

# Kleine Tänzer-große Ziele

## Kindertanz aus ärztlicher Sicht

Von Liane Simmel



Kindertanz beginnt heute oft schon sehr früh. 3-jährige, die sich im rosa Trikot im Ballettsaal tummeln, sind keine Seltenheit. Wo liegen hier die Grenzen aus medizinischer Sicht? Zunächst einmal gibt es gerade in diesem frühen Kindertanz kaum gravierende Probleme. Voraussetzung ist natürlich die korrekte Durchführung und positive Beurteilung der standardmäßigen Vorsorgeuntersuchung beim Kinderarzt. Größere Entwicklungsdefizite oder orthopädische Probleme werden auf diese Weise frühzeitig erkannt.

„Das Kind ist keine verkleinerte Ausgabe des Erwachsenen.“ Dieser Satz von Joseph Huwyler, Orthopäde und Tanzmediziner aus Zürich, bringt die Problematik des Kindertanzes auf den Punkt. Kinder folgen im Vergleich zu Erwachsenen gänzlich anderen Gesetzmäßigkeiten, sowohl physisch als auch was den Stoffwechsel im Körper anbelangt und natürlich auch psychisch. Während des Tanztrainings sind sie immer neuen Anforderungen ausgesetzt, nicht nur den vom Lehrer vorgegebenen Choreographien, sondern auch dem permanent sich wandelnden Körper. Denn der kindliche Körper verändert sich stetig in Größe und Proportion. Diese Veränderungen verlangen den Kindern schon im alltäglichen Leben einiges ab, im Tanz jedoch noch viel mehr: Einmal errungene Fähigkeiten bleiben nicht einfach bestehen, sondern müssen Monate später mit einem weiterentwickelten Körper, gänzlich anderen Proportionen und einem neuen Balancepunkt, neu erlangt werden.

Kinder wachsen langsam und kontinuierlich, unterbrochen von zwei kritischen Phasen des raschen Wachstums: dem ersten Wachstumsschub im Alter von sechs bis acht Jahren und dem zweiten mit elf bis fünfzehn Jahren. Während des Wachstums erfährt der Körper zahlreiche Veränderungen, die dem Tanz, und besonders dem Ballett, entgegenkommen. So wird beispielsweise die Fähigkeit zur Außenrotation natürlicherweise immer größer, bis die genetisch festgelegte, also angeborene, Form des Hüftgelenks erreicht ist. Ein weiteres Beispiel ist die Position des Beckens. Beim Kleinkind ist das Becken nach vorn gekippt. Es resultiert eine typische Hohlkreuzhaltung, die viele Eltern beunruhigt. Diese Haltung ist zu Beginn jedoch physiologisch und auch notwendig: Die Wirbelsäule ist in diesem Alter noch relativ kurz, der Rumpf bietet nicht genügend Platz für die Organe. Da die Bauchmuskulatur noch sehr schwach ist, erlaubt sie ein Ausweichen der Organe nach vorn; die Hohlkreuzstellung wird

optisch dadurch verstärkt. Im frühen Kindesalter ist dies eine völlig unauffällige Haltung.

Tanzklassen sind meist nach Altersstufen unterteilt: hier die 5- bis 6-jährigen, dort die 7- bis 8-jährigen. Dies mag der psychischen Entwicklung und dem Erfahrungsschatz der Kinder entgegenkommen. Doch das Kalenderalter spiegelt nicht die tatsächliche Reifung des Körpers wider. Diese wird durch das Skeletalter „die Reife des Knochen- und Muskelapparats“, bestimmt und ist besonders im Tanz für die optimale Belastung von Bedeutung. Kinder differieren in ihrem Skeletalter um plus/minus zwei Jahre vom tatsächlichen Kalenderalter. So können im Extremfall in einer Klasse von 8- bis 9-jährigen Kinder mit dem Skeletalter von sechs Jahren mit Kindern im Skeletalter von elf Jahren zusammen sein. Kognitiv sind sie zwar auf einer ähnlichen Entwicklungsstufe, körperlich sicher nicht. Der Pädagoge steht nun vor dem Problem, diese Gruppe mit unterschiedlichen körperlichen Entwicklungsstufen in ein und demselben Training zufriedenzustellen.

