfordert die Koordination im ZNS. An höchster Stelle im motorischen Hirnrindengebiet werden Haltung und Bewegung geplant, Impulse ausgesendet und überwacht.

Man nennt die Muskularbeit der Skelettmuskulatur Willkürmotorik. Sie wird im Mutterleib erlernt, in der Säuglingszeit wieder erworben und vor allem in den Kinderjahren ständig erweitert und verfeinert. Unter Einfluss des Willens können Jugendliche und Erwachsene körperliche Höchstleistungen vollbringen. Der Trainer von Dirk Nowitzky resümiert über dessen Ausnahmetalent im Basketball: 20 % sind Begabung, 80 % beruhen auf Übung, Wiederholung, Anstrengungsbereitschaft und Willen. Die willkürlich gesteuerte Skelettmuskulatur besteht aus vielen Fasern, die oft wie Streifen aussehen. Aus dieser Struktur leitet sich die Bezeichnung quer gestreifte Muskulatur ab.

Davon abzugrenzen ist die glatte Muskulatur. Sie umgibt die inneren Organe, die Magen- und Darmwand, Luftröhre und Speiseröhre. Die

Organmuskulatur funktioniert – zum Glück – unabhängig von unserer Anstrengung. Man nennt sie unwillkürliche oder vegetative Muskulatur, da sie ohne Willensimpulse arbeitet. Der Herzmuskel ist ein hocheffizientes, autonom wirkendes Kraftpaket.

Viele Eltern beschäftigt die Frage, welche Muskeln von Muskelhypotonie betroffen sind. Betroffen ist die willkürliche Skelettmuskulatur, jedoch nicht alle quer gestreiften Muskeln gleichermaßen. Vor allem jene Muskelfasern, die für die Körperhaltung zuständig sind, weisen zu geringe Spannung auf. Andere, auf Bewegung spezialisierte Muskeln können bei Muskelhypotonie gut funktionieren. Das heißt, schnelle Bewegungen gelingen; zur langsamen, ausdauernden, Kraft erfordernden Motorik reicht der Muskeltonus nicht aus.

Die autonom arbeitende Organmuskulatur ist nicht von Hypotonie betroffen. Das ist die gute Nachricht. Lunge, Bronchien und Luftröhre funktionieren autonom. Frühgeborene, hypotone Kinder mit unregelmäßiger, flacher Atmung können tiefes Ein- und Ausatmen erlernen. Die Muskulatur zwischen den Rippen ist willkürlicher Art. Wir können den Brustkorb bewusst heben und senken und den Atemrhythmus verändern. Atemprobleme bei Muskelhypotonie sind demnach regulierbar.

Die willkürlich arbeitende Mundmotorik ist leider häufig von Muskelhypotonie mit betroffen. Viele hypotone Kinder haben Probleme mit der Zerkleinerung von Nahrung. Sie können zwar unwillkürlich saugen und schlucken, jedoch fehlt oftmals die Muskelkraft zum Kauen. Um festere Nahrung zu bewältigen, brauchen muskulär hypotone Kinder Motivation und Anstrengung, Anreize und geduldige Begleitung. Die zum Kauen erforderliche Koordination von Mund-, Zungen- und Kieferbewegungen wird willkürlich erlernt. Das Einüben von Essen und Trinken ist für das oral hypotone Kind und die Eltern oft extrem zeitaufwendig. Aber mit elterlichem Willen und therapeutischer Unterstützung entwickeln sich kleine Nahrungsverweigerer zu guten Essern.

2.2 Unsichtbare Kraftwirkungen

Den größten Teil der Muskularbeit spüren wir nicht. Zahlreiche, überwiegend kurze Muskeln und Bänder halten das Skelett in Form. Sie erzeugen ausdauernde Haltearbeit. Bei ihrer statischen Aufgabe ermüden sie (in der Regel) nicht. Das bedeutet, wir können viele Stunden in aufrechter, gleichbleibender Körperhaltung verbringen. Stundenlang wird die Computermaus

bedient oder der Hals beim Fernsehen gestreckt, bis das Kinn ermattet auf die Brust fällt. Haltemuskeln benötigen viel Energie und Sauerstoff. Bei Untersuchungen im Labor erscheinen ihre Fasern rot. Man nennt sie rote, tonische Muskulatur.

