

## 8. Jahreskonferenz der International Association for Dance Medicine and Science (IADMS) in Hartford, Connecticut, USA

**Ein kleiner Ballettsaal irgendwo in Connecticut, USA, 6 Frauen und ein Mann, alle im Alter zwischen 70 und 80 Jahren, stehen im Trainingsanzug an der Stange und bemühen sich, den Anweisungen des Lehrers nachzukommen: „Plié und Strecken, Knie strecken, hochziehen, Kopf hoch!!“ Ein ungewöhnliches Bild. Nun, allgemein schon, aber durchaus sinnvoll. Mit Elan und Spaß lernen die „Ballettstudenten“, ihren Körper besser zu fühlen und zu kontrollieren. Mehr Beweglichkeit und verbesserte Koordination wirken sich schon bald auf den Alltag aus.**

An der Universität von Connecticut, Storrs, USA, wurde im Rahmen einer Studie der Effekt von Ballettraining auf die körperliche Fitness von älteren Menschen wissenschaftlich untersucht. Die Ergebnisse sind ermutigend: Bereits durch ein 45minütiges Training 3mal wöchentlich über 8 Wochen konnte die Balance und Kontrolle über den Körper signifikant verbessert werden. Die Teilnehmer fühlten sich im Alltag sicherer und hatten sichtlich Spaß an der Bewegung. Ballett im Alter als Sturzprophylaxe – eine bemerkenswerte Idee.

Vorgestellt wurde diese Studie auf der 8. Jahreskonferenz der International Association for Dance Medicine and Science (IADMS), die vom 30. November bis 1. Dezember 1998 in Hartford, Connecticut, USA stattfand. Ziel von IADMS ist es, den Austausch und die Zusammenarbeit von Ärzten und Therapeuten, die Tänzer behandeln, einerseits und Tanzpädagogen und Tänzern andererseits zu ermöglichen, um so der Tanzwelt eine spezifische, medi-

zinische Betreuung bereitstellen zu können. Der Schwerpunkt liegt auf der Betreuung von Tänzern während ihrer beruflichen Ausbildung sowie im Verlauf ihrer Tanzkarriere. Doch auch ambitionierte Laien, Kinder und ältere Menschen finden in dieser Organisation kompetente Ansprechpartner für körperliche Probleme. Mitglieder und Interessenten 15 verschiedener Nationalitäten waren nach Hartford gereist. Drei Tage lang ging es in 40 Vorträgen um ein zentrales Anliegen: dem Tänzer zu ermöglichen, so physiologisch, so körperfreundlich wie möglich zu arbeiten und damit die Karriere verletzungsärmer und möglicherweise länger zu gestalten. Dazu gehört auch, die in der Sportmedizin seit Jahren bekannten und angewandten Trainingsgrundlagen auf den Tanz zu übertragen und anzupassen. Es bedarf jedoch noch einiger Pionierarbeit, bis sportmedizinische Erkenntnisse tatsächlich auch im Ballettsaal Einzug halten.

Klassischer Tanz allein trainiert nicht die Ausdauer. In zahlreichen Studien wurde bereits die positive Auswirkung eines zusätzlichen Fitneß-Trainings auf den Körper des Tänzers hervorgehoben. Nicht nur anatomische Voraussetzungen, technische Fähigkeiten, Muskeldysbalancen und äußere Einflüsse – wie zu harter Boden oder zu kalter Trainingsraum – führen zu Verletzungen. Auch die häufig mangelhafte Ernährung von Tänzern sowie Überlastung und Ermüdung stehen bei der Erklärung der Unfallursache ganz oben. Der Zeitpunkt der Proben und die Probenlänge spielen eine entscheidende Rolle. Die meisten Unfälle passieren am Ende eines langen Probenabends als Folge der Erschöpfung. Sehr viel seltener kommt es dagegen bei der Einstudierung eines neuen

Stückes, beim Erlernen neuer Schrittpassagen, zu Verletzungen. Die Tänzer sind hier aufmerksam und konzentriert bei der Sache. Es liegt auf der Hand, daß zusätzliches Konditionstraining die Verletzungsgefahr deutlich vermindert. Durch die verbesserte kardiovaskuläre Fitneß wird der Zeitpunkt der Ermüdung herausgeschoben und hilft so, die Verletzungshäufigkeit zu senken.

