

## Tanzmedizin

# Arbeitsplatz Tanz

Eine Einführung für  
Bühnentänzerinnen und -tänzer



Aus Gründen der Vereinfachung und der besseren Lesbarkeit wird weitestgehend die männliche Form verwendet. Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass dies explizit als geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

#### Impressum:

Herausgeber: Unfallkasse Berlin,  
Culemeyerstraße 2, 12277 Berlin  
Telefon 030 7624-0  
[www.unfallkasse-berlin.de](http://www.unfallkasse-berlin.de)  
[unfallkasse@unfallkasse-berlin.de](mailto:unfallkasse@unfallkasse-berlin.de)

Verantwortlich: Michael Arendt

Autorinnen:

Dr. med. Elisabeth Exner-Grave

Prof. Dr. med. Liane Simmel

Priv.-Doz. Dr. Dr. med. habil. Eileen M. Wanke

Redaktion: Prof. Dr. med. Liane Simmel

Gestaltung: Gathmann Michaelis und Freunde, Essen

Druck: Woeste Druck + Verlag GmbH & Co KG, Essen

1. Auflage, 2019

Bildnachweise:

[shutterstock.com/ostill](https://www.shutterstock.com/ostill) (Titel, 47)/Eugene Mynzul (8)/Africa Studio (15)/sirtravelalot (48)/Maridav (67)/Vasilchenko Nikita (69)/bezikus (79)

[istockphoto.com/blanaru](https://www.istockphoto.com/blanaru) (31 oben)/elkor (76)/Pekic (83)/AndreasKermann (85)

Eileen M. Wanke (10, 12 unten, 14, 16, 19, 21, 22, 25, 26, 29, 40, 51, 57, 58)

Gathmann Michaelis und Freunde (12 links)

Jörg Mannes (26, 37)

Lilian Szokody (87, 88 unten)

## **Tanzmedizin**

### **Arbeitsplatz Tanz**

Eine Einführung für Bühnentänzerinnen und -tänzer

## Dank

Ein herzlicher Dank geht an alle aktiven und ehemaligen Tänzer, an Tanzmediziner und Tanzjournalisten, die das Konzept und die Entwürfe sorgfältig gelesen und mit ihren Anmerkungen und Vorschlägen zur Entstehung dieser Broschüre beigetragen haben.

Die Unfallkasse Berlin dankt Frau Lilian Szokody vom Theater in Bonn, Herrn Jörg Mannes, Ballettdirektor des Staatstheaters Hannover, dem Ballett des Staatstheaters Hannover, Sabine Roth von der Ballettschule Roth, Berlin, Herrn Guido Witte von Training Arts Berlin, Frau Dr. med. Exner-Grave sowie Frau Priv.-Doz. Dr. Dr. med. habil. Eileen M. Wanke für die Überlassung der Fotovorlagen.

Ein weiterer herzlicher Dank geht an den Friedrichstadt-Palast Berlin, Frau Georgieva, Ballettdirektion, sowie Frau Nicola Pattberg, Pressereferentin. Ein großer Dank geht weiterhin an das Ballett des Friedrichstadt-Palastes, das sich für Fotoproduktionen zur Verfügung stellte.

## Vorwort

### Tanz und Medizin – eine wertvolle Verbindung

Über die Art und Anzahl meiner Verletzungen möchte ich hier nicht schreiben. Aber viele Tänzer können wie ich im Laufe ihrer Karriere bei teilweise extremen Leistungsanforderungen mit der Problematik von Verletzungen konfrontiert werden.

Das Erlernen und Ausüben von Bühnentanz auf hohem Niveau kann ein schmerzvoller Prozess sein.

Doch hierbei können wir Tänzer Unterstützung erhalten. Einerseits durch professionelle Hilfe von Medizinern, die auf tanzbezogene Belastungen und Verletzungen spezialisiert sind. Andererseits, indem wir uns die Funktionen unseres Körpers bewusst machen und gezielt vorbeugen.

Mich hat die enge langjährige Bindung zu meinem Arzt immer wieder körperlich und seelisch gestärkt. Er hat mir Vertrauen in die Tanzmedizin vermittelt. So konnte ich Verletzungstiefs überwinden und immer wieder neu motiviert meinen beruflichen Weg fortsetzen.

Nehmen Sie die Inhalte und Ziele der Tanzmedizin ernst. Sie helfen Ihnen dabei, die Karriere als Tänzer erfolgreich, verletzungs- und schmerzarm aufzubauen. Den Tanzmedizinern wünsche ich weiterhin Energie und Engagement in ihrem sehr speziellen Fachgebiet, damit sie uns mit neuen Erkenntnissen das Tanzleben erleichtern.

#### **Gregor Seyffert**

*Tänzer und Künstlerischer Leiter der Staatlichen Ballettschule Berlin  
Träger des Deutschen Tanzpreises 2003*

*Der Begriff „Tänzer“ umfasst sowohl das männliche wie weibliche Geschlecht. Gleiches gilt für Schüler, Studenten, Tanzpädagogen etc.*

*Weitere Informationen zur Thematik „Tanzmedizin“ sind in folgenden Broschüren zu finden:*

- *Tanzstudenten und -studentinnen*
- *Tanzpädagogen und Trainingsleiter*
- *Ärzte und Therapeuten*
- *Theaterleitung und Ballettdirektion*

## Inhalt

<b>Es ist Ihre Gesundheit, achten Sie darauf!</b>	<b>8</b>	<i>L. Simmel</i>
<b>Körperliche Voraussetzungen</b>	<b>10</b>	<i>L. Simmel</i>
Hüfte – das Turnout	11	
Knie – das Säbelbein	13	
Fuß – der Spann	14	
Wirbelsäule – die Beweglichkeit	15	
Flexibilität contra Hypermobilität	16	
<b>Physische Belastung</b>	<b>18</b>	<i>L. Simmel</i>
Fuß	21	
Knie	26	
Hüfte	28	
Wirbelsäule	30	
Muskel-Band-System	33	
<b>Psychische Belastung</b>	<b>35</b>	<i>L. Simmel</i>
<b>Äußeres Umfeld</b>	<b>40</b>	
Der richtige Tanzboden schützt vor Verletzungen	41	<i>E. Exner-Grave</i>
Klima im Ballettsaal	44	<i>E. Exner-Grave</i>
Beleuchtung	47	<i>E. Exner-Grave</i>
Lärm – Musik – Lautstärke	49	<i>E. Exner-Grave</i>
Gefahrstoffe	51	<i>L. Simmel</i>
Kostüm und Maske	52	<i>L. Simmel</i>
<b>Allgemeine Empfehlungen</b>	<b>54</b>	
Ausdauer	55	<i>E. M. Wanke</i>
Auftrainieren – Abtrainieren	57	<i>E. M. Wanke</i>
Warm-up – Cool-down	60	<i>L. Simmel</i>
Regenerieren und entspannen	63	<i>E. M. Wanke</i>
Erste Hilfe	65	<i>L. Simmel</i>
Fit durch Ernährung – belastbare Knochen	66	<i>L. Simmel</i>
Trainings- und Probenplanung	72	<i>E. M. Wanke</i>
<b>Berufsrelevante Erkrankungen</b>	<b>76</b>	<i>L. Simmel</i>
Klassischer Tanz	79	
Zeitgenössischer Tanz	81	
Jazz- und Show-Dance	83	
Tap-Dance	85	

<b>Soziale Absicherung</b>	<b>87</b>	<i>L. Simmel</i>
<b>Karriere danach</b>	<b>90</b>	<i>L. Simmel</i>
<b>Literatur</b>	<b>93</b>	
<b>Anschriften</b>	<b>96</b>	

## Es ist Ihre Gesundheit, achten Sie darauf!



### *Physische Höchstleistung*

Dass Tänzer gehäuft an berufsbedingten Erkrankungen leiden und sogar den Beruf aufgeben müssen, ist leider eine Tatsache. Die Anerkennung der Berufsunfähigkeit als Berufserkrankung gestaltet sich jedoch in vielen Fällen schwierig.

Hinzu kommt, dass bereits relativ geringfügige Beschwerden das Tanzen schwerwiegend beeinträchtigen oder sogar unmöglich machen können. Oft wird versucht, durch noch intensiveres Training die Leistungsfähigkeit und Bewegungsqualität zu erhalten. Doch dieses Vorgehen bringt in vielen Fällen nicht den erhofften Erfolg. Es kann sogar zur weiteren Verschlechterung der Beschwerden führen – bis hin zu teils irreparablen gesundheitlichen Schäden.

Bereits Mitte des 18. Jahrhunderts hat der französische Ballettreformer Jean Georges Noverre in seinen „Briefen über die Tanzkunst und das Ballett“ auf beruflich bedingte Fehlbelastungen der Tänzer hingewiesen. Doch erst seit Anfang der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts befassen sich wissenschaftliche Untersuchungen in Europa und den USA systematisch mit berufsbedingten Erkrankungen der Tänzer. Als Ergebnis stehen uns Empfehlungen zur Prävention, zu Behandlungsverfahren und Rehabilitationsmaßnahmen zur Verfügung. Viele Verletzungen und Erkrankungen können heute durch prophylaktische Maßnahmen vermieden oder – frühzeitig diagnostiziert – erfolgreich behandelt werden.

### Was die Leistungsfähigkeit beeinflussen kann:

- Gesundheitszustand
- Trainingszustand
- Ausbildung und Erfahrung
- Motivation
- Alter und Geschlecht
- Anlage und Disposition
- Erholungs- und Regenerationsphasen
- Arbeitsbedingungen

### Belastung:

- physische Belastung
- mentale und psychische Faktoren
- Boden
- Klima
- Beleuchtung
- Gefahrstoffe
- Arbeitsbelastung
- Partnerarbeit
- ungewohnte Choreographie

### Beanspruchung:

- Muskel- und Skelettsystem
- Sinnesorgane
- Nervensystem
- Haut
- Psyche
- Herz-Kreislauf-System
- Atmungsorgane

Durch ausreichendes Wissen über Einflussfaktoren (Belastung) und deren Wirkung (Beanspruchung) auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit können Sie selbst vorbeugend wirken und bei Erkrankungen gezielt eingreifen. Dazu gehört, dass Sie sich geeignete Hilfen suchen. Ein Zusammenwirken von tanzmedizinisch spezialisierten Ärzten, Therapeuten, Psychologen und Ernährungsberatern ist hier erforderlich.

Auf jeden Tänzer wirken in Studium und Beruf verschiedene Belastungen ein. Einige Organsysteme werden dabei ganz besonders beansprucht. Ob Sie durch diese Belastung überfordert werden, hängt wesentlich von Ihrer persönlichen Leistungsfähigkeit ab. Gerade auf diese können Sie selbst Einfluss nehmen.

Diese Broschüre will Ihnen helfen, Ihren Körper besser kennen zu lernen und die eigenen Grenzen zu erkennen. Setzen Sie diese Erkenntnisse gezielt ein, kommen Sie damit Ihrem Ziel näher, den Tanz mit Freude langfristig als Beruf auszuüben.

## Körperliche Voraussetzungen



Um die Tanztechnik sauber, korrekt und damit möglichst gesund ausführen zu können, müssen Tänzer verschiedene körperliche Voraussetzungen erfüllen. Einige können durch frühzeitiges, fundiertes und intensives Training erarbeitet werden. Andere unterliegen der genetischen Veranlagung und können durch Training kaum beeinflusst werden.

In dieser Broschüre werden jene Bereiche näher beleuchtet, die für die großen Bühnentanzstile (Klassisch, Modern und Jazz) von Bedeutung sind. Dabei steht das Bewegungssystem des Tänzers im Vordergrund. Denn Knochen, Muskeln, Sehnen und Bänder sind es, die Tanzbewegungen ermöglichen oder einschränken.

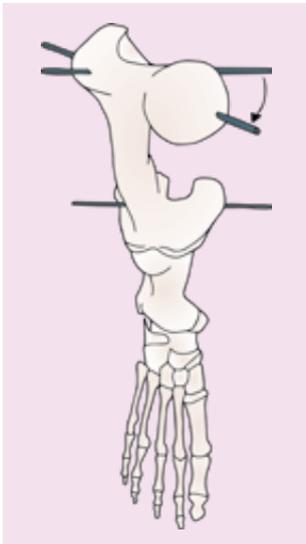
## Hüfte – das Turnout

Tänzer benötigen eine außergewöhnliche Beweglichkeit im Hüftgelenk. Ob hohe Beine oder ein gutes Turnout – die Flexibilität des Gelenks muss in allen Richtungen deutlich über dem normalen Bewegungsradius liegen. Das Turnout – die Ausdrehung der Beine – ist in fast allen Tanzstilen vertreten. Im klassischen Ballett gilt das Turnout als wichtige Voraussetzung für die technisch saubere Durchführung der Tanzschritte.

### Was das Turnout bestimmt

Die Außenrotation des Beines wird einerseits durch die Außenrotationsfähigkeit des Hüftgelenks und andererseits durch die Rotation des Unterschenkels bestimmt. Letztere findet im Knochen selbst statt, ist genetisch festgelegt und kann individuell stark variieren. Sie kann durch Training nicht verändert werden. Die Außenrotationsfähigkeit im Hüftgelenk ist hingegen von mehreren Faktoren abhängig, von denen einige trainierbar sind:

- Die **knöchernen Struktur** bestimmt die maximale Beweglichkeit. Ausrichtung und Tiefe der Hüftpfanne sowie die Stellung des Hüftkopfes sind hier von entscheidender Bedeutung. Der Antetorsionswinkel (das Winkelmaß in der horizontalen Ebene zwischen Schenkelhals und Oberschenkelknochen) entscheidet maßgeblich über die Größe des Turnouts. Er ist genetisch vorgegeben und kann durch Training nicht verändert werden. Im Durchschnitt liegt der Antetorsionswinkel bei ca. 13 Grad. Je kleiner der Antetorsionswinkel, desto größer ist die natürliche Ausdrehung im Hüftgelenk.
- Zahlreiche **Bänder** stabilisieren und schützen das Hüftgelenk, schränken aber auch seine Beweglichkeit ein. Das stärkste Band des Körpers, das sogenannte Y-Band, befindet sich an der Vorderseite des Hüftgelenks. Ein Teil dieses Bandes wird bei Außenrotation gespannt und begrenzt so das Turnout. Durch frühzeitigen Trainingsbeginn kann dieses Band an Elastizität gewinnen, das Turnout kann dadurch leicht vergrößert werden. Mit Ende der Pubertät ist das Y-Band nur noch sehr eingeschränkt dehnbar. Eine dauerhafte Zunahme seiner Elastizität ist dann nicht mehr zu erwarten.



*Der Antetorsionswinkel  
im Hüftgelenk*

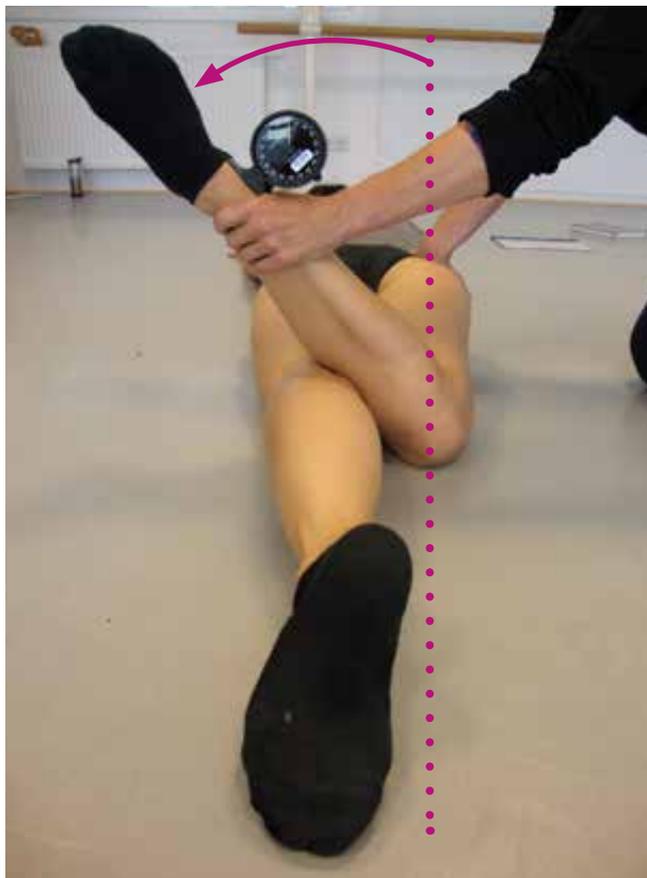
*Messung der Außenro-  
tationsfähigkeit im Hüft-  
gelenk*

- Eine Vielzahl von **Muskeln** ist an der Bewegung des Hüftgelenks beteiligt. Gezielter Einsatz der außenrotierenden Muskulatur bei gleichzeitiger Entspannung der Gegenspieler – die das Bein in Innenrotation ziehen – unterstützt die Außenrotation im Gelenk. So wird das Turnout bis an die vom Knochenbau vorgegebenen Grenzen trainiert. Nach der Pubertät ist dies der wichtigste Mechanismus zur Vergrößerung des Turnouts.

### Wie das Turnout beurteilt wird

Grundlage für das Turnout ist die knöcherne Struktur des Hüftgelenks. Eine exakte Bestimmung ist hier nicht durch den Arzt möglich. Zur Orientierung können Sie jedoch im Ballettsaal folgende Messung durchführen:

Der Tänzer liegt auf dem Bauch und streckt beide Beine aus. Die Knie befinden sich in Parallelhaltung. Das Knie der Testseite wird 90 Grad abgewinkelt, der Unterschenkel dient als Messlatte. Nun wird der Unterschenkel passiv nach innen in Richtung Boden geführt – dies entspricht einer Außenrotation im Hüftgelenk. Dabei darf sich das Becken des Tänzers nicht von der Unterlage abheben und keine Rotation im Knie erfolgen. Der Winkel zwischen dem Unterschenkel und der Senkrechten ergibt dann die Außenrotation im Hüftgelenk.



Werte ab 60 Grad Außenrotation in der Hüfte gelten als für den klassischen Tanz gut geeignetes Turnout.

## Knie – das Säbelbein

Eine Beinform mit starker Überstreckbarkeit im Knie bezeichnet man im Tanz als Säbelbein. Überstreckbare Knie sind angeboren. Oft sind sie Zeichen einer allgemeinen Hypermobilität. Für den klassischen Tanz ist das Säbelbein ein typisches Auswahlkriterium. Eine Überstreckung des Knies über die gerade Beinachse hinaus ergibt die erwünschte ästhetische Linie.

Abzugrenzen sind hier häufige Beinfehlstellungen – bekannt als „O“- und „X“-Beine. Dabei weicht beim parallelen Stand das Knie zur Seite hin von der Achse ab. Bei der im Tanz erwünschten Überstreckbarkeit ist dagegen von vorne betrachtet die Beinachse gerade. Die Überstreckung im Knie zeigt sich nur von der Seite.

Ein idealer Kompromiss zwischen stabiler Beinachse und ästhetischer Linie ist eine leichte Überstreckbarkeit im Standbeinknie von etwa 10 Grad. „En l'air“ kann die volle Überstreckung des Spielbeines genutzt werden, einer „klassischen Beinachse“ steht hier nichts im Weg.

### Was passieren kann

Eine Überstreckung von 15 Grad und mehr im Standbein führt zu Instabilität und Überlastung des Knies. Menisken und Kreuzbänder sowie die hinteren Muskel- und Sehnenansätze werden stark belastet. Die Balance der kniestabilisierenden Muskeln geht verloren. Oft „hängen“ die Betroffenen in den überstreckten Knien. Dadurch wird die Muskulatur nur unzureichend trainiert, was den Druck und die Belastung im Knie weiter erhöht.

Die klassischen Tanzpositionen können nicht mehr sauber eingenommen werden. Die erste und die fünfte Beinposition sind nur mit gebeugten Knien möglich; Stabilität und Balance sinken.

Ausgeprägte Säbelbeine führen häufig zu einer Verlagerung des gesamten Körpergewichts nach hinten. Damit trägt die Ferse das Hauptgewicht. Zahlreiche Überlastungsschmerzen im gesamten Beinbereich haben darin ihre Ursache.

### Was Sie tun können

Hängen Sie nicht passiv in der Überstreckung der Knie! Einer Überstreckung von mehr als 15 Grad muss im Training entgegengearbeitet werden.

Im Stand muss die gerade Beinachse angestrebt werden. Die gesamte knieumgreifende Muskulatur sollte an der Stabilisation des Beines beteiligt sein. Dabei sollten

#### Säbelbeine sind nicht ohne Probleme

Je ausgeprägter das Säbelbein,

- desto größer die notwendige Beweglichkeit im Fuß
- desto höher die Gefahr eines Hohlkreuzes
- desto instabiler die Beinachse
- desto verletzungsanfälliger das Knie

Sie beim Strecken des Beines die Kniescheibe nicht nach oben pressen! Nur so können die hintere und vordere Oberschenkelmuskulatur im Gleichgewicht arbeiten. Oft hat der Tänzer dabei das Gefühl, das Bein nicht komplett zu strecken. Es gilt, eine neue Sensibilität und Feinkoordination für die Beinachse aufzubauen.

## Fuß – der Spann

Der eleganten Linie des Fußes gilt in zahlreichen Tanzstilen besondere Aufmerksamkeit. Als Verlängerung der ästhetischen Beinlinie fordert besonders das klassische Ballett eine maximale Beweglichkeit des Fußes in all seinen Gelenken: den klassischen Spann.

Nur so können im „relevé“ sowie „auf ganzer Spitze“ Mittelfußköpfchen, Sprungbein und Unterschenkelknochen eine Linie bilden: die optimale Schwerkraftlinie. Dadurch wirkt die Belastung durch das Körpergewicht axial auf die Fußknochen ein. Das gewährleistet biomechanisch die größte Stabilität. Der „ideale“ Tänzerfuß hat demnach nicht nur ästhetisch, sondern auch präventiv große Bedeutung.



*Beweglichkeit des Tänzerfußes*

Dagegen ist die im Tanz aus ästhetischen Gründen häufig bevorzugte Hohlfußform aufgrund ihrer geringen Elastizität und der Tendenz zu frühzeitigem Bewegungsverlust nur bedingt geeignet. Hier muss auf ausreichende Entspannung der kleinen Fußmuskeln sowie auf Erhalt der Mobilität im Mittelfuß und in der Fußwurzel geachtet werden.

## Was den Spann bestimmt

Beweglichkeit und Form des Fußes sind zum großen Teil genetisch festgelegt. Sie können jedoch durch frühzeitigen Tanzbeginn und ein gezieltes Training positiv beeinflusst werden. Das ist ausschlaggebend für die Gesundheit, denn nur ein flexibler und kräftiger Fuß ist den Anforderungen des Tanzes gewachsen.

- Die Beweglichkeit im **oberen Sprunggelenk** kann durch ein koordinatives Training in Maßen verbessert werden.
- Die Mobilität im **Fußwurzelbereich** kann durch geeignete Eigen- und Fremdmobilisation verbessert werden. (Achtung: Die stark umworbene Foot-Stretch-Maschinen sind hierfür nicht geeignet!).
- Die Flexibilität des **Großzehengrundgelenks** ist durch die knöcherne Struktur des Gelenks bestimmt und kann durch Training kaum vergrößert werden.

**Um die Tanztechnik korrekt ausführen zu können, ist ein großes Bewegungsausmaß in folgenden Gelenken nötig:**

**Oberes Sprunggelenk:**

aktiv mindestens 70 Grad in Streckung (Point-Stellung)

**Fußwurzel:**

aktiv etwa 15 Grad in Streckung

**Großzehengrundgelenk:**

passiv mindestens 80 Grad in Beugung (Großzehe nach oben flexen)

## Wie der Spann beurteilt wird

Die Beweglichkeitsprüfung des Fußes sollte differenziert in den einzelnen Gelenken erfolgen (siehe hierzu vorstehende Ausführungen). Dabei muss zwischen passiver und aktiver Beweglichkeit unterschieden werden.

Aktiver Test im „relevé“ und ggf. „auf Spitze“: Im Stand sollte der Fuß in einer geraden Verlängerung zum Unterschenkel stabilisiert werden können. Achten Sie hierbei auch auf Abweichungen zur Seite. Der Fuß sollte weder nach innen noch nach außen „sicheln“.

## Wirbelsäule – die Beweglichkeit

Eine gute Beweglichkeit der gesamten Wirbelsäule ist die Basis für eine Vielzahl von Tanzbewegungen. Bei „arabesque“ oder „cambré“ mag das logisch sein. Aber auch „grand battements“ oder große Sprünge sind mit unbeweglicher Wirbelsäule nicht zu meistern. Jede Bewegung des Beckens setzt sich in die Wirbelsäule fort. Die ankommenden Bewegungen werden vor allem in der Lendenwirbelsäule kompensiert. Harmonische Flexibilität der gesamten Wirbelsäule und die Stabilität der besonders beanspruchten Bereiche sind daher von entscheidender Bedeutung.

**Für einen gesunden Tänzerrücken sind folgende Voraussetzungen wichtig:**

- homogene Verteilung der Wirbelsäulenschwüngen
- physiologische Krümmung der Lendenwirbelsäule
- ausgeglichene Beckenbalance (kein erzwungenes Hohlkreuz im Turnout)
- gute Beweglichkeit aller Wirbelsäulenabschnitte
- stabile kleine Rückenmuskulatur
- kräftige tiefe Bauchmuskulatur



*Extreme Beweglichkeit der Wirbelsäule*

## Was die Beweglichkeit bestimmt

Die kleinen Gelenke zwischen den Wirbeln bestimmen durch ihre knöchernen Struktur die Bewegungsrichtung der einzelnen Wirbelsäulenabschnitte. Diese kann durch Training nicht verändert werden. Das Bewegungsausmaß der einzelnen Wirbelsäulenbereiche kann hingegen durch gezieltes Training verbessert werden.

## Wie die Beweglichkeit beurteilt wird

Wichtig ist eine homogene Beweglichkeit der gesamten Wirbelsäule. Am besten beurteilt man dies im Stehen.