Muskeln, die vorrangig für Bewegung zuständig sind, benötigen weniger Sauerstoff. Deshalb bezeichnet man sie als weiße, phasische Muskulatur. Doch so einfach lassen sich Körperfunktionen nicht trennen. Derselbe Muskel kann tonische und phasische Fasern enthalten. Bewegung ist ohne Haltung nicht denkbar.

Von Muskelhypotonie sind vor allem die tonischen Muskelfasern betroffen. Die Entwicklung der Vertikalisierung bis zum aufrechten Gang dauert in der Regel ein Jahr lang. Etliche hypotone Kinder tricksen ihre langsam funktionierende Haltemuskulatur aus, indem sie frühe Senkrechtstarter werden. Sie überspringen Entwicklungsschritte wie die Rotation oder das Krabbeln. Manche dieser instabilen Kinder kommen verfrüht zum Laufen, nein, sie rennen und stolpern. Es sind kleine Raser, die sich schnell und abrupt bewegen. Um zu sitzen oder auf einem Bein zu stehen, fehlt die Balance. Zappelphilippe agieren hyperkinetisch, mit überschießender Bewegung. Sie finden motorisch nicht zur Ruhe.

Hinter einem oberflächlich betrachteten hyperaktiven Verhalten verbirgt sich nicht selten eine Störung der tonischen Muskulatur. Das Kind wirkt kräftig, schubst, stößt oder drückt fest zu. Die Eltern denken, mein Kind ist stark. Fehlanzeige! Es nutzt Schwung und Schubkraft zum Bewegen. Ausdauernde Tätigkeiten, z. B. etwas vorsichtig tragen oder malen und schreiben, fallen schwer. Der Stift wird zu fest aufgedrückt. Das feine Bewegungsgefühl fehlt. Die Körperkraft wird nicht dosiert eingesetzt. Die Kraft zum Halten und Durchhalten fehlt. Hinter dem Bewegungsüberschuss verbirgt sich nicht selten Muskelhypotonie. Hyperkinesie kann eine Kompensationsform fehlender Haltearbeit der Muskulatur sein.

Möge Ihnen, liebe Eltern, dieses Kapitel zu der Erkenntnis verhelfen, dass Ihr vermeintlich starkes Kind eventuell schwach sein könnte. Ruppiges Bewegen wird von Pädagogen und Psychologen als Verhaltensstörung eingestuft und deshalb nicht ursächlich über gezielte Haltungsförderung behandelt. In der Schule fallen schnelle „Senkrechtstarter“ unter den Mähdrescher des Aufmerksamkeitsdefizit-Syndroms mit Hyperaktivität. Dies könnte ein verheerender Trugschluss mit lebenslangen Folgen sein!

2.3 Kräfte wecken durch Pucken

Ein reif ausgetragenes Baby wächst in einer allmählich enger werdenden Umhüllung heran. Mit den stärksten Muskelkontraktionen, den Wehen, wird es aus der Gebärmutter herausgepresst – und übersteht den massiven Druck unbeschadet. Das kleine Köpfchen weitet dabei schiebend den Geburtskanal. In den letzten Wochen der Schwangerschaft, wenn die Gebärmutter sich senkt, hat der Schädel bereits großen Druck und Enge aushalten müssen. Wie eingemauert im Knochenring des kleinen Beckens verharnte das Ungeborene im Kopfstand. Das Gewicht des Körpers drückte dabei auf die Kieferknochen. Auf diese Weise vorbereitet hält das Kiefergelenk zeitlebens die Dauerbelastung des Kauens aus. Es ist das stärkste Gelenk unseres Körpers.

Im Mutterleib erfolgten Bewegungen und Veränderungen der Körperposition innerhalb der begrenzenden Gebärmutterwand. Mit dieser grundlegenden Wahrnehmung von Widerstand wird der kleine Mensch geboren. Es sind Urgefühle der Geborgenheit, von Druck nicht bedrückt zu werden, von Enge nicht beengt zu werden, von Stoßkraft nicht weggestoßen zu werden, Schreibewegungen zu machen, ohne zu fallen. Diese Aufzählung vorgeburtlicher Erfahrungen lässt sich fortsetzen.