Besonderes Erstaunen erweckte eine Studie aus England, die den Einfluß einer 6wöchigen Ruhepause – entsprechend der Sommerpause an zahlreichen Theatern – auf den Tanzkörper untersuchte. Sowohl der Körperfettanteil, als erstaunlicherweise auch die leistungsspezifischen Parameter und die Flexibilität waren nach der langen Pause erhöht. Ruhen macht also fit? Ganz so einfach ist der Rückschluß wohl nicht. Die Ergebnisse lassen sich am ehesten durch den enormen Erschöpfungszustand erklären, in dem sich viele Tänzer am Ende einer Spielzeit befinden. Erst nach einer ausreichenden Ruhephase findet der Körper des Tänzers wieder zu seiner ursprünglichen Form. Leider konnten die Messungen und Beobachtungen nicht über die gesamte Spielzeit weitergeführt werden. Dies hätte einen tieferen Einblick in die Dynamik der Fitneß im Laufe eines Trainingsjahres geben können, was zur weiteren Verletzungsprophylaxe dringend erforderlich ist.

Ein heißes Thema – nicht nur im Tanz – ist und bleibt die HIV-Infektion. Zwar hat sich die Infektionsrate in den letzten 2 Jahren insgesamt halbiert. Gemessen an der Gesamtzahl gibt es dennoch 3-6mal so viele Neuinfektionen bei Tänzern und Tänzerinnen. Laut Umfragen in den USA sind Neuinfizierte besonders in der Generation der 18 bis 35jährigen anzutreffen. Nicht nur die Erkrankung an sich, besonders auch die medikamentöse Therapie mit all ihren Nebenwirkungen macht ein normales Leben und besonders ein Tänzerleben mit all seiner Unregelmäßigkeit schnell unmöglich. Bis zu 25 Tabletten täglich erlauben kaum noch eine ausreichende körperliche Belastung, ganz zu schweigen von der Schwierigkeit im Trainings- und Probenalltag die genau vorgeschriebenen Einnahmezeiten für die Medikation einzuhalten. Unterstützung leistet hier eine in

den USA von Tänzern für Tänzer gegründete AIDS-Hilfsorganisation. Ihr Ziel ist es, nicht zuletzt durch finanzielle Hilfe und Aufklärungskampagnen für potentiell gefährdete Gruppen, die Infektionsrate zu reduzieren.

Eine Ruptur des vorderen Kreuzbandes im Knie ist nach wie vor eine besonders entscheidende Verletzung in der Karriere eines Tänzers. Das Harkness Center of Dance Injuries am Hospital for Joint Diseases in New York ist seit Jahren auf die Behandlung von Tänzern spezialisiert. In einer groß angelegten Studie wurde hier der Zeitpunkt des Unfalls im Tagesablauf sowie die operative Versorgung und die Rehabilitation genauer betrachtet. 71% aller Verletzungen ereigneten sich am Ende des Tages, 79% bei bereits bekannten Choreo-

graphien. Bezeichnend ist eine um das 13fache höhere Verletzungsrate im Modernen Tanz im Vergleich zum klassischen Ballett. Vermehrte Partnerarbeit und immer akrobatischere Bestandteile sind hierfür nur einige Gründe. Nach der Operation betrug die Rehabilitation bis zum Wiedereinstieg in den Tanz 9 bis 12 Monate. Ermutigend ist, daß nach intensiver Therapie über die Hälfte aller operierten Tänzer wieder in ihren Beruf zurückkehrte.

