VBG
Ihre gesetzliche
Unfallversicherung



Prävention von Unfällen im professionellen Bühnentanz

– Rahmenempfehlungen –

DGUV
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung
Spitzenverband

Prävention von Unfällen im professionellen Bühnentanz

– Rahmenempfehlungen –

Quellennachweis: Für die Bereitstellung des Titelbildes und der Abbildungen 5, 6a, 6b, 8, 9, 11, 12, 13, 14 und 15 danken wir Herrn Jörg Mannes und der Staatsoper Hannover sowie Frau Helmgard Mill (Abb. 1, 2, 7 und 10) und Frau Lilian Szokody (Abb. 3, 4 und 16).

Verfasserin:
Dr. med. Eileen M. Wanke
Abteilung Tanzmedizin
Institut für Arbeitsmedizin
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Thielallee 69, 14195 Berlin
E-Mail: eileen.wanke@charite.de
und
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
Goethe-Universität
Theodor-Stern-Kai 7, Haus 9b, 60590 Frankfurt am Main

Erstellung:
1. Auflage: 2009
2., aktualisierte Auflage – Dezember 2014
Nächste Überprüfung geplant: 2016

Broschürenversand: bestellung@dguv.de

Publikationsdatenbank: www.dguv.de/publikationen

Herausgegeben von:
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV)
Glinkastraße 40, 10117 Berlin
Telefon: 030 288763800
Telefax: 030 288763808
Internet: www.dguv.de
E-Mail: info@dguv.de

Unfallkasse Berlin
Abteilung Prävention
Culemeyerstraße 2, 12277 Berlin
Telefon: 030 7624-0
Telefax: 030 7624-1109
Internet: www.unfallkasse-berlin.de

Satz und Layout: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Druck: Druckerei Plump, Rheinbreitbach

ISBN (print): 978-3-86423-098-1
ISBN (online): 978-3-86423-099-8

Kurzfassung

Prävention von Unfällen im professionellen Bühnentanz
– Rahmenempfehlungen –

Professionelle Tänzerinnen und Tänzer sind die Hochleistungssportler unter den darstellenden Künstlerinnen oder Künstlern. Die Ausbildungsdauer ist sehr lang, die Zeit der Berufsausübung extrem kurz. Sie sind im Rahmen der Ausbildung und später im Arbeitsprozess in Training, Proben und Vorstellungen maximalen physischen und psychischen Belastungen ausgesetzt, was sich in einer hohen Anzahl von Arbeitsunfällen widerspiegelt. Abweichend von anderen Berufsgruppen gibt es im Bühnentanz kaum bzw. keine den eigenen Körper im Arbeitsprozess unterstützende Arbeitsmittel. Der eigene Körper stellt gleichsam Arbeitsmittel und einziges Kapital der Karriere dar. Grundsätzlich ist eine Berufsausübung als Tänzerin oder Tänzer nur mit einem insgesamt funktionsfähigen Organismus möglich. Bereits minimale körperliche „Defizite“ können im Tanz nicht oder nur schwer kompensiert werden. Sie führen zu starken Einschränkungen in der Berufsausübung und nicht selten zu einer Arbeits- oder gar Berufsunfähigkeit. Schon deshalb kommt der Prävention von Verletzungen im professionellen Bühnentanz eine überdimensionale Bedeutung zu. Grundlage für die Erstellung der Rahmenempfehlungen zur Prävention stellte die in Kooperation mit der Unfallkasse Berlin durchgeführte Auswertung der Arbeitsunfälle (n = 1910) über 13 Jahre aller sechs staatlichen Bühnen (n = 1110) sowie der staatlichen Ausbildungsstätte über zwölf Jahre auf der Basis aktueller nationaler und internationaler Literatur dar. Praktikable Präventionsmaßnahmen sind genauso vielseitig wie die Stilrichtungen im Tanzbereich. Die vorliegenden Rahmenempfehlungen umfassen unter anderem exogene/äußere Bedingungen (zum Beispiel Klima, Tanzboden, Kostüme, Vertragssituation), Tagesablauf (zum Beispiel Trainings- und Probengestaltung, Jahres- oder Saisonplanung, saisonale Vorbereitung) sowie endogene/multifaktorielle Aspekte wie die körperliche Verfassung der Tänzerin bzw. des Tänzers (Ernährungs- und Trainingszustand, körperlich-anatomische Voraussetzungen) und berücksichtigen besondere Aspekte im Ausbildungsbereich. Kontaktadressen, Literaturverzeichnis sowie spezielle Checklisten zum Tätigkeitsfeld Bühnentanz sowie zur Gesundheits-Untersuchung ergänzen die Rahmenempfehlungen.

Abstract

Prevention of injuries in Professional Dance
– Guidelines –

Professional dancers are the top athletes among performing artists. Considering the long training period the period to exercise their profession is extremely short. During their training period and then later when working, they are exposed to maximum physical and mental stresses in training, rehearsals and performances, which are reflected in a large number of occupational hazards. Unlike in other professional groups, dancers use hardly any or no equipment to support the process of work for their own bodies. Their own bodies are the equipment and the sole capital of their careers. In principle, it is only possible to work as a dancer with an organism that is capable of working as a whole. It is impossible or difficult to compensate even minimal physical "deficits" in dance. They result in severe limitations to work and frequently to an inability to work or even the end of the career. Hence, it is extremely important to prevent injuries in professional dancers. The basis to compile these guidelines was the evaluation of occupational hazards (n = 1 910) over 13 years at all six state theatres (n = 1 110) as well as 12 years at a State Ballet School done in cooperation with the Berlin State Accident Insurance (Unfallkasse Berlin) based on the relevant national and international specialist literature. Practicable prevention measures are just as diverse as the styles of dance. These guidelines comprise exogenous/external conditions (e.g. climate, dance floor, costumes, contract terms), daily routine (e.g. training and rehearsal schedules, annual or seasonal planning, seasonal preparation) as well as endogenous/multi-factor aspects, such as the dancers' physical condition (nutritional and training condition, physical-anatomical conditions) and take into account special aspects in the field of training. Contact addresses, a bibliography and special checklists on the area of activity of professional dance and on healthcare complete the guidelines.

Résumé

Prévention d'accidents en danse scénique
– Recommandations-cadres –

Les danseuses et danseurs professionnels sont les sportifs de haut niveau parmi les artistes interprètes. La durée de formation est très longue, la durée d'exercice de la profession est extrêmement courte. Dans le cadre de leur formation et plus tard dans le processus de travail pendant l'entraînement, les répétitions et les représentations, ils sont exposés à des pressions physiques et psychiques maximales. Ce qui se reflète dans le nombre important d'accidents du travail. En danse scénique, à la différence d'autres professions, on n'a recours que rarement ou pas du tout à des outils de travail venant soutenir son propre corps ou le processus de travail. Le propre corps représente, en quelque sorte, l'outil de travail et le seul capital de carrière. En principe, l'exercice de la profession de danseuse et danseur n'est possible qu'avec un organisme fonctionnant parfaitement. Des « déficits » corporels même minimes ne peuvent, dans le secteur de la danse, qu'être difficilement compensés voire pas du tout. Ils limitent fortement l'exercice de la profession et mènent souvent à une incapacité de travail voire même une incapacité professionnelle. C'est pour cela que la prévention de blessures dans le secteur de la danse professionnelle prend une si grande importance. L'évaluation d'accidents du travail (n = 1 910), survenus en 13 ans dans les 6 scènes nationales (n = 1 110) ainsi que les accidents survenus en 12 ans dans les centres nationaux de formation, réalisée à l'aide de littérature actuelle nationale et internationale, représente la base pour l'élaboration de recommandations – cadres pour la prévention. Cette évaluation a été réalisée en coopération avec la caisse accident de Berlin. Les mesures praticables de prévention sont aussi diverses que les différents styles existant dans le domaine de la danse. Les recommandations – cadres présentées comprennent, entre autres, des conditions exogènes/externes (par ex. climat, sol de danse, costumes, situation contractuelle), l'emploi du temps (par ex. organisation de l'entraînement et des répétitions, planification annuelle et saisonnière, préparation saisonnière) ainsi que des aspects endogènes/multifactoriels, comme l'état physique de la danseuse/du danseur (état nutritionnel et degré d'entraînement, conditions corporelles – anatomiques). Ils prennent aussi en compte des aspects particuliers dans le domaine de la formation. Des adresses de contact, bibliographie ainsi que des listes spéciales de vérification concernant le secteur d'activité de la danse scénique ainsi que des listes concernant le bilan de santé viennent compléter les recommandations – cadres.