Wir kommen mit einem hohen Potenzial verlässlicher Sinneswahrnehmungen zur Welt. Die Muskulatur ist vorgeburtlich eingestimmt worden, auf Druck, Widerstände und Enge positiv zu reagieren. Auch das Pulsieren und Vibrieren des mütterlichen Herz-Kreislauf-Systems und ihrer Verdauungsorgane beruhigen und wecken zugleich Vitalität. Ein Hot-Whirlpool vermag uns eine Spur der verlorenen Glückseligkeit zu vermitteln.

Das Neugeborene braucht ähnliche Sinneswahrnehmungen wie jene im Mutterleib. Wenn es auf eine flache Unterlage gelegt wird, strampelt es haltlos im Leeren. Beim Stillen eng am Körper der Mutter gehalten, beruhigt es sich. Viele Kulturen pflegen die Tradition, ihre Säuglinge in Tücher zu wickeln und angeschmiegt am Körper zu tragen. Das über Jahrtausende bewährte Pucken ist wieder ins Bewusstsein moderner Menschen gekommen. Jedoch erfüllen die recht weiten, käuflichen Pucksäcke nicht den versprochenen Zweck. Beim traditionellen Einpucken werden mehrere Tücher schichtweise an den Körper des Säuglings gezurrt, wobei die Arme, Beine und auch der Kopf Halt gebend mit eingewickelt werden.

Kindern mit Muskelhypotonie tut Pucken außerordentlich gut. Einwickeln mit zeitlichen Intervallen ist nichts Hemmendes, sondern entspricht dem kindlichen Bedürfnis nach Sicherheit und Geborgenheit. Gegen die

sanfte Begrenzung von dehnbaren Stoffwindeln und dünnen Baumwolltüchern kann das Baby ständig kleine Bewegungen ausführen. In diesem aktiven Spüren von Druck und Widerstand wird die tonische Muskulatur fortwährend stimuliert. Der Muskeltonus reguliert sich selbst.

Ich habe mir eine wirksame Pucktechnik von einer albanischen Mutter und Großmutter zeigen lassen. Sie wickelte alle ihre Kinder und Enkel stundenweise bis ins Laufalter hinein in eng geschichtete Tücher, legte sie eingepuckt auf eine Wiege und schaukelte sie – den Rhythmus des Mutterleibes nachspürend.

Kinderärzte und Schreiambulanzen empfehlen das Pucken für übererregte Säuglinge, sog. Schreikinder. Fachleute sind sich über die Wickeltechnik, Zeitintervalle und Dauer uneinig. Die Eltern erhalten nicht immer eine Anleitung zu einer wirksamen Wickeltechnik. Wenn sich ein unruhiges Baby „haltlos“ fühlt, kann Pucken zur Beruhigung beitragen. Das enge Umwickeln mit mindestens drei dünnen Schichten vermittelt instabilen Kindern mit Muskelhypotonie ein wohliges Körperbefinden.

2.4 Kraftwirkungen in der Therapie

Neurophysiologische Behandlung knüpft an vorgeburtliche sensomotorische Wahrnehmungen an. Therapeutisch lässt sich die Kraft der Muskulatur durch gezielte Stimulierungen wecken. Kleine Nervenzellen in den Muskelfasern, an Bändern und Sehnen nehmen spezifische Impulse auf. Die Rezeptoren dieser Tiefensensibilität sind spezialisiert auf die Wahrnehmung von

- Druck und Widerstand,
- Zug und Dehnung,
- Vibration und rhythmischem Pulsieren.

Physikalisch gesehen ist Druck die Kraft, die auf eine Fläche einwirkt. Die fördernden Kräfte wirken von außen nach innen. Die Muskulatur reagiert auf diese Wahrnehmung von Widerstand mit Gegenspannung und sie erhöht den Tonus. Dazu ein Beispiel: Wenn man auf einer harten Holzbank sitzt, werden Gesäß und Rücken mehr angespannt als in einem weichen Sessel. Man sitzt aufrechter als die im Sofa einsinkende, schlaffe Couch-Potato.

Nach der Nachtruhe ist der Muskeltonus niedrig. Wenn wir im Bett liegend aufwachen, recken und strecken wir unsere Gliedmaßen meist unbewusst. Auf die Dehnungsreize folgt ein Zusammenziehen der Muskelfasern. In der Kontraktionsphase baut die Muskulatur die adäquate Spannung auf.