- In der Seitneigung sollte die gesamte Wirbelsäule einen harmonischen Bogen bilden. Alle Bereiche sollten in diese Bewegung mit einbezogen sein.
- In der Rückbeugung sollte die Bewegung ebenfalls homogen im gesamten Rücken erfolgen. Achten Sie hier auf eine ggf. verstärkte Rückbeugung im Bereich der Lendenwirbelsäule. Auf Dauer könnte dies zu Überlastungen im unteren Bereich der Wirbelsäule führen.

Gleichmäßig bewegliche Wirbelsäulen sind auch bei Vorliegen einer mäßigen Skoliose (Seitverbiegung der Wirbelsäule) für den Tanz geeignet. Bei ausgeprägten Skoliosen sollte zur Abklärung ein tanzmedizinisch geschulter Arzt hinzugezogen werden.

## Flexibilität contra Hypermobilität

Tanz fordert eine außergewöhnliche Beweglichkeit in unterschiedlichen Gelenken des Körpers. Grundsätzlich ist diese abhängig von

- der knöchernen Struktur der Gelenke
- der Dehnfähigkeit von Bändern, Sehnen und Gelenkkapseln
- der Dehnfähigkeit der Muskulatur

Als **allgemeine Beweglichkeit** bezeichnet man die konstitutionell angelegte Grundbeweglichkeit. Diese ist angeboren, lässt sich aber in Maßen auch durch Training verbessern.

Die **spezifische Beweglichkeit** beurteilt die Flexibilität in bestimmten Gelenken. Im Tanz ist eine überdurchschnittliche Beweglichkeit im Bereich der Wirbelsäule, der Hüfte und des Fußes gefordert.

Von **Hypermobilität** spricht man, wenn die Beweglichkeit allgemein oder in bestimmten Gelenken deutlich über den Normalwerten liegt. Überbewegliche Gelenke sind einer erhöhten Belastung und damit einem frühzeitigen Verschleiß ausgesetzt.



*Mobilitätsmessung im Grundgelenk des Zeigefingers*

Die Messung der allgemeinen Beweglichkeit kann für Tänzer hilfreich sein: Man beurteilt die Beweglichkeit im Grundgelenk des Zeigefingers der nicht dominanten Hand (bei Rechtshändern also der linken, bei Linkshändern der rechten Hand). Beträgt diese mehr als 90 Grad, kann man von einer überdurchschnittlichen allgemeinen Beweglichkeit und damit einer ausreichenden Trainierbarkeit der speziellen Beweglichkeit ausgehen.

### Was passieren kann

Eine geringe Mobilität in Wirbelsäule, Hüfte und Fuß erschwert eine saubere Tanztechnik. Dies kann zu Verletzungen und **frühzeitigem Verschleiß** führen.

Hypermobilität kann zu allgemeiner und lokaler **Instabilität** führen. Balancen sind schwer zu halten, die körperliche Mitte ist kaum zu stabilisieren. Lokale Überbeweglichkeit ist oft die Folge von verminderter Beweglichkeit in den angrenzenden Gelenken.

Unkontrollierte Bewegungen können in überbeweglichen Gelenken zu **Verletzungen** führen.

### Was Sie tun können

Mit zunehmendem Alter nimmt die allgemeine Beweglichkeit ab. Regelmäßiges Dehnen hilft, diesen Prozess zu verzögern (siehe Kapitel „Warm-up – Cool-down“, Seite 60 ff.).

Tänzer sollen flexibel, aber nicht hypermobil sein. Besteht eine allgemeine oder lokale Hypermobilität, sollten Sie in diesen Bereichen die Beweglichkeit nicht noch weiter erhöhen. „Züchten“ Sie keine Überbeweglichkeiten! Stabilisierung ist hier wichtiger als eine weitere Forcierung der Flexibilität.

Gute Koordination unterstützt Stabilität und Balance. Eine Schulung der Koordination verbessert das Muskelspiel und vergrößert so – ganz nebenbei – das Bewegungsausmaß.

# Physische Belastung

## Was Sie über Ihre physische Belastung wissen sollten

Tanz ist Hochleistungssport, nicht nur was die körperliche Belastung anbelangt. Leider trifft dies auch für die Verletzungszahlen zu. Tänzer üben ihren Beruf durchschnittlich zehn bis fünfzehn Jahre aus, dazu kommen sechs bis acht Jahre Tanzausbildung: Eine lange Zeit der Höchstleistungen. Körperliche Beschwerden und Schmerzen sind dabei oft Teil des Trainingsalltags. Nur ein Drittel dieser Beschwerden führt zu Trainingspausen. Der Rest wird toleriert oder einfach übergangen. Tanz und Schmerz scheinen häufig unmittelbar miteinander verknüpft.

Immer wieder müssen Tänzer aus Verletzungsgründen den professionellen Tanz aufgeben. Dabei sind akute Verletzungen verhältnismäßig selten die Ursache. Im Vordergrund stehen chronische Verletzungen – Überlastungen, die multifaktorielle Ursachen haben. Dazu zählen: Übermüdung, Nervosität, Leistungsstress, unzureichende Kondition, Mangelernährung, unzureichende körperliche Voraussetzungen und/oder Technikfehler. Aber auch eine fehlende Abstimmung des Tanztrainings mit der Probenarbeit und Choreographie kann zu einem Missverhältnis zwischen Belastung und Belastbarkeit führen. Unzureichende Regenerations- und Erholungsphasen kommen hinzu. So sind chronische Beschwerden vorprogrammiert.



*Massage/Querfraktion*

Eine regelmäßige Einnahme entzündungshemmender Medikamente zur Schmerzbekämpfung und Leistungssteigerung ist sicher keine geeignete Lösung. Denn durch die Ausschaltung des Kontrollmechanismus Schmerz wird die gesundheitsschädigende Belastung häufig über die Grenzen hinaus weiter forciert. Das verletzte Gewebe kann nicht ausreichend regenerieren und kann schließlich dauerhaft geschädigt werden. Zudem können durch entzündungshemmende Medikamente zahlreiche unangenehme Nebenwirkungen auftreten, wie z. B. Übelkeit, Magengeschwüre, Kreislaufprobleme oder Schwindel. Auch diese können das Verletzungsrisiko erhöhen!



Zu jeder tanzmedizinischen Rehabilitation gehört – nach adäquater Regeneration und Therapie – eine genaue Analyse der Verletzungsursachen. Nur so kann ein Wiederauftreten der Verletzung sowie deren chronischer Verlauf verhindert werden. Eine detaillierte Überprüfung der Tanztechnik sowie des äußeren Umfeldes sollte hier an erster Stelle stehen.

Die meisten Verletzungen betreffen Füße, Knie, Hüfte und den unteren Rücken. Je akrobatischer die Tanztechniken, desto mehr kommen auch der obere Rücken sowie Schultern und Arme hinzu.

## Was Sie tun können

- Ein regelmäßiges tanzmedizinisches Check-up durch einen tanzmedizinisch versierten Arzt oder Therapeuten hilft, den Körper und die eigene Tanztechnik zu überprüfen. So können Sie Überlastungen frühzeitig erkennen und Verletzungen bereits im Vorfeld entgegenwirken. Zur Kontrolle ist eine Follow-up-Untersuchung in Abständen von sechs bis zwölf Monaten sinnvoll.
- Nehmen Sie Schmerzen ernst! Suchen Sie Ärzte/Therapeuten Ihres Vertrauens, die sich mit den spezifischen Problemen des Tanzes befassen und Sie regelmäßig betreuen können.
- Durch regelmäßige Einnahme entzündungshemmender Medikamente können Probleme entstehen. Machen Sie sich bewusst, dass bereits bei kurzfristiger Medikamenteneinnahme der wichtige Kontrollmechanismus Schmerz ausgeschaltet ist.
- Verletzungen können zahlreiche Ursachen haben. Überprüfen Sie alle bekannten Möglichkeiten. Versuchen Sie sich ein klares Bild über die gesamte Situation zu verschaffen. Nur so können die Ursachen von Verletzungen langfristig behoben werden.
- Untersuchen Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt und/oder Therapeuten mögliche Zusammenhänge zwischen der Verletzung und Ihrer Tanztechnik. Integrieren Sie ggf. die erforderlichen Veränderungen in den täglichen Trainings- und Probenalltag. Lassen Sie sich dabei nicht durch Trainingsleiter, Choreograph oder Ballettdirektor unter Druck setzen. Suchen Sie – ggf. gemeinsam mit Ihrem Arzt/Therapeuten – das offene Gespräch, um Lösungen zu finden und mögliche Ursachen zu beseitigen, denn dies ist die Basis der Prävention und Rehabilitation Ihrer Tanzverletzung.
- Lassen Sie Verletzungen vollständig ausheilen! Wird nach einer Verletzungspause die Belastung zu früh gesteigert, kann die Verletzung erneut auftreten und chronisch werden. Wichtig zu wissen: Durch Schonhaltung und Ausweichbewegungen – ob bewusst oder unbewusst – steigt auch die akute Verletzungsgefahr.

Nachfolgend werden die häufigsten, typischen Tanzverletzungen mit ihren Ursachen beschrieben. Die Empfehlungen am Ende jedes Kapitels sollen Ihnen helfen, auf Beschwerden frühzeitig zu reagieren und so schwereren Verletzungen vorzubeugen.

## Fuß

In keiner anderen „Sportart“ wird der Fuß so sehr belastet wie im Tanz. Die Hälfte aller verletzungsbedingten Ausfälle hat ihre Ursache im Fußbereich. Einige der zahlreichen Ursachen für Fußverletzungen sind: maximale Beweglichkeit bis hin zu den kleinsten Fußgelenken, kaum Stabilisation und Stütze durch Schuhwerk und oft harte, ungeeignete Böden. Chronische Beschwerden der Füße begleiten viele Tänzer durch die gesamte Ausbildung und Karriere. Ein kräftiger und muskulär gut stabiler Fuß ist hier die beste Prävention.

### Akute Verletzung

**Supinationstrauma:** Das Umknicken im Sprunggelenk ist die häufigste akute Verletzung im Tanz. Bei Landungen aus dem Sprung oder einfach bei Balanceverlust im „relevè“ oder „auf der Spitze“ kippt der Fuß nach außen um. Können die Muskeln nicht mehr rechtzeitig gegensteuern, werden Kapsel und Außenbänder des oberen Sprunggelenks überdehnt oder reißen. Je nach Unfallhergang können ein oder mehrere Bänder betroffen sein. Abhängig davon gestalten sich Therapie und notwendige Trainingspause.

**Bruch des fünften Mittelfußknochens:** Auch diese Verletzung kann durch Umknicken des Sprunggelenks entstehen. Spiralbrüche in diesem Knochen kommen bei Tänzern gehäuft vor; daher wird diese Verletzung auch als „Tänzerfraktur“ bezeichnet.



*Maximale Beweglichkeit im Fuß*

**Zehenbruch:** Dabei handelt es sich um eine verhältnismäßig häufige Verletzung. Sie tritt z. B. beim Barfuß tanzen durch ein Hängenbleiben der fünften Zehe oder direkte Fremdeinwirkung auf.

**Cuboidsubluxation:** Die Blockade im Bereich der Fußwurzel entsteht durch Restriktion eines Knochens des Fußaußenrandes, des Cuboids. Die Bewegungseinschränkung führt zu Schmerzen am äußeren Fußrand, Schwäche beim Absprung sowie Einschränkung der vollen Streckfähigkeit.

**Achillessehnenriss:** Dies ist eine typische Verletzung älterer, männlicher Tänzer. Nicht selten gehen dem akuten Ereignis chronische Entzündungen der Sehne voraus. Folgende Dauerbelastungen der Wadenmuskulatur und Sehne spielen dabei eine wichtige Rolle: harte Wadenmuskulatur, ungenügendes Warm-up und Cool-down sowie Training, Proben und Vorstellungen auf ungeeigneten Böden.

## Chronische Überlastung

Die chronischen Überlastungen lassen sich am besten nach den Bereichen des Fußes unterteilen.

### 1. Vorfuß

Häufig stehen Tänzer im Training auf halber Spitze, jeder Sprung wird über den Vorfuß abgefedert. Kaum verwunderlich, dass der Vorfuß Tänzern immer wieder Probleme bereitet!



*Hallux valgus*

**Hallux valgus:** Hierunter versteht man die Abweichung der Großzehe nach außen. Sie ist oft mit einer vermehrten Ausbildung des Ballens verbunden. Meist geht dies mit einer Abflachung des Quergewölbes einher, dem sogenannten Spreizfuß. Bis zu 90 Prozent aller professionellen Tänzer leiden unter einem solchen Spreizfuß. Die Veranlagung zum Hallux valgus ist zum Großteil vererbt. Jedoch fördert der Tanz die Bildung eines Spreizfußes und dieser wiederum die Ausbildung eines Hallux valgus. Auch „Rolling-in“, schwache Fußmuskeln und zu früher Spitzentanz scheinen eine Rolle zu spielen. Oft stört der Hallux valgus nur optisch. Wird die Verformung jedoch größer, so drücken Tanz- und Straßenschuhe auf das Großzehengrundgelenk. Es kommt zur Entzündung des Ballens, zur typischen Schleimbeutelreizung. Ein fortgeschrittener Hallux valgus führt zu einer veränderten

Statik des Fußes. Arthrose im Großzehengrundgelenk mit Einschränkung der Beweglichkeit ist die Folge.

**Arthrose im Großzehengrundgelenk:** Sie kann entstehen, wenn die Beweglichkeit wiederholt über die natürlich begrenzte Gelenkbewegung hinaus erzwungen wird. Davon sind besonders Tänzer betroffen, deren natürliche Mobilität im Großzehengrundgelenk unter den geforderten 80 Grad passiver Flexion liegt. Sie können ein hohes „relevé“ nur unter extremer Belastung des Gelenks erreichen.

**Sesamoiditis:** Dabei handelt es sich um eine Entzündung der kleinen Sesamknochen direkt unter dem Großzehengrundgelenk. Bei jedem „relevé“ drückt ein Großteil des Körpergewichts auf die kleinen Knöchelchen. Eine schwache Fußmuskulatur, ein abgesunkenes Quergewölbe, schlechte Gewichtsverteilung auf halber Spitze oder „Rolling-in“ können zu einer Überlastung in diesem Bereich führen. Auch Springen auf hartem Boden oder langes Proben auf hohen Absätzen können Entzündungen verursachen.

**Blasen und Hühneraugen:** Sie gehören zum Alltag fast jedes Tänzers. Sie treten an Stellen des höchsten Drucks und der stärksten Reibung auf. Probleme bereiten sie, wenn sie sich entzünden, was beispielsweise nach Manipulationen mit scharfen, nicht sterilen Gegenständen passieren kann.

## 2. Mittelfuß

**Stressfrakturen:** Sie treten besonders häufig im zweiten und dritten Mittelfußknochen auf. Der Knochen hält den wiederkehrenden Belastungen nicht mehr stand, es entstehen Risse in der Knochenstruktur. Ursache sind neben einer zu hohen Belastung vor allem schwache Fußmuskeln und ungünstige anatomische Voraussetzungen wie beispielsweise ein überlanger zweiter Mittelfußknochen, der eine gute Gewichtsverteilung mit breitflächiger Belastung im „relevé“ erschwert. Aber auch harte Böden oder „dünne“ Knochen durch Mangelernährung sind Ursachen für Stressfrakturen. Die Schmerzen beginnen meist schleichend und intensivieren sich mit der Zeit. Die Diagnose wird oft erst mit Verzögerung gestellt, die Therapie ist langwierig und erfordert Geduld.

## 3. Sprunggelenk

**Sehnenscheidenentzündung:** Ein typisches Tänzerproblem ist die Sehnenscheidenentzündung des langen Großzehenbeugers (M. flexor hallucis longus). Durch Krallen der Großzehe oder Überlastung der Fußinnenseite durch „Rolling-in“ werden Sehne und Sehnenscheide des Muskels gereizt und entzündet sich. Die Schmerzen an der Innenseite des Sprunggelenks können als Achillessehnen Schmerz fehlinterpretiert werden.

**Impingement:** Hierunter versteht man ein Einklemmen von Knochen oder Gewebe am Ende einer Bewegung. Im Sprunggelenk unterscheidet man ein hinteres und vorderes Impingement. Bei forcierter Streckung des Fußes, auf „Spitze“ oder halber Spitze kann es zu stechenden Schmerzen im hinteren Bereich des Sprunggelenks kommen. Ursache des hinteren Impingements ist oft ein zusätzliches Knöchelchen oder ein vergrößerter Schleimbeutel. Beide können bei maximaler Streckung des Fußes zwischen Ferse und Unterschenkelknochen eingeklemmt werden. Wiederholtes Einklemmen führt zu lokalen Irritationen und Entzündungen. Vom vorderen Impingement spricht man, wenn es im „plié“ zum knöchernen Anschlag mit Bewegungseinschränkung im vorderen Sprunggelenkbereich kommt.

**Achillessehnenreizung:** Ein häufiges Überlastungssyndrom. Ursachen sind Springen auf hartem Boden, fehlender Bodenkontakt der Ferse bei der Landung, verspannte Wadenmuskulatur, „Rolling-in“, aber auch mechanisches Scheuern von Bändern oder Schuhrändern. Es kommt zur Entzündung des Sehngewebes mit Rötung, Schwellung und Belastungsschmerz.

## 4. Unterschenkel

**Shin Splint:** Ein komplexes Beschwerdebild verbirgt sich hinter dieser Bezeichnung. Schmerzen an der Vorder- und Innenseite des Schienbeines sind das Hauptsymptom. Muskulärer Hartspann, Knochenhautreizung und -entzündung bis hin zur Stressfraktur des Unterschenkels können sich dahinter verbergen. Oft liegen die Ursachen in der Tanztechnik, wie beispielsweise bei einem zu weit nach hinten verlagerten Körpergewicht, stark überstreckten Knien oder Fersen, die beim Springen nicht auf dem Boden abgesetzt werden. Aber auch ein unzureichendes Warm-up und Cool-down, Muskeldysbalancen oder ungeeignete harte Tanzböden können die Ursache für „Shin Splint“ sein.

## Was Sie tun können

Ursachen für Verletzungen gibt es viele. Nicht alle lassen sich durch den Tänzer selbst beeinflussen. Dennoch kann man durch geeignetes Training und Beachten einiger Vorsichtsmaßnahmen vielen Verletzungen vorbeugen.

- Ein kräftiger Fuß ist die beste Prävention! Sorgen Sie für ein ausreichendes Training der kleinen Fußmuskeln. Auch die Außenmuskulatur des Unterschenkels (Peronealmuskulatur) sollte gezielt gestärkt werden. Denn trotz ihrer großen Bedeutung für die Stabilität werden diese Muskeln im Tanztraining nur unzureichend trainiert.
- Mobilisieren Sie Ihren Fuß vor Training und Probe. Bereits einige Minuten reichen aus, um die Sensibilität des gesamten Fußes zu erhöhen. Weiche Noppenbälle sind hierfür besonders geeignet. Stellen Sie sich mit einem Fuß auf den Ball und mobilisieren Sie die kleinen Fußgelenke durch Ihr eigenes Gewicht. Doch Achtung: Nicht das Sprunggelenk, sondern der Mittelfuß soll mobilisiert werden.
- Trainieren Sie nicht in zu engen Schuhen. Der Fuß wird unter Belastung größer. Zwängen Sie ihn nicht in enge Schläppchen, um den Spann optisch zu verbessern. Auch Schuhränder, Bänder und Gummis sollten nicht zu fest sein. Der Fuß braucht ausreichend Durchblutung, wenn er arbeiten soll. Häufige Muskelkrämpfe in der Fußsohle können auch ein Zeichen von Minderdurchblutung sein.
- Wechseln Sie auch mal Ihre Schuhmarke. Im Bereich der Tanzschuhe gibt es immer wieder interessante und hilfreiche Neuerungen. Eine elastische Ferse bei Spitzenschuhen hilft z. B., den Druck auf die Ferse zu reduzieren, und ist besonders bei chronischen Reizungen der Achillessehne zu empfehlen. Schläppchen mit in die Sohle eingearbeitetem Gummiband verbessern nicht nur die Optik des Fußes, sondern können auch die kleinen Fußmuskeln stimulieren.
- Trainieren Sie auch mal ohne Schuhe. Ein Training in Socken fordert die kleinen Fußmuskeln. Aber Vorsicht in der Mitte bei Drehungen und Sprüngen! Häufiges Training in alten Spitzenschuhen als Schläppchenersatz kann die kleine Fußmuskulatur schwächen.
- Gönnen Sie Ihren Füßen Ruhe. Ein Fußbad nach der Vorstellung entspannt nicht nur die Fußmuskulatur. Massieren Sie die schmerzenden Stellen. Besondere Aufmerksamkeit sollten Sie der Innenseite, der Fußsohle und dem Ansatz der Achillessehne widmen.

- Blasen sollten Sie mit Vorsicht behandeln. Stechen Sie sie nach sorgfältiger Desinfektion mit einer sterilen Nadel an zwei Stellen an, um die Flüssigkeit abzulassen und so den schmerzenden Druck zu reduzieren. Die oberste Hautschicht muss dabei unbedingt erhalten bleiben, da sonst Infektionsgefahr besteht. Bei Belastung, Reibung und Druck mit Pflaster abdecken; hier können spezielle Blasenpflaster mit hydrocolloider Wundauflage hilfreich sein. Die übrige Zeit sollten Sie möglichst viel Luft an die Blase kommen lassen.



*Stärkung der Außenmuskulatur: Fuß gegen Widerstand nach außen bringen*

- Bei Neigung zum Hallux valgus sollten Sie gezielt die kleinen Fußmuskeln trainieren. Damit können Sie einem Spreizfuß entgegenarbeiten und die Achsenabweichung der Großzehe reduzieren. Tapen des Quergewölbes im Vorfuß sowie sogenannte „Spreizer“ zwischen erster und zweiter Zehe sind eine gute Hilfe. Eine kräftige Muskulatur können diese Hilfsmittel jedoch nicht ersetzen.
- Nehmen Sie sich Zeit beim Schuhkauf. Nicht nur Tanzschuhe sollten optimal sitzen. Besonders nach langen Proben Tagen sollten Sie Ihre Füße nicht mit schlechten Straßenschuhen belasten.

#### **Überprüfen Sie Ihre Tanztechnik unter folgenden Aspekten:**

- Forciere ich das Turnout von den Füßen?
- Stehe ich oft auf den Innen- oder Außenkanten des Fußes?
- Stütze ich mich im „tendu“ auf die Großzehe?
- Kralle ich die Zehen?
- Kann ich meine Zehen im „relevé“ entspannen?
- Setze ich meine Fersen bei der Landung ab?

## Knie

Knieschmerzen sind oft die Folge von akuten oder chronischen Fehlbelastungen, nicht selten bedingt durch eine Fehlstatik der Beinachse. Defizite in der Tanztechnik, Schonhaltungen aufgrund von Hüft- oder Fußschmerzen, harte Böden und/oder ungewohnte Schuhe tragen das Ihrige zu einer Überlastung bei.

### Akute Verletzung

Mit zunehmenden zeitgenössischen und akrobatischen Elementen im Bühnentanz nimmt auch die Häufigkeit der akuten Knieverletzungen zu.

**Ruptur des vorderen Kreuzbandes:** Diese traumatische Verletzung kann das Ende einer Tanzkarriere bedeuten. Akute Traumen bei Landungen oder dynamischer Bodenarbeit können ebenso Ursache sein wie unebene Böden, schlechte Sicht, beengte Raumverhältnisse oder Fremdeinwirkung durch andere Tänzer/Darsteller. Durch eine exzessive Verdrehung des Unterschenkels im gebeugten Knie wird das vordere Kreuzband maximal gespannt und reißt.



*Belastung der Knie*

**Meniskusriss:** Tritt oft als Kombinationsverletzung bei einer akuten Ruptur des vorderen Kreuzbandes auf. Doch auch isoliert kommt es zu Verletzungen der Menisken. Besonders häufig ist der hintere Anteil des Innenmeniskus betroffen, da dort biomechanisch die höchsten Scherkräfte auftreten. Durch ein erzwungenes Turnout im gestreckten Knie – oft in Kombination mit einem „Rolling-in“ der Füße – wird die Belastung in diesem Bereich noch verstärkt.

**Patellaluxation:** Zum Herausspringen der Kniescheibe aus ihrem Gleitlager kann es bei Landungen oder Drehungen auf instabiler Beinachse kommen. Durch eine erzwungene Außenrotation im Knie wird die Kniescheibe nach außen gezogen und springt aus ihrem natürlichen Gleitlager.

**Schleimbeutelentzündung:** Besonders bei dynamischer Bodenarbeit kann durch wiederkehrende Traumen unterhalb oder auf der Kniescheibe eine Schleimbeutelentzündung entstehen. Direkter mechanischer Druck, Prellung oder Reibung können zu Einblutungen in den Schleimbeutel und damit zu akuter Schwellung, Rötung und Entzündung führen.

## Chronische Überlastung

**Meniskusdegenerationen:** Sie sind verhältnismäßig häufig. Analog zum akuten Meniskusriss ist besonders das Hinterhorn des Innenmeniskus betroffen. Die extreme Belastung und Kompression in diesem Bereich führt zu langsamer Veränderung der Knorpelstruktur und reduziert so die Stabilität des Meniskus.

**Chondropathia patellae:** Die so bezeichneten Schmerzen hinter der Kniescheibe gehen oft mit einer asymmetrischen Form der Kniescheibe und einer schrägen Bewegungsachse im Kniescheibengleitlager einher. Die daraus entstehende einseitige Belastung des Kniescheibenknorpels führt zu Irritationen, zu Knorpelschwellung bis hin zum Verschleiß. Schmerzen nach langem Sitzen, zu Beginn der Belastung sowie nach längerem Training sind die Folge. Eine starke Anspannung der Oberschenkelmuskulatur kann durch das ständige Anpressen der Kniescheibe an den Oberschenkelknochen die Beschwerden verschlimmern.

**Ansatzentzündungen der Bänder:** Diese kommen besonders im Bereich der Kniescheibe vor. Das sogenannte „Patellaspitzenyndrom“ ist eine Entzündung am Ansatz des Kniescheibenbandes direkt am unteren Pol der Kniescheibe. Ursachen dafür können beispielsweise extreme Säbelbeine, eine erzwungene Rotation im Knie bei unzureichendem Turnout der Hüfte, Springen auf harten Böden, rasche, intensive Trainingszunahme oder unzureichendes Warm-up sein.