Resumen

Prevención de accidentes en el ballet y la danza profesional
– Recomendaciones básicas –

Bailarinas y Bailarines y profesionales son los deportistas de alto rendimiento entre los artistas dramáticos. El tiempo de formación es muy largo y el tiempo de ejercicio de la profesión extremamente corto. En el ámbito de la formación y, más tarde, en el proceso laboral, en el entrenamiento, los ensayos y las representaciones, están sometidos a esfuerzos físicos y psíquicos máximos, lo que se refl eja en el elevado número de accidentes de trabajo. A diferencia de otros grupos profesionales, en la danza profesional no se utilizan o se utilizan apenas medios de trabajo que soporten al proprio cuerpo en el proceso de trabajo. El propio cuerpo constituye, en cierto modo, el medio de trabajo y el único capital de la carrera. En principio, el ejercicio profesional de la bailarina o del bailarín sólo es posible con un organismo capaz de funcionar integralmente. Tan sólo mínimas « defi ciencias » físicas son imposibles o díffi ciles de compensar en la danza. Conducen a fuertes limitaciones en el ejercicio de la profesión y, no raramente, a una incapacidad laboral o, incluso, a una invalidez profesional. Ya por eso, la prevención de lesiones en el ballet y la danza profesional es de suma importancia. Las recomendaciones básicas para la prevención se desarrollaron a base de la evaluación, realizada en cooperación con la Caja de Accidentes de Berlín, de los accidentes de trabajo (n = 1 910) a lo largo de 13 años en todos los seis teatros estatales (n = 1 110), así como en los centros de formación durante 12 años, a base de la literatura nacional e internacional actual. Las medidas de prevención factibles son tan variadas como los estilos en el área de la danza. Las presentes recomendaciones básicas comprenden, entre otras cosas, las condiciones exógenas/externas (p. ej., el clima, el suelo del escenario, los trajes, la situación contractual), la organización del día (p. ej., la progamación del entrenamiento y de los ensayos, la planifi cación anual o de la temporada, la preparación de la temporada), así como aspectos endógenos/multifactores, tales como las condiciones físicas de la bailarina/del balarín (estado de nutrición y entrenamiento, condiciones físicas-anatómicas), considerándose aspectos particulares en el ámbito de la formación. Direcciones de contacto, la bibliografía y listas de chequeo específi cas para el campo de actividad de la danza, así como para exámenes de salud, completan las recomendaciones básicas.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorbemerkungen 13
Hinweis zur Rechtsgrundlage 13
Zielgruppen 13

Einführung 15

Teil A :
Maßnahmen zur Verletzungsprävention 17

1 Arbeitsplatz 19

1.1 Äußere Bedingungen 19
1.1.1 Tanzboden 19
1.1.2 Klima 22
1.1.3 Requisite/Kostüm 23
1.1.4 Schuhwerk 27
1.1.5 Weiteres Umfeld 28
1.1.6 Choreografische Anforderungen 29
1.1.6.1 Unspezifische Bewegungsabläufe/choreografische Anforderungen 29
1.1.6.2 Partnerarbeit 31
1.1.7 Medizinische und physiotherapeutische Betreuung 32
1.1.7.1 Personelle Ausstattung 32
1.1.7.2 Räumliche Ausstattung 33
1.1.7.3 Apparative Ausstattung 33
1.1.7.4 Behandlungselemente 34

1.2 Tagesablauf 34
1.2.1 Training 34
1.2.2 Probe 36
1.2.2.1 Probengestaltung – Allgemeines 36
1.2.2.2 Probengestaltung: geteilt/nicht geteilt 37
1.2.3 Vorstellung 38

Seite

1.3 Saison- und Vorstellungsplanung 38
1.3.1 Saisonale Vorbereitung 38
1.3.2 Verteilung der Belastungen im Saisonverlauf 39

2 Körperliche Verfassung der Tänzerin/des Tänzers 41

2.1 Trainingszustand 41

2.2 Ausgleichstraining 41
2.2.1 Allgemeine alternative Bewegungsformen 41
2.2.2 Tanzspezifische Bewegungsformen 42

2.3 Ernährungszustand/Flüssigkeitshaushalt 42

2.4 Gesundheitsuntersuchung (Screening) 43

2.5 Psychologische und weiterführende Betreuung 44

2.6 Rauchen 45

3 Besondere Aspekte im Ausbildungsbereich 47

3.1 Allgemeines 47

3.2 Arbeitsplatz/äußere Bedingungen 48
3.2.1 Bedeutung der pädagogischen Begleitung 48
3.2.2 Treppen/Flure 48

3.3 Körperliche Voraussetzungen 49
3.3.1 Tanztechnik 49
3.3.2 Ästhetisches Idealbild 49
3.3.3 Gesundheitsuntersuchung (Screening) 52

3.4 Theoretische Ausbildung 52

3.5 Selbstverantwortung/Selbstbestimmung 52

3.6 Zeitliche Planung der Ausbildung 53
3.6.1 Jahresverlauf 53
3.6.2 Tagesverlauf 53

Seite

3.7 Inhaltliche Planung der Ausbildung ... 53
3.7.1 Altersgerechte Ausbildung/Wachstum ... 53
3.7.2 Allgemeines Bewegungstraining ... 54
3.7.3 Alternative Bewegungsangebote ... 55
3.7.4 Ausdauertraining ... 55

4 Fortbildung und Information ... 57

Teil B:
Der professionelle Bühnentanz – Erläuterungen ... 59

5 Situation im Bühnentanz ... 61

6 Berufsbild der Tänzerin bzw. des Tänzers ... 63

7 Vertragssituation ... 67

8 Besondere Belastungen im professionellen Bühnentanz ... 69

8.1 Zeitlich limitierte Phase der Berufsausübung ... 69

8.2 Früher Beginn der Berufsausbildung ... 69

8.3 Körperliches Idealbild ... 70
8.3.1 Anforderungen ... 70
8.3.2 Essstörungen/Störungen des Essverhaltens ... 71

8.4 Physische Belastungen ... 72
8.4.1 Trainingszustand ... 72
8.4.1.1 Grundlagenausdauer ... 72
8.4.1.2 Ermüdung ... 73
8.4.2 Tagesablauf ... 74
8.4.2.1 Phase der allgemeinen Vorbereitung ... 74
8.4.2.2 Training ... 74
8.4.2.3 Probe ... 75
8.4.2.4 Vorstellung/Bühnenauftritt ... 77

8.5 Psychische Belastungen ... 78

Seite

9 Arbeitsmittel im Tanz 79

9.1 Schuhwerk 79

9.2 Tanzboden 80

10 Akute Verletzungen im Bühnentanz 81

10.1 Lokalisation 81

10.2 Art und Struktur 81

10.3 Tätigkeit vor dem Unfall 82

10.4 Unfallort 82

10.5 Bewegung während des Unfalls 84

10.6 Zeitraumbezogene Häufungen 84
10.6.1 Jahresverlauf 84
10.6.2 Tagesverlauf 85

10.7 Geschlechtsspezifische Verletzungsmuster 85

11 Verletzungen im Ausbildungsbereich 87

11.1 Lokalisation 87

11.2 Art und Struktur 88

11.3 Zeitraumbezogene Häufungen 88

Danksagung 89

Seite

Anhang

I Begriffserklärungen 93

A Präventions- und Rehabilitationsformen 93

B Tanzbegriffe 97

II Kontaktadressen 101

III Literaturverzeichnis (Auswahl) 105

IV Checklisten 107

A Arbeitsplatz Tanz 107

B Gesundheitsuntersuchung (Screening) 112

Vorbemerkungen

Hinweis zur Rechtsgrundlage

Es ist Aufgabe der Unfallversicherungsträger (im Folgenden: UVT), bei der Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten sowie bei der Verhinderung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren zu beraten und zu unterstützen (SGB VII, § 1).

Für die Verantwortlichen in den Einrichtungen ist die Verhütung Pflicht (ArbSchG § 3, SGB VII, § 21, und UVV „Grundsätze der Prävention“, §§ 2 bis 4). Gefährdungsbeurteilungen und regelmäßige Unterweisungen dienen dazu, diesen Pflichten gerecht zu werden.

Zielgruppen

Diese Leitlinien sind systematisch erarbeitete Empfehlungen im Sinne von Handlungsanleitungen bzw. -hilfen. Sie beschreiben Qualitätsanforderungen an den Arbeitsplatz Tanz hinsichtlich der Prävention von akuten Verletzungen. Zielgruppe sind Personen, die beruflich mit dem Arbeitsplatz Theater/Tanz und den dortigen Bedingungen analysierend und prüfend sowie beratend, beurteilend und entwickelnd beschäftigt sind wie beispielsweise

- Aufsichtspersonen der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen,
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Gewerbeaufsichtsämter,
- Ballettdirektionen,
- Sicherheitsfachkräfte,
- (Betriebs-) Ärztinnen und -Ärzte sowie
- Schulleitungen.

