



Dr. med. Christian Larsen
Bea Miescher
Dagmar Dommitzsch

Starker Rücken starkes Kind

- 32 spielerischen Übungen auch für kleine Bewegungsmuffel



TRIAS

7 **Anatomie**

8 **Entwicklung:**

Kuck mal, wer da wirbelt!

- 9 Neugeborene: Neurologisch fit und begabt
- 10 Säuglinge: Aufrichtung ist angeboren
- 11 Kleinkinder: Die wollen hoch hinaus!
- 12 Schulkinder: Jetzt kommt's drauf an!
- 13 Teenager: Härtetest und Gruppen-
druck
- 14 Erwachsene: Das Kreuz mit dem Kreuz

15 **Anatomie: Aufrichtung mit System**

- 16 Hüftgelenke: Dreh- und Angelpunkt
der Aufrichtung
- 17 Becken: Auffangschale unter der
Wirbelsäule
- 18 Kreuz: Was Hänschen jetzt lernt ...
- 19 Brustwirbelsäule: Und sie dreht sich
doch!
- 20 Nacken: Freiheit für die kleinen
Feinen!
- 21 Schultern: Lass den Drachen steigen

22 **Rückenprobleme**

- 22 Leistenverkürzung: Der heimliche
Spielverderber
- 24 **Selbsttest:** Dem Hüftbeuger auf der
Spur
- 26 Beckenschiefstand: Zentrum mit
Schräglage
- 27 **Selbsttest:** Beinlängen unter der Lupe
- 29 Hohlkreuz: Homo erectus auf halbem
Wege
- 30 **Selbsttest:** Echt, unecht oder gar kein
Hohlkreuz?
- 32 Rund- und Flachrücken: Beweglichkeit
ist das A und O
- 34 **Selbsttest:** Katze und Pferd klären auf



Ist das Hohlkreuz noch normal? Und schadet der schwere Schulranzen nicht? Vieles kann den aufrechten Gang beeinträchtigen. Testen Sie Ihr Kind – und sich selbst.

- 36 Schulterverspannung: Immer schön
locker bleiben
- 37 **Selbsttest:** Die goldene Mitte passt
auch hier
- 39 Nackenverspannung: Vielfältige
Ursachen
- 40 **Selbsttest:** Machen Sie den Well-
blechtest
- 42 **Special: Spiraldynamik:**
Anatomisch richtig bewegen

49 **Richtig üben**

50 **Wahrnehmung**

- 50 Pizzabäcker: Ran an den Teig!
- 52 Schneckenpost: Wachstum im Eilzugtempo!
- 54 Bügeleisen: Entknittert und makellos
- 56 Brückenbauer: Die Welt steht kopf!

58 **Beweglichkeit**

- 58 Katze und Pferd: Tierisch üben
- 60 Sonne: In hohem Bogen
- 62 Paddler: So kommen die Kleinen ins Rudern
- 64 Radler: Fahrrad mit Rückwärtsgang

66 **Kräftigung**

- 66 Bett-Ballett: Gar nicht zum Einschlafen
- 68 Klettermax: Jetzt gehen wir die Wände hoch!
- 70 Wandschraube: Gut verschraubt ist halb gewonnen
- 72 Karate-Kid: Alles unter Kontrolle

74 **Koordination**

- 74 Aufzug: Erhebende Momente des Absinkens
- 76 Countdown: Der große Aufstand
- 78 Windmühle: Don Quichote kriegt den Dreh raus
- 80 Astronaut: Moonwalker trifft Mister Spock

82 **Integration**

- 82 Leseratte: Den Sitzling austricksen
- 84 Giraffenhals: Immer schön von oben herab
- 86 Höckerhocker: Mach dem Becken Beine!
- 88 Scheinwerfer: Das neugierige Brustbein



Klettermax, Moonwalker oder Karate-Kid: Mit diesen „Vorbildern“ bewegt es sich viel leichter und attraktiver. Der besondere Kniff und viel Spaß lassen Bewegungsmuffeln keine Chance.