## Was Sie tun können

- Wärmen Sie Ihre Knie vor dem Training und der Probe auf! Dazu eignet sich das Durchbewegen der Knie ohne Gewicht. Radfahren (z. B. ins Theater) oder Radfahrbewegungen in Rückenlage sind hierfür optimal. Achten Sie dabei auf Ihre Beinachsen: Knie und Fußspitzen sollten parallel nach vorn zeigen und auch beim Beugen in dieser Achse bleiben.
- Kein Turnout aus den Knien! Die Außenrotation muss stets von den Hüftrotatoren gehalten werden, um eine unnötige Verdrehung im Kniegelenk zu vermeiden. Im „plié“ stets das Knie über die Fußspitzen in Verlängerung der zweiten Zehe führen!
- „Rolling-in“ verstärkt die Belastung auf der Knieinnenseite. Achten Sie auf eine ausgeglichene Gewichtsverteilung auf dem gesamten Fuß, um einseitige Überlastungen im Knie zu vermeiden.
- „Grand plié“ sollte nur in ausreichend warmem Zustand der Muskeln durchgeführt werden! Ist die Muskulatur noch kalt und wenig flexibel, wird die Kniescheibe mit voller Kraft an den Oberschenkelknochen herangepresst. Das kann den Knorpel überlasten, er schwillt an und schmerzt. „Grand plié“ in der vierten Position nur bei guter muskulärer Kontrolle und gesunden Knien durchführen!

- Achten Sie auf Ihre Beinachsen! Überstreckte Knie entsprechen zwar dem Ideal des klassischen Balletts, bei unzureichender muskulärer Führung kommt es hier aber zu vorzeitigem Verschleiß. Das Standbein sollte gestreckt, aber nicht überstreckt werden!
- Dehnen und entspannen Sie die gesamte Oberschenkelmuskulatur nach Training und Probe. Bei Schmerzen im Bereich der Kniescheibe sollten Sie besonders die vordere Muskulatur entspannen, um so den Druck auf die Kniescheibe zu reduzieren.
- Tragen Sie Knieschoner bei Proben mit häufigem Bodenkontakt der Knie.
- Vermeiden Sie im Alltag das häufige Tragen hoher Schuhe. Hohe Absätze belasten die Knie. Sie führen zu Überlastungen und Schmerzen besonders im vorderen Kniebereich.

#### **Überprüfen Sie Ihre Tanztechnik unter folgenden Aspekten:**

- Forciere ich das Turnout aus den Knien?
- Rolle ich auf die Innenkanten der Füße?
- Überstrecke ich mein Standbein?
- Ziehe ich beim Strecken der Beine die Kniescheiben stark nach oben?

## **Hüfte**

Als Hüfte bezeichnet man im Tanz oft die ganze Beckenseite. Das Hüftgelenk selbst ist ein gut geschütztes, stabiles Gelenk. Schmerzen im Bereich der Hüfte sind daher selten wirkliche Gelenkschmerzen. Beschwerden bereiten den Tänzern meist die umgebenden Bänder, Sehnen und Muskeln.

### **Akute Verletzung**

Akute Verletzungen in der Hüfte sind selten. Meist handelt es sich um chronische Schmerzen. Sie werden bei weiterer Belastung ohne Therapie stärker und führen schließlich zu akuten Beschwerden.

## Chronische Überlastung

**Leistenschmerzen:** Sie treten bei Tänzern häufig auf. Ursache ist oft eine Überlastung der hüftbeugenden Muskulatur. Es kommt zu Überreizungen und Entzündungen der Schleimbeutel, Sehnen und Sehnenansätze.



*Extreme Dehnstellung im Hüftgelenk*

**Hüftschnappen:** Eine mögliche Ursache für dieses häufige Geräusch ist die Entstehung von Unterdruck in der Gelenkkapsel während großer Bewegungen im Hüftgelenk. Dabei kommt es besonders beim Absenken des Beines zu lauten Geräuschen im Gelenk. Geräusche in der Leiste bei Bewegungen „à la seconde“ sind meist auf einen verspannten Hüftlendenmuskel (M. iliopsoas) zurückzuführen. Die Sehne des Muskels springt dabei über den vorderen Bereich des Hüftgelenks und verursacht so ein lautes Schnalzen. Schnappen an der Außenseite des Oberschenkels deutet auf eine Verkürzung der äußeren Sehnenplatte des Oberschenkels (Tractus iliotibialis) hin. Auch hier springt das enge Sehngewebe über eine knöcherne Erhebung und führt so zu einem typischen, oft als unangenehm empfundenen Geräusch.

**Piriformis-Syndrom:** Es äußert sich durch Schmerzen, die in die Rückseite des Oberschenkels ausstrahlen. Durch Verspannungen und Verdickungen im Bereich der kleinen Gesäßmuskeln – diese sind maßgeblich an der Außenrotation im Hüftgelenk beteiligt – kann es zu Irritationen der Ischiasnerven kommen.

**Labrum-Riss:** Als Labrum bezeichnet man einen Faserknorpelring, der die knöcherne Hüftpfanne umgibt und die Gelenkfläche vergrößert. Bei extremen Bewegungen im Hüftgelenk kann es zu Einklemmungen dieses Labrums durch den Schenkelhals kommen. Wiederholte Einklemmungen können schließlich zu Einrissen führen; das Gewebe entzündet sich und schwillt an, was die Einklemmung weiter verstärkt. Ein Teufelskreis, den es zu durchbrechen gilt.

**Arthrose:** Ein Zeichen der einseitigen Belastung des Gelenks. Eine mögliche Ursache ist die schlechte Kongruenz zwischen Hüftkopf und -pfanne (Hüftdysplasie). Auch ein fehlendes Gleichgewicht der Hüftmuskulatur, eine zu geringe Stoßabsorption z. B. durch geringes „plié“, schwache Füße oder schlechte Böden sowie genetische Disposition können Ursachen für Arthrose sein. Bei fortgeschrittener Arthrose sollte die Tanzkarriere bald beendet werden.

### Was Sie tun können

- Wärmen Sie Ihr Hüftgelenk vor Training und Probe auf! Legen Sie sich dazu auf den Rücken, ziehen ein Knie mit der Hand zu sich heran und rotieren das Bein mit kleinen rhythmischen Kreisen passiv im Hüftgelenk.
- Dehnen Sie regelmäßig die Hüftbeuger und Außenrotatoren nach Training und Probe. Besonders bei Hüftgeräuschen sollten Sie das betreffende Gewebe durch häufiges Dehnen entspannen, um damit die Gefahr der Überreizung der schnappenden Sehnen zu reduzieren.

#### Überprüfen Sie Ihre Tanztechnik unter folgenden Aspekten:

- Kippe ich das Becken, um das Turnout zu erzwingen?
- „Sitze“ ich auf dem Standbein?
- Spanne ich im „en avant“ die Hüftstrecker (M. gluteus maximus, Hamstrings) mit an?

## Wirbelsäule

Die Beweglichkeit der Wirbelsäule wird im Tanz stark gefordert. Dabei sind die natürlicherweise beweglichsten Abschnitte der Wirbelsäule – Hals- und Lendenwirbelsäule – der stärksten Belastung ausgesetzt. Oft müssen sie Bewegungsdefizite anderer Bereiche kompensieren. Geringe Flexibilität in der Brustwirbelsäule, aber auch im Hüft-Becken-Bereich führt nicht selten zu Überlastungen der Lendenwirbelsäule. Dies ist z. B. zu beobachten, wenn das „grand battement“ wegen einer geringen Beweglichkeit im Hüftgelenk in der Lendenwirbelsäule „ankommt“. Tänzer sind durch häufiges Heben von Partnerinnen und Partnern besonders anfällig für Überlastungen der unteren Wirbelsäule. Dies gilt umso mehr, je mobiler und damit meist auch instabiler dieser Körperbereich ist.

## Akute Verletzung

**Akute Gelenkblockaden:** Je beweglicher ein Gelenk ist, je mehr sein voller Bewegungsumfang ausgenutzt wird, umso eher besteht die Gefahr einer akuten Blockade. Dann ist das natürliche Gelenkspiel gestört, die Bewegung stark eingeschränkt und Schmerzen sind die Folge. Besonders betroffen sind das Kreuzbein-Darmbein-Gelenk des Beckens, die Lenden-, aber auch die Halswirbelsäule sowie die Rippengelenke. Nicht selten kommt es zu ausstrahlenden Schmerzen, die nur schwer von Nervenirritationen abzugrenzen sind.



**Bandscheibenvorfall:** Eine akute Verletzung, die meist am Ende einer schleichenden Degeneration des Gewebes steht. Lokale Überlastungen – oft an Stellen der Überbeweglichkeit – führen zur Abnutzung des Bandscheibengewebes. Dann reicht meist eine „falsche“ Bewegung und der Kern der Bandscheibe wölbt sich nach außen, engt Rückenmark oder Nervenbahnen ein. Schmerzen, die in das Bein ausstrahlen, Sensibilitätsstörungen und Kraftverlust sind typische Signale eines Bandscheibenvorfalles.

*Belastung des Rückens*

## Chronische Überlastung

**Chronische Lumbago:** Hierbei handelt es sich um verschiedene, immer wiederkehrende Beschwerdebilder am unteren Rücken. Meist sind es Band- oder Muskelüberlastungen, Faszienverklebungen, aber auch degenerative Veränderungen der Wirbelkörper, die zu Schonhaltungen und damit zu Bewegungsverlust und Schmerzen führen.

**Stressfrakturen:** Diese Verletzungen im Bereich der Gelenkfortsätze der Wirbel haben multifaktorielle Ursachen: Belastung, Ernährung sowie die genetische Prädisposition spielen bei der Entstehung eine Rolle. Ein starkes Hohlkreuz und frühes Heben bei unzureichender Stabilität der Muskeln können zu Stressfrakturen der lumbalen Wirbelsäule führen. Dabei kann es zu einem Wirbelgleiten mit Nerven-einklemmung kommen, ausstrahlende Schmerzen sind die Folge. Studien zeigen, dass entgegen zahlreichen Vermutungen die Gefahr des Wirbelgleitens bei Tänzern nicht höher liegt als in anderen Bevölkerungsgruppen. Ein Gleitwirbel bei Tänzern sollte regelmäßig kontrolliert werden, stellt jedoch kein absolutes Ausschlusskriterium für eine professionelle Tanzkarriere dar.

**Abnutzung der Halswirbelsäule:** Sie hat ihre Ursache in den zahlreichen Mikrotraumen, die durch rasche, ruckartige Bewegungen des Nackens, beispielsweise bei Pirouetten entstehen. Zusammen mit einer häufig vorliegenden Steilstellung der Halswirbelsäule kommt es zu Abnutzungen der kleinen Zwischenwirbelgelenke und zum Verschleiß der Bandscheiben.

### Was Sie tun können

- Die gesamte Wirbelsäule sollte gleichermaßen beweglich sein. Wichtig ist eine ausgeglichene Balance zwischen Flexibilität und Stabilität. Mobilisieren Sie fixierte Bereiche und stabilisieren Sie die überbeweglichen Partien. So können Sie die Belastung gleichmäßig auf den ganzen Rücken verteilen und die Beanspruchung der einzelnen Abschnitte senken.
- Die Beweglichkeit Ihrer Brustwirbelsäule sollten Sie besonders beachten. Je beweglicher sie ist, umso mehr wird der untere Rücken entlastet.
- Entlasten Sie Ihre Halswirbelsäule: „campré en arrière“ sollte stets mit leicht zur Seite gedrehtem Kopf ausgeführt werden. Durch die starke seitliche Halsmuskulatur wird so eine belastende Knickbildung in der Halswirbelsäule verhindert.
- Dehnen und entspannen Sie den Rücken nach Training und Probe. Um die kleinen Rückenmuskeln zu dehnen, müssen Sie einen runden Rücken machen (indem Sie z. B. im Fersensitz den Kopf auf die Knie legen). Ein „Flat back“ dehnt die Lendenwirbelsäule nicht!
- Achten Sie auf die Arbeit Ihres Beckens. Das Becken ist die Basis der Wirbelsäule. Eine gute Platzierung des Beckens führt zu einer optimalen Ausrichtung der gesamten Wirbelsäule.
- Verbessern Sie Ihre Hebetchnik. Hebungen sollten möglichst mit stabilem, wenig nach vorn gebeugtem Körper erfolgen. Um die Kraft besser übertragen zu können, sollte der Tänzer so nahe wie möglich an seiner Partnerin oder seinem Partner stehen. Dabei ist die Kraft aus den Beinen und nicht aus dem unteren Rücken zu holen. Zusätzliches Einatmen am Beginn der Hebung kann stabilisierend wirken und unterstützt das „dynamische“ Heben.

#### Überprüfen Sie Ihre Tanztechnik unter folgenden Aspekten:

- Stehe ich oft mit nach vorn gekipptem Becken?
- Arbeite ich viel aus dem unteren Rücken heraus?
- Schaffe ich es, meine Lendenwirbelsäule im „campré en arrière“ und in der „arabesque“ ausreichend zu stabilisieren?

## Muskel-Band-System

### Was Sie über das Muskel-Band-System wissen sollten

Egal in welcher Körperregion – die häufigsten Verletzungen betreffen Muskeln, Sehnen und Bänder. Muskelverhärtungen und Zerrungen gehören oft schon zum ganz normalen Trainingsalltag. Aber auch Muskelkater, Muskelkrämpfe oder Muskelfaserrisse sind typische Verletzungen.

Muskelkater, -krämpfe und -verhärtungen sind Zeichen eines stark belasteten Gewebes. Übungen zum Entspannen und Dehnen, Wärme, Massage und Flüssigkeitszufuhr können die Regeneration der Muskulatur unterstützen.

Muskelzerrungen und -faserrisse benötigen deutlich mehr Zeit für Therapie und Heilung. Besonders häufig betroffen sind die rückwärtige Oberschenkelmuskulatur (Hamstrings) sowie die Innenmuskeln (Adduktoren) und die Hüftbeuger.

#### Die Verletzungsanfälligkeit der Muskulatur wird durch verschiedene Faktoren vergrößert:

- mangelnde Durchblutung der Muskulatur
- regionale und allgemeine Ermüdung
- ungenügender Trainingszustand
- Muskeldysbalancen
- unzureichendes Warm-up und Cool-down
- Infektionserkrankungen
- externe Faktoren (z. B. Kälte)

## Was Sie tun können

- Ein gutes Warm-up steigert die Durchblutung von Muskeln und Bändern. So wird das Gewebe optimal auf die kommende Belastung vorbereitet.
- Regelmäßiges Cool-down reduziert die Regenerationszeit der Muskulatur. Der Stoffwechsel wird beschleunigt, Abfallprodukte werden zügig abtransportiert, Mikroverletzungen des Gewebes schneller repariert. Das Muskel-Band-System ist so schneller wieder fit für die nächste Belastung.
- Lokale Massagen, Lockerung und spezifische Muskelstärkung helfen, die Muskulatur zu regenerieren und auf die tägliche Belastung vorzubereiten.

# Psychische Belastung

## Was Sie über Ihre psychische Belastung wissen sollten

Psychische Stabilität ist eine Grundvoraussetzung für den Tänzerberuf. Die extreme körperliche Belastung fordert Disziplin und Selbstmotivation. Aber auch Ausdauer, Eigenverantwortung und Durchsetzungsvermögen sind Voraussetzungen für den Erfolg im Beruf. In der künstlerischen Arbeit werden Offenheit und Sensibilität angestrebt. Tänzer sind hoch motiviert, gehen oft an ihre Grenzen, überschreiten sie auch. Wen wundert es, dass dadurch das Verletzungsrisiko steigt, sowohl physisch als auch psychisch.

### Verhältnisse in der Compagnie

Eine Ballettcompagnie ist mehr als nur ein Arbeitsplatz. Vor allem jungen Tänzern dient sie oft als Freundes- und Familienersatz. Eine Trennung von Beruf und Privatleben ist so kaum möglich. Darum wiegen Probleme am Arbeitsplatz gleich doppelt schwer. Besondere Bedeutung kommt den Faktoren Disziplin, Konkurrenzdruck, Monotonie und Kontaktarmut zu. Einzelnen oder zusammen können diese Belastungsfaktoren Stress mit all seinen Symptomen auslösen. Gruppentänzer sind hiervon in besonderem Maße betroffen, da ihnen eine individuelle künstlerische Förderung und Supervision oft fehlt.

**Disziplin:** Im täglichen Trainings- und Probenalltag ist sie Grundvoraussetzung für eine professionelle Tänzerlaufbahn. Tänzer müssen ausdauernd, zielgerichtet und konzentriert arbeiten. Sie sind es gewohnt, Kritik und Anweisungen anzunehmen und diese rasch umzusetzen.

**Konkurrenzdruck:** Kurzfristige Arbeitsverträge, ein autoritärer Führungsstil sowie für den Tänzer unverständliche Entscheidungen innerhalb der Compagnie verstärken den Konkurrenzdruck.

**Monotonie:** Wenn der Tänzer in langen Probenphasen nicht zum Einsatz kommt, kann bei ihm ein Monotoniegefühl entstehen. Eine seltene Besetzung bei den Vorstellungen sowie willkürlich erscheinende Besetzungsänderungen führen zu Motivationsverlust.

**Kontaktarmut:** Unregelmäßig über den Tag und die ganze Woche verteilte Trainingszeiten, Proben und Vorstellungen verstärken Kontaktprobleme. Das Familienleben sowie der Kontakt zu Personen außerhalb der Compagnie und des Theaters können durch die erzwungene Zeiteinteilung erheblich gestört werden. Für einen großen Teil der ausländischen Tänzer erschweren zudem Sprachprobleme und interkulturelle Unterschiede den Kontakt nach außen.

**Psychosoziale Belastungsfaktoren** kommen zu den objektiven Gegebenheiten hinzu:

- Der Ausbildungsbeginn in jungen Jahren kann neurotische Fehlentwicklungen und spätere neurotische Erkrankungen begünstigen (Personenfixierung, Isolation in der Gruppe).
- Das von Direktoren, Choreographen und Ballettmeistern oft geforderte Schlankheitsideal bei Tänzern kann ein ungesundes Essverhalten bis hin zu Essstörungen fördern. Nicht selten gehen diese mit extremer körperlicher Leistungsbereitschaft einher; der Körper wird über seine Grenzen hinaus belastet.
- Extrem hohe Leistungsansprüche – sowohl der Eigen- als auch der Fremdan-spruch durch Eltern und Pädagogen sowie durch Choreographen und Direktoren – können die Entwicklung berufsrelevanter Erkrankungen mit verursachen. Die schmale Gratwanderung zwischen Gehorsam und Ich-Stärke kommt hier erschwerend hinzu.
- Das gesellschaftliche Umfeld mit der herausgehobenen Stellung als Bühnenkünstler und dem besonderen Medieninteresse (positive und negative Kritik) kann als Belastung empfunden werden.
- Schlechtes Arbeitsklima, Unzufriedenheit, mangelnde Anerkennung, Ungerechtigkeiten und soziale Unsicherheiten erhöhen die Belastung weiter.
- Fehlendes oder unangemessenes Feedback kann die Motivation und Leistungsbereitschaft reduzieren.
- Die körperliche Leistungsfähigkeit nimmt mit dem Alter ab, die Verletzungsanfälligkeit steigt. Das Alter bestimmt das Ende der Bühnenkarriere. „Älter werden“ ist daher oft mit Trauer, Verlustängsten und existenziellen Problemen verbunden.



*Konzentration vor dem Auftritt*

## Was passieren kann

**Stress:** Er ist die natürliche Antwort des Organismus auf eine als Bedrohung empfundene Diskrepanz zwischen Anforderung und Bewältigung (subjektives Phänomen). Stress führt zu unterschiedlichen Reaktionen, etwa der Erregung bestimmter Gehirnbereiche und der Ausschüttung von Hormonen der Nebennierenrinde. Dauerhafter Stress kann das subjektive Wohlbefinden beeinträchtigen und zu Krankheit und Funktionsstörungen führen.

**Lampenfieber:** Eine Stressreaktion auf hohe Leistungsansprüche. Der Adrenalinspiegel im Blut steigt an. Dies ist eine Voraussetzung für Höchstleistungen, kann aber bei übermäßiger Reaktion auch zur sogenannten Bühnenangst mit Herzrasen, Bluthochdruck, Wahrnehmungsstörungen und Fehlreaktionen führen.

**Ermüdung:** Sie entsteht, wenn der Tänzer körperlich und psychisch über- oder unterfordert ist. Rasche Ermüdung erhöht das Verletzungsrisiko. Fehl- und Mangelernährung reduziert die Belastbarkeit weiter.

**Somatisierung:** Sie sollte als ein erster Aufschrei der Seele verstanden werden. Auch ohne organischen Befund können körperliche Missempfindungen entstehen, die sich häufig als Schmerzen äußern. Diese müssen ernst genommen und die Ursachen ermittelt werden. Nicht selten hat eine chronische körperliche Erkrankung ihre Ursache in der Psyche des Tänzers.

**Isolation:** Verfügt der Tänzer kaum über soziale Kontakte außerhalb der Compagnie, besteht die Gefahr der Isolation. Erzwungene Trainingspausen können dann durch den Wegfall des Hauptbezugspunktes zu Vereinsamung, Existenzängsten und ernsthaften Lebenskrisen führen.

**Depressive Verstimmung und Niedergeschlagenheit:** Sie sind nicht selten Zeichen von Unzufriedenheit und Rückzug. Anforderungen oder selbst gesteckte Ziele werden nicht erreicht. Die Folgen können Selbstzweifel und massive Selbstkritik sein, die bis zur psychischen und physischen Selbsterstörung reichen.

## Was Sie tun können

Machen Sie sich die potenziellen Ursachen der vorstehend aufgeführten Belastungen bewusst und versuchen Sie diese zu vermeiden.

**Entspannung:** Sichern und gönnen Sie sich Erholung durch Pausen und ausreichend Schlaf. Entspannungstechniken tragen zur Stressbewältigung bei. Methoden wie z. B. Feldenkrais, Qigong, Alexander-Technik, Yoga, autogenes Training oder Reiki können helfen, Stress abzubauen, und ermöglichen gleichzeitig ein neues Körperbewusstsein.

**Pausen:** Bei körperlicher Belastung haben Pausen erst ab einer Dauer von mindestens 5 Minuten Erholungswert für das Herz-Kreislauf-System. Für den Körper ist der Erholungseffekt zu Beginn der Pause am größten. Häufigere kürzere Pausen (ca. 5 Minuten) haben daher mehr Erholungswert als wenige längere Pausen (ca. 15 Minuten). Nach längerer Pause ist eine kurze Warm-up-Phase erforderlich. Gönnen Sie sich einmal im Jahr drei Wochen Pause am Stück, um Körper und Psyche die nötige Regenerationszeit zuzugestehen.

**Nervosität:** Setzen Sie sich mit Lampenfieber und Bühnenangst bewusst auseinander. Sprechen Sie mit Kollegen und Freunden darüber. Bereiten Sie sich bereits während der Proben gezielt auf die Bühnensituation vor. Mentales Training ist hierbei hilfreich. Sorgen Sie dafür, auch während der Proben immer wieder vor Zuschauern zu tanzen.

**Kontakte:** Pflegen Sie Kontakte auch außerhalb der Compagnie und des Theaters. Lernen Sie Sprache und Gewohnheiten des Landes, in dem Sie arbeiten. Nur so können Sie sich auf Dauer wohl fühlen.

**Interessen:** Beobachten und fördern Sie Ihre Interessen auch außerhalb des Tanzes. Fragen Sie sich immer wieder, was Ihnen neben dem Tanz noch Freude bereitet. Die immer kürzer werdende Karriere im Tänzerberuf fordert eine frühzeitige Auseinandersetzung mit einer „Karriere danach“. Breit gefächerte Interessen helfen bei der weiteren Berufs- und Lebensplanung.

**Mitarbeit:** Übernehmen Sie Verantwortung innerhalb der Compagnie. Wählen Sie auch in kleinen Gruppen einen Sprecher, um Ihre gemeinsamen Interessen gegenüber der Leitung vorbringen und vertreten zu können.

**Psychische Beratung:** Suchen Sie sich im Bedarfsfall professionelle psychologische Hilfe. Es ist keine Schande, wenn Sie mit den enormen psychischen Belastungen Ihres Berufes nicht mehr allein zurechtkommen. Wenden Sie sich an Psychologen und Psychiater, die mit dem „Berufsbild Tänzer“ vertraut sind.

## Äußeres Umfeld



## Der richtige Tanzboden schützt vor Verletzungen

### Was Sie über den Tanzboden wissen sollten

Tänzerfüße stecken meist in Schlappchen, dünnen Jazzschuhen, Spitzenschuhen oder Socken, oft wird auch barfuß gearbeitet. Der direkte Kontakt mit dem Boden ist für Tänzer wichtig. Doch dies birgt auch Gefahren: Der Fuß ist kaum geschützt, der Tänzer bekommt alle Bodenbeschaffenheiten „ungedämpft“ zu spüren. Schockabsorption ist daher die wichtigste Aufgabe von Tanzböden. Nur durch eine ausreichende Abminderung der bei der Landung entstehenden Kräfte können Muskeln und Gelenke des Tänzers vor Verletzungen geschützt werden.