Die Leitlinien sollen den Personen dienen, die für die Umsetzung und Überwachung optimaler Arbeitsbedingungen sowie präventiver Maßnahmen verantwortlich sind. Sie bieten oben genannten Personenkreisen Information und Hilfestellung in Entscheidungsprozessen sowie bei der Umsetzung ihrer Aufgaben.

Einführung

Inhaltliche Basis

Die vorliegenden Leitlinien wurden unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse aus deutscher und internationaler Literatur sowie auf der Basis der Auswertung von ca. 2 000 Arbeitsunfällen im professionellen Bühnentanz erstellt (vergleiche Tabelle 1, Abschnitt 8.4). Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und bedürfen einer regelmäßigen Überprüfung auf dem Boden des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes und der Praktikabilität. Grundsätzlich gelten alle Empfehlungen auch für den Ausbildungsbereich. Aspekte, die nur oder insbesondere diesen Bereich betreffen, wurden entsprechend gekennzeichnet oder gesondert behandelt.

Im professionellen Bühnentanz haben insbesondere ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts steigende Anforderungen an technische Fertigkeiten, Virtuosität und körperliches Idealbild zu jahrelangen, maximalen physischen und psychischen Belastungen geführt, die im Rahmen der Ausbildung und später während der Berufsausübung im Arbeitsprozess, in Training, Proben und Vorstellungen auf die Tänzerinnen und Tänzer einwirken. Diese gelten daher auch als die Hochleistungsportlerinnen und -sportler unter den darstellenden Künstlerinnen und Künstlern. Das Fundament für eine erfolgreiche Arbeitsplatzsuche sowie längerfristige Berufslaufbahn wird im Tanz neben den extremen anatomischen Voraussetzungen von den technischen Fertigkeiten des eigenen Körpers gebildet. Im Rahmen einer mehrstündigen, täglichen und über Jahre hinweg gehenden Trainings- und Probenarbeit müssen diese Fertigkeiten erworben werden und auch erhalten bleiben. Damit stellten die Körper der Tänzerinnen und Tänzer das wichtigste und oftmals auch einzige Kapital ihrer Karriere dar. Eine Berufsausübung im Tanz ist nur mit einem insgesamt funktionsfähigen Organismus möglich. Bereits minimale körperliche Defizite, beispielsweise in Form von Bagatellverletzungen, können im Tanz nicht oder nur schwer kompensiert werden. Sie führen zu starken Einschränkungen in der Berufsausübung und nicht selten zu einer Arbeits- oder gar Berufsunfähigkeit. Schon deshalb kommt gezielten tanzspezifischen präventiven Maßnahmen eine überdimensionale Bedeutung zu. Eine optimale berufsgruppenzentrierte Verletzungsprophylaxe setzt ein spezielles Wissen im Arbeitsbereich Tanz voraus. Dieses Wissen, das neben den tanzspezifischen Gesundheitsgefahren und Entstehungsmechanismen für Unfälle vor allem die mit dem Arbeitsplatz verbundenen besonderen Bedingungen umfasst, ist zur Entwicklung praktikabler Präventionsmaßnahmen und -konzepte zur Verletzungsprophylaxe unerlässlich.

Teil A
Maßnahmen zur Verletzungsprävention

1 Arbeitsplatz

1.1 Äußere Bedingungen

1.1.1 Tanzboden

Der Zustand des Bodens führt häufig zu Unfällen. Da er neben den Tanzpartnerinnen bzw. den Tanzpartnern, die jedoch auch gleichzeitig als Risiko für Verletzungen betrachtet werden müssen, eines der wenigen im Tanz überhaupt vorhandenen Hilfs- und Arbeitsmittel darstellt, kommt einer optimalen Bodenbeschaffenheit eine große Bedeutung zu. Ein Tanzboden besteht aus einem Unterboden und einem Deckbelag (auch „Tanzteppich“). Ob ein Tanzboden als nicht adäquat („zu stumpf“ bzw. „zu glatt“) empfunden wird und dadurch die Unfallgefahr erhöht, hängt von der jeweiligen Stilrichtung im Tanz, dem Schuhwerk und der Choreografie ab. Während beim Tanz in Spitzenschuhen eher ein griffiger (stumpfer Boden) vorgezogen wird, ziehen Tänzerinnen und Tänzer aus der modernen Stilrichtung bzw. dem Tanztheater aufgrund des Schuhwerks (vom Stiefel bis barfuß) einen glatten Boden vor, auf dem sie bedingt ungefährdet auch gut rutschen können. Die Eigenschaften des Deckbelags richten sich nach den stilrichtungsabhängigen Bedürfnissen der einzelnen Einrichtung. Grundsätzlich sollten Tanzböden die DIN 18032, Teil II, erfüllen (Schockabsorption › 53 Prozent; vertikale Verformung › 2,3 mm; Fläche der vertikalen Verformung ‹ 15 Prozent; maximale Belastbarkeit › 1500 N). Als Unterboden wird an allen Arbeitsplätzen (auch Bühne) aufgrund der schockabsorbierenden Eigenschaften ein mischelastischer Boden empfohlen.

Vermieden werden sollten:

- Bodenschrägen (Neigungsgrad des Bodens) aufgrund der damit über eine Körperschwerpunktverlagerung verbundenen Mehrbelastung der unteren Extremität an sich (Abbildung 1, siehe Seite 20)
- Unterschiedliche Neigungsgrade in den verschiedenen Arbeitsbereichen (zum Beispiel Ballettsaal und auf der Bühne)
- Unterschiedliche Härtegrade des Unterbodens in den verschiedenen Arbeitsbereichen (Ballettsaal, Probebühne, Bühne)
- Unterschiedliche Deckbeläge in den verschiedenen Arbeitsbereichen
- Verunreinigungen (auch choreografisch verursachte) durch zum Beispiel Flüssigkeiten, Schweiß, Requisiten, die mit einer erhöhten Unfallgefahr einhergehen können
- Mangelhafte Verklebung des Deckbelags (Tanzteppichs) bzw. Aufwerfungen unter Scheinwerfereinfluss mit lokalen Faltenbildungen

- Unebenheiten im Boden (zum Beispiel Flüssigkeiten, Nägel, Schrauben)
- Zu „glatter“ bzw. zu „stumpfer“ Boden
- Das Tragen von sogenannten „Stoppersocken“ auf PVC-Boden (nachfolgende lokale Rutschgefahr durch Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit durch Kunststoffnoppen)
- Hautpflegemittel auf Körperpartien, die mit dem Boden in Berührung kommen (Folge: Änderung der Oberflächenbeschaffenheit)
- Der Einsatz zweckentfremdeter Böden für den Tanz, zum Beispiel Kunststoffrasen, Sand etc.

Empfehlungen

- Regelmäßige Kontrollen des Bodens. Dieses betrifft alle Arbeitsbereiche einschließlich der Bühne. Dabei ist auch der Besuch von Vorstellungen erforderlich, da die Inszenierungen mit einem Bodenwechsel verbunden sein können. Bei sichtbaren Mängeln sollten Verbesserungen veranlasst werden.
- Hinweise von Tänzerinnen und Tänzer auf Mängel beachten. Diese sind oftmals dienlich und sollten berücksichtigt werden.
- Eine regelmäßige Reinigung des Belags. Diese sollte unter Berücksichtigung der Herstellungshinweise zur Reinigung und Pflege von Tanzfußböden erfolgen,



Abbildung 1:
Ballettsaal mit Schräge und Deckbelag

da eine Nichtbeachtung zu einer Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit führen kann.

- Ausreichende Beleuchtung. Diese sollte im gesamten Bühnenbereich gewährleistet sein.
- Anpassung der Bewegungsinhalte an den Tanzboden. Die Choreografie muss der Beschaffenheit des (Tanz-) Bodens (Deckbelag und Unterboden) angepasst werden (zum Beispiel keine Sprünge auf hartem Boden).
- Es sollte ein spezieller, möglichst in allen Arbeitsbereichen identischer Tanzboden (Deckbelag und Unterboden) angestrebt werden. Das beinhaltet ggf. auch einen transportablen Boden für Gastspielreisen. Ist der Boden nicht in allen Bereichen identisch, müssen ausreichend Bühnenproben eingeplant werden, damit sich die Tänzer auf den Bühnenboden einstellen können

Bei einer multifunktionalen Bühnentechnik (Abbildung 2) ist eine erhöhte Aufmerksamkeit erforderlich. Ganz besonders sollte hier geachtet werden auf

- Bühnenwagenschienen,
- Spalten oder Niveauunterschiede
  - am Drehbühnenübergang,
  - am Hebebühnenbereich,
  - an Versenkungseinrichtungen,
  - zur Seiten-, Hinter- oder Vorbühne hin.



Abbildung 2: Holzfußboden einer multifunktionalen Bühne mit Bühnenwagenschiene und Spalten

Es muss darauf geachtet werden, dass die Lokalisation der Spalten und Schienen oder Ähnliches klar ist und falls eine Vermeidung nicht möglich ist, entsprechende Kennzeichnung erfolgt.