Der während des Schlafes erschlaffte Muskeltonus wird mit passiver Dehnung auf die aufrechte Körperhaltung vorbereitet. Da Muskeln sich nicht von selbst verlängern können, ist Dehnen eine wichtige Übung. In der Therapie von verkürzter Muskulatur wird zur Regulierung Zug angewendet. Auch hypotone Muskeln dürfen vorsichtig unter Anleitung gedehnt werden, um sie in einen „Arbeitsmodus“ zu versetzen.

Neurophysiologische Behandlung bewirkt unter Anwendung von manuellem Druck, Zug und Vibration eine Verbesserung der Tonusqualität sowohl bei Muskelhypotonie als auch bei Muskelhypertonie. Vibration ist ein starker Stimulus für die gesamte Entwicklung von Säuglingen und Kindern. Vibration zählt zu den Grundgefühlen im Mutterleib. Das Ungeborene ist im Wachzustand und Schlaf fortwährend von rhythmisch vibrierender Schwingung des mütterlichen Körpers umgeben. Jedes noch so geschädigte Nervensystem reagiert positiv auf vibratorische Reize während der neurophysiologischen Therapie.

Der verstorbene argentinische Rehabilitationsarzt Dr. Rodolfo Castillo Morales hat die Technik der manuellen Vibration auf die Muskulatur wie kein anderer spezifiziert. Die neurophysiologische Behandlung nach dem Castillo Morales®-Konzept gilt als wirksamste Therapie bei Muskelhypotonie. Sie wurde am Rehabilitationszentrum in Córdoba unter seiner Leitung entwickelt. Das Konzept stieß in Deutschland bei Kinderärzten, Zahnärzten und Therapeuten auf reges Interesse. Für Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden und Ärzte werden mehrwöchige Intensivkurse von der Castillo Morales®-Vereinigung angeboten, um diese besonders bei Muskelhypotonie mit vibratorischer Stimulierung wirkende Therapie zu erlernen.

Eltern von Kindern mit Muskelhypotonie und genetischen Syndromen können sich an die Vereinigung wenden, um zu erfahren, in welchen therapeutischen Praxen, Kliniken oder heilpädagogischen Einrichtungen zertifizierte Castillo Morales®-Therapeuten zu finden sind. Den Schwerpunkt jeder neurophysiologischen Behandlung bilden die täglichen häuslichen Übungen. Die Vibrationstechnik lässt sich nur manuell unter Anleitung vermitteln, sie ist nicht über gedruckte oder digitale Medien erlernbar.

2.5 Stärke und Schwerelosigkeit

Alle Kinder mögen Bewegung, z. B. Toben und Turnen, Klettern und Springen. Beim Schaukeln, Rutschen und Durch-die-Luft-Wirbeln erleben sie Schwerelosigkeit wie einst bei den Purzelbäumen im Mutterleib. Die Vorliebe zum Schaukeln ist kleinen Kindern angeboren. Schwingen und

Abstoßen, Anklammern und Haltungbewahren auf einem schmalen Brett stimulieren den Muskeltonus des gesamten Körpers. Mit jedem Schwung nimmt die Kraft zu.

Da Kinder mit Muskelhypotonie sich kaum festhalten und noch wenig Balance aufweisen, ist die Freude am Schaukeln getrübt. Einige instabile Kinder lehnen Schwingen ab. Die Fähigkeit, selbst schaukeln zu lernen, kann sich um einige Jahre verspäten. Hypotonen Kindern bereitet es Mühe, die Beine anzuheben, sie abwechselnd zu strecken und zu beugen. Die Eltern sollten zum täglichen Schaukeln anregen, denn es gibt keine bessere Übung für die Beugekraft, als sich auf einer schmalen Schaukel auszubalancieren. Muten Sie Ihrem Kind zu, dass es sich selbst festhält. Nur Ein- bis Zweijährige brauchen einen Schaukelsitz. Bei Muskelhypotonie gilt der Grundsatz, je schmaler die Basis ist, desto intensiver wird die Haltung trainiert.

