

# Laufsport im Kindes- und Jugendalter

## Was Sie wissen sollten

von Dr. Dieter Kleinmann



ARMIN SCHIRMAIER



Der natürliche Bewegungsdrang im Kindes- und Jugendalter zeigt bereits, dass die körperliche Aktivität zu den notwendigen

Entwicklungs- und Wachstumsreizen des Menschen gehört. Andererseits kommt es zu einer Unterentwicklung und Unterfunktion der Organsysteme, wenn ein gezielter Bewegungsreiz fehlt. Daher dient gerade im Kindesalter eine allgemeine motorische Grundausbildung der Verbesserung der Gelenkigkeit, der Koordination, der Schnelligkeit, der Ausdauer und in gewissem angepassten Umfang der allgemeinen Kraft (kein übliches Hanteltraining!).

Die Basis sollte bereits im Schulsport gelegt werden. Jedoch wird hier häufig die äußerst wichtige Ausdauerkomponente (Vorbeugung von Fettsucht, Diabetes, Herzinfarkt etc.) vernachlässigt. Dauerläufe werden wenig durchgeführt, allenfalls 800-beziehungsweise 1.000-Meter-Läufe für die Bundesjugendspiele. Bei diesen Läufen handelt es sich jedoch eher um die längsten Sprintstrecken mit hohen Milchsäurespiegeln, also mit hoher anaerober Belastung.

### Kindsgemäß ohne äußere Zwänge

Für ein aerobes (!) Lauftraining gibt es höchstens einen zu späten, jedoch keinen zu frühen Beginn. Studien an 3- bis 5-jährigen Kindern zeigten, dass ein Ausdauertraining im Vorschulalter nicht nur effektiv ist, sondern auch keine Überforderung darstellt, wenn das Training kindgemäß und ohne äußere Zwänge erfolgt. Anzustreben sind zunächst langsame Dauerläufe von 5 bis 20 Minuten und mehr im Schulalter. Talentierte schlanke Kinder erhöhen spontan ihren Laufumfang meist „spielerisch“, zum Beispiel beim Fußballspiel, wo sie ständig dem Ball im Sinne eines Intervalltrainings ohne Einhaltung einer Taktik hinterherrennen. Hier werden sie nicht durch besorgte Erwachsene gebremst, die eine Überforderung durch zu langes Laufen befürchten. Gute Langstreckenläufer

wie beispielsweise Dieter Baumann kommen oft vom Fußball.

### Längere Erholungszeiten

Im Kindesalter sollte das Lauftraining umfangsbetont, nicht intensitätsbetont sein, möglichst kurzweilig und abwechslungsreich. Bewährt haben sich Wald- und Geländeläufe. Bei einer gewissen Kondition und zunehmendem Alter können auch Partnerläufe mit dem Fahrrad durchgeführt werden, wo der eine beispielsweise fünf Kilometer läuft, der andere diesen mit dem Rad begleitet. Danach oder bei Ermüdung wechselt der Läufer auf das Fahrrad und der Radler läuft weiter. Da Kinder sehr viel langsamer die Milchsäure (Laktat) bei anaerober Ausdauerbelastung wieder abbauen können als Erwachsene, benötigen sie auch eine längere Erholungszeit. Daher sollte ein anaerobes Training zurückhaltender eingesetzt werden. Wasmund und Nowacki kamen in einer Studie zu dem Schluss, dass ein wettkampfmäßig durchgeführter 800-Meter-Lauf bei Kindern eine stärkere Belastung als ein 3.000-Meter-Lauf mit Endspurt darstellt. Der verstorbene Sportmediziner Prof. Keul schrieb einmal: „Kinder können Ausdauerleistungen besser als kurzzeitige Höchstleistungen (wie etwa Sprints) erbringen. Angesichts



ARMIN SCHIRMAIER

der Vor- und Nachteile des Leistungssports im Kindesalter können wir als Ärzte den Eltern vor allem empfehlen, der Ausdauer anstelle der maximalen Belastung den Vorzug zu geben.“

### Meilenweit bis Marathon

Hinsichtlich körperlicher Ausdauerbelastung werden Kinder heutzutage eher unterfordert als überfordert. Wei-



► Praxisorientierter Sportunterricht kann den Nachwuchs lebenslang für das Laufen begeistern

te Schulwege, die zu Fuß zurückgelegt werden müssen, gibt es kaum noch. Fernsehen, Computerspiele, stundenlanges Musizieren und vieles Weitere sind Beschäftigungen, die Kinder häufig von dem natürlichen Bewegungsdrang ablenken und damit auf lange Sicht zu den bekannten Bewegungsmangelkrankheiten führen. Bis zu 20 Prozent der Schulkinder gelten bereits als übergewichtig. Der zweifache Olympia-Sieger im Marathon Waldemar Cierpinski schreibt in seinem Buch „Meilenweit bis Marathon“, dass er schon im Alter von sieben Jahren lieber die drei Kilometer zur Schule mit dem Ranzen auf dem Rücken lief, um die 30 Pfennige für den Fahrschein zu sparen, zumal der Bus bisweilen auch noch unpünktlich abfuhr, damit oft nach ihm die Schule erreichte.