Grundsätzlich sollten diese Stellen durch die Choreografie ausgespart bleiben.

1.1.2 Klima

Klimatische Bedingungen, definiert durch die Grundgrößen

- Lufttemperatur,
- Luftgeschwindigkeit,
- Luftfeuchtigkeit sowie
- Oberflächentemperatur

stehen in einem engen Zusammenhang mit Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten und sollten die thermischen Behaglichkeitskriterien erfüllen.

Im Tanz sind folgende spezifische Aspekte zu beachten:

- Auf Klimaanlagen sollte aufgrund der entstehenden Zugluft an Tanzarbeitsplätzen verzichtet werden.
- Die spezielle Arbeitskleidung, die oftmals nur aus einschichtigen, eng anliegenden Teilen besteht, um Bewegungsabläufe ungehindert durchführen und optimal beurteilen zu können sowie die Verletzungsgefahr bei der Partnerarbeit zu minimieren, ist für einen ausgeglichenen Wärmehaushalt oftmals unzureichend (vgl. auch Abbildung 12).
- Trotz wärmender Kleidung können der Wechsel zwischen Ruhepausen und zum Teil maximal beanspruchenden Belastungsphasen in Training, Proben und Vorstellungen und die damit verbundene maximale Schweißbildung sowie die Gefahr der anschließenden Auskühlung bei nicht adäquaten klimatischen Bedingungen (zum Beispiel schwankendes Raumklima, zu niedrige oder zu hohe Temperaturen) eine Gesundheitsgefährdung darstellen.
- Sowohl zu hohe als auch zu niedrige Temperaturen können die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen und Verletzungen begünstigen.

Empfehlungen in Ballettsälen bzw. Probebühne/Probenräume und Bühne

- Lufttemperatur (in Anlehnung an DIN EN ISO 7730 und DIN EN 1379):
  - Möglichst konstant über die gesamte Saison
  - Ein Mindestwert von 21 °C sollte nicht unterschritten werden.
  - Der optimale Temperaturbereich liegt zwischen 21 bis 23 °C.
- Luftfeuchtigkeit:
  - In Abhängigkeit von der Temperatur zwischen 40 und 60 Prozent

- Luftgeschwindigkeit:
  - Nicht größer als 0,1 Meter pro Sekunde
- Oberflächentemperatur:
  - Nicht unterhalb der Raumtemperatur, da Tänzerinnen und Tänzer auf dem Boden Dehnübungen ausführen und häufig in Pausen auf dem Boden sitzen

Außerdem:

- Tragen adäquater Kleidung:
  - Atmungsaktiv
  - Ggf. wärmend zum Schutz vor Auskühlung
  - Eng anliegend (für Partnerarbeit, Sprünge, Choreografie, Arbeit mit Spitzenschuhen)
- Aufklärung über die Bedeutung von klimatischen Faktoren bei der Entstehung von Verletzungen
- Ausreichende Belüftung der Arbeitsbereiche. Wegen der Gefahr der Entstehung von Zugluft ist ein kurzeitiges kräftiges Lüften (Stoßlüftung) zu bevorzugen.

1.1.3 Requisite/Kostüm

Requisiten dienen im Tanz in der Regel der Intensivierung einer Inszenierung und damit einer Verstärkung der Aussagekraft. Jedoch sollte jede potenzielle Gefährdung der Tänzerinnen und Tänzer zu einer kritischen Betrachtung des Einsatzes von Requisiten und ggf. zu deren Verzicht führen. Das betrifft sowohl die – auch dem Bühnenbild zuzuordnenden – mobilen und nicht mobilen Gegenstände wie Möbelstücke als auch kleine Gegenstände wie zum Beispiel Eisenketten, Geschirr, Nägel, Seile usw. (Abbildungen 3 und 4, siehe Seite 24).

Kostüme sind ein wichtiger Bestandteil einer Produktion. Da sie in der Regel nach künstlerisch-ästhetischen Vorstellungen entworfen und angefertigt werden und weniger auch gesundheitlich-präventive Aspekte Berücksichtigung finden, sind Beeinflussungen, Behinderungen und in der Folge die Begünstigung von Verletzungen möglich. Daher ist auch hier große Aufmerksamkeit wichtig (Abbildung 5, siehe Seite 25).

Empfehlungen

Grundsätzlich sollte eine Gefährdungsbeurteilung vor dem ersten Einsatz durch die verantwortlichen Personen unter Beteiligung der betroffenen (in der jeweiligen Inszenierung eingesetzten) Tänzerinnen und Tänzer erfolgen. Dieser Beurteilung sollte eine eingehende Einweisung in Besonderheiten sowie spezielle Hinweise im Umgang mit diesen nachfolgen. Dieses betrifft sowohl die Ausstattung allgemein, den Einsatz von Requisiten als auch Kostüme.

Requisite

- Gefährdende Requisiten oder Ausstattungen sollten vermieden werden.
- Es ist frühzeitig, das heißt bereits beim ersten Einsatz der Requisiten oder noch besser in der Planungsphase, auf eventuelle Gefahren zu achten und darauf hinzuweisen. In der frühen Entwicklungs-





Abbildungen 3 und 4:
Requisiten im Tanz
(Steine und Messer)

phase sind Änderungen leichter durch- und umzusetzen. Grundsätzlich sollte jeder Einsatz von Requisiten in Verbindung mit Tanz(theater) genau überprüft werden.

- In einigen Stilrichtungen (Tanztheater, Musical, Revue) sind Verletzungen durch den Gebrauch von Requisiten besonders häufig. Hier ist größere Aufmerksamkeit wichtig.
- Ist der Einsatz verletzungsträchtiger Requisiten dennoch nicht vermeidbar, ist ein frühzeitiger Umgang im Sinne einer Gewöhnung und Übung erforderlich.

Kostüm

- Die Originalkostüme sollten bereits frühzeitig zum Einsatz kommen, um eventuelle Veränderungen sowie einen Gewöhnungs-

prozess zu ermöglichen. Andernfalls muss der Kontakt zur Kostümbildnerin oder zum Kostümbildner sowie der Choreografin oder dem Choreografen im Vorfeld gesucht werden, um bestehende Einwände geltend zu machen.

- Optimale Passform von Kostümen (und dazugehörigem Schuhwerk), d.h. ausreichende Bewegungsfreiheit, optimale Länge, Gebrauch griffiger (für Hebungen), elastischer, möglichst atmungsaktiver Stoffe, ist zu empfehlen (Abbildung 6, siehe Seite 26).

- Kostümteile/-längen, die ein Stolpern oder Hängenbleiben des Tragenden und/oder der Partnerin bzw. des Partners fördern, sind zu vermeiden. Ebenso sollten scharfkantige Teile (zum Beispiel Pailletten) so angebracht werden, dass Hautverletzungen vermieden werden.

Abbildung 5:
Sichtbehinderung des Tänzers durch Kostüm der Partnerin





Abbildung 6a:
Verletzungspräventiver Aspekt: Kostümlänge



Abbildung 6b:
Eine erhöhte Aufmerksamkeit ist bei Faktorenkombinationen (hier aufwendiges Kostüm mit tanzunspezifischem Schuhwerk und Sichtbehinderung) geboten

1.1.4 Schuhwerk

Ein adäquates Schuhwerk kann im Tanz helfen, Unfälle zu vermeiden. Dieses betrifft sowohl den professionellen als auch den Ausbildungsbereich. Hier sollten folgende Faktoren beachtet werden:

Adäquates Schuhwerk

- Training: Das Tragen von adäquatem Schuhwerk während des Trainings; bei klassischem Training sollte auf Socken möglichst verzichtet, barfüßiges Training sollte unbedingt vermieden werden.

- Schuhwerk in Pausen: Bei Raumwechseln aller Art muss aufgrund der Fußbodenbeschaffenheit in Fluren, auf Treppen oder Gängen in Theatern oder Ausbildungseinrichtungen das Tragen von angemessenem, rutschfestem Schuhwerk gewährleistet sein. Die aus Zeit- und Bequemlichkeitsgründen häufige Schichtung von mehreren Schuhen übereinander begünstigt das Auftreten akuter Unfälle und sollte vermieden werden (Abbildung 7). Im Ausbildungsbereich können eindeutige Regelungen einschließlich regelmäßiger Kontrollen einen präventiven Beitrag leisten. Dabei sind sowohl optimale Passform, sicherer Halt, Bequemlichkeit sowie eine rutschfeste Sohle Grundvoraussetzungen. Konkrete Designvorschläge können hilfreich sein.

Optimale Passform

Dieses betrifft alle Schuhe, die während des Trainings, während der Proben und Vorstellungen sowie der sich anschließenden Pausen getragen werden. Sowohl zu kleine Schuhe (die häufig aus ästhetischen Gründen zu einer vermeintlichen Verbesserung der Fußform gewählt werden) als auch zu großes Schuhwerk führen zu einem Anstieg der Verletzungsgefahr.