90 **Kindergruppen**

- 90 Förderband: Die ganze Beweglichkeit
- 91 Schlittenfahrt: Spann den Huskie an!
- 92 Schlangentanz: Lass es wirbeln!
- 94 Elefantenraufen: Nur nicht vom Weg abkommen!
- 96 **Rückenwerkstatt**
- 96 Flugobjekte: Tierisch gut!
- 97 Knochenjäger: Faszinierend präventiv!
- 98 Wirbel-Kinder: Mit gesunder Distanz
- 99 Gespenster: Das betuchte Phantom

100 **Special: Aufrecht im Alltag: Spielend leicht**

- 100 **Flötenspieler: Aufrecht durchs Leben**
- 102 **Treppensteiger: Groß werden auf Schritt und Tritt!**
- 103 **Tennisspieler: Mit Schwung und Köpfchen**
- 104 **Fahradfahrer: Sicher und zirkusreif**

Anatomie

Willkommen auf der Abenteuerreise Evolution! Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungsschritte des Menschen auf seinem Weg von den Anfängen des Lebens bis zum Homo erectus. Und mitten drin in Körper und Leben steht und wendet sich die Wirbelsäule, das Bio-Hightech-Tool für aufrechte Kinder!

Entwicklung: Kuck mal, wer da wirbelt!

Glücklicherweise kommen die allermeisten Kinder mit gesundem Rücken zur Welt. Die Entwicklung läuft nach dem Masterplan der Evolution: Solange dem Baby die volle Bewegungsfreiheit gewährt wird, kann es sich auch in Sachen Rückengesundheit frei entfalten. In den ersten Tagen und Wochen muss sich das Neugeborene aber an die neue Freiheit gewöhnen. War es im Mutterleib zusammengekugelt und geborgen, fast schwerelos, umgeben von warmem Wasser, schummeriger Beleuchtung und gedämpften Geräuschen, so sind sie ersten Lebenstage nach der Geburt ein Schock für das Kind – kalt, grell, instabil, laut und überhaupt, ganz anders.

Eltern vermitteln dem neuen Erdenbürger spontan die tröstende Zuwendung: Sie drücken das Kleine mit den Armen umschlingend ans Herz, geben ihm die umhüllende Geborgenheit mit Tragetüchern zurück. Zu früheren Zeiten wickelte man Säuglinge gar mumienartig ein – wie die Bilder von Wilhelm Busch belegen. Die meisten Babys lieben das – trotzdem heißt die Devise von Anfang an: Hinaus ins Leben, rein in die Bewegung. Der Körper soll sich frei entwickeln können. Alles, was die Bewegung einschränkt, muss grundsätzlich überdacht werden: Nur wenn es sich um handfeste Sicherheitsgründe handelt, ist Einschränkung wirklich sinnvoll.

Reine Bequemlichkeit gilt es immer wieder zu hinterfragen. Laufställe, Schalensitze und Gehrollis sind gleichzusetzen mit Lehnstühlen, Autositzen und jeglichem

motorisiertem Wegkommen: Sie gehen auf Kosten der Bewegungsvielfalt und des Körperbewusstseins. Der Rücken als zentrale Bewegungseinheit liebt die Bewegung. Unter diesem Aspekt ist Rückengesundheit anzugehen. Erfahren Sie auf den folgenden Seiten das Wichtigste zur kindlichen Rückenentwicklung bis hin ins Erwachsenenleben.

ÜBERBLICK

- Primitivreflexe sind angeboren. Sie begleiten das Neugeborene durch die ersten Lebensmonate und klingen dann ab, um der willkürlichen Bewegungsentwicklung Platz zu machen.
- Angeborene Rückenleiden treten selten auf.

Neugeborene: Neurologisch fit und begabt

Primitivreflexe, angeborene archaische Körperintelligenz

Neugeborene kommen als Bewegungsprofis zur Welt: Versteckt hinter planlosen Bewegungen sind Primitivreflexe als „Entwicklungshilfen“ angeboren. Es sind definierte Körperantworten auf Impulse von außen. Der Greifreflex ballt die Hand zur Faust, wenn die Handfläche stimuliert wird. Der Schreitreflex löst Gehbewegungen aus, sobald der Vorfuß kraftvoll Bodenkontakt hat. Der Wendereflex des Kopfes wird aktiviert, sobald das Kind in Bauchlage gelegt wird. Die tadellose Funktion dieser Reflexe und ihr Verschwinden nach einigen Lebensmonaten sind Zeichen einer gesunden neurologischen Entwicklung.