Das zeitliche Wachstum in den einzelnen Körperpartien variiert stark, folgt jedoch einer groben Regel: Es erfolgt von außen nach innen. Zuerst beginnen die Hände und Füße zu wachsen. Die Füße nach einem starken Wachstumsschub noch in einer schönen Tanzlinie zu strecken oder die Hände in optimaler Verlängerung der Armlinie zu halten wird rein körperlich täglich schwieriger, obwohl die kognitive Bereitschaft dazu wächst. Es folgen Arme und Beine; Hände und Füße entfernen sich so immer weiter von der Körpermitte, die Reaktionszeit bis in die Peripherie, bis in das letzte Finger- und Zehenglied, verlängert sich. Zwar ist dies fast nicht medizinisch meßbar, doch für den jungen Tänzer deutlich zu spüren. Battus werden zunehmend träger und unkontrollierter. Die Feinmotorik, die das Kind mühevoll erworben hat, nimmt drastisch ab. Der nächste Wachstumsschub findet im Becken und bei Jungen parallel dazu im Brustkorb statt. Gegen Ende des Wachstums folgt schließlich die Wirbelsäule. Sie wächst nicht in allen Abschnitten gleich. Bedeutend für den Tanz ist vor allem das unterschiedliche Wachstum im Bereich der Brustwirbelsäule, die Wirbelkörper wachsen asymmetrisch.

Oft sind die Tanzpädagoginnen die ersten, die den Rücken eines Kindes in Bewegung sehen und die Statik genauer beurteilen

können. Auffallend ist hier die recht hohe Zahl an Skoliosen, an seitlichen Verbiegungen der Wirbelsäule. In der Regel handelt es sich dabei um physiologische vorübergehende Wachstumsskoliosen. Bis zum siebten Lebensjahr wächst meist die linke Seite der Brustwirbelkörper schneller als die rechte. Dies führt im Bereich der Brustwirbelsäule zu einer Seitneigung nach rechts. Bis zum zwölften Lebensjahr kehrt sich das Verhältnis um. Nun beginnt die rechte Seite des Wirbelkörpers vermehrt zu wachsen. Die Wirbelsäule richtet sich zuerst auf und geht allmählich bei weiterem Wachstum in eine typische Linksseitneigung über. Dies besitzt kaum Krankheitswert; die Skoliose sollte beobachtet werden und bei sichtbarer Verschlechterung auch dem Arzt vorgestellt werden. 90 Prozent dieser Skoliosen verwachsen sich während der Pubertät.

In seiner gesamten Entwicklung vom Baby zum Erwachsenen muß der Mensch enorme Größenunterschiede zurücklegen. Während sich zum Beispiel der Kopfumfang verdoppelt, verlängern sich die Beine sogar um ein Fünffaches. Bis zum Zeitpunkt des Wachstumsabschlusses ist der heranwachsende Tänzer enormen Proportionsänderungen ausgesetzt, die sich natürlich auch in der Tanztechnik bemerkbar machen.

Tanz in Form des Balletts ist in überwiegendem Maße Kraftsport. Man bewegt sich zwar in zwei- bis dreiminütigen Choreographien durch den Raum, ein Herz-Kreislauftraining ist dies allerdings nicht. Ausdauertraining ist definiert als geringe Belastung über einen langen Zeitraum. Im Tanz ist die Belastung dagegen kurz und intensiv. Kinder sind aber von ihrer Physiologie, von der Biochemie ihres Körpers, nicht gut auf Kraftsport zu trainieren. Warum ist das so?

Jede Kraftarbeit, jede maximale oder submaximale Belastung, führt zu einer Ausschüttung des Stresshormons Adrenalin. Kinder reagieren auf dieses Hormon sehr viel sensibler als Erwachsene. Schon die Ausschüttung relativ geringer Konzentrationen setzt Kinder unter Stress mit all seinen typischen Symptomen. Kraftsport ist also Stress.

Sehr viel besser ist der kindliche Körper dagegen für Ausdauersport gerüstet. Kinder können lange und ausdauernd toben und spielen. Ihr Stoffwechsel ist auf Ausdauersport optimiert: Das aerobe System, das System, das mit Hilfe von Sauerstoff Energie gewinnt, arbeitet beim Kind sehr viel effektiver als beim Erwachsenen. Vorteil dieses Systems ist der geringe Anfall von Giftstoffen. Die Energiegewinnung erfolgt effektiv und unter optimaler Ausnutzung der Energiestoffe. Anfallende Giftstoffe werden rasch abtransportiert. Die Regeneration des Gewebes findet schnell statt.