Abbildung 7:
Nicht adäquates, Verletzungen begünstigendes Schuhwerk

Spitzenschuhe

Manuelle Manipulationen an Spitzenschuhen sind bei konfektionierten Schuhen häufig erforderlich. Diese sind jedoch von allen Maßnahmen zu differenzieren, die – oftmals aus ästhetischen Gründen oder zur Geräuschminderung durchgeführt – eine Stabilitätsminderung zur Folge haben und damit eine Gesundheitsgefährdung der Tänzerinnen und Tänzer bedeuten. Dazu gehört das quere Durchtrennen der harten Sohle der Spitzenschuhe zur optischen Verbesserung des Fußspanns. Da diese Änderungen häufig auf Anordnung vorgesetzter Personen (zum Beispiel Trainingsleitung oder Tanzpädagogik) erfolgen, ist ganz besonders auf eine Aufklärung der Tänzerinnen und Tänzer sowie im Ausbildungsbereich der Schülerinnen und Schüler und ihrer Eltern sowie der Verantwortlichen zu achten. Nicht nur akute Unfälle, sondern vielmehr auch chronische Überlastungsschäden im Fußwurzel- und Spannbereich, die zu einer Gefährdung der Karriere führen, könnten die Folge sein.

1.1.5 Weiteres Umfeld

Kulissen, Türen (vor allem schwere Sicherheitstüren), Treppen und Bühneneffekte sowie unzureichende Lichtverhältnisse stellen weitere Unfallgefahren dar (Abbildung 8). Da insbesondere eine schlechte Ausleuchtung auf der Bühne – choreografisch bedingt – nicht immer vermieden werden kann, ist hier eine ausreichende und frühzeitige Gewöhnung an die mit der jeweiligen Inszenierung verbundenen Besonderheiten unbedingt erforderlich.

Empfehlungen

- Umfassende Einweisung in von der jeweiligen Produktion unabhängige sowie mit der Inszenierung verbundene Gefahren-



Abbildung 8: Choreografisch bedingte dunkle Beleuchtung

stellen (vor allem neu engagierter Tänzerinnen und Tänzer)

- Ausreichende Kennzeichnung und Beleuchtung von Gefahrenstellen (in dunklen Lichtverhältnissen ist das Sehvermögen hinsichtlich der Kontrasterkennung und Sehschärfe stark eingeschränkt)

- Vermeiden von geringen Beleuchtungsstärken oder starken Lichtkontrasten, sofern möglich; ansonsten ist eine ausreichende Kennzeichnung unerlässlich (physiologische Anpassung der Augen dauert bis zu 20 bis 30 Minuten)

- Vermeiden von Blendeffekten (direkt durch zum Beispiel starke Scheinwerfer oder indirekt durch beispielsweise Spiegelungen)

- Besonders während einer Vorstellung auf der Bühne sollte bei Treppen (auf der Bühne und angrenzenden Bereichen) eine optimale Kennzeichnung der einzelnen Stufen, die auch unter dem Einfluss von Gegenlicht oder geringer Ausleuchtung gut sichtbar sind, gewährleistet sein.

- Ausreichendes Proben beim Einsatz von Bühneneffekten

- Rutschfeste Treppenbeläge und/oder rutschfeste Schuhsohlen

1.1.6 Choreografische Anforderungen

1.1.6.1 Unspezifische Bewegungsabläufe/ choreografische Anforderungen

Das tänzerisch-choreografische Bewegungsrepertoire ist unbegrenzt und kann nicht im Rahmen einer Berufsausbildung vollständig abgedeckt werden. Da aufgrund anatomisch-physiologischer Voraussetzungen und technischer Qualität nicht jeder Körper beim Tanz grundsätzlich für jede Bewegungsform geeignet ist und sich gleichzeitig choreografische Umsetzungen (Abbildung 9) nur selten am körperlichen Potenzial orientieren



Abbildung 9: Zugstangen in der Obermaschinerie eines Theaters als choreografische Besonderheit

(können), sondern sich vielmehr an vertragliche Gegebenheiten halten müssen, kann die Realisierung choreografischer Ideen Verletzungen begünstigen. Dabei steigt das Unfallrisiko mit der Zunahme tanzunspezifischer Bewegungsmuster (Abbildung 10). Dazu gehören beispielsweise:

- Turnbewegungen (zum Beispiel Rollen rückwärts, vorwärts, Radschlag)
- Sprünge aus großer Höhe (› 1 m) – Akrobatische Bewegungen (zum Beispiel Balancieren auf einer Kugel, Abseilen aus großer Höhe, Balancieren in großer Höhe)
- Kampfszenen
- Rennen, zum Beispiel über die Bühne
- Abrupte Richtungswechsel in der Bewegung

Im Rahmen einer Einflussnahme wird eine Rücksprache mit den jeweiligen Tänzerinnen und Tänzern und ggf. anschließend mit den verantwortlichen Personen empfohlen. Choreografische Veränderungen sollten im Fall einer sichtbaren Gefährdung im Sinne der Tänzerin und des Tänzers und erwogen werden.

Abbildung 10:
Unspezifische Bewegungen im Tanz



1.1.6.2 Partnerarbeit

Die Partnerarbeit gehört zu den maximal beanspruchenden Bewegungsmustern im Tanz. Sie setzt einen hohen technischen Standard voraus und beinhaltet alle Formen von Hebungen (Abbildung 11) als einen wesentlichen Bestandteil im professionellen Bühnentanz. Darüber hinaus ist mit dem Partner die bzw. der in der Nähe tanzende Kollegin bzw. Kollege in Gruppenchoreografien gemeint.

Abbildung 11:
Hebung



Empfehlungen

Voraussetzung für ein ungefährliches Arbeiten ist, dass Tänzerinnen und Tänzer zum Zeitpunkt der Zusammenarbeit keine Verletzungen haben, die eine Gefahr für Tanzpartnerinnen und Tanzpartner darstellen könnten. Außerdem sind folgende Aspekte in der Prävention wichtig:

- Vorhandensein körperlicher Voraussetzungen für die Partnerabeit (zum Beispiel Kraft), vor allem bei Hebungen sowie ein ausreichender technischer Standard des Hebenden
- Zusammenarbeit von körperlich (Größe/Gewicht/tänzerisches Potenzial) kompatiblen Partnerinnen und Partnern
- Durchführung der choreografisch anspruchsvollen Bewegungen zu Beginn einer Probe
- Vermeidung zu vieler Wiederholungen eines Bewegungsablaufs in kurzer Zeit
- Ggf. Durchführung eines zusätzlichen Krafttrainings
- Vorhandensein und Optimierung von Sicherheitsvorkehrungen
- Kein Tragen von Schmuck, der Verletzungen begünstigen kann, wie beispielsweise Ringe oder Ketten mit Anhängern (Abbildung 12, siehe Seite 32)



Abbildung 12: Partnerarbeit in typischer Arbeitskleidung; das Tragen von Schmuck begünstigt Verletzungen (siehe Pfeil)

1.1.7 Medizinische und physiotherapeutische Betreuung

Physiotherapeutische Maßnahmen können nicht nur in der Rehabilitation, sondern auch in der Prävention von akuten Unfällen/chronischen Schäden im Sinne einer Reduzierung von Verletzungen im Bühnentanz einen wichtigen Beitrag leisten. Die zeitnahe Intervention, die Nähe zum Arbeitsplatz der Tänzerin und des Tänzers sowie die Kontinuität im persönlichen Kontakt stellen bedeutsame Faktoren für den Erfolg der präventiven Maßnahmen dar.