Hängen Sie die Schaukel so niedrig auf, dass sich Ihr Kind mit den Füßen abstoßen kann. Trippeln und Stoßen sind eine gute Vorbereitung für das Gehen. Sobald Ihr Kind einigermaßen aufrecht sitzen kann, ist Schwingen auch das beste Mittel, um die Balance zu verbessern. Im mobilen Sitzen ist der lockere Bewegungsfluss der Beine möglich; im Stehen überwiegt bei hypotonen Kindern eine starre Beinhaltung mit überstreckten Knien und falscher Fußbelastung. Deshalb ist vom Kind gesteuertes Schaukeln angesagt, damit es seine Füße kräftigt und entdeckt, dass es die Beine flexibel bewegen kann. Auf Spielplätzen sind die Schaukeln für Kleinkinder in der Regel zu hoch angebracht. Installieren Sie zu Hause eine passende Schaukel im Türrahmen, im Wohnungsflur oder auf der Terrasse. Die Sitzhöhe soll so angepasst sein, dass die Beine leicht gebeugt sind und das Abstoßen mit den Vorfuß möglich ist.

Die Stoßbewegungen der Füße sind angeboren – auch bei Kindern mit Muskelhypotonie –, jedoch spürt die Mutter während der Schwangerschaft das Treten ihres Ungeborenen weniger stark und häufig. Nach der Geburt drückt das hypotone Baby seine Füßchen auch nicht gegen Widerstände. Es benötigt zur Beinkräftigung elterliche Unterstützung. Beim Wechseln der Windeln umfasst man die Beine, hält sie gebeugt und führt sie mit wippendem Druck gegen knöcherne Bereiche am eigenen Brustkorb. Väter haben hier Vorteile. Diesen Druck auf die Fußsohlen und Beine muss das entwicklungsverzögerte Kind unzählige Male wahrnehmen, bis es ihm gelingt, sich selbst abzustößen. Das Drücken und Stemmen der Füße gegen die Unterlage, den Bettrand oder den Körper der Eltern stimulieren den Muskeltonus des gesamten Körpers.

Einige Säuglinge und junge Kinder suchen nicht nur mit den Füßen, sondern auch mit dem Kopf nach Halt. Sie rutschen mit dem Schädel an

den oberen Bettrand und schlafen mit Druck besser ein. Je enger das Bett ist, desto sicherer fühlt sich ein kleines Kind. Vielleicht erinnern Sie sich, dass Sie als Kind Angst hatten, aus einem großen Bett herauszufallen. Bei Frühgeburten und Kaiserschnitt fehlt der Druck der Presswehen auf den Kopf und Körper. Manche Kleinkinder klopfen rhythmisch mit dem Kopf gegen eine Wand. Dieses sonderbare Verhalten bereitet den Eltern Sorge. Es könnte eine Ersatzhandlung für fehlende Geburtserfahrungen sein, mit der das Kind sich spüren möchte. Zur Abhilfe taugt ein u-förmiges Kirschkernkissen an der oberen Bettkante, in das das Kind seinen Kopf unbeschadet drücken kann. Probieren Sie aus, mit welchen einfachen Mitteln das Klopfen gegen die Wand nachlässt. Im Zusammenhang mit Körperwahrnehmung ist auch Pucken hilfreich.

2.6 Von Springmäusen und Warmduschern

Die Suche nach der Begrenzung des Mutterleibes durchzieht die Kindheit und führt zu besonderen Bewegungsvorlieben wie Wippen, Hopsen oder Galoppieren. Hüpfen ist der Favorit. Sobald Zweijährige auf das Sofa klettern können, hopsen sie fröhlich darauf herum. Eine auf dem Boden liegende Matratze ist ein ideales Übungsfeld für Kleinkinder. Ältere bevorzugen ein Trampolin, um ihre Kraft auszuprobieren. In Urgroßmutterns Kindheit war der aufgemalte Hüpfkasten im Hof verbreitet, um Meisterschaften im Hüpfen auszutragen.