Wie reagiert der kindliche Muskel auf das Krafttraining/Tanz? Beim Erwachsenen wird die Muskulatur durch Krafttraining dicker, sie hypertrophiert. Ausschlaggebend für den Muskelzuwachs ist das Hormon Testosteron. Dieses steht dem Körper jedoch erst während der Pubertät in ausreichender Konzentration zur Verfügung. Worauf beruht dann aber der Kraftzuwachs beim Kind? Das Training verbessert die neurologische Koordination. Jeder weiß aus eigener Erfahrung, daß Bewegungen durch regelmäßiges Training ins Unterbewußtsein übergehen und nach einiger Zeit ganz automatisch ablaufen. Das Großhirn irritiert nur, wenn durch eine plötzliche Überlegung, etwa „Welches Bein war vorn?“, der Automatismus ausgeschaltet wird. Häufig kommt es dann zu Black-outs. Die „Bahnung“ der Nerven führt zur rascheren und koordinierteren Ausführung von Bewegungen. Die verbesserte Koordination wiederum bewirkt einen Kraftzuwachs. Dieses ausgeglichene Muskelspiel hat einen deutlichen Kraftgewinn zur Folge, der aber nicht auf den eigentlichen Kraftzuwachs des trainierten Muskels selbst zurückzuführen ist. Bis zum zwölften Lebensjahr kommt es durch Training zu einer

kontinuierlichen Zunahme der Beweglichkeit. In der Wachstumsphase wird die Flexibilität des Kindes jedoch immer geringer. Grund dafür ist die unterschiedliche Schnelligkeit im Wachstum von Knochen und Muskeln: Der Knochen wächst meist vor der ihn umgebenden Muskulatur. Muskeln, Sehnen und Bänder werden dadurch gedehnt, die Flexibilität läßt deutlich nach. Die Balance ist zum großen Teil abhängig von den Körperproportionen, die während des Wachstums einem ständigen Wandel unterworfen sind. Erst wenn die Proportionen ausgeglichen sind, kann an einer Verfeinerung der Balance detailliert gearbeitet werden. Hier ist die emotionale Unterstützung des jungen Tänzers besonders wichtig, der trotz höherer Motivation und besserem Verständnis immer weitere Einbußen an Flexibilität und Balance hinnehmen muß. Durch einfühlsame Korrekturen und Aufklärung der Zusammenhänge kann dem Frust des heranwachsenden Tänzers begegnet werden.

Für jeden Tanzpädagogen, dessen Ziel es ist, gesunde Schüler zu trainieren, sind genaue Informationen über Wachstum und Entwicklung des Kindes essentiell. Doch diese Informationen in das tägliche Training einzubauen bereitet oft Schwierigkeiten. Nachfolgend einige Anregungen.

- Unnötiger Stress auf Wachstumsfugen sowie Ansätze von Sehnen und Muskeln an den Knochen schaden der weiteren Entwicklung des Kindes. Der kindliche Skelettsystem ist sehr flexibel und damit besonders anfällig für Verletzungen. Flexibilität und Bewegungsausmaß sollten daher nicht forciert werden.
- Gelenke sollten stets in allen Bewegungsrichtungen trainiert werden. Bei einseitigem Forcieren der Außenrotation in der Hüfte kommt es zur Dysbalance der Hüftmuskulatur und damit über kurz oder lang zu Überlastungen, Verletzungen und Verschleißerscheinungen.
- Da Arme und Beine im Verhältnis zum Rumpf früher wachsen, ist der Rumpf mit Becken, Wirbelsäule und Schulterblättern während des Wachstums besonderem Stress ausgesetzt. Durch frühzeitiges Training der Zentrumsstabilität kann das Kind auf die neuen ungewohnten Proportionen vorbereitet werden und von einem stabilen Zentrum aus auch die „verlängerten“ Arme und Beine kontrolliert trainieren.
- Da der klassische Tanz kein ausreichendes Ausdauertraining bietet, sollte auf zusätzliches Konditionstraining in Form von Spielen oder längeren Choreographien Wert gelegt werden.
- Mit dem Spitzentanz sollte trotz Drängens von seiten des Kindes oder der Eltern nie vor dem elften Lebensjahr begonnen werden. Das Kind sollte zudem mindestens drei Jahre trainiert haben und über ausreichend Balance, Kontrolle und Koordination verfügen. Als Grundsatz möge ein Ausspruch von George Balanchine dienen: „Why should children get on point when they don't know what to do up there?“

**Autorin:**

**Dr. Liane Simmel**

Ärztin für Tanzmedizin

Kontakt:

Institut für Tanzmedizin Fit for Dance

Tel. +49 - 179 - 20 12 606

e-mail: [info@fitfordance.de](mailto:info@fitfordance.de)

Web: [www.fitfordance.de](http://www.fitfordance.de)