Das heutige Tanztraining basiert im Allgemeinen auf der Erkenntnis, Tradition der Tanzgeschichte. Die Methoden der Vergangenheit können den Anforderungen des Tanzes Ende des 20. Jahrhunderts nicht gerecht werden. Nicht nur die technische Virtuosität und die choreographischen Forderungen, sondern auch die steigende

Anzahl der Vorstellungen, häufige Tourneen und der Anspruch, verschiedene Tanzstile zu beherrschen, fordern auf, Training und Arbeitsweise heute neu zu überdenken. Was für jeden professionellen Sportler möglich ist – eine Vielzahl medizinischer und therapeutischer Hilfestellungen über den Zeitraum der gesamten Laufbahn – sollte auch Tänzern möglich sein. Tänzer sind in erster Linie Künstler und erst in zweiter Linie Sportler, aber eben auch Sportler.

Dr. Liane Simmel  
Vorstand TanzMedizin Deutschland e.V.  
Leerbachstr. 122  
60322 Frankfurt  
Tel./Fax: 06196/48779

## Aus der Literatur

### Standkontrolle bei Ballett-Tänzern.

#### Rolle der visuellen Kontrolle

Zeigen Ballett tänzer eine bessere Standkontrolle unter verschiedenen Bedingungen auf der Kraftmeßplatte (zweiheimiger Stand auf ganzem Fuß, Zweihein- und Einbeinstand auf den Zehen) und wie wirkt sich das Wegfallen der visuellen Kontrolle (geschlossene Augen) auf das Gleichgewichtsvermögen aus? Dieser Frage ging eine französische Arbeitsgruppe nach und verglich 18 Berufstänzer mit 46 Nicht-Tänzern. Während beim einfachen beidfüßigen Stand der Weg des Fußmittelpunktes und Oszillationen in alle Richtungen bei Tänzern und Nicht-Tänzern kaum unterschiedlich waren, unterschied sich die bedeckte Fläche signifikant. Unter Wegfall der Sichtkontrolle fielen alle Parameter bei beiden Gruppen deutlich schlechter aus, wobei dieses Phänomen bei den Tänzern stärker ausgeprägt war. Für den Tän-

zer scheinen also visuelle Informationen eine bedeutende Rolle bei der Haltungskontrolle zu spielen, was verständlich ist, da die Stellung im Raum von großer Bedeutung ist (Kulissen, Partner etc.) und auch die eigenen Aktionen ständig visuell kontrolliert werden (Spiegel).

Beim Stand auf den Zehen wurden alle Schwankungen erwartungsgemäß größer. Aber auch der Unterschied zwischen Tänzern und Nicht-Tänzern, die die geforderten 20s in keinem Fall einhalten konnten, nahm zu. Bei geschlossenen Augen wurden die Schwankungen in allen Fällen stärker. Interessant, daß beim Zehenstand mit offenen Augen der Körper vor allem in antero-posteriorer Richtung oszillierte, während bei geschlossenen Augen die Schwankungen in lateraler Richtung zu-

nahmen. Der nur bei Ballettänzern durchgeführte Vergleich des Spitzenstandes bei offenen und geschlossenen Augen zeigte keine signifikanten Unterschiede. Allerdings nahmen ant.-post. Schwankungen unter Wegfall der Sichtkontrolle ab.

Die Studie zeigt ein besseres Gleichgewichtsvermögen von Tänzern gegenüber Nicht-Tänzern unter Sichtkontrolle aber nicht bei geschlossenen Augen.

Die Spitzenposition wird anscheinend vor allem über anterior-posteriore Bewegungen kontrolliert. Die Unsicherheit durch Wegfall der Sichtkontrolle zeigt sich in vermehrten lateralen Schwankungen.

Die Untersuchung zeigt, daß Ballett tänzer spezifische Gleichgewichtsstrategien entwickeln, die eine relativ geringe Rolle für Standkontrollen des täglichen Lebens haben und stark abhängig von visuellen Wahrnehmungen sind.

U.K.

(Quelle: Hugel F., Cadopi M., Kohler F., Perrin Ph.: Postural control of ballet dancers: a specific use of visual input for artistic purposes. *Int J Sports Med* 20 (1999) 86-92)