#### Aufbau des Bodens

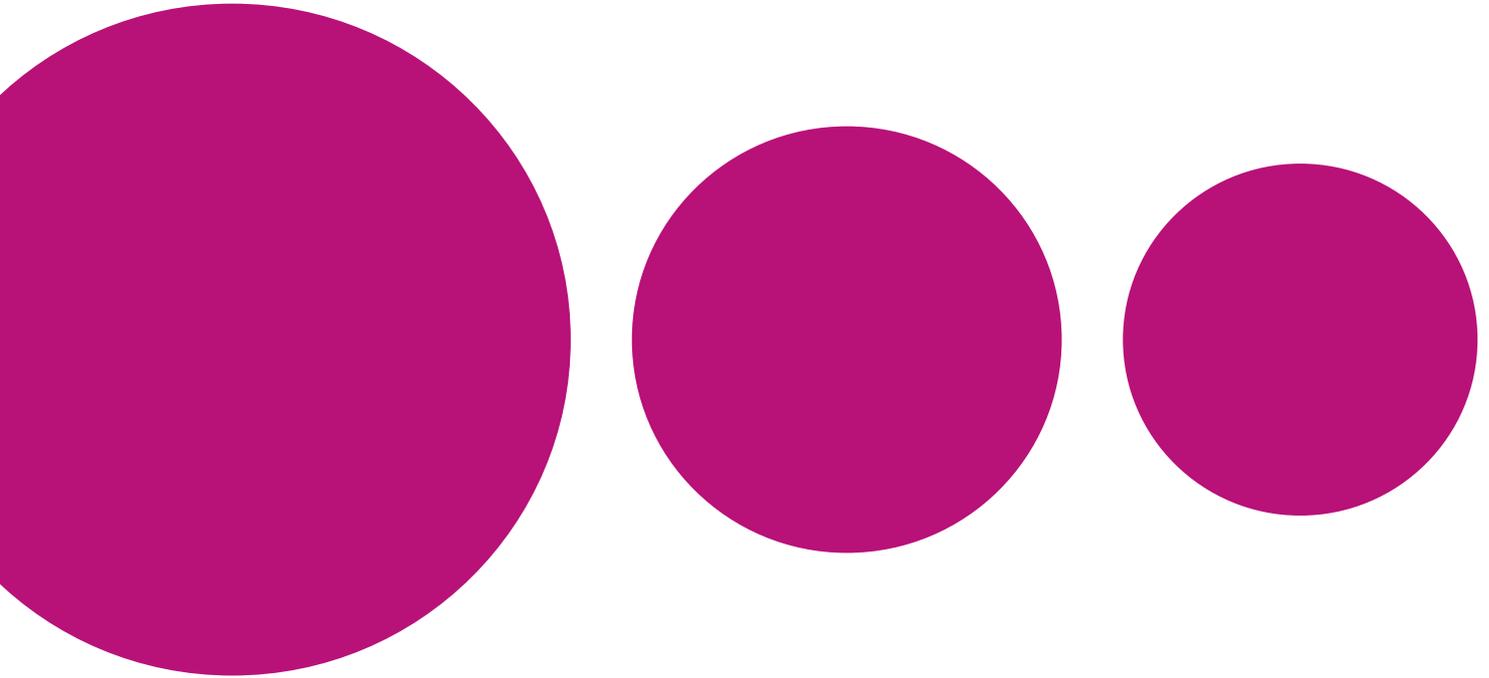
Der ideale Tanzboden besteht aus einem stoßdämpfenden Unterboden und einem – an die Bedürfnisse des Tanzstils angepassten – Deckbelag.

**Unterböden** variieren in ihrer Konstruktion und den mechanischen Eigenschaften.

Man unterscheidet punktelastische Böden von flächenelastischen – herkömmlich als Schwingböden bekannt – und mischelastischen Böden. Die wichtige Schutzfunktion des Bodens, die Schockabsorption, hängt maßgeblich von dem Gewicht des Tänzers ab. Leichte Tänzerinnen bringen im Gegensatz zu ihren männlichen Kollegen auch bei der Landung aus hohen Sprüngen meist nicht jene Masse auf, die nötig wäre, um in den Genuss der optimalen Schockabsorption der herkömmlichen Schwingböden zu kommen. Flächenelastische Böden sind daher nur bedingt geeignet. Mischelastische Böden bieten hier einen guten Kompromiss: ausreichende Schockabsorption für alle Tänzer und eine relativ kleine Verformungsdelle bei den Landungen, so dass die sogenannten Konterschwingungen, die das Bewegungsorgan zusätzlich belasten, verhindert werden.

Der **Deckbelag** des Tanzbodens muss je nach Tanzstil unterschiedlichen Bedürfnissen genügen. Klassischer Tanz – und hier besonders der Spitzentanz – fordert eine griffige, nicht zu glatte Oberfläche. Im zeitgenössischen Tanz mit seinen zahlreichen Bodenelementen und dem häufigen Barfußstanz sind glatte Beläge zur Vermeidung von Brandblasen und „Kleben“ bei Pirouetten besser geeignet. Bei der Farbwahl des Deckbelages sollten Grautöne bevorzugt werden, da diese im Gegensatz zu den reinen Kontrastfarben (Schwarz/Weiß) am ehesten eine realistische Abschätzung des Abstandes zwischen einzelnen Körperteilen und Boden ermöglichen und somit das Unfallrisiko herabsetzen.

In kleinen Häusern sowie auf Tournee und in der freien Tanzszene werden aus Kostengründen häufig **transportable Tanzteppiche** verwendet. Sie bestehen aus verschiedenen Kunststoff- und Gummimaterialien mit unterschiedlicher Oberflächenbeschaffenheit, ihre Dämpfungseigenschaft ist sehr gering. Nur in Verbindung mit einer ausreichenden Dämpfungsschicht als Unterlage helfen sie, die für Tänzer häufig nicht optimalen Bühnenböden für den Tanz nutzbar zu machen.



Aus der Ära der Renaissance- und Barocktheater sind weltweit und somit auch in einigen Theatern Europas schräge Bühnen verblieben. Für Tänzer bedeutet das Arbeiten auf einer Bühnenschräge stets eine erhöhte Unfallgefährdung. Im Vergleich zu den horizontalen Bühnen verändert sich der Körperschwerpunkt, es kommt zu einer ungewohnten Beanspruchung einzelner Muskelgruppen, insbesondere der Beine, was eine schnellere Ermüdung zur Folge hat. Auf den Fuß wirken höhere Druckbelastungen ein, Spreizfußbildung und Hallux valgus oder die nach oben fortgeleitete Stressreaktion der Schienbeine kommen gehäuft vor.

### Was passieren kann

Unzureichende Schockabsorption führt zu Überlastungen des gesamten Bewegungsorgans mit Muskelverhärtung, chronischen Sehnenentzündungen bis hin zu Stressfrakturen.

Ein häufiger Wechsel zwischen unterschiedlichen Tanzböden – z. B. Bespielen mehrerer Hausbühnen oder auf Tournee – fordert eine permanente Umstellung und Adaptation der Tanztechnik an die aktuellen Gegebenheiten. Der Wechsel zwischen schrägen Bühnenböden und flachen Ballettsälen oder Probebühnen führt durch die ständig wechselnde Balanceachse zu Überlastungen des gesamten Muskel-Band-Systems. Auch die akute Verletzungsgefahr steigt.

Unebenheiten im Tanzboden durch Spalten, Stufen oder Wellen (können entstehen, wenn der Tanzteppich in zu kaltem Zustand verlegt wird) sowie ungesicherte Nägel oder Schrauben zur Befestigung des Bühnenbildes erhöhen die Unfallgefahr.

Glatte Deckbeläge werden von Tänzern gerne mit unterschiedlichsten Mitteln bearbeitet. Kolophonium, Wasser, aber auch Zuckerlösungen oder Coca-Cola werden einzeln auf die Tanzschuhe oder direkt auf den Tanzboden aufgetragen, um die Rutschgefahr zu dämmen. Dies führt zu lokal stumpfen Stellen der Oberfläche. Erhöhte Unfallgefahr, aber auch verstärkte Muskelarbeit mit frühzeitiger Ermüdung sind die Folge.

## Was Sie tun können

- Ein optimaler Tanzboden ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine sinnvolle Prävention. Die Wahl eines geeigneten Tanzbodens sollte daher für jedes Theater und jede Tanzcompagnie oberstes Gebot sein. Gleiche Eigenschaften der Tanzböden in Ballettsaal, auf Probephase und Bühne erlauben Ihnen als Tänzer, Ihre Tanztechnik auf diese Unterlage hin zu optimieren, und reduzieren so Proben, Technik- und Choreographieumstellungen, aber auch chronische Überlastungen und akute Verletzungen. Sprechen Sie darüber mit den zuständigen Stellen.
- Die regelmäßige Reinigung erhöht nicht nur die Lebensdauer des Tanzbodens, sondern reduziert auch die Unfallgefahr, die durch verhärtete, extrem glatte oder verklebte Stellen drastisch erhöht ist. Geben Sie detaillierte Angaben über die entsprechenden Stellen an die Reinigungsfirma weiter, denn nur Sie können wissen, wo die Verklebungen am schlimmsten sind.
- Achten Sie auf Gefahrenbereiche des Bühnenbodens. Stufenbildung, Spalten größer 2 cm sowie ungesicherte Schrauben und Nägel müssen unbedingt vermieden werden. Den Tänzern muss vor Bühnenprobe und Vorstellung ausreichende Zeit eingeräumt werden, um sich mit dem gesamten Tanzbereich vertraut zu machen und etwaige Mängel beseitigen zu lassen.
- Benutzen Sie bei Proben auf harten, ungeeigneten Böden möglichst feste Tanzschuhe, z. B. Sneakers, um wenigstens während der Probenphase Ihre Füße zu schonen und die fehlende Schockabsorption des Bodens durch die Schuhe zumindest teilweise auszugleichen.

## Klima im Ballettsaal

### Was Sie über das Klima wissen sollten

Die Körperoberflächentemperatur des Menschen steht mit dem Umgebungsklima, dem sich der Mensch nie völlig entziehen kann, in unmittelbarem Zusammenhang. Durch einen ständig ablaufenden Regelmechanismus hält der Mensch seine Körpertemperatur in engen Grenzen um den Mittelwert von 37 Grad Celsius konstant. Nur in dem Bereich von 35 bis 40 Grad Celsius Körpertemperatur ist der Mensch überhaupt lebensfähig, seine Leistungsfähigkeit sinkt jedoch schon innerhalb wesentlich engerer Grenzen ab.

Unter Ruhebedingungen produziert der Körperkern mehr als 70 Prozent der Gesamtwärme des Organismus, die Skelettmuskulatur ist nur zu etwa 17 Prozent an der Wärmebildung beteiligt. Vom Innern des Organismus fließt so ein dauernder Wärmestrom zu den Extremitäten. Dem Blut kommt eine wesentliche Funktion als Transportmedium für die Temperaturregulation zu: Im Kerngebiet wird das Blut erwärmt, in der Schale (Haut, Extremitäten und Muskulatur) gekühlt. Muskuläre Arbeit und hohe Außentemperaturen können den großen Temperaturunterschied zwischen Kern und Schale aufheben. Mindestens zwei Drittel der bei Muskelarbeit aufgewandten Energie geht bekanntlich als Wärme verloren. Entsprechend muss die Wärmeabgabe erhöht werden, um die Körperkerntemperatur konstant zu halten. Dies geschieht in erster Linie durch Schweißverdunstung und Konvektion, d.h. Wärmeabtransport durch vorbeistreichende Luft. Bei hoher Luftfeuchtigkeit sind diese Regelmöglichkeiten behindert, man empfindet das Klima als schwül.

Vier Klimagrößen beeinflussen unser Wohlbefinden:

- Lufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftgeschwindigkeit
- Oberflächentemperatur

Hohe Raumtemperaturen sind wenig zu empfehlen, da sie das Herz-Kreislauf-System unnötig belasten. Für die optimale **Lufttemperatur** in Ballettsälen werden folgende Richtwerte angegeben:

<b>Wintermonate</b>	17–19 °C	(Mindestwert)
<b>Sommermonate</b>	20–22 °C	(Idealwert)

Dies kann mit Thermometern einfach kontrolliert werden.

Die empfohlene **Luftfeuchtigkeit** für Ballettsäle liegt zwischen 35 und 60 Prozent. Eine niedrige Luftfeuchtigkeit erleichtert die Verdunstung über die Schweißproduktion, trocknet aber auch die Schleimhäute aus. Die Grenzkonzentration für Kohlendioxid in der Luft beträgt 0,15 Volumenprozent, die **Luftgeschwindigkeit** sollte 0,2 m/sec nicht überschreiten, da sie sonst als unangenehme Zugluft empfunden werden kann.

Zu kalte Fußböden oder Fußböden mit zu hoher Wärmeableitung sind als Ursache für unangenehmes Klima bekannt. Aber auch die **Oberflächentemperatur** der Raumwände kann durch Abgabe von Strahlungskälte zu Störungen des Wohlbefindens führen.

### Verhältnisse im Tanz

Charakteristisch für den Tanz ist der Wechsel von körperlichen Höchstleistungen mit intermittierenden Ruhephasen, sei es im Training, während der Proben oder in den Aufführungen. Die optimale Temperatur der Körperschale muss auch in den Pausen erhalten bleiben. Tänzer sollten sich daher in den Pausen von Probe und Vorstellung mit wollenen Beinwärmern oder wärmender Kleidung vor Auskühlung schützen.

Um die bei der körperlichen Tätigkeit frei werdenden Mengen an Kohlendioxid, Riech- und Ekelstoffen, Wasserdampf und Wärme aus dem Arbeitsraum abzuführen, reicht die natürliche Lüftung in Ballettsälen und auf der Bühne nicht aus. Intermittierende zusätzliche Frischluftzufuhr ist zu empfehlen.

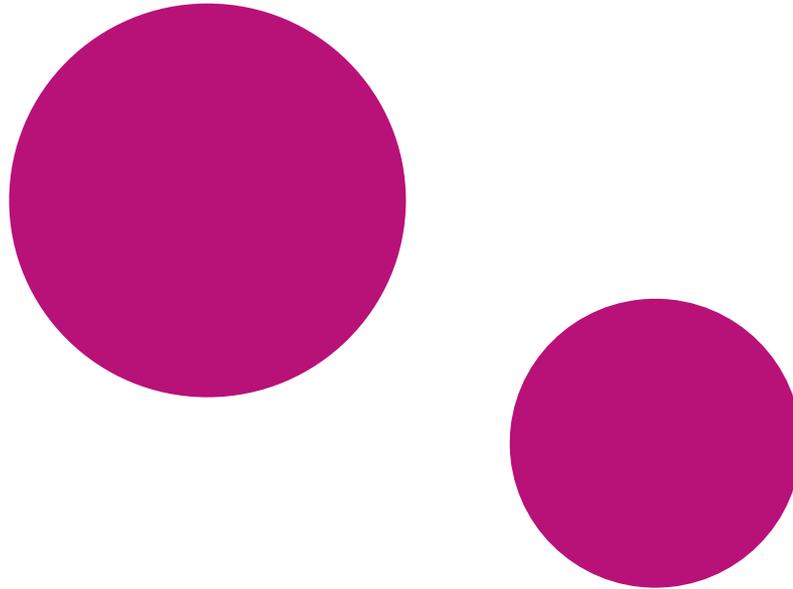
### Was passieren kann

In zu kalten Räumen oder im Freien kann es zur Störung der Koordination von Bewegungsabläufen kommen. Besonders tiefe Temperaturen und hohe Luftgeschwindigkeiten führen zu Erkältungskrankheiten und zu Erkrankungen des Muskel- und Sehngewebes.

Zu hohe Raumtemperaturen führen hingegen zu Unbehagen und Konzentrationsmangel, verbunden mit Leistungsabfall besonders für rasche Koordinationsbewegungen.

Bei hohen Bühnenräumen kommt es zu einer natürlichen Luftzirkulation, die als Zugluft empfunden wird. Durch Lüftungstechnische Maßnahmen lässt sich dieser Effekt vermeiden. Auch ständig gekippte Fenster in Ballettsälen und Proberäumen können zu unangenehmer Zugluft führen. Regelmäßiges kurzes Lüften der Räume schafft hier Abhilfe.

## Was Sie tun können



- Durch geeignete Kleidung kann das individuell unterschiedliche Temperaturempfinden den Klimabedingungen angepasst werden. Nutzen Sie in den Pausen – und insbesondere auch in kurzen Pausen – wärmende Kleidung, um sich vor Auskühlung zu schützen.
- Nach extremer körperlicher Anstrengung kühlt der Körper rasch aus. Sorgen Sie daher für wärmende Kleidung bei der Verbeugung. Besonders gilt dies nach Auführungen in dünnen Kostümen, bei starkem Schwitzen und bei Vorstellungen im Freien.
- Bei Aufritten im Freien können alle Klimafaktoren weit außerhalb des Richtwertes liegen. Hier ist besonders auf angemessene Kleidung in den kurzen Pausen innerhalb der Bühnenproben und Vorstellungen zu achten.
- Der Hinweis auf geeignete Kleidung entbindet den Arbeitgeber nicht davon, in ständig genutzten Räumen die für Arbeitsstätten geforderten Klimabedingungen zu sichern. Bringen Heizungsanlage und Lüftung nicht den gewünschten Effekt, so wenden Sie sich an Ihren Sicherheitsbeauftragten, Ihre Sicherheitsfachkraft oder Ihren Betriebsarzt.

## Beleuchtung

### Was Sie über Beleuchtung wissen sollten

Schlechte Lichtverhältnisse können die Leistungsfähigkeit im Tanz mindern, die Balance beeinträchtigen oder sogar Ursache von Verletzungen sein.

Schlechte Beleuchtung wird gekennzeichnet durch:

<b>Geringe Beleuchtungsstärken</b>	Bis etwa zum 45. Lebensjahr kann geringe Helligkeit noch verhältnismäßig gut vom Auge ausgeglichen werden.
<b>Direkte Blendung</b> z. B. durch Bühnenscheinwerfer	Diese Faktoren stören meistens mehr als zu geringe Helligkeit.  Eine falsche Ausrichtung und Auswahl der Beleuchtung werden aber oft nicht als störende Ursache erkannt.
<b>Reflexion und Spiegelung</b> z. B. auf glänzendem Tanzboden oder im Spiegel des Ballettsaals, die sogenannte indirekte Blendung	
<b>Ungleichmäßige Beleuchtungsstärken</b>	

**Direkte Blendung** (Bild unten): Wenn einzelne Flächen (z. B. Scheinwerfer) wesentlich heller sind als die Umgebung, kommt es zu Streulicht an Hornhaut, Linse und Glaskörper des Auges und damit zur Störung des Sehens.

**Indirekte Blendung** (Bild unten): Spiegelungen auf glänzenden Oberflächen, insbesondere von an der Decke angebrachten Scheinwerfern auf Tanzboden oder Spiegelwänden, stören die Erkennung der Abstände zwischen Fuß und Boden.



*Direkte und indirekte Blendung*

Für richtige Beleuchtung im Ballettsaal und Probenraum sollten Leuchtstofflampen mit der Lichtfarbe Neutralweiß in Kombinationsleuchten mit Lamellen verwendet werden. Um eine gute örtliche Gleichmäßigkeit des Lichtes zu erreichen, sind die Leuchten entsprechend verteilt anzubringen. In Blickrichtung zum Spiegel dürfen keine Lichtquellen direkt sichtbar sein. Von Tageslicht geflutete Ballettsäle sind gegenüber Räumlichkeiten ohne Fenster unbedingt vorzuziehen. Ideal sind Fenster in Nord-West-Richtung zur Vermeidung von direkter Sonneneinstrahlung.

### Empfehlungen für die optimale Beleuchtungsstärke im Ballettsaal

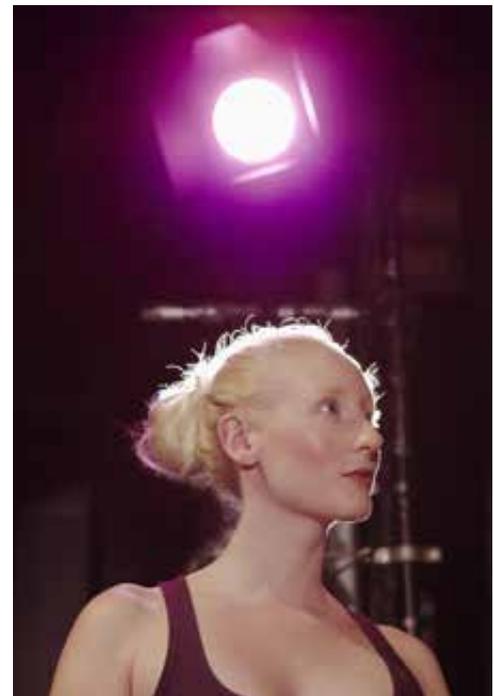
zeitweilige Nutzung	150 Lux
ständige Nutzung	300 Lux
Räume ohne Tageslicht	500 Lux

### Was passieren kann

Direkte und indirekte Blendung der Tänzer durch Scheinwerfer erhöht die Unfallgefahr auf der Bühne drastisch.

Dunkle Beleuchtung führt zu schlechtem Kontrastsehen, was die Gefahr der akuten Verletzung weiter verstärkt.

Rascher Wechsel zwischen hell und dunkel (z. B. durch Spots) fordert eine optimale Adaptation der Augen an die veränderten Lichtverhältnisse. Kurzfristig kann es zu Balanceverlust und technischen Unsicherheiten kommen.



### Was Sie tun können

- Bei ungewohnter Beleuchtung – z. B. Scheinwerfer direkt aus den Gassen, Höhe der Scheinwerfer auf Augenhöhe, direkte Beleuchtung vom vorderen Bühnenrand – sollten Sie bereits im Vorfeld dafür sorgen, dass Sie während oder außerhalb der Bühnenproben ausreichende Gelegenheit bekommen, um sich mit den Verhältnissen vertraut zu machen.

*Gegenlicht aus den Seitengassen*

- Unzureichendes Sehvermögen stellt eine Belastung dar, die Technik und Ausdruck stark beeinflussen kann. Lassen Sie daher Ihr Sehvermögen regelmäßig in Abständen von höchstens 3 Jahren von Ihrem Betriebsarzt überprüfen. Bereits eine Kurzsichtigkeit von minus einer Dioptrie (dpt) reduziert Ihre Sehfähigkeit um 25 Prozent.
- Die Augen sind ein wichtiges Organ für die Balance, daher sind im Tanz bereits bei geringer Kurzsichtigkeit von  $-1$  dpt (Dioptrie) Kontaktlinsen zum Ausgleich der Sehstärke zu empfehlen. Zahlreiche unterschiedliche Arten von Kontaktlinsen sind heute auf dem Markt. Fragen Sie bei Augenarzt oder Optiker nach einer individuellen Lösung.

## Lärm – Musik – Lautstärke

### Was Sie über Lärm wissen sollten

Tanz ganz ohne Musik, ob klassisch oder modern, wäre undenkbar; Musik potenziert die Ausdruckskraft im Tanz und gehört so selbstverständlich zum Arbeitsumfeld des Tänzers wie der Ballettsaal.

Sinneseindrücke, die wir über das Ohr wahrnehmen, wie z. B. Musik oder Lärm werden als Schall bezeichnet. Er wird durch Druckschwankungen erzeugt, die sich dem Luftdruck überlagern. Unser Ohr wandelt den Schalldruck in ein Hörempfinden um. Das Gehirn bewertet und sortiert dann in angenehme und unangenehme Empfindungen. Lärm ist die Bezeichnung für einen als unangenehm empfundenen Schall. Anhaltend laute Musik kann bei entsprechender Einwirkungszeit Hörschäden verursachen.

Die **Lautstärke** wird nicht als Schalldruck, sondern als Schalldruckpegel in Dezibel (dB) gemessen. Das menschliche Ohr verarbeitet Lautstärken von 0 dB (Hörschwelle) bis etwa 120 dB (Schmerzgrenze).

Der Schalldruck  $p$  multipliziert mit der Dauer der Einwirkungszeit  $t$  heißt **Lärmdosis** ( $D = p \times t$ ). Lärm ruft eine Vielzahl physiologischer Reaktionen hervor: Er steigert den Blutdruck, erhöht die Herzfrequenz, beeinflusst das Verdauungssystem und kurbelt die Hormonproduktion an. Eine Lärmschwerhörigkeit entwickelt sich, wenn die Lärmdosis zu groß wird. Der Hörschaden hängt also sowohl von der Lautstärke als auch von der Einwirkungszeit ab.

Als zulässige Lärmdosis zur Verhinderung eines Hörschadens gelten neben Spitzenwerten von 140 dB, die nicht überschritten werden sollten, folgende Richtwerte:

Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“			
Schalldruckpegel		Maximale Dauer	
85	dB(A)	8	Stunden
88	dB(A)	4	Stunden
94	dB(A)	1	Stunde
97	dB(A)	30	Minuten
103	dB(A)	8	Minuten
109	dB(A)	2	Minuten

EU-Richtlinie „Lärm“			
Schalldruckpegel		Maximale Dauer	
87	dB(A)	8	Stunden
90	dB(A)	4	Stunden
96	dB(A)	1	Stunde
99	dB(A)	30	Minuten
105	dB(A)	8	Minuten
111	dB(A)	2	Minuten

Alle Schallereignisse werden vom Körper aufsummiert, lebenslang. Trainings-, Proben- und Vorstellungsbetrieb sowie das Freizeitverhalten müssen auf diese Tatsache abgestimmt werden.

### Was Sie tun können

- Trotz der im Durchschnitt unter der zulässigen Lärmdosis liegenden Lautstärke sollten Sie eine direkte Beschallung über längere Zeit vermeiden. Halten Sie sich in den Tanzpausen bei Proben oder Vorstellungen nicht direkt im Beschallungsbereich der Lautsprecher auf.

- In einigen Tanzcompagnien hat sich das sogenannte „Silence Training“ etabliert: In regelmäßigen Abständen, z. B. einmal in der Woche, findet das werktägliche Training ohne Klavierbegleitung oder Musik vom Band statt. Das setzt im sensorischen Koordinatensystem des Tänzers einen neuen Reiz. Die Konzentration steigt und die Achtsamkeit wird gefördert.

## Gefahrstoffe

### Verhältnisse im Tanz und was Sie tun können

Ein berufsmäßiger Umgang mit Gefahrstoffen ist bei Tänzern selten.

#### Geruchsbelästigung

Bei Neubauten oder renovierten Räumen können Probleme auftreten, die auch aus dem Wohnbereich bekannt sind. Vor allem von Farbe und Fußböden können Geruchsbelästigungen ausgehen. Formaldehydhaltige Materialien sind gesundheitsschädlich und sollten daher in Ballettsälen und Proberäumen nicht verwendet werden.

#### Kolophonium, Staub

Allergien gegen Kolophonium oder Staub können zu Juckreiz und Hautausschlägen, im Extremfall auch zu Asthma führen. Der Staubanteil in Ballettsälen und besonders im Bühnenbereich liegt mit 400 bis 800 Teilen je Kubikzentimeter sehr hoch. Oft enthält das Staubgemisch krankheitserregende Keime. Eine regelmäßige Reinigung und ausreichende Lüftungsanlagen sind hier unverzichtbar. Allergene Stoffe sollten – falls irgend möglich – weitgehend vermieden werden.