Angeborene Rückenprobleme

Direkt sichtbare Geburtsfehler des Rückens sind glücklicherweise sehr selten. Spina bifida, auch als „offener Rücken“ bekannt, ist ein Defekt meist der unteren Wirbelsäule. Die Behinderung geht von nicht wahrnehmbar bis zu sehr schweren körperlichen und geistigen Einschränkungen. Skoliose ist eine mehr oder weniger starke Seitkrümmung der Wirbelsäule. Der „Schiefhals“ (Torticollis) mit asymmetrischer Kopfhaltung ist meist muskulär bedingt.

▼ **Bewegungsprofi: Neugeborene haben das ganze Repertoire bereits einprogrammiert. Bewegungsintelligenz ist angeboren.**



Säuglinge: Aufrichtung ist angeboren

Rekordverdächtige Lernerfolge

In den ersten Monaten sind Räkeln, Strampeln und Dehnen in ungeahnter Vielfalt angesagt. Der neue Erdenbürger „turnt“ alle Bewegungsvarianten durch: die angeborenen Global Movements.

Getragen und geschaukelt werden ist jetzt das höchste der Babygefühle: Die wohlige Geborgenheit am Körper der Eltern, die Atmung der Mutter, die Stimme des Vaters, die ganze Geborgenheit fördert den Lernprozess: Nach zwei Monaten gelingt das erste Lächeln, nach drei kann die Kopfhaltung kontrolliert werden, mit vier Monaten glückt die erste Drehung, mit fünf Monaten haben sich die Kleinen so

weit koordiniert, dass Kriechbewegungen möglich werden. Halbjährig gelingt dann das Sitzen.

Vergessen Sie Schalensitze & Co!

Stützsitze, Gehhilfen und Wippen schränken die natürlichen Trainingserfolge Ihres Kindes ein. Wer seinen Nachwuchs in solchen Geräten „einparkt“, staucht den kindlichen Rücken und schadet der gesamten Entwicklung. Und erzählen Sie das bitte weiter!

Achtung Ausnahme: Im Auto ist der Schalensitz unerlässlich. Aber deklarieren Sie das Ding zu dem, was es ist: ein Transportmittel.



ÜBERBLICK

- Bewegungsfreiheit ist angesagt. Schränken Sie die Global Movements nicht ein: Sie wirken zwar planlos und krakelig, sind aber wichtig für die motorische Entwicklung.
- Blockieren Sie Ihr Kind nicht oder selten in Stützvorrichtungen: Am Besten bleibt der Schalensitz da, wo er hingehört: im Auto!

◀ **Einschränken verboten: Bewegungsfreiheit und Geborgenheit machen Babys glücklich.**

Kleinkinder: Die wollen hoch hinaus!

Erste Schritte in die Selbstständigkeit

Im ersten Lebensjahr vollzieht das Baby das Wunder der menschlichen Evolution – die Aufrichtung von der Horizontalen in die Vertikale! Das bedeutet eine Streckung um weitere 90 Grad in der Hüfte. Welche Herausforderung! Für den Körper stellen sich ganz neue Belastungsbedingungen, die biophysikalischen Einflüsse prägen die Gestalt und umgekehrt: „Äffchenstand“ und O-Beine sind bei Zweijährigen so normal wie X-Beine und Hohlkreuz bei Vierjährigen. Die Wirbelsäule – bisher mehr oder weniger gerade aufgerichtet – wird durch die Wellenbewegung des rhythmischen Gehens und durch die leichten,



natürlichen Rotationsbewegungen von Becken und Kopf langsam in ihre sanfte S-Form weiterentwickelt.

Bewegungsfreiheit und Liebe für ein starkes Rückgrat!