Kindern mit Muskelhypotonie fehlt die Sprungkraft, d. h. die Fähigkeit, den Körper mit Abfedern der Fußmuskulatur in die Höhe zu bringen. Um die Motivation zum Hüpfen zu entwickeln, ist ein elastisches Trampolin für den Hausgebrauch empfehlenswert. Sinnvoller als ein großes Trampolin im Garten ist ein kleines Trampolin drinnen, da man es auch im Winter nutzen kann. Weil die Fußbewegungen den gesamten Muskeltonus stimulieren, ist Trampolinschwingen ein unerlässlicher Beitrag zum Balance-, Kraft- und Ausdauertraining bei Muskelhypotonie. Zusätzlich wirkt Hüpfen vitalisierend auf das Herz-Kreislauf-System. Nach zehnminütiger Schwingung auf dem Trampolin sind Kopf und Körper nachhaltig aufgeweckt.

Völlig aus dem Bewusstsein unserer Gesellschaft gekommen ist die kalte Waschung. Im Badezimmer der Nachkriegszeit stand ein mit Holz beheizbarer Badeofen. Es dauerte lange, bis das Wasser für das Bad am Sonabend warm wurde. Man badete Samstagabend, um für den feierlichen Sonntag sauber zu sein. Duschen mit Heißwasser aus einem Boiler war noch nicht verbreitet. Während der Woche wusch man sich kalt, man rieb den Körper

mit einem Waschlappen ab. Das Leinenhandtuch zum Abtrocknen war hart und rau.

Kühles Wasser und Rubbeln reizen die Haut viel mehr als eine warme Dusche. Der Körper reagiert darauf mit Anspannung. Wärme entspannt die Muskeln, und Hitze senkt den Muskeltonus bis hin zum Erschlaffen. Pfadfinder, die im Tipi draußen in der Natur übernachten, lernen noch gelegentlich das eiskalte Wasser aus dem Bach kennen. In der traditionellen Kranken- und Altenpflege war das kühlende Einreiben des Rückens mit Franzbranntwein zur Vitalisierung von bettlägerigen Patienten Standard. Nun, solche Maßnahmen sind Vergangenheit, sie finden nicht mehr die Akzeptanz in einer warm duschenden Gesellschaft.

An einem Beispiel aus meiner Praxis möchte ich über die Auswirkung von Temperatur auf den Muskeltonus erzählen.

Beispiel

Dennis war ein kluger Fünfjähriger, schnell und ungeschickt, waghalsig und ungebremst. Mit hyperkinetischen Bewegungen hielt er sich rennend im Gleichgewicht, das er beim Sitzen verlor. Während der Ergotherapie lernte er, sich langsam und vorsichtig zu bewegen. Seine Haltung und die motorische Impulskontrolle nahmen beständig zu. Als der Behandlungstermin auf Montag verlegt wurde, wunderte ich mich, dass der hochgewachsene Junge seinen Körper nicht mehr im Lot halten konnte. Die aufrechte Haltung brach buchstäblich zusammen, der Oberkörper beugte sich, die Muskelspannung ließ abrupt nach. Dennis fiel beim Gehen vornüber.

Ich fragte in der Familie nach, welche Aktivitäten das Kind am Wochenende derart beanspruchen, dass es am Montagmorgen erschöpft ist. „O, wir gehen den Sonntag ganz entspannt an. Wir liegen zu dritt in unserer sechseckigen riesigen Badewanne. Für unseren Sohn ist das wie ein großes Planschbecken“, antwortete der stolze Vater und Erbauer der lichtdurchfluteten Wellnessoase. Ich fragte zurück, ob das Wasser warm ist. „Ja, anfangs heiß zum Entspannen, später wird es lauwarm. Wir baden jeden Sonntag gemütlich und ausgiebig.“ „Und wie lange?“, wollte ich wissen. „Na, so zwei Stunden“, war die Antwort.

Nun ging mein Rätselpuzzle auf, warum das Kind am Montagmorgen nicht mehr den Körper aufrichten konnte. Die sonntägliche Muskelentspannung wirkte lange nach. Die Muskelkraft reichte zur Rückenstreckung nicht aus, der Junge ging gebeugt, klappte förmlich zusammen. Er war nicht auf der Höhe und weder körperlich noch geistig fit. Sein Muskeltonus war

Nicht verzagen trotz Muskelhypotonie
Perspektiven bei Entwicklungsverzögerungen

Seiler, C.

2017, XVII, 188 S., Softcover

ISBN: 978-3-662-53847-0