#### Bühneneffekte

Künstlicher Nebel, Sand oder Wasser sind nur einige der möglichen künstlerischen Effekte im Tanz. Insbesondere der häufig eingesetzte Nebel kann Auslöser von Allergien sein. Zur Nebelerzeugung werden in der Regel glycolhaltige Verbindungen, Kohlendioxid oder Stickstoff genutzt. Diese können die Atemwege schädigen und zu Symptomen wie Kurzatmigkeit, Reizhusten, Engegefühl des Brustkorbs oder Asthma führen. Auch ist auf erhöhte Unfallgefahr durch Glätte und Unterkühlung zu achten.



*Kolophonium wird bei glatten Böden verwendet*

## Kostüm und Maske

### Was Sie über Kostüm und Maske wissen sollten

Ob in großen Opernhäusern oder auf kleinen Privatbühnen: Kostüm und Maske gehören zur Grundausstattung der Bühnentänzer.

Das Kostüm ist ein wichtiger Bestandteil des Bühnenbildes. Es wird vom Kostümbildner nach ästhetischen Maßstäben entworfen. Die Funktionalität ist dabei meist zweitrangig. Für Tänzer kann das Kostüm zum Hindernis werden: Weite Gewänder verhüllen den Körper, starre Stoffe behindern die Bewegungsfreiheit. Lange Schleppen oder weite Hosenbeine bergen nicht selten Stolpergefahren und stellen damit ein erhöhtes Verletzungsrisiko dar.

Die Bühnenmaske führt bei Tänzern nicht selten zu Hautreaktionen. Die Kombination von Schminke und Schweiß scheint diese Reaktion noch zu verstärken. Allgemein unterscheidet man Wasser- und Fettschminke. Beide haben Vor- und Nachteile. Sie sollten deshalb individuell eingesetzt werden. Wasserschminke zieht stark in die Haut ein und verwischt leicht bei Schweißbildung. Angewendet wird sie besonders bei fettiger Haut. Fettschminke lässt sich besser gleichmäßig auftragen und hält länger. Besonders helle Farben können hier aber durch ihre Zusatzstoffe unerwünschte Hautreaktionen auslösen.

Perücken müssen beim Tanzen besonders gut sitzen. Neben Haarnadeln kommt hier das natürliche Klebemittel „Mastix“ zum Einsatz. Es ist ein Harz aus dem Mastixstrauch.

### Was Sie tun können

#### Kostüm

Bereits im Vorfeld sollten Sie mit Kostümbildner und Choreograph mögliche Probleme besprechen. Besonders ist dabei auf folgende Anforderungen zu achten:

- ausreichende Bewegungsfreiheit
- unnötige „Stolperfallen“ vermeiden
- möglichst elastische, dehbare Stoffe, die im Idealfall atmungsaktiv und schweißaufsaugend sind

Bei ungewohnten Kostümen sollten Sie bereits vor der ersten Hauptprobe das Kostüm in der Choreographie erproben. So können Sie sich an die besonderen Eigenschaften des Kostüms gewöhnen. Ganz besonders gilt dies auch für Schuhe. Wird nicht barfuß, in Schläppchen oder auf Spitzenschuhen getanzt, fordern Sie rechtzeitig entsprechende Probenschuhe an.

## Maske

- Zum Schutz der Haut ist das Auftragen einer Basiscreme unter der Schminke sinnvoll. Sie verschließt die Poren und verhindert so ein Eindringen der Schminkepartikel in die Haut. Verschiedene Kosmetikfirmen bieten hier gute Produkte an. Eine individuelle Beratung ist sinnvoll.
- Zum Abschminken sollten Sie Abschminklotion, -creme oder -öl verwenden. Die von den meisten Theatern zur Verfügung gestellte Vaseline ist für empfindliche Haut nicht empfehlenswert. Wichtig ist ein Gesichtstonic zum Abschluss. Es reinigt die Poren von den Schminkepartikeln und beugt so Pickeln und Mitessern vor. Einmal pro Woche sollte ein Peeling gemacht werden. Konservierungsmittel- und parfümfreie Pflegemittel sind für die Haut am besten geeignet.
- Sollten Sie trotz aller Vorsichtsmaßnahmen allergische Reaktionen entwickeln, sprechen Sie mit Ihrem Maskenbildner über alternative Produkte. Verschiedene Firmen bieten hier dermatologisch getestete Produkte an.
- Bei empfindlicher Haut empfiehlt es sich, beim Abnehmen der Perücke schonende medizinische Mastixentferner auf Ölbasis oder eine spezielle Mastixentfernungsschneidecreme zu verwenden. Spiritus und Alkohol reizen die Haut und sollten daher nicht benutzt werden.
- Zum Schutz von Eigenhaar und Kopfhaut sollte beim Fixieren von Frisuren anstelle von Haarspray auch mal Haarschaum benutzt werden.

### Hygienetipps für die Maske:

- eigener Lippenstift (besonders bei Neigung zu Lippenbläschen)
- eigenes Schminkschwämmchen
  - feinporig (gutes Auftragen)
  - waschbar (kein Latex)
- eigene Haarklammern

# Allgemeine Empfehlungen

## Ausdauer

### Was Sie über Ihre Ausdauer wissen sollten

Der traditionelle Bühnentanz trainiert vor allem Koordination, Flexibilität, Schnellkraft und Kraftausdauer, jedoch nur in geringem Maße die Grundlagenausdauer des Herz-Kreislauf-Systems der Tänzer. Studien zeigen, dass sich Tänzer in ihrer allgemeinen Ausdauer kaum von „Nicht-Sportlern“ unterscheiden. Eine gute Ausdauer wird aber im Rahmen einer praktikablen Verletzungsprophylaxe immer wichtiger. Zwar gibt es Choreographien, in denen Tänzer 20 Minuten und mehr im Einsatz sind. Beim täglichen Training liegt jedoch der Schwerpunkt auf der Tanztechnik. Ein ausreichendes Ausdauertraining ist hier nicht integriert.

Während des täglichen Tanztrainings steigt die allgemeine Belastung kontinuierlich an. Die zu Beginn relativ statischen und langen Übungsteile mit ihren kurzen Pausen gehen im weiteren Verlauf in sehr dynamische Bewegungen mit kurzen Übungsfolgen und immer längeren Pausen über. Die „Netto-Belastungsdauer“ während eines Trainings beträgt insgesamt nur etwa 50 Prozent der „Brutto-Trainingszeit“. Bei Proben und Vorstellungen sieht es anders aus. Vor allem im klassischen Tanz überwiegen kurze, im Schnitt nur wenige Minuten lange Übungsteile und Choreographien, die das Herz-Kreislauf-System trotz der Kürze maximal belasten können. Die Pausen sind lang. Die „Netto-Belastungszeit“ beträgt hier oft nur einen Bruchteil der Gesamtproben- oder Vorstellungsdauer.

Das traditionelle, klassische Tanztraining – mit etwa 50 Prozent der gesamten Trainingszeit als ungenutzter Pause – kann die Grundlagenausdauer nicht verbessern. Die Belastungsintensität ist zu hoch, die „Netto-Belastungszeit“ zu kurz. Eine hohe Belastung kann bei mangelnder Grundlagenausdauer die Kohlenhydratspeicher in der Muskulatur entleeren und dadurch zu einem deutlichen Koordinations- und Konzentrationsverlust führen.

Die Folge ist ein Anstieg der Verletzungsgefahr, besonders bei den koordinativ und kräftemäßig anspruchsvollen Phasen des Trainings. Darum sind gerade die großen Sprünge jene Übungen, bei denen es am häufigsten zu Verletzungen kommt.

Viele Choreographien gehen nicht nur an die Grenzen der anatomischen, sondern auch der physiologischen Leistungsfähigkeit. Eine gute Ausdauerleistung nutzt deshalb die körpereigenen Ressourcen, um die hohen körperlichen Beanspruchungen im Tanz verletzungs- und stressärmer zu bewältigen.

Eine gute allgemeine Grundlagenausdauer hilft, Verletzungen vorzubeugen.

#### **Eine gute Grundlagenausdauer**

- lässt Sie weniger schnell ermüden
- lässt Sie länger und leichter konzentriert arbeiten
- reduziert die Verletzungsanfälligkeit
- verbessert die Regenerationsfähigkeit
- hilft Ihnen, sich auch in kurzen Pausen ausreichend zu erholen
- verlängert Ihre aktive Tänzerlaufbahn

#### **Was Sie tun können**

- Regelmäßiges Ausdauertraining – das heißt ca. zwei- bis dreimal wöchentlich 30 bis 40 Minuten – kann in Form einer typischen Ausdauersportart erfolgen: Joggen, Radfahren, Aqua-Fitness oder Schwimmen.
- Aber auch während des Tanztrainings können Sie Ihre Ausdauer schulen. Dies erreichen Sie durch kleinere Veränderungen in der ersten Hälfte des Trainings. Das Prinzip dabei besteht in der Minimierung der Pausen. Wird etwa das Training an der Stange/das Warm-up am Stück choreographiert, entfallen die Erklärungen zwischen den Übungen. Die Belastungsdauer steigt an. So kann Ihre Ausdauer bereits durch das tägliche Training verbessert werden. Das Trainingsziel und die Qualität werden dadurch nicht beeinträchtigt.

#### **Empfehlungen für ein tanzspezifisches Ausdauertraining:**

- zwei bis drei Tage pro Woche
- ca. 40 Minuten, beginnend an der Stange bis zu den kleinen Sprüngen  
Warm-up in der Mitte
- mäßige Dynamik der Übungen im freien Raum, um große Gruppen zu ermöglichen
- zwei bis drei Blöcke pro Saison von je vier bis sechs Wochen Dauer
- mittlere Intensität der Übungen
- eine Trainingschoreographie pro Woche bzw. alle zwei Wochen anstelle täglich wechselnder Übungen
- einfache Bewegungsabläufe, um Pausen an der Stange kurz zu halten und eine lange Übungsdauer anzustreben
- Korrekturen sind ebenso wie Balanceteile möglich und beeinflussen den Trainingseffekt nicht

## Auftrainieren – Abtrainieren

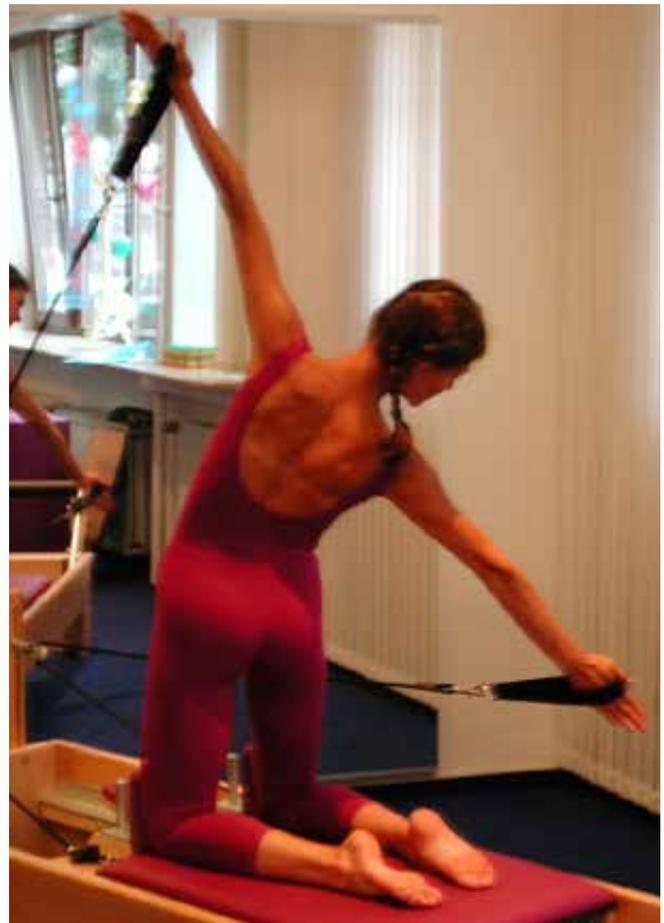
### Was Sie über das Auftrainieren wissen sollten

Unter Auftrainieren versteht man die mittelfristige Vorbereitung auf bevorstehende Belastungen. Im Gegensatz dazu steht das Warm-up, die unmittelbare Vorbereitung auf Training, Probe oder Vorstellung.

Nur ein optimal vorbereiteter Körper ist zu Höchstleistungen fähig. Regelmäßiges Training führt zu Anpassungsmechanismen. Der Körper stellt sich auf die Belastung ein. Steigt die Belastung jedoch zu rasch, kann es zu akuten Verletzungen oder Überlastungsschäden kommen. Durch eine langsame Steigerung von Trainingsintensität und -dauer können Verletzungen reduziert werden.

### Was Sie tun können

- Bereiten Sie sich gezielt auf anstehende Belastungen vor. Bringen Sie Ihren Körper rechtzeitig vor Saisonbeginn in Form. Bei sechswöchigen Theaterferien sollten Sie die erste Hälfte zur Erholung und Entspannung nutzen. In der zweiten Hälfte ist ein allgemeines Ausdauer- oder Bewegungstraining sinnvoll, z. B. mit Jogging, Schwimmen, Aqua-Fitness oder Radfahren.
- Steigern Sie nach längeren Trainings- oder Verletzungspausen langsam und kontinuierlich während der ersten zwei Wochen Ihr Trainingspensum. Große Sprungkombinationen sollten frühestens am Ende der ersten Woche durchgeführt werden.
- Integrieren Sie in dieser Zeit vor allem auch alternative Bewegungsformen und -methoden, mit denen Ihr Körperbewusstsein und die allgemeine Rumpfstabilität verbessert werden. Empfehlenswert sind hierfür z. B. Atemtechniken, Pilates, Gyrotonic, Feldenkrais, Alexander-Technik oder Yoga.
- Meiden Sie Extrempositionen in der ersten Woche. Akzeptieren Sie die geringere Leistungsfähigkeit Ihres Körpers nach einer Pause. Die Muskulatur ist weich und entspannt. Seien Sie deshalb vorsichtig bei anspruchsvollen und belastenden Bewegungskombinationen. Trainieren Sie streng innerhalb Ihrer Grenzen.



*Pilates-Training kann die Phase des Auf- und Abtrainierens begleiten*

## Was Sie über das Abtrainieren wissen sollten

Im englischen Sprachraum als „Detraining“ bezeichnet, bedeutet „Abtrainieren“ das „Ausschleichen“ aus jahrelangen hohen physischen und psychischen Belastungen.

Jede Art von zielgerichtetem Training führt zu morphologischen und funktionellen Veränderungen in Körper und Gewebe. Fällt der gewohnte regelmäßige Trainingsreiz plötzlich weg, kann sich der Körper nicht langsam auf die verminderte Belastung einstellen. Es können Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems – z. B. Herzrhythmusstörungen – oder depressive Verstimmungen durch einen Endorphinmangel auftreten. Änderungen im Ernährungsverhalten können zu Veränderungen im Hormonhaushalt und in der Zusammensetzung des Blutes führen. Der Fettgehalt im Blut steigt an und damit auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch Gelenkverschleiß macht sich oft erst nach Aufgabe des regelmäßigen Tanztrainings bemerkbar. Muskelkraft und Koordination lassen nach, der Schutz des Gelenks durch die stabilisierende Muskulatur fällt weg. Trotz Abnahme der Belastung nehmen die Schmerzen zu.

Durch ein bewusstes stufenweises Abtrainieren am Ende der aktiven Tanzkarriere können viele Probleme reduziert werden. Dabei sollte das Tanztraining schrittweise durch andere Trainingsarten sowie durch ein zunehmendes Ausdauertraining ersetzt werden.

## Was Sie tun können

Befassen Sie sich frühzeitig mit einem Leben „nach dem Tanz“. Überlegen Sie sich vor Ende Ihrer aktiven Tänzertätigkeit Bewegungsalternativen, die Ihnen in den nächsten Jahren Spaß machen könnten. Das umfangreiche Angebot kann helfen, den Abschied vom Tanz zu erleichtern.



*Gyrotonic®-Training kann helfen, die Einschränkungen durch die Reduzierung der täglichen Arbeitsbelastungen zu minimieren*

### Spezifisches Abtrainieren über das Jahr

- **1. bis 6. Monat:**

Zwei bis drei Tage pro Woche Tanztraining.

Das Training sollte Übungen an der Stange/das Warm-up-Training bis zu kleinen Sprüngen in der Mitte umfassen, kann aber auch bis zum Schluss durchgeführt werden. Große Sprünge sind für das Abtrainieren nicht erforderlich. Sie stellen eine erhöhte Belastung und ein erhöhtes Verletzungsrisiko dar.

Denken Sie daran: Kürzeres und dafür bewusstes Trainieren bringt am Ende mehr.

- **7. bis 12. Monat:**

Ein bis zwei Tage pro Woche Tanztraining.

Zusätzliche sportliche Alternativen, z. B. Körpertherapien und Ausdauertraining für ein bis zwei Tage pro Woche.

Als Ex-Tänzer können Sie leider nur sehr kurz von Ihrem einst sportlichen Leben zehren. Alle messbaren positiven Auswirkungen des Tanzes auf das Herz-Kreislauf-System können bereits innerhalb weniger Monate spurlos verschwunden sein. Ein neues körperliches Betätigungsfeld kann diesen Prozess dauerhaft aufhalten.

Ausdauersportarten wie beispielsweise Joggen, Radfahren oder Schwimmen sind eine ideale Ergänzung für das stufenweise Abtrainieren. Intensität und Dauer können Sie dabei selbst flexibel bestimmen. Doch Achtung: Lieber den Organismus schwach, aber länger belasten als kurz und intensiv. Empfohlen wird eine Belastung von 45 bis 60 Minuten Dauer, zwei- bis dreimal pro Woche. Dabei sollten ca. 2.500 Kilokalorien (kcal) in der Woche verbrannt werden. Dies entspricht z. B. drei Stunden Joggen oder vier Stunden Radfahren. Richtig ausgeführt hilft Ihnen dieses Ausdauertraining nicht nur, Ihr Herz-Kreislauf-System gesund zu halten, sondern unterstützt Sie auch in der Beibehaltung Ihres gewohnten Gewichts.

Die Entscheidung über die genaue Form des Abtrainierens muss sehr individuell getroffen werden. Wenden Sie sich für eine entsprechende Beratung an einen tanzmedizinisch spezialisierten Arzt. Grundsätzlich gilt: Je langsamer die Belastung reduziert wird, umso besser ist dies für Körper und Psyche.

Leider zwingen immer wieder Verletzungen zum plötzlichen Ende der Tanzkarriere. Suchen Sie sich dennoch eine Bewegungsalternative. Eine Verletzung, die Sie am professionellen Tanzen hindert, kann Ihnen trotzdem noch andere Tanz-, Bewegungs- und Sportarten offenlassen.

## Warm-up – Cool-down

Sinnvolles Warm-up schützt vor Verletzungen, regelmäßiges Cool-down beschleunigt die Regeneration der Muskulatur. Der Körper ist schneller wieder zu Höchstleistungen bereit. Grund genug, Warm-up und Cool-down als festen Bestandteil in das tägliche Trainingsprogramm zu integrieren. Dabei nutzen Tänzer oft nicht das gesamte Spektrum an Möglichkeiten. Zwar gehört das regelmäßige Dehnen zum Tanztraining, doch wird es selten durch weitere hilfreiche Maßnahmen ergänzt.

### Was Sie über das Dehnen wissen sollten

Ob vor, während oder nach dem Training: Dehnungen gehören zur täglichen Arbeit des Tänzers. Dehnen hilft, die Beweglichkeit zu verbessern, muskuläre Dysbalancen zu reduzieren, die Leistungsfähigkeit zu steigern, Verletzungen vorzubeugen und die allgemeine Regeneration zu beschleunigen. Dehnen ist ein Hauptbestandteil von Warm-up und Cool-down.

#### Einige wichtige Informationen über die Beweglichkeit:

- Die Beweglichkeit nimmt mit zunehmendem Alter ab. Die optimale Zeit zur Verbesserung der Beweglichkeit ist vor der Pubertät, wenn hormonell bedingt das Muskelgewebe flexibler wird. Die natürliche Alterung führt ab dem 30. Lebensjahr zur Abnahme der Flexibilität.
- Frauen sind im Allgemeinen beweglicher als Männer.
- Im Tagesverlauf nimmt die Beweglichkeit zu.
- Mit steigender Muskeltemperatur verbessert sich auch die Beweglichkeit. Aufwärmtraining und warme Außentemperaturen machen den Muskel geschmeidiger.
- Stress und psychische Anspannung vermindern die Flexibilität.
- Ermüdung führt zur Erhöhung der Muskelspannung und reduziert so die Beweglichkeit.

Verschiedene Dehnmethoden		
Statisches Dehnen	Dynamisches Dehnen	Contract-Relax-Dehnen
Durch direktes passives Stretching der Muskulatur wird die Dehnung erreicht. Die Durchblutung des Muskels wird verbessert. Koordination und Schnellkraft nehmen hingegen ab. Bei der statischen Dehnung wird der Muskel in seine maximale Länge gebracht und dort für 5 bis 10 Sekunden (kurze Dehnung) oder 20 bis 60 Sekunden (lange Dehnung) gehalten. Empfohlen werden 2 bis 3 Wiederholungen pro Muskel. Ausatmen während der Dehnung reduziert dabei den Dehnwiderstand des Muskels.	Mit dem rhythmischen Dehnen am Ende des Bewegungsspielraums wird vor allem die Muskelhülle und das Fasziengewebe gedehnt. Im kalten Zustand besteht dabei die Gefahr von Mikroverletzungen. Dynamisches Dehnen beginnt langsam mit kleinen Bewegungen. Es wird dann in Tempo und Amplitude gesteigert. Die Dehnung sollte 10- bis 15-mal hintereinander ausgeführt werden.	Damit wird die Muskulatur entspannt. Die Übung verbessert die Beweglichkeit. Durch die unterschiedlichen Nervenreize wird der Muskel gelockert. Er kann so im entspannten Zustand leichter gedehnt werden. Diese Dehntechnik kann auf verschiedene Arten ausgeführt werden. Für Tänzer ist folgende Methode empfehlenswert: Der Muskel wird in Dehnposition gebracht und für 3 bis 7 Sekunden angespannt. Dann die Spannung lösen und sofort weiter in die Dehnstellung hineingehen. Hier für etwa 10 Sekunden halten, bis die Spannung nachlässt. Dieser Zyklus sollte 2- bis 3-mal wiederholt werden. Auch hier hilft Ausatmen während der Dehnphase.

## Was passieren kann

**Überdehnung:** Durch langes statisches Dehnen wird die Muskelkraft reduziert. Der Muskel wird müde, die Schnelligkeit der Kontraktion nimmt ab. Besonders gefährlich sind Überdehnungen im Bereich des Kapsel-Band-Systems. Hier kann es zur Bildung von Narbengewebe kommen, was die Flexibilität dauerhaft reduziert.

**Mikroverletzungen:** Sie entstehen, wenn der Schutzmechanismus des Muskels ausgeschaltet ist und die Dehnung statisch oder dynamisch über den normalerweise warnenden Spannungsschmerz hinaus durchgeführt wird. (Vorsicht: Medikamenteneinnahme kann die Gefahr von Muskelverletzungen erhöhen!) Auch Dehnen im kalten Zustand, unter Stress und bei Ermüdung erhöht das Verletzungsrisiko.

**Instabilität:** Lokale Dehnungen in überdurchschnittlich mobilen Gelenken verstärken die Instabilität. Überbeweglichkeit und frühzeitige Abnutzung der Gelenke sind die Folge.

**Durchblutungsminderung:** Sehr lang gehaltene statische Dehnungen reduzieren die Durchblutung im Muskel. Es kommt zur Minderversorgung des Gewebes und damit zu einer erhöhten Verletzungsgefahr.

## Was Sie tun können

Nutzen Sie die vielfältigen Dehnarten. Jede hat ihre Vor- und Nachteile. Sie sollte daher individuell erprobt und gezielt eingesetzt werden. In kaltem Zustand, bei Übermüdung und großem Stress nur sehr vorsichtig dehnen! Übermäßige Partnerdehnungen sowie der Einsatz von Stretching-Geräten sind nicht zu empfehlen.

- **Warm-up:** Wärmen Sie vor dem Dehnen die Muskeln auf. Kurzes statisches oder Contract-Relax-Dehnen sind zur Vorbereitung der Muskulatur auf das Training am besten geeignet.
- **Training:** Nutzen Sie die bereits ins Training integrierten Dehnungen. So dehnt z. B. jedes korrekt ausgeführte „demi plié“ automatisch die Wadenmuskulatur und hilft damit, den Muskel geschmeidig zu halten. Wird im „demi plié“ die Ferse aber angehoben, so fehlt dem Wadenmuskel die Entspannung. Er wird hart und verliert seine volle Funktionsfähigkeit.
- **Flexibilität:** Zur Verbesserung der Beweglichkeit sind alle Dehnarten anwendbar. Beim Stretching im Training nach der Stange/dem Warm-up sollten langsame dynamische, kurze statische oder Contract-Relax-Dehnungen durchgeführt werden. So bleiben die Muskeln für das weitere Training einsatzbereit.
- **Regeneration:** Dehnen beschleunigt die Regeneration des Muskels. Das Dehnen nach dem Training ist daher besonders wichtig. Hier sind lange statische (20 bis 60 Sekunden) oder Contract-Relax-Dehnungen besonders effektiv.

## Was für das Warm-up wichtig ist

Warm-up ist mehr als ein kurzes Durchdehnen vor der Belastung. Es bereitet den Körper gezielt auf Training, Probe und Vorstellung vor. Dabei sollten stark belastete Gelenke und Muskelgruppen besonders aufgewärmt werden. Passive Methoden des Warm-ups, wie heißes Duschen oder Einreiben mit Salben und Ölen, sind nicht effizient.

### Warm-up:

- allgemeines Aufwärmen (Kreislauftraining: z. B. Radfahren, schnelles Gehen, Treppensteigen auf dem Weg zum Training)
- spezifisches Dehnen (kurzes statisches oder Contract-Relax-Dehnen)
- passives Mobilisieren der Gelenke ohne Körpergewicht (wichtig für Füße, Knie, Hüfte)

## Was für das Cool-down wichtig ist

Ziel ist es, die während des Trainings, der Probe und der Vorstellung entstandenen Abbauprodukte des Körpers so schnell wie möglich aus den Muskeln zu entfernen. Die Muskeln können so rascher regenerieren und sind damit schneller wieder voll einsetzbar.