1.1.7.1 Personelle Ausstattung

Die personelle Besetzung sollte so bemessen sein, dass die Umsetzung des Präventions- oder Rehabilitationskonzeptes gewährleistet ist. Das Personal setzt sich ideal aus folgenden Berufsgruppen zusammen:

- Physiotherapeutin oder Physiotherapeut
- Masseurin oder Masseur; medizinische Bademeisterin oder medizinischer Bademeister
- Ärztin oder Arzt (konsiliarisch)
- Gegebenenfalls Fitnesstrainerin oder Fitnesstrainer

Empfohlen wird ein Personalschlüssel von ca. 1:30 (in Anlehnung an die Rahmenempfehlungen zur Rehabilitation von muskuloskeletalen Erkrankungen, 2005). Sollten zusätzlich therapeutische Maßnahmen erbracht werden, die mit einem erhöhten Zeitaufwand einhergehen, verschiebt sich der Personalschlüssel entsprechend. Die Arbeitszeitplanung sollte sich an der Saisonplanung orientieren. Neben einer entsprechenden staatlich anerkannten beruflichen Qualifikation sollten die im Tanzbereich

tätigen Therapeutinnen und Therapeuten über qualifizierte, aktuelle Kenntnisse in der Tanzmedizin verfügen. Dies betrifft folgende Bereiche:

- Tanzspezifische Belastungsformen
- Tanzspezifische Verletzungsmuster und deren Ursachen
- Tanzmedizinische Ansätze in der Prävention und Rehabilitation
- Psychische Belastungen (Grundlagen)
- Grundlagen der Ernährung von Tänzerinnen und Tänzern sowie Sportlerinnen und Sportlern

1.1.7.2 Räumliche Ausstattung

Die räumliche Ausstattung sollte eine erfolgreiche Umsetzung des Präventions- und Therapiekonzeptes ermöglichen. Dafür werden mindestens empfohlen:

- Ein Multifunktionsraum
  - für Behandlungen an mehreren Patientinnen und Patienten gleichzeitig (auch für Kleingruppenschulungen),
  - für Gerätebehandlungen (zum Beispiel physikalische Therapie),
  - zur Nutzung als Ruhe-, Entspannungs- oder Regenerationsbereich.
- Ein Einzelbehandlungsraum/ Untersuchungsraum
  - für Untersuchungen,
  - zur Anamneseerhebung,
  - für persönliche Gespräche/ Beratungen,
  - zur Nutzung als Ruhe-, Entspannungs- oder Regenerationsbereich.
- Die Möglichkeit zur Nutzung des Ballettsaales nach Absprache

1.1.7.3 Apparative Ausstattung

Die apparative Ausstattung umfasst die allgemeine Ausstattung eines Raumes und sollte so gewählt werden, dass präventive Maßnahmen gezielt und erfolgreich umgesetzt werden können. Dazu gehören:

- Stange mit Spiegel
- Therapieliegen, höhenverstellbar
- Therapiesitz
- Bodenmatten
- Sprossenwand
- Zusatzkleingeräte (zum Beispiel elastische Bänder, Bälle, Balance-/Gleichgewichtsgeräte)
- Spiegel
- Ggf. weitere stationäre Trainingsgeräte

Die Geräteausstattung ist abhängig von der personellen Besetzung. Sinnvoll wären:

- Kälte- und Wärmetherapiegeräte

- Ultraschallgeräte
- Elektro- oder Elektromechanogeräte (zum Beispiel Elektrostimulationsgeräte) oder Ähnliches
- Pilatesgeräte (zum Beispiel Reformer) oder Ähnliches

1.1.7.4 Behandlungselemente

Diese umfassen einerseits allgemeine und andererseits tanzspezifische Behandlungsinhalte. Eine ganzheitliche Herangehensweise sollte dabei eine Grundvoraussetzung darstellen. Dazu gehören:

- Allgemein:
  - Physikalische Maßnahmen (Massagen, Hydro-, Wärme-, Kälte-, Elektrotherapie)
  - Physiotherapeutische Maßnahmen
  - Medizinische Trainingstherapie
  - Gesundheitsbildung/Patientenschulung
- Tanzspezifisch:
  - Definition der Ursachen von Beschwerden innerhalb der tanzspezifischen Bewegungsmuster (Bewegungsanalyse)
  - Korrektur von individuell suboptimalen Bewegungsabläufen
  - Behandlung von tanzspezifischen Muskelungleichgewichten/Muskelschwächen/ Muskelverkürzungen, möglichst ganzheitlich

1.2 Tagesablauf

1.2.1 Training

Das tägliche Training sollte den besten Schutz vor Verletzungen darstellen und die Tänzerinnen und Tänzer optimal auf die bevorstehenden Belastungen vorbereiten. Dieses ist aber nur gewährleistet, wenn einerseits das Training ausreichend lang ist und andererseits die Basis für die im weiteren Verlauf benötigten Bewegungsteile beinhaltet. Dies ist bei zeitlichen Einschränkungen des Trainings zumindest fraglich. Die Kürzungen betreffen dann weniger die Übungen im Stangenbereich als vielmehr die im freien Raum, ganz besonders die Abschnitte III und IV mit Sprüngen aller Art. Dadurch können die Bewegungsformen, die ein Höchstmaß an koordinativer Leistungsfähigkeit, Kraft und Herz-Kreislauf-Kapazität verlangen, nur in sehr reduzierter Form oder schlimmstenfalls gar nicht während des täglichen Trainings geübt werden, obwohl sie später in Proben choreografisch abgefordert werden. Folgende Empfehlungen sind aus präventiver Sicht erforderlich:

Durchführung von Warm-up- und Cool-down-Techniken vor bzw. nach dem Training, die nachweislich Verletzungen reduzieren und die Regenerationsfähigkeit verbessern, scheinen oftmals unbekannt. Hier sind Aufklärung und Anleitung der Verantwortlichen, Trainingsleiterinnen und Trainingsleiter sowie Tänzerinnen und Tänzer erforderlich.

Im Ausbildungsbereich ist darauf zu achten, dass aufwärmende Maßnahmen bei jüngeren Schülerinnen und Schülern unter Anleitung, in jedem Fall aber unter Aufsicht erfol-

gen, um eine fachgerechte Durchführung zu gewährleisten.

Hohe Trainingsspezifität in Hinblick auf die Proben und Vorstellungen sollte angestrebt werden. Die Basis bildet im Bühnentanz das klassische Training, auch wenn sich die choreografischen Anforderungen in Proben und Vorstellungen weit davon entfernen können. Die Integration von später in Proben und Vorstellungen geforderten Bewegungselementen in das tägliche Training kann eine Verbesserung der Vorbereitung darstellen. Dieses kann erreicht werden:

- Inhaltlich dauerhaft (stilrichtungsübergreifend: modern/klassisch; klassisch mit modernen Elementen oder modern mit klassischen Elementen) oder

- akzentbildend im Saisonverlauf durch die Arbeit mit Gastlehrerinnen und Gastlehrern: Dabei ist von einem hohen präventiven Charakter auszugehen, der weit über die tatsächliche Arbeitsphase mit einer alternativen Trainingsleitung hinausgeht; die präventiven Aspekte sind sowohl psychisch/mental (zum Beispiel Veränderung der Motivationslage durch Abwechslung) als auch physisch (Training alternativer, sonst weniger beanspruchter Muskelgruppen im Sinne eines präventiven Muskeldysbalancen-Trainings); bei Gastlehrerinnen und Gastlehrern ist die Orientierung des Unterrichts am Bedarf der Kompanie von großer Bedeutung. Phasen unter zwei Wochen sind nicht sinnvoll

- Proben- bzw. vorstellungsorientiert: Es sollte im Training nicht auf Bewegungsformen verzichtet werden, die später in Proben und Vorstellungen gefordert werden

Trainingsbeginn

Nach langen Vorstellungen gewährleistet ein zwischen 30 bis 60 Minuten späterer Beginn des morgendlichen Trainings eine ausreichend lange Nachtruhe*) (mind. zehn Stunden) und Regenerationszeit.

Körperliche Belastungsverteilung

Es sollte darauf geachtet werden, dass zumindest im Training und wenn möglich auch bei Choreografien beide Körperhälften gleichmäßig belastet werden. Die häufig beobachtete inhaltliche und zeitliche Rechtsbetonung bei der Durchführung von Bewegungsabläufen im Training und in den Proben (Choreografien) sollte vermieden werden.

Anpassung der Trainingsintensität und -inhalte

Bereits bei einem inhaltlich vollständigen Training (Phasen I bis IV, siehe 8.4.2.2) sind die Belastungen des Bewegungssystems und Herz-Kreislaufsystems maximal mit messbaren Ermüdungszeichen. In enger Abhängigkeit der Proben- und Vorstellungsinhalte, der Zeitpunkte und des Trainingszustandes des Tanzensembles können Trainingsintensität und -inhalte modifiziert und

*) *In diesem Zusammenhang wird die Nachtruhe wie folgt definiert: Reine Regenerationszeit im Sinne einer Verletzungsprophylaxe nach Abzug von Heimweg, Duschen, Abschminken sowie Nahrungsaufnahme u. Ä. Damit beginnt diese nicht direkt nach dem letzten Vorhang, sondern frühestens 1,5 bis 2 Stunden danach.*

damit optimiert werden. Hier bestehen unter anderem folgende Möglichkeiten:

- In der allgemeinen Vorbereitungsphase (zum Beispiel zu Beginn der Saison):
  - Herzkreislaufsystem: submaximale bis maximale Belastung
  - Technische Anforderungen: Basis bis moderat ansteigend, allgemein
- In der speziellen Vorbereitungsphase:
  - Herzkreislaufsystem: submaximal bis maximale Belastung
  - Technische Anforderungen: zunehmend spezifisch bis submaximal
- In der Premierenphase:
  - Herzkreislaufsystem: submaximale Belastung
  - Technische Anforderungen: hochspezifisch
- Nach anstrengenden Proben oder Vorstellungen:
  - Herzkreislaufsystem: moderat
  - Technische Anforderungen: moderat, allgemein
- Nach längeren Pausen (› 1 Woche) :
  - Herzkreislaufsystem: moderat bis submaximal
  - Technische Anforderungen: moderat ansteigend, allgemein