Unglaublich, aber wahr: Die neuro- und psychomotorische Entwicklung ist in ihren Grundzügen nach 24 Monaten weitgehend abgeschlossen. Eingepägt fürs Leben. Da zählt buchstäblich jeder Tag: Jeder Tag in Bewegungsfreiheit ist ein gewonnener Tag. Sich selbst anziehen lernen gehört zu den koordinativen Herausforderungen: Das richtige Maß zwischen Fordern und Fördern stärkt das kindliche Rückgrat – durchaus auch im übertragenen Sinn.

ÜBERBLICK

- Die Aufrichtung vom Krabbelkind zum Fußgänger vollzieht eine Jahrtausende alte Evolutionsgeschichte im Zeitraffer.
- Leichtere O- oder X-Beine und ein Hohlkreuz sind bei kleinen Kindern völlig normal. Viel Bewegung hilft dem Körper, sich automatisch und physiologisch korrekt einzustellen.

◀ **Stolze Momente: Die Aufrichtung gelingt. Das ist der entscheidende Schritt der menschlichen Evolution.**

Schulkinder: Jetzt kommt's drauf an!

Mit Achtsamkeit gegen Ignoranz

Mit dem Zahnwechsel geht die körperliche Streckung des Kindes einher: Das Becken richtet sich auf, der Kopf wird zum Körper verhältnismäßig kleiner. Beobachten Sie an Ihrem Kind immer noch Knickfüße oder ein Hohlkreuz, so ist es höchste Zeit zu reagieren: Lassen Sie sich nicht mit Verharmlosungen abspesen wie „Das wächst sich dann schon zurecht“. Tut es nicht. In den meisten Fällen geschieht das Gegenteil: Das Hohlkreuz (Lordose) wird zur Gewohnheit. Nach oben muss die Brust-

▼ **Dauersitzen? Nein Danke! Bewegte Freizeit können Sie mit geeignetem Inventar unterstützen.**



wirbelsäule mit einem „Buckel“ (Kyphose) kompensieren. Nach unten verkürzen sich die Hüftbeugermuskeln. Darauf folgen oft X-Beine, Schielknie (also Knie, die nach innen oder außen zeigen) und Knickfüße.

Abwechslung für Sitzlinge

Dynamisches Sitzen hilft und braucht lediglich Einfallsreichtum: Kleine Sitzbälle zwischen Gesäß und Stuhl wirken schon mal kleine Wunder – auch für Große. Vor dem Fernseher alle fünf Minuten Positionswechsel – mal auf dem Bauch, mal im Schneidersitz, mal seitlich liegend etc. Wenn es der Platz erlaubt: Kaufen oder improvisieren Sie ein Stehpult. Der Körper liebt diese Abwechslung.

ÜBERBLICK

- Hohlkreuz und Rundrücken wachsen sich nach dem Zahnwechsel nicht mehr spontan zurecht. Spielerische Aufrichtung ist das Gebot der Stunde.
- Stillsitzen ist erwiesenermaßen schlecht für den Rücken. Wirken Sie dieser Bewegungslosigkeit kreativ entgegen, zum Beispiel mit einem Sitzball oder einem Stehpult. Kultivieren Sie neue Sitzideen und bewegen Sie sich gemeinsam mit Ihrem Kind.