### Cool-down:

- allgemeine Entspannung (z. B. bewusste tiefe Atmung)
- spezifisches Dehnen (lange statische Dehnungen, 20 bis 60 Sekunden, oder Contract-Relax-Dehnen)
- Muskelentspannung (lokale Wärme, warme Dusche, Sauna, Massage)
- lockeres Radfahren, Laufen, Gehen

## Regenerieren und entspannen

### Was Sie über Regeneration und Entspannung wissen sollten

Erholung im Sinne von Regeneration und Entspannung ist der Gegensatz zu einer körperlichen und geistigen Beanspruchung. Nach einer Zeit der körperlichen Belastung wird das Gefühl der Ermüdung ausgelöst. Sie ist charakterisiert durch:

- reduzierte Leistungsfähigkeit
- langsame und unsichere Bewegungen
- beeinträchtigte Koordination
- Verlust der körperlichen Antriebskraft

Ermüdung ist die Folge von Stoffwechselfvorgängen in der Muskulatur. Hierzu gehören beispielsweise die Reduktion energiereicher Verbindungen bei gleichzeitigem Anstieg von Stoffwechselprodukten (z. B. Milchsäure), ein Verlust an Kalium und eine Reduzierung des Zuckerspeichers (Glykogen) in der Muskulatur. Je besser die Grundlagenausdauer trainiert ist, umso später wird die Ermüdung empfunden.

Ermüdung ist aber auch wichtig: Sie schützt den Körper vor Überbeanspruchung. Jeder Körper verträgt ein bestimmtes, individuelles Höchstmaß an Belastung. Sind die Belastungsreize zu hoch und ist die Erholung unzureichend, treten Symptome eines Übertrainings auf. Regeneration und Entspannung helfen dem Körper, die verbrauchte und für die Belastung benötigte Energie wieder aufzutanken.

## Was passieren kann

Der Zustand eines Übertrainings lässt sich durch normale Erholung nicht mehr beseitigen. Das Verhältnis von Be- und Entlastung ist nachhaltig gestört. Ein fortgeschrittener Übertrainingszustand kann zu chronischer Leistungseinschränkung führen. Der Zusammenbruch des Immunsystems, hormonelle Veränderungen bis hin zu Depressionen können die Folgen sein.

Vom Übertraining klar abzugrenzen ist eine vorübergehende Ermüdung nach einem harten Training oder einer anstrengenden Probe bzw. Vorstellung. Oft ist dies nicht so einfach zu unterscheiden. Denn der Abstand zwischen optimaler Belastung und Überbelastung ist nur gering. Persönlicher Ehrgeiz und Leistungsdruck können zudem die warnenden Symptome überdecken.

### Warnsignale des Übertrainings sind:

- Leistungsstagnation
- verzögerte Erholung nach Training, Probe oder Vorstellung
- gesteigertes Belastungsempfinden
- Unlust
- Appetitlosigkeit
- Ärger und Depression
- schlechter Schlaf
- häufige Infekte

## Was Sie tun können

- **Zeit:** Nehmen Sie sich Zeit für Regeneration und Entspannung. Nutzen Sie einen freien Tag auch als solchen.
- **Ernährung:** Als Tänzer sind Sie professioneller Hochleistungssportler über viele Jahre hinweg und benötigen eine ebenso professionelle Ernährung. Nur eine ausreichende Zufuhr an kohlenhydrathaltiger Nahrung kann den Koordinationsverlust durch eine Entleerung des Kohlenhydratspeichers der Muskulatur hinauszögern.
- **Schlaf:** Sorgen Sie für ausreichenden und erholsamen Schlaf.
- **Hobbys:** Entwickeln Sie Interessen, die über Tanz und Theater hinausgehen.
- **Entspannungstechniken:** Zahlreiche Körpertherapien und Entspannungstechniken helfen, die Regeneration des Körpers zu verbessern. Testen Sie, was Ihnen guttut. Das Angebot ist groß: Autogenes Training, Alexander-Technik, Yoga, Qigong oder Feldenkrais sind nur einige Beispiele aus einer Vielzahl von Entspannungsverfahren.

## Erste Hilfe

Kommt es während des Trainings, der Probe oder der Vorstellung zu einem Unfall, ist eine rasche und kompetente Erste-Hilfe-Maßnahme wichtig. Die häufigsten Verletzungen betreffen das Bewegungssystem. Sogenannte Weichteilverletzungen an Muskeln, Sehnen, Bändern oder Kapseln stehen ganz oben auf der Rangliste der Unfallhäufigkeiten.

Verletzungen an Sehnen, Bändern oder Kapseln führen stets zum Zerreißen von kleinen Blutgefäßen in der Muskelumgebung. Es kommt zu Blutungen, die sich rasch in das nahe Gewebe ausbreiten. Schwellungen und druckbedingte Schmerzen sind die Folge. All diese Faktoren gemeinsam können sich negativ auf die Heilung auswirken. Die Blutung baldmöglichst zum Stillstand zu bringen, ist daher oberstes Ziel.

Zur effektiven Erstversorgung von Weichteilverletzungen hat sich das PECH-Schema etabliert. Es beschreibt klar und einfach alle wichtigen Punkte einer Versorgung auch unter Stressbedingungen. Die frühzeitige Anwendung beschleunigt den Heilungsverlauf.

### PECH-Schema zur Ersten Hilfe bei Weichteilverletzungen

- P** Pause
- E** Eis (Kühlung mit Kältepackung oder kaltem Wasser)
- C** Compression mittels Druckverband
- H** Hochlagern des verletzten Körperteils

## Was Sie tun können

- Machen Sie sich mit der akuten Erstversorgung von Weichteilverletzungen nach dem PECH-Schema vertraut. Informieren Sie auch Ihre Kollegen über dieses effiziente Vorgehen im Verletzungsfall.
- Informieren Sie sich über den Aufbewahrungsort von Kompressionsverbänden/ elastischen Binden und Kältepackungen sowie über Standort und Zugänglichkeit von Erste-Hilfe-Material.

## Fit durch Ernährung – belastbare Knochen

Richtige Ernährung ist ein komplexes, aber auch sehr individuelles Thema. Nachfolgend sind einige Aspekte herausgegriffen, die Ihnen helfen sollten, sich durch bewusste Ernährung für den Tanz fit zu halten.

In jeder Sekunde laufen ca.  $10^{30}$  chemische Reaktionen im Körper ab. Jeden Tag sterben 600 Milliarden Zellen. Ebenso viele werden neu gebildet und reihen sich reibungslos wieder in unser Organsystem ein. Körperliche Arbeit fordert diese Vorgänge zusätzlich: Die tägliche Belastung führt zu Mikroverletzungen im Gewebe, giftige Substanzen und sogenannte Radikale werden freigesetzt. Durch komplexe biochemische Vorgänge wird verletztes Gewebe wieder neu aufgebaut. Giftstoffe werden abgepuffert und aus dem Körper ausgeschieden. Die Regenerationsmechanismen sind in vollem Gange. Doch ohne die nötigen Energie- und Baustoffe können diese Vorgänge nicht funktionieren. Unsere Nahrung ist hierfür der wichtigste Lieferant.

### Was Sie über Ihre Ernährung wissen sollten

Eine optimale Anpassung der Ernährung an die Anforderungen im Tanz steigert nicht nur die Leistung. Sie verbessert auch das Immunsystem und beugt Verletzungen und Krankheiten vor. Richtige Nahrung kann die wichtigen Regenerationsprozesse im Körper beschleunigen. Grundlage dafür ist eine ausgewogene und vielseitige Ernährung. Die Empfehlung „fünfmal am Tag Obst oder Gemüse“ gilt bei körperlicher Belastung umso mehr.

**Kohlenhydrate:** Sie sind leicht verwertbar und liefern rasch Energie. Im Tanz ist ein ausgeglichener Blutzuckerspiegel besonders wichtig. Sinkt der Blutzuckerspiegel ab, besteht die Gefahr der Unterversorgung von Gehirn und Nervenzellen. Es kann zu Schweißausbrüchen und Kreislaufproblemen, Konzentrationsschwächen und Heißhunger kommen. Die Verletzungsgefahr steigt. Kurzfristig hilft hier ein Stück Zucker, um den Blutzucker wieder anzuheben. Doch Vorsicht: Große Mengen rasch verwertbarer Glucose – z. B. Traubenzucker oder Energieriegel – können bereits nach kurzer Zeit erneut zu massivem Abfall des Blutzuckers mit all seinen Symptomen führen. Komplexe Kohlenhydrate beugen dem besser vor.

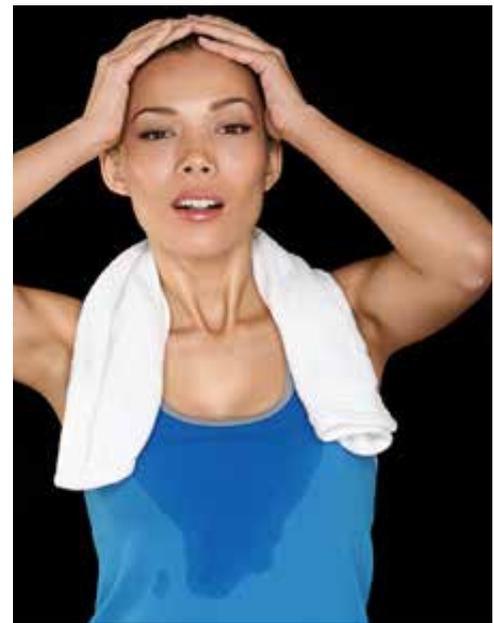
**Proteine:** Sie dienen dem Körper als Baustoffe und sorgen für die rasche Regeneration und Optimierung des Stoffwechsels. Im Gegensatz zu den Kohlenhydraten, die zur Energiebereitstellung vor und während einer Belastung dienen, werden Proteine besonders nach der Belastung benötigt.

**Mineralstoffe und Spurenelemente:** Als Katalysatoren des Körpers unterstützen sie zahlreiche Stoffwechselforgänge. Tänzer leiden vor allem unter Kalium- und Magnesiummangel. Tänzerinnen haben zusätzlich häufig Probleme mit Eisenmangel. Dadurch kann es zu folgenden Symptomen kommen:

Kaliummangel:	Schwäche der Muskulatur, allgemeine Unlust, Schläfrigkeit
Magnesiummangel:	Muskelzuckungen und -krämpfe, Zittern der Hände
Eisenmangel:	Müdigkeit, verminderte Leistungsbereitschaft, Blutarmut

**Geeignete Flüssigkeitszufuhr:** Beim Schwitzen verliert der Körper Mineralstoffe. Flüssigkeit ersetzt sie und gleicht zudem den Wasserhaushalt des Körpers aus. Konzentration und Zusammensetzung des Schweißes können je nach Dauer und Intensität der körperlichen Belastung variieren. Sie sind abhängig von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Trainingszustand und Ernährungsstatus des Tänzers. Bereits bei geringem Wasserverlust kommt es zu messbaren Leistungseinbußen. So vermindert ein Wasserverlust von 2 Prozent die Leistungsfähigkeit bereits um 20 Prozent. Werden höhere Mineralstoffverluste nicht rasch ersetzt, kann es zu allgemeiner körperlicher und geistiger Ermüdung und Konzentrationsschwäche bis hin zu Muskelfunktionsstörungen kommen. Das Verletzungsrisiko steigt.

**Ausreichende Energiebereitstellung:** Für die körperliche Leistungsfähigkeit benötigt der Körper ausreichende Energie. Zwar werden im Tanz mit ca. 300 kcal pro Stunde deutlich weniger Kalorien verbraucht als meist angenommen. Dennoch ist eine ausreichende Energiebereitstellung essentiell. Kohlenhydrate sind hier optimale Energielieferanten, da sie direkt im Muskel zur Energiegewinnung bereitstehen.



*Flüssigkeitsverlust durch extremes Schwitzen*

## Was passieren kann

**Verletzungen, Leistungsschwäche und allgemeine Unlust:** Sie können entstehen, wenn dem Körper grundlegende Nährstoffe, Vitamine oder Mineralien nicht ausreichend zur Verfügung stehen. Dann reduziert der Organismus seinen Energiehaushalt, körpereigene Substanzen werden abgebaut und die Regenerationsphasen für Stoffwechsel und Gewebe steigen. Als Folge sinkt die allgemeine Belastbarkeit.

**Unterzuckerung:** In Phasen langer körperlicher Belastung (während der Proben oder Vorstellungen) wird der Kohlenhydratspeicher in den Muskeln und der Leber verbraucht. Der Zuckerspiegel im Blut sinkt. Kreislaufprobleme und Konzentrationsschwäche sind oft erste Anzeichen dafür.

**Essstörungen:** Besonders Tänzerinnen leiden häufig darunter. Oft werden unterschiedlichste Diäten bis hin zum Nahrungsverzicht eingesetzt, um dem „Idealbild“ einer Tänzerin zu entsprechen. Sei es der Druck durch Compagnieleitung, Trainingsleiter oder Choreograph bzw. das eigene Bestreben, „wie eine Tänzerin auszusehen“ – das Resultat ist das gleiche. Zum Erreichen des Zielgewichts werden oft auch Appetitzügler oder Abführmittel eingenommen. Erbrechen oder das Tragen von

Schwitzhosen sind weitere Maßnahmen, mit denen Tänzerinnen versuchen, ihr Gewicht zu reduzieren. Leistungsabfall, Kreislaufprobleme, Schwindelgefühle und Konzentrationsschwäche, aber auch Verletzungen, Osteoporose und Depression sind nicht selten Folge einer ausgeprägten Essstörung.

**Warnsignale, die Essstörungen ankündigen:**

- Gewichtsabnahmen unterhalb eines Zielgewichts
- übermäßige körperliche Aktivität
- heimliches Essen mit schlechtem Gewissen
- intensives Umsorgen anderer in Bezug auf das Essen
- wiederholtes Erbrechen nach den Mahlzeiten

## Was Sie tun können

**Kohlenhydrate:** Einen ausgeglichenen Blutzuckerspiegel erreicht man am besten durch ballaststoffreiche, komplexe Kohlenhydrate. Nudeln, Reis oder Kartoffeln sowie Obst und Gemüse sind hierfür die ideale Nahrung. Raffinierte Zucker in Form von Energieriegeln, Schokolade oder Süßwaren sollten vor Training, Probe und Vorstellung nie eine vollwertige, kohlenhydratreiche Nahrung ersetzen. Zum Auffüllen der Energiereserven in den Muskeln sollten Sie innerhalb der ersten zwei Stunden nach Training, Probe oder Vorstellung Kohlenhydrate essen. So können Sie Ihre Kohlenhydratreserven in den Muskeln vergrößern. Insgesamt sollten ca. 60 Prozent Ihrer Nahrung aus Kohlenhydraten bestehen.

**Protein:** Besonders bei starker körperlicher Beanspruchung und in Verletzungsphasen sind Proteine als Baustoffe wesentlich. Während intensiver Probenphasen sowie bei chronischen Entzündungen sollten Sie daher bewusst eiweißreich essen.

**Flüssigkeit:** Wichtig ist ein rascher und ausreichender Ersatz der verlorenen Flüssigkeit. Prinzipiell ist dafür jedes alkohol- und koffeinfreie Getränk geeignet. Während der Proben oder Vorstellungen sind besonders sogenannte iso- oder hypotone Getränke zu empfehlen. Letztere kann man leicht selbst herstellen: Eine Mischung aus drei bis fünf Teilen Wasser auf einen Teil Saft liefert dem Körper ausreichend Elektrolyte. Mit den enthaltenen Kohlenhydraten kann man gleichzeitig seine Energiespeicher in den Muskeln wieder auffüllen. Bei einem Training oder einer Probe von weniger als einer Stunde Dauer reicht als Flüssigkeitsersatz auch reines Mineralwasser.

**Wichtige Regeln für die Flüssigkeitsaufnahme:**

- Trinken Sie, bevor der Durst kommt! Denn Durst entsteht erst dann, wenn bereits ein Flüssigkeitsdefizit vorliegt. Auch während des Trainings, der Probe und der Vorstellung sollte getrunken werden!
- Flüssigkeiten verliert man nicht nur durch Schweiß. Auch durch unsere Atmung und den Stoffwechsel verbrauchen wir täglich etwa einen halben Liter Wasser. Bei körperlicher Belastung sind es deutlich mehr. Auch dieser Verlust muss ausgeglichen werden. Zwei Liter pro Tag sind das absolute Minimum.
- Häufige kleine Mengen Flüssigkeit sind besser als seltene große.
- Leicht gekühlte Getränke wirken stimulierend auf die Flüssigkeitsaufnahme.
- Keine kohlenstoffhaltigen Getränke vor oder während des Trainings trinken! Sie werden nur langsam aufgenommen und daher bei körperlicher Anstrengung oft als belastend empfunden.

**Rauchen und Kaffee:** Nikotin ist schädlich, viel Koffein ebenfalls. Für Tänzer gilt das ganz besonders. Der Genuss von Zigaretten und Kaffee belastet den Stoffwechsel und erhöht die allgemeine Regenerationszeit. Schutzstoffe des Körpers werden gebunden und so zahlreiche wichtige Reparaturmechanismen des Organismus verhindert. Muskelverletzungen und Sehnenentzündungen, aber auch Degeneration und Osteoporose können die Folge sein.

**Zeitmanagement:** Planen Sie Ihre Mahlzeiten bewusst. Mehrmals kleine Portionen am Tag sind besser als eine große. Testen Sie Ihre individuelle Situation: Welchen Abstand zwischen Essen und Tanz müssen Sie für Ihr Wohlbefinden unbedingt einhalten? Und nicht vergessen: Auch eine Saftschorle liefert Energie durch Kohlenhydrate.

**Abnehmen:** Essen Sie nach dem Motto: Nicht viel, aber ausgewogen. Durch ein zusätzliches Ausdauertraining verschwinden überflüssige Pfunde fast von allein. Und ganz nebenbei verbessern Sie auch noch Ihre allgemeine Fitness.

**Essstörungen:** Gestörtes Essverhalten ist ein komplexes Problem. Nur selten bekommt man es allein in den Griff. Seien Sie ehrlich mit sich und überprüfen Sie Ihre täglichen Essgewohnheiten. Nutzen Sie im Bedarfsfall professionelle Hilfe. Der Beruf des Tänzers ist langfristig ohne ausreichende und ausgewogene Ernährung nicht gesund auszuüben.



*Viele Tänzer rauchen*

## Was Sie über Osteoporose wissen sollten

Bekannt als Erkrankung älterer Frauen, ist die Osteoporose leider auch schon für junge Tänzerinnen ein nicht zu unterschätzendes Problem. Männer sind nur selten betroffen. Osteoporose ist eine Stoffwechselerkrankung des Knochens. Durch Störungen im Knochengewebe und Verlust der Knochenmasse kommt es zu einem vermehrten Abbau der Knochensubstanz: Die Knochen werden porös und brechen.

Verschiedene Faktoren beeinflussen den Aufbau des Knochens. Körperliche Belastung, ein ausgeglichener Hormonstatus und gesunde Ernährung führen in der Regel zu einer guten Knochendichte. Extreme körperliche Belastung kann jedoch dem Knochen schaden. Die hohe Trainingsbelastung geht bei Tänzerinnen oft mit einem sehr niedrigen Körpergewicht einher. Nicht selten führt dies zu einem hormonellen Ungleichgewicht: Die Regelblutung kommt unregelmäßig oder setzt völlig aus. Mag dies auch „praktisch“ für das tägliche Training sein, so ist es meist ein Zeichen für einen Mangel an Östrogen, dem Schlüsselhormon für gesunde Knochen. Zusammen mit einseitiger Ernährung führt dies zu vermindertem Knochenaufbau oder gar zum Abbau der Knochensubstanz. Es besteht ein erhöhtes Frakturrisiko.

Der Aufbau der maximalen Knochendichte ist etwa mit dem 25. Lebensjahr abgeschlossen. Ab dem 30. Lebensjahr beginnt bereits der Knochenabbau. Das Verhalten während der Jugend und des Wachstums legt also den Grundstein für die Stabilität der Knochen im Erwachsenenalter.

### Risikofaktoren für Osteoporose:

- Vererbung
- Untergewicht
- spätes Einsetzen der ersten Regelblutung (im 14. Lebensjahr oder später)
- unregelmäßige oder ausbleibende Regelblutung
- geringe Kalorien- und Calciumzufuhr
- Nikotin- und Kaffeekonsum
- wenig Tageslicht, z. B. bei häufigem Aufenthalt in Ballettsälen und auf der Bühne unter künstlicher Beleuchtung

## Was passieren kann

Ein „dünner“ Knochen hält den extremen Belastungen im Tanz oft nicht mehr stand. Bereits kleine Unfälle können zu Knochenbrüchen führen. Besonders gefürchtet ist die Stressfraktur: Der Knochen gibt unter der immer wiederkehrenden Belastung nach. Es entstehen Risse in der Knochenstruktur. Stressfrakturen treten besonders oft im Bereich des Mittelfußes sowie am vorderen Schienbein auf. Am häufigsten sind junge Tänzerinnen davon betroffen. Die Heilung der Stressfraktur ist langwierig. Sie kann das Ende einer professionellen Tanzkarriere bedeuten.

## Was Sie tun können

Vorbeugen ist die beste Therapie. Auch wenn man weiß, dass Osteoporose zu einem großen Teil vererbt ist, kann man doch einiges dagegen unternehmen.

**Calciumreiche Ernährung:** Sie beugt Osteoporose vor. Calcium verbessert die Knochendichte und reduziert den Abbau des Knochens. Empfohlen werden 1.000 mg Calcium pro Tag.

### Tipps für die tägliche Calciumzufuhr

1. Besonders calciumreiche Gemüsesorten sind z. B. Grünkohl (212 mg Ca in 100 g), Fenchel (109 mg Ca in 100 g), Broccoli (105 mg Ca in 100 g) oder Mangold (103 mg Ca in 100 g). Achten Sie bei der Zubereitung darauf, das Gemüse nur in wenig Wasser zu dünsten. Denn Calcium ist wasserlöslich und würde sonst mit dem Kochwasser weggeschüttet.
2. Trinken Sie – auch in Fruchtschorlen – calciumreiches Mineralwasser (mindestens 150 mg Calcium pro Liter). Benutzen Sie dieses Mineralwasser auch zur Zubereitung von Speisen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem zuständigen Wasserwerk nach der Calciumkonzentration Ihres Leitungswassers.
3. Meiden Sie typische Calciumräuber wie phosphathaltige Softdrinks (z. B. Cola) und Currywurst.

**Vitamin D:** Für die Einlagerung von Calcium in den Knochen ist Vitamin D unerlässlich. Durch Sonneneinstrahlung kann der Körper dieses Vitamin selbst produzieren. Bereits täglich 20 Minuten Aufenthalt im Freien reichen aus, um genügend Vitamin D zu „tanken“. Nutzen Sie die Pausen, um auch mal den Ballettsaal und das Theater zu verlassen und an die frische Luft zu gehen.

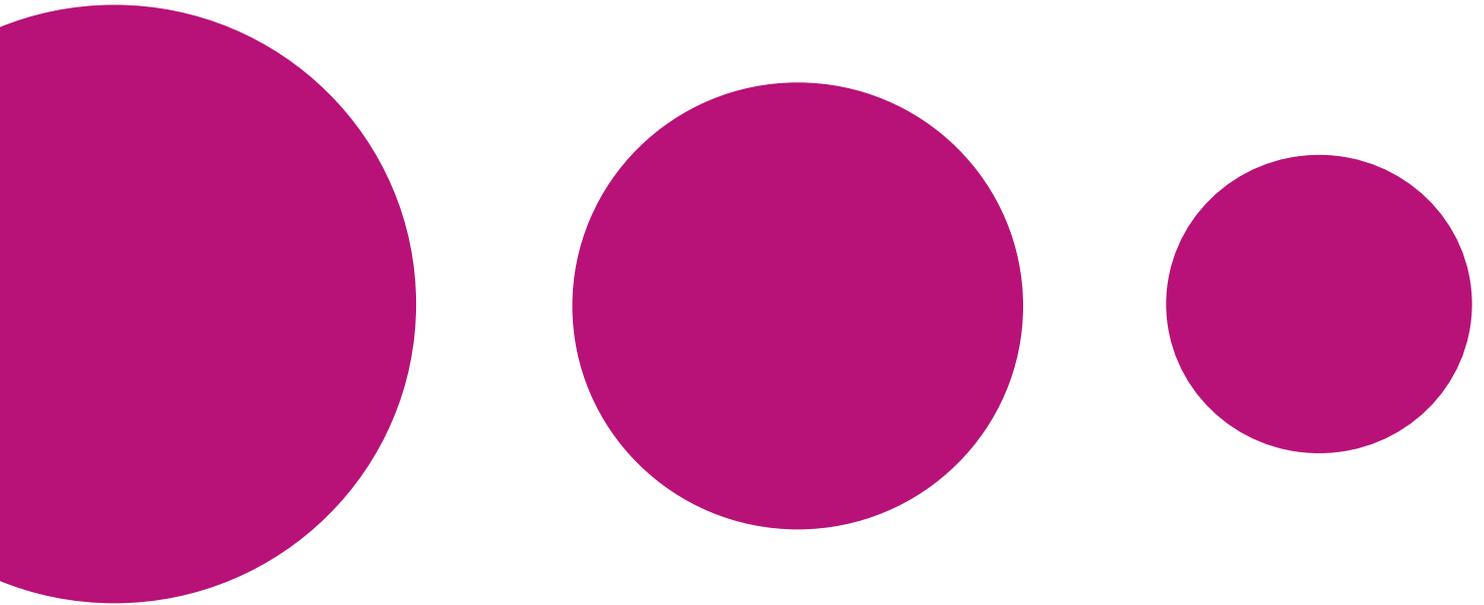
**Östrogen:** Es ist ein Schlüsselhormon für den Knochenaufbau. Eine späte erste Regelblutung, unregelmäßige oder ausbleibende Regelblutungen sind Warnsignale für einen Östrogenmangel. Häufig liegt die Ursache dafür im geringen Körpergewicht. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Frauenarzt.