1.2.2 Probe

1.2.2.1 Probengestaltung – Allgemeines

Vor der Probenaufnahme: Die Tänzerinnen und Tänzer müssen von der verantwortlichen Person über mögliche Gefährdungen unterwiesen sein (zum Beispiel Requisiten, sperrige Kostüme, Einsatz von Drehscheiben o. Ä.). Die Unterweisungen müssen bei Veränderungen der Choreografie, des Bühnenbildes usw. wiederholt werden. Außerdem muss bekanntgegeben werden, welche Personen aus der Technik für die Tänzerinnen und Tänzer anzusprechen sind. Folgende darüber hinaus präventiv wirkenden inhaltlich-organisatorischen Empfehlungen sollten weiterhin bei der Probengestaltung beachtet werden:

- Vermeiden von Proben nach Ansage: Proben, deren Inhalte und personeller Bedarf direkt zu Beginn mündlich mitgeteilt werden, sollten aus Mangel an mentaler und körperlicher Vorbereitungszeit gänzlich vermieden werden und nur dem Notfall (bei Umstudierungen im akuten Verletzungsfall) vorbehalten sein.
  - Vermeiden von Arbeiten unter Druck: Ausreichend lange Probenzeiten in der Saisonplanung als auch das rechtzeitige Fertigstellen in ausreichendem Abstand zur Premiere/Wiederaufnahme der jeweiligen Choreografie sind dafür gleichermaßen erforderlich. Mehr als ein Durchlauf (gesamte Vorstellung während der Proben komplett einmal getanzt) sollte in jedem Fall vermieden werden.

– Frühzeitig definierte Probeninhalte (am besten Wochenplanung, spätestens aber ein bis zwei Tage vorher) einschließlich der dafür vorgesehenen Tänzerinnen und Tänzer sollten die Regel sein. Nicht benötigte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollten die Möglichkeit zur alternativen Nutzung und frühzeitigen Planung dieser Zeit erhalten.

– Effektivität:
Da die Mehrzahl aller Unfälle in Proben bei der Wiederholung bekannter Choreografien sowie am Ende eines Probentages auftreten, ist zu empfehlen, dass

  – die Pausen für die TänzerInnen und Tänzer während der Proben möglichst gering gehalten werden; Warten und ungenutzte Pausen führen zu einer Abkühlung des Körpers,

  – die Durchführung anspruchsvoller Bewegungsteile zum Ende eines Probentages hin vermieden wird.

– Bühnenproben:
Vor der Premiere rechtzeitige sowie zahlenmäßig ausreichende Bühnenproben sind nicht zuletzt wegen der von Ballettsaal und Probebühne abweichenden Beleuchtungsverhältnisse, klimatischen Bedingungen, räumlichen Ausmaße sowie Fußbodenbeschaffenheit unerlässlich. Oftmals erfolgt die Raumvergabe bereits Monate vor den geplanten Terminen. Hier sind Aufklärung der Verantwortlichen über die Notwendigkeit von Bühnenproben sowie die Integration der Ballettleitungen (Choreografinnen und Choreografen) in den oft sehr frühen Planungsprozess erforderlich. Dies setzt die Fähigkeit und Möglichkeit für eine effektive Planung voraus.

  – Freigabe der Bühne:
  Eine Freigabe der Bühne/Szenefläche vor Vorstellungen oder geplanten Proben durch die Bühnenmeisterin bzw. den Bühnenmeister und die Veranstaltungstechnikerin bzw. den Veranstaltungstechniker muss immer erfolgen. Es muss gewährleistet sein, dass die Bühne/Szenenfläche vorher nicht betreten wird.

1.2.2.2 Probengestaltung: geteilt/nicht geteilt

Probenplanungen sind von vielen Faktoren abhängig und haben die genannten Vor- und Nachteile (vgl. dazu 8.4.2). Daraus ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Präferieren einer durchgehenden Probenplanung
- Durchführung aller Endproben und vollständigen Durchlaufproben zu Vorstellungszeitpunkten, d. h. in der Regel abends
- Zahlenmäßig ausreichende und rechtzeitige Bühnenproben
- Kontinuität der Durchführung, sei es mit geteilter oder durchgehender Probenplanung
- Aktive Teilnahme der für die jeweilige Inszenierung verantwortlichen Personen an Probenplanprozessen

1.2.3 Vorstellung

Präventiv gelten folgende Empfehlungen:

- Ausreichend lange (30 Minuten nach einem Training am gleichen Vormittag bzw. mindestens 45 Minuten nach einem bis dahin freien Tag) und intensive Erwärmung vor einer Vorstellung, die nicht durch andere Aspekte (zum Beispiel Aufenthalt in der Maske) unterbrochen wird
- Optimale Erwärmung (auf Stilrichtung und Bewegungsmuster bezogen)
- Ausreichende örtliche Gewöhnung an die abendliche Belastung durch eine ausreichende Anzahl von Bühnenproben zu entsprechenden Zeitpunkten
- Adäquate Regenerationszeit (mind. elf Stunden) und moderate Intensität in vorausgegangenen Trainingseinheiten oder Proben
- Akzeptable Lichtverhältnisse, insbesondere im Seitenbühnenbereich oder angrenzenden Räumen, um erforderliche Wechsel der Position gefahrlos zu gewährleisten; Vorsicht bei Treppen in Verbindung mit Tanzschuhwerk: ausreichende Beleuchtung und rutschfester Untergrund sind hier erforderlich
- Optimal verlegter, sauberer und faltenloser Tanzteppich und Vermeidung/ Minimierung von Faltenbildung unter Scheinwerferlichtwärme
- Vermeidung/Minimierung der Zugluft, insbesondere bei Kostümwechseln im Bühnenbereich

1.3 Saison- und Vorstellungsplanung

1.3.1 Saisonale Vorbereitung

Nur ein optimal vorbereiteter Körper ist zu Höchstleistungen in der Lage. Jedes Training führt zu Reaktionen in den Organsystemen des Körpers. Ohne überschwellige Belastungsreize jedoch, wie beispielsweise nach längeren Pausen wie der Sommerpause, reduzieren sich Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit wieder. Sind dann die Belastungen zu Beginn der neuen Saison zu hoch, können Überlastungsschäden und akute Verletzungen gleich zu Beginn der Saison die Folge sein. Daraus ergeben sich sowohl für den professionellen Tanz als auch für den Ausbildungsbereich folgende Empfehlungen:

Tänzerin und Tänzer

- Adäquate Vorbereitung auf die anstehende Belastung:
  - Bei einer Pause von sechs Wochen sollte die erste Hälfte zur Entspannung genutzt werden. In der zweiten Hälfte sollte der Beginn mit unspezifischen Bewegungs- und Beanspruchungsformen des Herz-Kreislauf-Systems erfolgen. Hilfreich sind in der zweiten Phase die Grundlagenausdauer verbessernde Sportarten wie Laufen, Schwimmen, Aqua-Fitness oder Radfahren oder auch Formen der Gymnastik.
- Auskurieren von Verletzungen
- Adäquates Ernährungs- und Trinkverhalten
- Vermeidung von maximalen Belastungen hinsichtlich aller Hauptbeanspruchungs-

formen des Körpers (Kraft, Schnelligkeit, Koordination, Flexibilität, Ausdauer)

Theaterleitung/Theater

- Ausgeglichene (im Sinne von Belastung und Regeneration) Proben- und Vorstellungsplanung; Premieren/Wiederaufnahmen sollten frühestens für einen Monat nach Saisonbeginn terminiert werden

- Integration sportwissenschaftlicher und tanzmedizinischer Kenntnisse im Sinne einer Periodisierung (siehe unten)

*Trainingsleitung/Choreografin und Choreo*graf

- Kontinuierliche Trainingssteigerung über zwei Wochen; große Sprungkombinationen sollten frühestens ab Ende der ersten Woche durchgeführt werden

- Integration alternativer Bewegungsformen und Methoden, die das Körperbewusstsein und die Rumpfstabilität verbessern wie zum Beispiel Atemtechniken, Pilates, Gyrotonic Expansion System® oder Yoga

- Gewährleisten einer kontinuierlichen Gewöhnung an ggf. ungewohntes Schuhwerk, den Fußboden, klimatische Gegebenheiten oder stilbedingte Veränderungen, zum Beispiel nach Arbeitsplatz- oder Wechsel der Choreografin bzw. des Choreografen

1.3.2 Verteilung der Belastungen im Saisonverlauf

Ein Ungleichgewicht zwischen Belastung und Regeneration führt zu einer Reduzierung der Leistungsfähigkeit und zu einer Begünstigung von Verletzungen. Dies ist oftmals jeweils am Anfang oder Ende einer Saison der Fall.