- A**
Achterbewegung 45 ff
Alltag, Übungen 100 ff
Anatomie 15 ff
Astronaut 80 f
Aufrichtung 42 f
Aufzug 74 f
- B**
Baby, Bewegungsfreiheit 8
Bandscheiben 18, 32 f, 43, 88 f
Bandscheibenvorfall 14, 29
Becken 16, 26 ff
– Aufrichtung 12, 86 f
– Mobilisation 64 ff
– Stabilisierung 72 ff, 78 ff
Beckenboden 78
Beckenschiefstand 26 ff
– Selbsttest 27 f
Beinlängendifferenz 26
Bett-Ballett 66 f
Beweglichkeit, Übungen 58 ff
Brücke 56 f
Brückenbauer 56 f
Brustbein 88 f
Brustwirbelsäule 19
– Mobilisation 62 ff, 68 ff, 72 ff, 78 f, 88 f
Bügeleisen 54 f
- C**
Countdown 76 f
- D**
Dehnspannung 43
- E**
Elefantenraufen 94 f
Entwicklung, Kinder 8
Erwachsene 14
Evolution 10 f, 15 f, 23
Extension 33, 58 f
- F**
Fahrradfahrer 104
Flachrücken 32 ff
– Aufrichtung 62 f
– Selbsttest 34
- Flexion 33, 58 f
Flötenspieler 100 f
Flugobjekte 96
Förderband 90
- G**
Ganzkörperkoordination 80
Gespenster 99
Giraffenhals 84 f
Global Movements 10
Greifreflex 9
- H**
Hängeschultern 21
Hohlkreuz 11 f, 16 ff, 29 ff
– Entspannung 52 f
– fixiertes 29
– funktionales 29
– Vorbeugung 64 ff
– Selbsttest 30 f
Höckerhocker 86 f
Hüftbeuger 12, 16, 22 ff, 102
Hüftgelenke 15 f
- I**
Iliopsoas-Muskel 16, 22 ff
Improvisation 92 f, 99
Integration, Übungen 82 ff
- K**
Karate-Kid 72 f
Katze und Pferd 58 f
Kindergruppen, Übungen 90 ff
Kleinkind 11
Klettermax 68 f
Knickfuß
Knochenjäger 97
Koordination, Übungen 74 ff
Körperbewusstsein 13
Kräftigung, Übungen 66 f
Kreuz 18
Kreuzschmerzen 14, 18
Kyphose 12
- L**
Längsspannung 15, 43, 54 f
Laufstall 8
Leistenverkürzung 22 ff
– Selbsttest 24 f
Lendenwirbelsäule 29, 32 f
– Entspannung 52 f
– Wahrnehmung 52 f
Leseratte 82 f
Lordose 12
- M, N**
Morbus Scheuermann 32
Nacken 20, 39 ff
Nackenstarre 39
Nackenverspannung 39 ff
– Selbsttest 40 f
Neugeborenes 9
- O**
O-Beine 11
- P**
Paddler 62 f
Pizzabäcker 50 f
Primitivreflexe 9
- Q**
Quellbauch 16, 31
- R**
Radler 64 f
Rotation 15, 33, 45, 70 ff
Rotationsfähigkeit 92 f
Rückbeuge 44 f, 90 f
Rückenprobleme 9
Rückenwerkstatt 96 ff
Rumpfmuskulatur, Kräftigung 66 ff, 91 f
Rumpferschraubung 70 ff, 72 ff
Rundrücken 12, 32 ff
– Aufrichtung 62 f
– Selbsttest 34

S

Säugling 10
 Schalensitz 8, 10
 Scheinwerfer 88 f
 Schiefhals 9, 39
 Schielknie 12
 Schlangenbeschwörer 92 f
 Schlittenfahrt 91
 Schmerzgrenze 22
 Schneckenpost 52 f
 Schreitreflex 9
 Schulkind 12
 Schultern 21, 36 ff
 – Entspannung 74 ff, 84 ff
 Schulterverspannung 36 ff
 – Selbsttest 37 f
 Sitzbeinhöcker 86 f
 Sitzen, dynamisches 12
 Sitzkyphose 29

Sitzpositionen 47, 82 ff
 Skelettmodell 97
 Skoliose 9, 26
 Sonne 60 f
 Spielzeug 96
 Spiraldynamik 42 ff
 Stress 36
 Stützvorrichtungen 10

T

Teenager 13
 Tennisspieler 103
 Tragetücher 8
 Treppensteiger 102
 Torticollis 9, 39

V

Verschraubung 70 ff, 72 ff
 Vierfüßlerstand 54 f

W

Wachstumsschub 13
Wahrnehmung, Übungen 50 ff
 Wandschraube 70 f
 Windmühle 78 f
 Wirbel 43 f
 Wirbelgleiten 29
 Wirbel-Kinder 98
 Wirbelsäule, Aufrichtung 11
 – Drehbewegung 19, 60 ff,
 68 ff
 – Rotationsfähigkeit 92 f
 – S-Form 11, 44
 – Totalkollaps 32

X, Y, Z

X-Beine 11
 Zeitlupen-Sprint 45