**Idealgewicht:** Wer sein Idealgewicht hält, reduziert das Risiko einer Osteoporose. Berechnen Sie Ihren BMI (Body-Mass-Index) entsprechend der nachfolgenden Formel. Liegt Ihr Wert als Frau unter 18, sollten Sie sich besonders ausgewogen und calciumreich ernähren. Auch ein paar Kalorien mehr schaden nicht.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht in kg}}{(\text{Körpergröße in m})^2}$$

**Knochendichte:** Die Knochendichte ist messbar. Fragen Sie in Ihrer Familie nach Osteoporose. Bei familiärer Osteoporose, aber auch bei Vorliegen vorstehend genannter Risikofaktoren ist für Frauen eine Bestimmung der Knochendichte im Alter ab Mitte dreißig sinnvoll.

## Trainings- und Probenplanung



### Was Sie über die Trainings- und Probenplanung wissen sollten

Eine gute Trainings-, Proben- und Vorstellungsplanung ist zur Prävention gegen Verletzungen unentbehrlich. Dabei ist die tageszeitliche Leistungsfähigkeit genauso zu beachten wie nötige Entspannungs- und Regenerationszeiten im Spielzeitverlauf.

Bei etwa 50 Prozent der Bevölkerung wird die Leistungsbereitschaft von der Tageszeit beeinflusst. So liegt das Leistungsmaximum zwischen 8.00 und 10.00 Uhr und zwischen 16.00 und 18.00 Uhr. Zum körperlichen Leistungstief während des Tages kommt es zwischen 14.00 und 15.00 Uhr. Nach 20.00 Uhr nimmt die Leistungsfähigkeit kontinuierlich ab. Diese Zeiten unterliegen individuell starken Schwankungen. Durch Gewöhnung und Training können sie auch verschoben werden.

Grundsätzlich werden im professionellen Bühnentanz zwei Arten der Tagesplanung unterschieden.

**Durchgehender Probenstag**

Beginn gegen 10.00 Uhr, Ende gegen 18.00 Uhr, mit einer Mittagspause von ca. 45 Minuten.

**Vorteile:**

- Die körperliche Beanspruchung ist der tageszeitlichen Rhythmik der Leistungsbereitschaft angepasst.
- Nur bei Vorstellungen werden keine regelmäßigen körperlichen Höchstleistungen außerhalb der tageszeitlichen Leistungsbereitschaftskurve gefordert.
- Eine Mittagspause bis zu einer Stunde ermöglicht ein ausreichendes „Warmhalten“ des Körpers für die Fortsetzung des Trainings.
- Die Regenerationszeit einschließlich der Nachtruhe beträgt mehr als 12 Stunden.
- Steht keine Vorstellung an, so ist der Abend arbeitsfrei. Es können soziale Kontakte und Verpflichtungen auch außerhalb des Theaters wahrgenommen werden.

**Nachteile:**

- Die fehlende Gewöhnung an den maximalen körperlichen Leistungsanspruch während der abendlichen Vorstellungen.
- Die kurze Regenerationszeit am Mittag.

**Geteilter Probenstag**

Zwei Blöcke zu je vier Stunden morgens und abends mit vier bis fünf Stunden Pause zwischen den Blöcken.

**Vorteile:**

- Lange Regenerationszeit am Nachmittag.
- Gewöhnung an die Beanspruchungen während der Vorstellungen durch regelmäßige abendlichen Proben.

**Nachteile:**

- Auskühlen des Körpers in der langen Mittagspause. Bei ungenügendem Warm-up vor der Abendprobe ist das Verletzungsrisiko erhöht.
- Kurze Nachtruhe und Regenerationszeit zwischen den Proben tagen.
- Doppelter Arbeitsweg.
- Die Belastungen während der abendlichen Proben liegen außerhalb der tageszeitlichen Leistungskurve.

### **Spielzeitverlauf**

Vorstellungen können entweder gleichmäßig über die gesamte Spielzeit verteilt werden oder auch in Blöcken stattfinden, mit einer anschließenden längeren Zeit für die Regeneration. In der freien Tanzszene sind unregelmäßige Vorstellungstermine – auch mit großen Abständen zwischen den Vorstellungen – keine Seltenheit. Die Grundlagen der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit sollten in allen Fällen beachtet werden.

Bei Saisonbeginn stehen der Aufbau der allgemeinen Fitness und die Schulung der technischen Fähigkeiten im Vordergrund. Diese Auftrainierungsphase dauert etwa zwei Wochen. Frühe Premieren kurz nach Beginn der Saison sollten daher unbedingt vermieden werden.

Nach etwa sechs Monaten ist eine Erholungsphase von etwa zwei Wochen Länge zur Regeneration und der Prävention gegen Verletzungen sinnvoll. Dabei sollten Intensität und technische Anforderungen im Training reduziert, die Probenanzahl minimiert werden.

Durch die Einteilung des Probenplans in Zeitabschnitte (Periodisierung) kann die langfristige Belastbarkeit verbessert werden. Bis vierzehn Tage vor einer Premiere sollen hohe Belastungsreize helfen, die Leistungsfähigkeit zu verbessern. Die so erzielte Belastungsstärke wird in der zweiten Woche vor der Premiere beibehalten und an den sieben Tagen vor der Premiere schließlich deutlich reduziert. Die Generalprobe sollte zwei Tage vor der Premiere stattfinden. Dadurch ist der Tänzer in der Lage, am Premiertag seine volle körperliche Leistungsfähigkeit zu zeigen.

Zur Regeneration und Erholung benötigt der Tänzer nach der Premiere einige Tage Zeit. Nach einem freien Tag sollte mit einem langsamen, technisch kontrollierten Regenerationstraining wieder eingestiegen werden.

### **Was passieren kann**

Physische und psychische Überlastungen können Folgen sein von unzureichenden Auftrainierungsphasen zu Beginn der Saison, einer mangelnden Periodisierung der Spielzeit und des Probenplanes sowie intensiven Vorstellungsphasen ohne ausreichende Regenerationszeit. Akute und chronische Verletzungen sowie Ermüdung bis hin zum „Burnout-Syndrom“ können die Folge sein.

## Was Sie tun können

- Wägen Sie innerhalb der Compagnie die Vor- und Nachteile von durchgehenden und geteilten Probentagen ab. Treffen Sie dann eine gemeinsame Entscheidung. Wichtig ist in jedem Fall eine Kontinuität in der Tagesplanung – sei es mit geteiltem oder durchgehendem Probentag.
- Bei durchgehenden Probentagen sollten gegen Ende der Probenphase alle Durchlaufproben zu den abendlichen Vorstellungszeiten stattfinden. So gewöhnen sich die Tänzer leichter an die bevorstehenden Belastungen.
- Proben nach Ansage sollten so weit wie möglich vermieden werden. Versuchen Sie eine frühzeitige Festlegung des Probeninhaltes mit den dafür benötigten Tänzern zu erwirken.
- Setzen Sie sich bei Bedarf für einen späteren Trainingsbeginn am Tag nach den Vorstellungen ein.
- Effektive Proben sind wichtig. Fast 80 Prozent aller Unfälle in den Proben treten bei der Wiederholung bekannter Choreographien auf. Weniger ist daher oft mehr. Seien Sie insbesondere bei häufigen Wiederholungen im Hinblick auf Verletzungen sehr wachsam.
- Pausen während der Proben sollten möglichst kurz sein. Achten Sie bei längeren Pausen besonders darauf, dass Ihr Körper nicht auskühlt. Tragen Sie entsprechende Kleidung.
- Vermeiden Sie gegen Ende eines Probentages anspruchsvolle Bewegungsteile. Zwei Drittel aller akuten Verletzungen passieren am Ende eines Probentages.
- Setzen Sie sich für ausreichende und rechtzeitige Bühnenproben ein. Diese sind für eine wirksame Verletzungsprävention unbedingt erforderlich.
- Vermeiden Sie das Arbeiten unter Druck. Auch wenn die Zeit knapp wird: Mehr als ein komplett getanzt Durchlauf pro Tag ist nicht sinnvoll.
- Nutzen Sie sportmedizinische Erkenntnisse der Periodisierung, die auf ganz individuelle Bedürfnisse in der Tanzwelt angepasst werden können. Wenden Sie sich für die individuelle Betreuung an Tanzmediziner.

## Berufsrelevante Erkrankungen



Tänzer fordern ihren Körper bis in das kleinste Bewegungssegment. Schon eine geringe Verschlechterung der Leistungsfähigkeit oder eine Erhöhung der Belastungszeit und des Belastungsgrades können besonders an den stark beanspruchten Stellen des Körpers zu Beschwerden, eventuell sogar zu Erkrankungen führen. Rechtzeitiges Eingreifen hilft hier.

Viele Erkrankungen behindern Sie bei Ihrer Berufsausübung. Man kann diese unter dem Begriff „berufsrelevante Erkrankungen“ zusammenfassen. Gemeint sind alle Erkrankungen, die einen wesentlichen Einfluss auf die tänzerische Leistung haben, unabhängig von ihrer Entstehung.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über berufsrelevante Erkrankungen.

<b>Arbeitsbedingte Erkrankungen</b>	Krankheiten und Funktionsstörungen, bei denen die berufliche Tätigkeit Einfluss auf die Entstehung, ihren Verlauf und ihre Prognose hat. Die Arbeit ist dabei ein Risikofaktor unter mehreren, die Voraussetzungen für eine Berufskrankheit (BK) werden jedoch nicht erfüllt. Für die Verhütung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren ist der Arbeitgeber verantwortlich.
<b>Berufskrankheiten (BK)</b>	Krankheiten, bei denen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit das Tanzen als besondere Einwirkung die auslösende Ursache ist. Sie werden in der Liste der Berufskrankheiten erfasst, die vom Gesetzgeber beschlossen wird. Zu den tanzrelevanten Berufskrankheiten zählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankheiten der Sehnenscheiden/Sehnengleitgewebe sowie der Sehnen- oder Muskelansätze (BK-Nr. 2101)</li> <li>• Meniskusschaden (BK-Nr. 2102)</li> <li>• Schleimbeutelkrankungen (BK-Nr. 2105)</li> <li>• Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule (BK-Nr. 2108)</li> <li>• Gonarthrose (BK-Nr. 2112)</li> </ul>
<b>Arbeitsunfälle</b>	Ein Arbeitsunfall liegt dann vor, wenn bei einer versicherten Tätigkeit ein von außen auf den Körper einwirkendes Ereignis zu einem Gesundheitsschaden führt. Arbeitsunfälle sind im Tanz oft schwer von arbeitsbedingten Erkrankungen zu unterscheiden. Bei der Aufnahme des genauen Unfallhergangs bedarf es daher besonderer Sorgfalt, um die unfallbedingte Schädigung als solche umfassend und einleuchtend darzustellen. Zur Bewertung sollten dringend tanzmedizinisch erfahrene Gutachter hinzugezogen werden. Prinzipiell werden Arbeitsunfälle entsprechend den Berufskrankheiten behandelt.
<b>Anlage- und altersbedingte Erkrankungen sowie außerberufliche Unfälle</b>	Bei den tätigkeitsrelevanten anlage- und altersbedingten Erkrankungen sowie bei außerberuflichen Unfällen spielt das Tanzen ursächlich keine oder nur eine sehr geringfügige Rolle.

Tabelle: E. Exner-Grave

Die meisten berufsrelevanten Erkrankungen des Tänzers beziehen sich auf das Bewegungssystem. Im Kapitel „Physische Belastung“ werden die wichtigsten Belastungszonen für den Tänzerkörper eingehend beschrieben.

Der Bühnentanz umfasst heute eine Vielzahl unterschiedlicher Tanzstile. Neben klassischem Ballett haben auch der zeitgenössische Tanz, Jazz- und Tap-Dance (Stepptanz) sowie immer häufiger Elemente aus Hip-Hop und Streetdance auf den Theaterbühnen ihren Platz gefunden. Tänzer müssen daher vielfältig ausgebildet sein. Sie können sich nicht mehr nur dem klassischen Ballett verschreiben. Tänzer müssen unterschiedliche Tanzstile beherrschen und in der Lage sein, sich neues Bewegungsvokabular rasch anzueignen.

So unterschiedlich die Tanzstile, so unterschiedlich sind auch die Hauptbelastungszonen für den Tänzerkörper. Ein häufiger Wechsel zwischen den Tanzstilen birgt ein hohes Verletzungsrisiko, vor allem, wenn das tägliche Training nicht ausreichend auf die spezifischen Anforderungen der Choreographie eingeht. An zahlreichen Bühnen ist das morgendliche Training nach strengen klassischen Kriterien ausgerichtet, die Proben und Vorstellungen bauen jedoch auf zeitgenössischem Bewegungsvokabular auf. Eine Diskrepanz, die immer wieder Ursache von Verletzungen ist.

Eine Festanstellung an einer Compagnie ist für viele Tänzer nicht mehr der Normalfall. Projektabhängige Stückverträge mit unregelmäßigen intensiven Probenphasen und produktionsbedingten Unterbrechungen erschweren heute oft eine kontinuierliche Vorbereitung auf die Belastung.

## Klassischer Tanz

Bereits im 17. Jahrhundert entwickelte sich aus dem Prototyp des Hofballetts in Frankreich der klassische Tanz. Als Regeln festgelegt wurden die typische auswärts gedrehte Stellung der Extremitäten, die Betonung der vertikalen Körperachse, eine auf die Überwindung der Schwerkraft zielende Technik und die Ausrichtung aller Bewegungen nach vorn, zum Publikum hin. Angefangen bei den Ballets Russes über George Balanchine als Begründer des amerikanischen Balletts bis hin zu William Forsythe mit seinem innovativen Bild vom Tanz wurde die klassische Tanztechnik bis in die Gegenwart immer weiter perfektioniert.

Das klassische Ballett dient als Grundlage und Trainingsbasis für zahlreiche Tanzstile. Auch moderne Tänzer oder Jazztänzer besuchen regelmäßig klassische Trainingsstunden, um ihren Körper allgemein fit zu halten.



### Stütz- und Bewegungssystem

#### Krankheitsbilder:

- chronische Verletzungen und Überlastungen des Bewegungssystems besonders der Füße, Knie, der Hüfte und des unteren Rückens

Eine detaillierte Beschreibung der Probleme, Überlastungen und Erkrankungen des Bewegungssystems finden Sie im Kapitel „Physische Belastung“, Seite 18 ff.

### Herz-Kreislauf-System

#### Krankheitsbilder:

- niedriger Blutdruck, verbunden mit Müdigkeit, Schwindel, Leistungs- und Konzentrationsschwäche
- Bluthochdruck (selten)

Klassischer Tanz trainiert das Herz-Kreislauf-System nur in geringem Maße. Eine Belastung im Sinne eines Ausdauertrainings für das Herz-Kreislauf-System findet nicht statt. Beruflicher Stress kann als Belastungsfaktor für Bluthochdruck angesehen werden.

## Nervensystem

### Krankheitsbilder:

- Druckschädigung von Nerven an der Innenseite des Fußes (Tarsaltunnelsyndrom) mit Kribbeln, Gefühlsstörungen und Muskelschwäche
- Zwangserkrankungen (Neurosen) und Psychosen

Ursache für das Tarsaltunnelsyndrom ist eine verstärkte Kippung auf die Fußinnenseite mit forciertem Turnout. Auch zu enge Schuhe und Schuhbänder können durch Druck ein Tarsaltunnelsyndrom auslösen.

Extreme Disziplin- und Leistungsorientierung von früher Kindheit an kann die Ausbildung von Zwangserkrankungen begünstigen.

## Haut

### Krankheitsbilder:

- Allergien, ausgelöst durch Schminke, Kolophonium, Staub, Reizstoffe von Bühnentechnik und Bühnenbild
- allergische Hautreaktion auf die eigenen, bei der Schweißbildung ausgeschütteten Botenstoffe der Nerven sowie auf erhöhten psychischen Stress wird als Nesselsucht bezeichnet (cholinergische Urtikaria)

Beim Bühnentanz ist der Kontakt mit den vorstehend genannten Stoffen nicht zu vermeiden. Auch die Schweißbildung gehört dazu. Durch eine individuelle medikamentöse Behandlung und eine gute Pflege der Haut kann jedoch eine Linderung der Hautreizungen und des Juckreizes erzielt werden. Bei häufigem Duschen sollten sogenannte pH-neutrale Seifen und parfümfreie Zusätze verwendet werden. Vorsicht bei enger Trainingskleidung: Druck und Reibung können die Hautreizungen verstärken.

## Was Sie tun können

- Wie Sie Verletzungen des Stütz- und Bewegungssystems vermeiden bzw. rechtzeitig erkennen, erfahren Sie im Kapitel „Physische Belastung“ (Seite 18 ff.).
- Allgemeines Ausdauertraining und eine gesunde Lebensweise verbessern die Belastbarkeit des Herz-Kreislauf-Systems. Sie beugen damit auch Verletzungen von Muskeln, Sehnen, Bändern und Knochen vor.
- Reduzieren Sie den Stress im Berufsalltag. Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel „Psychische Belastung“ (Seite 35 ff.).

## Zeitgenössischer Tanz

Als um 1900 die Vorkämpferinnen des freien Tanzes Ballettschuhe und Korsett abstreiften, war das mehr als nur eine Rebellion gegen Äußerlichkeiten. Fortan bestimmte nicht mehr eine bestimmte ausgesuchte Technik und ein starres System, was künstlerischer Tanz war. Stattdessen wurden der individuelle Ausdruck und ein vom Tänzer empfundener Bewegungsablauf von „innen heraus“ für den zeitgenössischen Tanz bestimmend. Elemente aus den unterschiedlichsten Bewegungsrichtungen fließen heute in die Tanztechniken ein. Ob „Release“-Technik, Breakdance, Kontaktimprovisation oder fernöstliche Kampf- und Meditationstechniken: Zeitgenössischer Tanz ist vielgestaltig, seine Bandbreite reicht vom Tanztheater bis zum akrobatischen Hochleistungstanz.

Je nach Stilrichtung des modernen Tanzes unterscheiden sich Trainingsbedingungen, Belastungen und damit auch die typischen Erkrankungen der Tänzer. Wichtig ist, dass mit dem täglichen Training ausreichend auf die nachfolgenden Belastungen der zeitgenössischen Choreographie vorbereitet wird; sei es nun „Butoh“ oder akrobatischer „New Dance“. Je nach Stilart müssen akrobatische Elemente, Falltechniken oder Krafttraining der Arme gesondert in die Vorbereitung aufgenommen werden.

## Stütz- und Bewegungssystem

### Krankheitsbilder:

- „Verstauchung“ des Sprunggelenks (Supinationstrauma)
- Frakturen von Zehen und Mittelfuß
- akute Verletzungen der Knie (z. B. Riss des vorderen Kreuzbandes)
- akute Blockaden der Wirbelsäule und der Rippen
- chronische Verletzungen und Überlastungen der Füße, Knie, der Hüfte, des gesamten Rückens sowie der Schultern und Handgelenke

Zeitgenössischer Tanz beinhaltet zahlreiche weiche, lockere Bewegungen. Sie werden oft kaum durch Muskeln geführt. Vor allem im Bereich von Knie- und Sprunggelenk führt dies zu einer erhöhten Verletzungsgefahr, z. B. bei schnellen Richtungswechseln, Tanzschritten auf dem Knie oder Bodenkombinationen. Häufiges Barfuß tanzen erhöht die Gefahr von Knochenbrüchen im Fußbereich durch äußere Einwirkungen. Schwingende, ungeführte Bewegungen des Rumpfes können zu akuten Blockaden im Bereich der gesamten Wirbelsäule, besonders von Brustwirbelsäule, Rippen und Halswirbelsäule führen.

Die chronischen Überlastungen der Beine und des Rückens sind den Verletzungsmustern im klassischen Ballett ähnlich. Hinzu kommen Verletzungen der oberen Extremität durch Überbeanspruchung, aber auch Unfälle. Eine detaillierte Beschreibung zu Problemen, Überlastungen und Erkrankungen von Fuß, Knie, Hüfte und Wirbelsäule finden Sie im Kapitel „Physische Belastung“ (Seite 18 ff.).

## Herz-Kreislauf-System

### Krankheitsbilder:

- niedriger Blutdruck, verbunden mit Müdigkeit, Schwindel, Leistungsschwäche
- Bluthochdruck (selten)

Auch zeitgenössischer Tanz trainiert das Herz-Kreislauf-System nur bedingt. Im Training stehen kurze Übungen mit hoher Intensität im Vordergrund. Die Belastung einer mehrere Minuten andauernden Choreographie ist meist zu hoch, um das Herz-Kreislauf-System im Sinne eines Ausdauertrainings zu fordern.

## Was Sie tun können

- Halten Sie sich auch zwischen den Engagements durch regelmäßiges Training fit. Sinnvolles Ausdauertraining hilft auch in Phasen der Regeneration, Ihre allgemeine Leistungsfähigkeit zu erhalten.
- Trainieren Sie das, was die Choreographie verlangt. Regelmäßiges klassisches Training bietet zwar eine gute allgemeine Grundlage. Es kann aber ein zielgerichtetes zeitgenössisches Training in der entsprechenden Stilrichtung nicht ersetzen.
- Wie Sie Verletzungen des Stütz- und Bewegungssystems vermeiden bzw. frühzeitig erkennen, erfahren Sie im Kapitel „Physische Belastung“ (Seite 18 ff.).

## Jazz- und Show-Dance



Der Jazz-Dance hat seine Ursprünge in der traditionellen afroamerikanischen Bewegungskultur. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts fand diese Tanzrichtung ihre eigene Form. Sie wurde durch vielfältige tänzerische Techniken und Individualität geprägt. Die oft bizarren Bewegungsmuster mit ihrem hohen Anspruch an die Flexibilität der Tänzer, vielfach kombiniert mit akrobatischen Elementen und schwierigen technischen Kombinationen, begründen die Faszination des Jazz-Dance.

Der Körper des Jazztänzers ist idealerweise sehr elastisch, mit nicht zu hoher Muskelspannung. So lassen sich die plötzlichen Stopps, Pausen und Gegenbewegungen sowie das gleichzeitige Aktivieren verschiedener Bewegungszentren im Körper am besten ausführen. Die isolierten Bewegungen einzelner Körperbereiche stehen im Mittelpunkt der Technik. Dies erfordert vom Tänzer die Fähigkeit zu einer außergewöhnlichen Koordination und Flexibilität seines ganzen Körpers.

### Stütz- und Bewegungssystem

#### Krankheitsbilder:

- „Verstauchung“ des Sprunggelenks (Supinationstrauma)
- Muskelverletzungen besonders im Rückenbereich, im Ober- und Unterschenkel
- chronische Überlastungen der Knie (z. B. Reizungen des Kapsel-Band-Systems), des unteren Rückens und der Schultern

Akute Verletzungen kommen besonders im Bereich des Sprunggelenks vor. Ein direkter Fall auf die Knie oder unkontrollierte Bewegungspassagen können zu Verletzungen im Kniebereich und zu einer akuten Überlastung der Beinmuskulatur führen.

Häufiges Überstrecken der Lendenwirbelsäule kann die Ursache für chronisch wiederkehrende Rückenschmerzen sein.

Detaillierte Informationen zu Problemen, Überlastungen und Erkrankungen der Beine und des unteren Rückenbereichs finden Sie im Kapitel „Physische Belastung“, Seite 18 ff.

### Was Sie tun können

- Halten Sie sich auch zwischen den Shows durch regelmäßiges Training fit. Sinnvolles Ausdauertraining hilft auch in Phasen der Regeneration, Ihre allgemeine Leistungsfähigkeit zu erhalten.
- Trainieren Sie das, was die Choreographie verlangt. Regelmäßiges klassisches Training bietet zwar eine gute allgemeine Grundlage, kann aber ein spezifisches Jazz-Training nicht ersetzen.
- Benutzen Sie bei langen Proben auf harten Böden zwischendurch „Tanz-Sneakers“, um Ihre Füße zu entlasten und zu polstern.
- Wie Sie Verletzungen des Stütz- und Bewegungssystems vermeiden bzw. frühzeitig erkennen, erfahren Sie im Kapitel „Physische Belastung“ (Seite 18 ff.).

## Tap-Dance



Seit 1920 kennt man den Steptanz als eine Verbindung der zweihundert Jahre alten „Klopftänze“ aus Westafrika, Sudan, England und Irland. Zusammen mit Sprüngen und tänzerischen Elementen formten sie sich zum amerikanischen Tap-Dance. Markenzeichen für den Steptanz ist der Steppschuh, den es – je nach Stilrichtung – in verschiedenen Ausführungen gibt. Der typische Steppschuh ist in der Form einem Straßenschuh ähnlich. Zusätzlich sind jedoch im Ballen- und Fersenbereich jeweils Metallplatten aufgeschraubt. Gesteppt wird auf verhältnismäßig harten Böden, um den gewünschten Klang zu erzeugen. Die Tanztechnik erfordert eine Entlastung der Ferse sowie ein ständiges Hochziehen der Fußspitze in die Flexposition. Dies ermöglicht lockere, isolierte Bewegungen aus dem Fuß und Sprunggelenk. Dabei werden Füße und Beine einer besonderen Belastung ausgesetzt.

### Stütz- und Bewegungssystem

#### Krankheitsbilder:

- Achillessehnenreizung
- Reizung der Mittelfußköpfchen
- Überlastungen der Knie

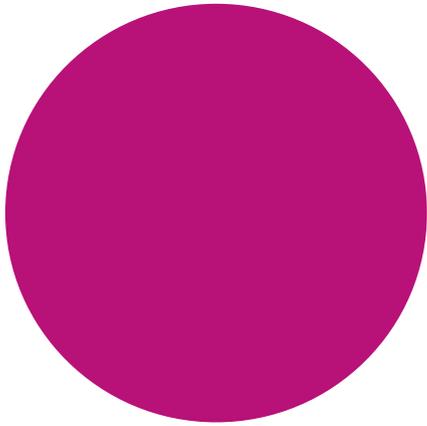
Ständiges Arbeiten auf dem Ballen überlastet die Wadenmuskulatur und führt zu Irritationen im Bereich der Achillessehne. Wiederholte Sprünge und Schläge mit dem Vorfuß auf harten Böden können das Fußquergewölbe absenken. Dadurch verändert sich die physiologische Fußform und die Hauptbelastung verlagert sich auf das dritte und vierte Mittelfußköpfchen. Überlastungen und Schmerzen sind die Folge. Informationen zu Problemen, Überlastungen und Erkrankungen der Knie finden Sie im Kapitel „Physische Belastung“ (Seite 18 ff.).