► Kinder haben das natürliche Bedürfnis, sich miteinander im Wettkampf zu messen

## Lebenslanges Interesse wecken

Wenn man bedenkt, dass ein regelmäßiges Ausdauertraining nicht nur dem kindlichen Übergewicht und anderen Zivilisationskrankheiten wie Zuckerkrankheit, Bluthochdruck und Herzkranzgefäßeinengungen vorbeugt, sondern gleichzeitig ein lebenslanges Interesse am Sport erweckt, der zu einem Lebensstil mit gesundheitlichen Aspekten führt, so ist ein Lauftraining geradezu lebensnotwendig, preiswert, nebenwirkungsarm und nicht ersetzbar durch irgendeine „Pille“. Eine für Kinder zunächst langweilig anmutende Sportart wie das Dauerlaufen wird attraktiver, wenn es etwas zu gewinnen gibt, oder wenn auch die Freunde oder Eltern mitmachen. Kinder und Jugendliche haben ein natürliches Bedürfnis, sich wettkampfmäßig mit anderen zu messen.

## Effektive Verbesserungen

Wie oben erwähnt, sollte das Training bevorzugt aerob langsam aufbauend durchgeführt werden, das heißt, beim Laufen ist eine Unterhaltung noch möglich. Doch sind gelegentliche anaerobe Trainingsphasen nicht gesundheitsschädlich, vielmehr

sehr effektiv hinsichtlich der Verbesserung der maximalen Sauerstoffaufnahme. Sie stellt ein „Bruttokriterium“ für die Herzkreislauffunktion, Lungenfunktion und den Energiestoffwechsel dar. So konnten beispielsweise Eriksson und Koch bei 11- bis 13-jährigen Schülern, die vier Monate lang jeweils dreimal eine Stunde pro Woche trainierten, eine bis zu 20-prozentige Verbesserung der maximalen Sauerstoffaufnahme feststellen. Das Training selbst bestand aus Wiederholungsläufen von 3 bis 15 Minuten mit maximaler Geschwindigkeit. Während eines Trainingslagers im April in den schwedischen Bergen bestand das Training aus zweimal täglich Skilanglauf. Hier wurden Herzfrequenzen zwischen 170 und 180 Schlägen pro Minute und Laktat Spiegel von fünf Millimol pro Liter gemessen, was einer Belastung von mindestens 85 bis 90 Prozent der maximalen Sauerstoffaufnahme entsprach.

## Sport kontra soziale Kontakte

Die aerobe Ausdauerleistungsfähigkeit ist in der ersten puberalen Phase am besten trainierbar. Sie ist vor allem durch sprunghaftes Längenwachstum

(bis zehn Zentimeter pro Jahr) auffällig und beginnt bei großer individueller Schwankungsbreite (Früh- und Spätentwickler) bei Mädchen mit 11 bis 12 Jahren, bei Jungen mit 12 bis 13 Jahren. Wenn in dieser Zeit der Organentwicklung die funktionelle Anpassungsfähigkeit nicht ausreichend beansprucht wird, dann wird auch nicht das volle Ausdauerleistungsvermögen erreicht. Das Training in dieser Altersstufe entscheidet also über die spätere Ausdauerleistungsfähigkeit. In der zweiten puberalen Phase (Adoleszenz), die bei Mädchen etwa mit 13 bis 14 Jahren und bei Jungen mit 14 bis 15 Jahren beginnt und mit etwa 17 bis 18 beziehungsweise 18 bis 19 Jahren endet (später bei „Spätentwicklern“), lässt das Längenwachstum mit eins bis zwei Zentimetern pro Jahr nach. Jetzt nimmt auch die Kapazität für anaerobe Energiegewinnung zu, sodass auch vermehrt anaerobe Intervalle zur Tempochulung bei sportlich ambitionierten Jugendlichen eingestreut werden können. Allerdings ist gerade in der Pubertät die Gefahr groß, dass das Interesse am Sport verloren geht. Das in früheren Altersstufen beliebte vergleichende Wettfeiern hat nun häufig einen geringeren Stellenwert gegenüber dem Bedürfnis zu sozialen Kontakten im Sport.