### Was Sie tun können

- Sorgen Sie vor dem Stepptraining für ein ausreichendes Warm-up der Füße und Beine.
- Achten Sie im Training auf Ihre Beinachsen. Bei ständig gebeugten Knien ist eine ideale Gewichtsverteilung auf die Gelenke besonders wichtig.
- Dehnen Sie Ihre Fußmuskulatur nach dem Training. Besonders die Wadenmuskulatur sollte dabei beachtet werden. Dehnen Sie diese auch zwischendurch. Das lockere Absetzen der Ferse zur Entspannung der Wade ist auch während einiger Tanzschritte möglich.
- Tanzen Sie zur Entlastung der Muskulatur auch mal auf weichen Böden. Der Klang ist dann zwar reduziert, aber in Ihren Füßen und Beinen werden Sie die Entspannung spüren.
- Tragen Sie bei langen Proben zwischendurch auch gepolsterte Schuhe, wie beispielsweise „Tanz-Sneakers“. Fußtechnik und Koordination können auch in weichen, federnden Schuhen geübt werden.
- Zusätzliches Körpertraining ist wichtig. Um die Koordination zu schulen, eignen sich am besten Jazz-Dance oder zeitgenössische Tanzstile.

# Soziale Absicherung





Soziale Absicherung ist in der Lebensplanung vieler Tänzerinnen und Tänzer ein Stiefkind. Bürokratische Hürden machen es nicht einfach, sich im Wust der Versicherungen und Sozialabgaben zurechtzufinden. Und doch fordert gerade die außergewöhnlich kurze Karrieredauer im Tänzerberuf eine bewusste und frühzeitige Planung auch und gerade für die „Zeit danach“.

### Der Normalfall

Ist ein Tänzer an einer subventionierten Bühne angestellt, so läuft ein Großteil der Formalitäten automatisch ab. Kranken-, Pflege- sowie Renten-, Arbeitslosen- und Bühnenversicherung werden direkt vom Bruttogehalt abgebucht. Das Theater übernimmt dabei die Hälfte der anfallenden Kosten.

Die **gesetzliche Krankenkasse** kann vom Tänzer frei gewählt werden. Der Wechsel zu einer privaten Krankenkasse ist erst ab einem festgelegten Mindestverdienst möglich. Oft empfiehlt es sich, neben einer gesetzlichen Krankenkasse auch eine private Zusatzversicherung abzuschließen, für die man detailliert die gewünschten Leistungen vereinbaren kann.



Die **Rentenversicherung** erfolgt in der Regel über die Deutsche Rentenversicherung. Auf eine ausreichende Rente kann hier nur bei langem und gutem Verdienst gehofft werden. Beides trifft auf Tänzer nur selten zu. Eine zusätzliche private Rentenversicherung ist daher sinnvoll. Möglichkeiten gibt es viele: Ob „Riesterrente“, ein Gruppenvertrag für Tänzer beim Gerling Konzern oder eine Lebensversicherung für Künstler beim Versorgungsverbund bundes- und landesgeförderter Unternehmer (ein Zusammenschluss von zwanzig Lebensversicherern) – in allen Fällen ist hier die individuelle Beratung wichtig.

Angestellte Tänzer sind in der „**Bühnenversicherung**“, der Versorgungsanstalt der deutschen Bühnen, pflichtversichert. Die Bühnenversicherung bietet für Tänzer eine Besonderheit: die sogenannte Tänzerabfindung. Nach Beendigung der Bühnentätigkeit kann sich jeder angestellte Bühnentänzer nach Vollendung des 32. Lebensjahres bis spätestens zum Ende der Spielzeit, in der das 44. Lebensjahr vollendet wurde, die bis dahin eingezahlten Beiträge zuzüglich des Arbeitgeberanteils und der jährlichen Zinsen auszahlen lassen. Dies erleichtert den Berufswechsel und hilft bei der Gründung einer neuen Existenz. Man kann sich aber nach der aktiven Tanzkarriere auch freiwillig weiterversichern und somit einen Rentenanspruch erwerben.

Automatisch sind angestellte Tänzer Mitglied in einer gesetzlichen Unfallversicherung. Der Beitrag hierfür wird vom Theater übernommen. Die gesetzliche Unfallversicherung steht dem Tänzer gleich mehrfach zur Seite. Von der Prävention über die Rehabilitation nach einem Arbeitsunfall bis zur Entschädigung (in Form einer Geldleistung oder Rente) reicht der Versicherungsschutz. Versichert sind Arbeitsunfälle, sogenannte Wegeunfälle auf dem Weg zum oder vom Theater sowie Berufskrankheiten.

## Die Ausnahme

Ausnahmen bestätigen die Regel. Und Ausnahmen gibt es viele im Tanzbereich. Die Zahl der Tänzer, die tatsächlich in den Genuss eines festen Engagements kommen, sinkt immer weiter. Freie Tänzer müssen sich selbstständig und selbstverantwortlich um ihre soziale Absicherung kümmern.

### Unstetige Beschäftigung

Gast- und Projektverträge an einem subventionierten Theater sind im Tanzbereich häufig. Für den Versicherungsschutz bedeutet das: Der Tänzer wird wie bei einer Festanstellung automatisch in alle Bereiche der Sozialversicherung eingebunden. Gegen Arbeitslosigkeit ist der Tänzer meist nicht versichert. Er ist selbst gefordert, sich ein ausreichendes finanzielles Polster für die Zeit nach seinem Engagement zu schaffen.

### Selbstständige Tänzer

Für selbstständige Tänzer gibt es eine interessante Besonderheit: Sie können auf Antrag in die Künstlersozialkasse (KSK) aufgenommen werden. Dadurch genießen sie die gleichen Vorteile wie angestellte Tänzer. Der Arbeitgeberanteil zur gesetzlichen Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung wird durch die KSK übernommen. Der Eigenbeitrag wird dadurch deutlich günstiger. Allerdings gestaltet sich die Aufnahme in die KSK häufig schwierig. Die genauen Aufnahmekriterien sollten daher unbedingt im Vorfeld mit einem Fachmann besprochen werden. Ein häufiger Wechsel zwischen Angestelltenverhältnis und Selbstständigkeit ist oft kompliziert, so dass die Vorteile im Einzelfall individuell abzuwägen sind.

Empfehlenswert ist eine freiwillige Mitgliedschaft in der gesetzlichen Unfallversicherung. Der Beitritt macht keinerlei Schwierigkeiten. Für einen geringen Beitrag werden die gleichen Leistungen abgedeckt, die auch angestellte Tänzer erhalten.

## Karriere danach

## Was Sie darüber wissen sollten

Der professionelle Tanz ist eng mit Jugend und Gesundheit verbunden. Die Tänzerkarriere ist kurz und wird durch zunehmenden Leistungsanspruch weiter verkürzt.

Der Wechsel in eine zweite Karriere erfolgt oft schon mit Anfang dreißig, also in einer Zeit, in der sich andere gerade beruflich entwickeln. Die Gründe dafür sind vielschichtig:

- starke Konkurrenz durch junge Tänzer
- zunehmende Schwierigkeit, die hohe physische Leistungsfähigkeit beizubehalten
- später Wechsel erschwert die neue Berufswahl und limitiert die Ausbildungsmöglichkeiten

Der Wunsch, weiterhin im Umfeld des Tanzes tätig zu bleiben, erfüllt sich nicht für alle. Vielseitige Interessen helfen, auch außerhalb des Tanzes ein passendes Betätigungsfeld zu finden. Ein mehrmaliger Berufswechsel im Laufe eines Lebens ist heutzutage nicht mehr ungewöhnlich. In vielen Bereichen ist er sogar erwünscht. Dies bietet neue Chancen für den Tänzer.

Tänzer entwickeln Fähigkeiten und Qualitäten, die in vielen Berufen vorteilhaft und erwünscht sind. Sie sind es gewohnt, konzentriert zu arbeiten, diszipliniert und ausdauernd eine Aufgabe zu verfolgen. Sie lernen, Anweisungen zu befolgen, Ideen umzusetzen, Kritik anzunehmen und konstruktiv damit umzugehen. Sie fühlen sich als Teil eines Teams und übernehmen große Team-, aber auch Eigenverantwortung.

## Was passieren kann

**Identitätsverlust:** Am gravierendsten ist der Verlust der Identität als Tänzer. Ansehen und Respekt fehlen ebenso wie Auftritte und Applaus. Der langjährige Lebensstil, die gewohnte Arbeitssituation und der außergewöhnliche Tagesablauf sollen nun etwas Neuem und Unbekanntem weichen. Ängste sind hier nicht ungewöhnlich.

**Trauer:** Der Abschied von der Bühne ist meist mit Wehmut verbunden. Die angestrebten Ziele wurden vielleicht nie erreicht, die künstlerische Tätigkeit war dafür oft zu kurz. Trauer ist in dieser Situation ein natürlicher und wichtiger Vorgang. Doch vor der Trauer kommt die Wut. Erst wenn sie durchlebt ist, kann die Trauerarbeit folgen und so einen bewussten Abschied von der aktiven Tänzerkarriere ermöglichen.

**Finanzielle Probleme:** Mit dem Ende der Tänzerkarriere verlieren die abtretenden Tänzer oft die geringe finanzielle Sicherheit, die sie hatten. Nun sehen sie sich mit akuten finanziellen Nöten konfrontiert. Nur wenige können in dieser Situation auf Ersparnisse zurückgreifen. Die Suche nach einer neuen Einkommensquelle wird dringlich.

## Was Sie tun können

Scheuen Sie sich nicht vor dem Arbeitsmarkt außerhalb der Theaterwelt. Machen Sie sich Ihre Vorzüge und positiven Qualitäten bewusst. Was liegt Ihnen am meisten? Womit können Sie glänzen? Welche Eigenschaften bringen Sie mit?

Denken Sie frühzeitig an eine zweite berufliche Karriere. Suchen Sie persönlichen Kontakt zu anderen Ex-Tänzern, die bereits eine „Karriere danach“ begonnen haben. Wie haben diese ihre Situation gemeistert? Welche guten und schlechten Erfahrungen haben sie gemacht? Informationen und Gespräche mit älteren Kollegen können Ihnen helfen, Ihren eigenen weiteren Berufsweg zu finden. Die Stiftung Tanz – Transition Zentrum Deutschland mit Sitz in Berlin ist hier eine gute Anlaufstelle für den Transitionsprozess im Tanz.

Scheuen Sie sich nicht, bei Bedarf professionelle psychologische Hilfe in Anspruch zu nehmen. Der bewusste Abschied aus der aktiven Tänzerkarriere ist mit zahlreichen Ängsten und Unsicherheiten verbunden; diese reichen oft tief in Ihre Persönlichkeit hinein. Professionelle psychologische Beratung kann hier eine große Hilfe sein. Sicher ist sie kein Zeichen von Schwäche!

Nutzen Sie die Unterstützung der verschiedenen Organisationen. Die ZAV-Künstlervermittlung der Bundesagentur für Arbeit informiert unter anderem über Möglichkeiten der finanziellen Unterstützung von Umschulungen. Auch Ihr lokales Arbeitsamt hält Informationen für Sie bereit. Die Genossenschaft Deutscher Bühnen-Angehöriger (GDBA) bietet Einzelberatungen für Mitglieder an. Die Bühnenversicherung der Bayerischen Versorgungskammer unterstützt ihre Versicherten durch Auszahlung einer sogenannten Tänzerabfindung. Achtung: Hier sind Stichtage einzuhalten.

Auch international gibt es Hilfestellung bei der beruflichen Neuorientierung von Tänzern. Großbritannien, Frankreich, die Niederlande, Kanada und die USA bieten Anlaufstellen für Tänzer zur Vorbereitung und Unterstützung ihrer weiteren beruflichen Tätigkeit.

*Diese Broschüre gibt Ihnen durch die Auswahl der Themen einen Überblick zu den Problemen und Gefahren des Tänzerberufs. Gleichzeitig sollen Sie ermutigt werden, sich mit diesen zwar mitunter unangenehmen, aber doch wichtigen Themen zu befassen und im Bedarfsfall sachkundige Hilfe in Anspruch zu nehmen. Hinweise und Ergänzungen werden dankbar angenommen.*

## Literatur

### Voraussetzungen, physische Belastung und berufsrelevante Erkrankungen

- Brinson P., Dick F.:** „*Fit to Dance? The report of the national inquiry into dancers' health and injury*“, Calouste Gulbenkian Foundation, London 1996
- Exner-Grave E., Simmel L.:** „*Sozial abgesichert?*“, Infoblatt 2, TanzMedizin Deutschland e. V., Frankfurt 2003
- Goertzen M.:** „*Verletzungen und Überlastungsschäden im klassischen Ballett*“, Unas Verlag, Aachen 1987
- Grimmer M., Günther H.:** „*Tap-Dance, Geschichte – Technik – Praxis*“, 2. Auflage, Eigenverlag 1978
- Hincapié C.A., Morton E.J., Cassidy J.D.:** „*Musculoskeletal injuries and pain in dancers: a systematic review*“, Arch Phys Med Rehabil. 2008 Sep; 89(9): 1819-29
- Howse J., Hancock Sh.:** „*Dance technique and injury prevention*“, 2. Auflage, A & C Black, London 1992
- Huwylar J.:** „*Der Tänzer und sein Körper, Aspekte des Tanzens aus ärztlicher Sicht*“, 2. Auflage, Perimed-spitta, Balingen 1995
- Koutedakis Y., Sharp C.:** „*The fit and healthy dancer*“, John Wiley & Sons, Chichester 1999
- Nagrind D.:** „*How to dance forever*“, Quill, William Morrow, New York 1988
- Russell J.A.:** „*Preventing dance injuries: current perspectives*“, Open Access J Sports Med. 2013 Sep 30; 4: 199-210. Epub 2013 Sep 30
- Ryan A.J., Stephens R.E.:** „*The healthy dancer, Dancer Medicine for Dancers*“, Dance Books, London 1989
- Simmel, L.:** „*Tanzmedizin in der Praxis. Anatomie, Prävention, Trainingstipps*“, Henschel Verlag, Leipzig, 5. Auflage 2019
- Simmel, L.:** „*How to train Fascia in Dance*“, 143-152. In: Schleip R.: Fascia. Hand-spring Publishing, Edinburgh 2015
- Smith P.J., Gerrie B.J., Varner K.E., McCulloch P.C., Lintner D.M., Harris J.D.:** „*Incidence and Prevalence of Musculoskeletal Injury in Ballet: A Systematic Review*“, Orthop J Sports Med. 2015 Jul 6; 3(7): 1-9
- Solomon R., Minton S., Solomon J.:** „*Preventing Dance Injuries: an interdisciplinary perspective*“, American Alliance for Health, Reston 1990

### Psychische Belastung

- Buckroyd J.:** „*The student dancer. Emotional aspects of the teaching and learning of dance*“, Dance Books, London 2000
- Hamilton L. H.:** „*Advice for Dancers. Emotional counsel and practical strategies*“, Jossey-Bass Publishers, San Francisco 1998
- Stadler P. et al.:** „*Psychische Belastung von Mitarbeitern – Die Rolle des Führungsverhaltens*“, ErgoMed 3(2000): 136-142

## Äußeres Umfeld

- Exner E., Simmel L.:** „Der Spitzenschuh im Ballett – Ein besonderer Sportschuh“, Dt Z Sportmed (1999) 50 (3): 92-94
- Exner E.:** „Überlastungsschäden am Fuß und oberen Sprunggelenk bei BalletttänzerInnen – Computerunterstützte plantare Druckverteilungsmessung tanzspezifischer Schritt- und Sprungbelastungen im Sport-, Spitzen- und Techniks Schuh“, Med. Dissertation, Universität Heidelberg 1998
- Exner-Grave E.:** „TanzMedizin – die medizinische Versorgung professioneller Tänzer“, Schattauer Verlag, Stuttgart 2008
- Exner-Grave E.:** „Tanzschuhe“, In: Wanke E.M. (Hrsg): *TanzSportMedizin*. Sportverlag Strauß, Köln 2011: 93-98
- Foley M.:** „Dance floors, a handbook for the design of floors for dance“, 2. Auflage, Dance UK 1998
- Glücksman J.:** „Die Bühnenschräge und die Balletttänzer“, Interscena 68. Acta scaenografica internationale (1967) 5: 53-60
- Huwylar J.:** „Die Belastbarkeit des Bewegungsapparates auf dem Ballettboden“, Ballett-Journal (1986) 34: 62-67
- Katzschke N.:** „Empfehlungen für die arbeitshygienische Gestaltung von Ballettproberäumen“, arbeitsmed. Inform Theater Orchester (1979) 5: 3-7
- Kuisma K.:** „Dancing and Environmental Disadvantages“, Literatur im Internet unter <http://www.nureyev-medical.org/node/20167>, Zugriff am 14.12.2015
- Rossol M., Hinkamp D.:** „Hazards in the theatre“, Occupational Medicine (2001) 16 (4): 595-608
- Werter R.:** „Dance Floors. A Causative Factor in Dance Injuries“, J Am Podiatr. Med. Assoc. (1985) 75 (7): 355-358

## Ernährung

- Brown D./Wyon M.:** „An International Study on Dietary Supplementation Use in Dancers“. In: Medical Problems of Performing Artists, 2014, 29(4), S. 229–234
- Chmelar R., Fitt S.:** „Diet for Dancers“, Dance Horizon Books, Pennington 1995
- Dunford M.:** „Fundamentals of Sport and Exercise Nutrition“, Human Kinetics, Champaign (IL) 2010
- Exner-Grave E., Simmel L.:** „Osteoporose“, Infoblatt 1, tamed, Tanzmedizin Deutschland e.V., Frankfurt 2002
- Hamm M.:** „Die richtige Ernährung für Sportler. Optimale Energie für maximale Leistung“, riva Verlag, München 2009
- Kasper H.:** „Ernährungsmedizin und Diätetik“, Urban & Fischer, München 2000 National Osteoporosis Society: „Fit but fragile“, Bath 1999
- Kraft E.M.:** „Gesund essen“, tamed-Infoblatt Nr. 10, Darmstadt, 2010
- Mastin Z.:** „Nutrition for the Dancer“, Dance Books, Alton 2009
- Simmel L., Kraft E.M.:** „Ernährung für Tänzer. Grundlagen, Leistungsförderung, Praxistipps“, Henschel Verlag, Leipzig 2016

## Allgemeine Empfehlungen

- Buck M., Beckers D., Adler S.:** „PNF in der Praxis“, Springer Verlag, Berlin 1996
- Cammerer H., Schlegel M.:** „Zur körperlichen Leistungsfähigkeit der Balletttänzer“, Med. u. Sport (1987), 27(6): 184-187
- Clarkson P.M., Freedson P.S., Keller B., Carney D., Skrinar M.:** „Maximal oxygen uptake, nutritional patterns and body composition of adolescent female ball et dancers“, Re. Q Exerc Sport, (1985) 2: 180-184
- Cohen J.L., Segal K.R., Mc Ardle W.D.:** „Heart rate response to ballet stage performance“, Physician Sportsmed, (1982) 10: 120-133
- Exner-Grave E.:** „Tanzmedizin – die medizinische Versorgung professioneller Tänzer“, ZAEN-Magazin (2015), 7(3): 31-35
- Grosser M., Starischka S., Zimmermann E.:** „Das neue Konditionstraining“, BLV Sportwissen, München 2001
- Holleman W., Hettinger Th.:** „Sportmedizin“, Schattauer Verlag, Stuttgart 2000
- Kirkendall D.T., Calabrese L.H.:** „Physiological aspects of dance“, Clin Sports Med, (1983) 2: 525-537
- Mostardi R.A., Porterfield J.A., Greenberg B., Goldberg D., Ces M.:** „Musculoskeletal and cardiopulmonary characteristics of the professional ballet dancer. Physician Sportsmed“, (1983) 1: 53-63
- Norva L., Magill L., Schutte J.E.:** „Maximal oxygen intake and body composition of female dancers“, Eur J Appl Physiol, (1978) 39: 277-282
- Redding E., Wyon M.:** „A comparative analysis of the physiological responses to training before and at the end of a performing period of two dance companies“, 11th annual meeting, IADMS, Madrid, Spain 2001
- Ryan A.J., Gilbert R.S., Schuster R., Subotnik S.I.:** „Ballet dancers injuries pose sportsmedicine challenge“, Physician Sportsmed, (1976) 11: 44-57
- Schantz P.G., Astrand P.O.:** „Physiological characteristics of classical ballet“, Med Sci Spots Exerc, (1984) 16: 472-476
- Schell C.G.:** „The dancer as athlete – The 1984 olympic scientific congress proceedings“, Human kinetics publishers, Inc., USA 1986
- Wanke E.M., Rieckert H.:** „Das Leistungsprofil im klassischen Tanz – Eine experimentelle Studie an einem professionellen Ballettensemble“, Universität Kiel 1996
- Wanke E.M., Scheele K., Rieckert H.:** „Aerobic Fitness for Professional Dancers the Challenge. Not just anybody“, Ginger Press. Kanada 1999
- Wanke E.M. (Hrsg.):** „TanzSportMedizin. Handbuch für Ärzte, Therapeuten, Trainer und Tänzer“, Sportverlag Strauß, Köln, 2011
- Wanke E.M.:** „Rahmenempfehlungen zur Prävention von Verletzungen im professionellen Bühnentanz“. 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Unfallkasse Berlin und Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Hrsg.), 2014

Weitere Literatur bei den Autorinnen

## Anschriften

### Tanzmedizinische Organisation

#### tamed, Tanzmedizin Deutschland e.V.

Brüder-Knauß-Str. 81  
64285 Darmstadt  
Tel. 06151 / 39 17 601  
Fax 06151 / 39 17 602  
E-Mail: [info@tamed.eu](mailto:info@tamed.eu)  
[www.tamed.eu](http://www.tamed.eu)

### Autorinnen

#### Dr. med. Elisabeth Exner-Grave

Fachärztin für Orthopädie  
Chirotherapie, Sportmedizin  
Sozialmedizin  
**Kompetenzzentrum für  
Tanzmedizin**  
medicos.AufSchalke Reha GmbH &  
Co.KG  
Parkallee 1  
45891 Gelsenkirchen  
Tel. 0209 / 38033-121  
[exner@medicos-aufschalke.de](mailto:exner@medicos-aufschalke.de)  
[www.medicos-aufschalke.de](http://www.medicos-aufschalke.de)

#### Prof. Dr. med. Liane Simmel

**Institut für Tanzmedizin  
„Fit for Dance“**  
Ismaningerstr. 152  
81675 München  
Tel. 089 / 12 22 95 93  
E-Mail: [info@fitfordance.de](mailto:info@fitfordance.de)  
[www.fitfordance.de](http://www.fitfordance.de)

#### PD Dr. Dr. med. Eileen M. Wanke

**Institut für Arbeits-, Sozial- und  
Umweltmedizin, Goethe-Universi-  
tät Frankfurt am Main**  
Theodor-Stern-Kai 7  
60590 Frankfurt am Main  
[wanke@med.uni-frankfurt.de](mailto:wanke@med.uni-frankfurt.de)

Tanzmedizinisch tätige Ärzte und Therapeuten finden Sie im Ärzte- und Therapeutenverzeichnis von tamed unter [www.tamed.eu](http://www.tamed.eu).

**Dr. med. Elisabeth Exner-Grave** studierte Tanz an der Folkwanguniversität Essen und Medizin in Düsseldorf und Bochum. In 2000 erlangte sie die Facharztbezeichnung „Orthopädin“ und praktiziert in der Rehabilitationsmedizin. Sie ist Herausgeberin des im Schattauer Verlag erschienenen Standardwerkes „TanzMedizin“. Seit 2008 ist sie als Oberärztin im Rehabilitations- und Trainingszentrum medicos.AufSchalke in Gelsenkirchen tätig und leitet dort das Kompetenzzentrum für TanzMedizin. Sie ist Gründungsmitglied von Tanzmedizin Deutschland e.V. und als Dozentin sowie Konsiliarärztin für Tanzmedizin im In- und Ausland tätig.

**Prof. Dr. med. Liane Simmel** ist Sportmedizinerin, Osteopathin, sportpsychologischer Coach und ehemalige Tänzerin. Sie ist Professorin für Tanzmedizin an der Hochschule für Musik und Theater München sowie Gastdozentin an der Palucca Hochschule für Tanz Dresden und der Züricher Hochschule der Künste. Als Leiterin des Instituts für Tanzmedizin „Fit for Dance“ ist sie auf Prävention und Therapie von Tanzverletzungen spezialisiert. In ihrer Tätigkeit als langjähriger Vorstand von tamed e.V., der Deutschen Organisation für Tanzmedizin, hat sie deren Aufbau und Entwicklung maßgeblich geprägt. Sie ist Autorin zahlreicher tanzmedizinischer Publikationen; ihr Buch „Tanzmedizin in der Praxis“ hat sich als Standardwerk der Tanzmedizin etabliert und erschien auch in Englischer und Spanischer Sprache.

**Priv.-Doz. Dr. Dr. med. habil. Eileen M. Wanke** ist Fachärztin für Plastische Chirurgie mit der Zusatzbezeichnung Sportmedizin. Von 2010 bis 2015 leitete sie die Abteilungen Tanzmedizin an der Charité – Universitätsmedizin Berlin und seit 2010 die Abteilung Performing Arts Medicine am Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin an der Goethe-Universität, Frankfurt am Main.

*Die drei Autorinnen erhielten in 2016 den Anerkennungspreis für ihre Verdienste in der Tanzmedizin im Rahmen der Deutschen Tanzpreisverleihung in Essen.*





## Unfallkasse Berlin

Culemeyerstraße 2

12277 Berlin

Tel.: 030 7624-0

Fax: 030 7624-1109

[unfallkasse@unfallkasse-berlin.de](mailto:unfallkasse@unfallkasse-berlin.de)

[www.unfallkasse-berlin.de](http://www.unfallkasse-berlin.de)