Empfehlungen

Sowohl eine gleichmäßige Verteilung der Vorstellungen, Wiederaufnahmen und Premieren über eine Saison als auch eine Ballung mit anschließender längerer Zeit zur Regeneration sind möglich, solange das Gleichgewicht zwischen Belastung und Regeneration nicht gefährdet ist.

Periodisierung

Sie umfasst die Einteilung einer Saison/eines Schuljahres in Phasen gestaffelter Belastungsintensität und -umfänge in Anlehnung an sportmedizinische und -wissenschaftliche Erkenntnisse mit den Zielen, die Leistungsfähigkeit zu erhalten bzw. zu erhöhen und gleichzeitig für ausreichende Regenerationszeit zu sorgen. So wird eine chronische Ermüdung, die mit einer Erhöhung der Verletzungsgefahr einhergeht, vermieden. Hier sind Aufklärung der Verantwortlichen und Beratung durch Tanzmedizinerinnen und Tanzmediziner oder Sportmedizinerinnen und Sportmediziner mit tanzmedizinischem Wissen hilfreich. Die Phasen sollten in eine allgemeine und spezielle Vorbereitungsphase sowie in eine Premierenphase – ähnlich der Wettkampfphase im Leistungssport – und Übergangs- bzw. Regenerationsphase eingeteilt werden.

Der Beginn der Saison sollte als allgemeine Vorbereitungsperiode genutzt werden. Hier muss der Körper in eine optimale Ausgangs-

verfassung durch eine Schulung der allgemeinen Fitness (Grundlagenausdauer) und der technischen Fertigkeiten nach einer Pause gebracht werden. Eine zweite Phase dieser Art wäre etwa sechs Monate später sinnvoll anzusetzen. In den letzten sechs Wochen vor der Premiere bis zwei Wochen vor der Premiere/Wiederaufnahme kann die aufgebaute individuelle technische und konditionelle Leistungsfähigkeit in Choreografien eingesetzt, durch hohe Trainingsreize zum Teil noch verbessert, in jedem Fall aber erhalten bleiben (spezielle Vorbereitungsphase). In den letzten drei Wochen vor einer Premiere können eine Steigerung der Intensität in der dritten, eine gleich bleibende Intensität in der zweiten Woche und eine deutlich reduzierte Belastungsintensität in der Woche direkt nach der Premiere empfohlen werden, um hier eine Leistungsminderung durch einen Übertrainingszustand zu vermeiden (Premierenphase). Diese gezielte Steuerung der Belastungsintensität berücksichtigt eine differenzierte Betrachtung von Training, Proben und Vorstellungen.

Sofort nach der Premiere (Regenerations- oder Übergangsphase)

In dieser Phase sollte durch viel Zeit für Regeneration auch eine Entlastung des Körpers mit aktiver Erholung stattfinden, die gleichzeitig eine Vorbereitung auf eine neue intensive Probenphase darstellt. Wichtig: hohen Belastungsphasen großer Intensitäten müssen auch ausreichend lange Phasen der Erholung folgen.

Die Premiere

Frühe Premieren kurz nach Beginn der Saison sollten unbedingt vermieden werden. Es ist von einer Zeit des Auftrainierens von allein zwei Wochen auszugehen. Erst dann kann begonnen werden, mit höherer bis hoher Intensität auf die Premiere hinzuarbeiten. Ist dieser Zeitraum nicht gewährleistet, sind Überlastungsschäden und akute Verletzungen oftmals die Folge.

2 Körperliche Verfassung der Tänzerin/des Tänzers

2.1 Trainingszustand

Auch hier können optimaler Trainings-und Ernährungszustand sowie eine optimale Saisonplanung einen wichtigen Beitrag in der Prävention von Verletzungen leisten. Es ergeben sich folgende Empfehlungen:

Verbesserung der Grundlagenausdauer

Diese kann traditionell (Schwimmen, Laufen, Radfahren) oder grundsätzlich auch tanzspezifisch erfolgen.

Tanzspezifisches Ausdauertraining

In Abhängigkeit vom Tanzstil kann der Schwerpunkt durch kleine Veränderungen des typischen Trainings auf eine zusätzliche Ausdauerschulung verlagert werden. Für die Durchführung (Definition der Bewegungsinhalte und -intensität) ist zu Beginn die Betreuung durch tanzmedizinisch erfahrene Experten unerlässlich. Das eigentliche Ziel und die Qualität des Trainings werden durch das modifizierte Training nicht beeinträchtigt.

Prinzip

- Wegfall oder Minimierung der Pausen zwischen den Übungen
- Empfehlungen für die Integration eines tanzspezifischen Ausdauertrainings:
  - 2 bis 3 Blöcke pro Saison oder Schuljahr,
  - jeweils 4 bis 6 Wochen lang,
  - 2 bis 3 Tage pro Woche,
  - je 40 Minuten, beginnend zum Beispiel im klassischen Training an der Stange bis zum freien Raum, evtl. sogar bis zu den kleinen Sprüngen,
  - mittlere Intensität,
  - eine Trainingschoreografie pro Woche/pro zwei Wochen anstelle täglich wechselnder Übungen,
  - einfache Abläufe, um Pausen an der Stange kurz zu halten und eine lange Übungsdauer anzustreben.

2.2 Ausgleichstraining

2.2.1 Allgemeine alternative Bewegungsformen

Jede Art von Hochleistungssport und damit auch der professionelle Bühnentanz führen zu einseitigen Belastungen, die über eine Entwicklung von Muskelungleichgewichten die Entstehung akuter Verletzungen und chronischer Überlastungsschäden begünstigen. Außerdem ist in vielen Tanzstilen eine selektive Hypermobilität bzw. Hyperflexibi-

lität erforderlich, die ebenfalls für Verletzungen verantwortlich gemacht werden können. Ganzheitliche Bewegungskonzepte, die sich im Tanz bereits über viele Jahrzehnte bewährt haben, können hier einen wichtigen Beitrag zur Gesunderhaltung leisten. Dieses gilt für den Ausbildungsbereich gleichermaßen wie für den professionellen Bereich. Zu den bedeutendsten Formen (siehe Anhang I) gehören:

- Pilates-Technik
- Gyrotonic® Expansion System, Gyrokinesis®
- F.M.-Alexander-Technik
- Feldenkrais-Methode

Außerdem sind Formen des Yoga oder auch Atem- und Entspannungstechniken, Laban/Bartenieff-Bewegungsanalyse und Tai Chi im Rahmen einer praktikablen Verletzungsprophylaxe zu erwähnen. Grundsätzlich ist zu gewährleisten, dass die Lehrenden im Tanz sachverständig, in der jeweiligen Technik optimal qualifiziert und nicht nur im Fitness-, sondern vielmehr auch im Therapiebereich erfahren sind.

2.2.2 Tanzspezifische Bewegungsformen

Keine noch so gute Bewegungsform kann die tanzspezifischen Bewegungsmuster vollständig ersetzen. Daher sollten die Nähe und der Gebrauch der tanzspezifischen Technik jederzeit angestrebt werden. Dafür stehen verschiedene Möglichkeiten (zum Beispiel Übergangs-Training und Floor Barre, siehe Anhang I) zur Verfügung. Ziele sind nicht nur die Vermeidung von Verletzungen überhaupt, sondern auch die Reduzierung der Schwere der Verletzung im Sinne einer Schadensbegrenzung. Diese können jederzeit, aber sollten ganz besonders eingesetzt werden

- in der Prävention
  - zu Beginn der Spielzeit/des Schuljahres in der Phase des Auftrainierens als Unterstützung und Ausgleich,
  - in Regenerationsphasen, zum Beispiel direkt nach einer Premiere,
  - als Ausgleich in Trainings- und Probenphasen von hoher Intensität;
- in der Rehabilitation
  - zur Unterstützung des tanzspezifischen Kraftaufbaus, Koordination und Flexibilität,
  - zur Verkürzung der Rehabilitationsphase bzw. in der Wiedereingliederungsphase.

2.3 Ernährungszustand/ Flüssigkeitshaushalt

Trotz eines von der Ballettästhetik vorgegebenen und angestrebten Idealbildes ist eine adäquate Ernährung unbedingt erforderlich. Sehr häufig kann bei Tänzerinnen eine Symptomtriade, bestehend aus einer Essstörung, hormonellen Störungen (Amenorrhoe = Ausbleiben der Menstruationsblutung) sowie Knochenschwund (Osteoporose) beobachtet werden. Eine dauerhafte Mangelernährung jedoch (› 1 Jahr) führt zu schwerwiegenden Spätschäden, die über das Ende der Tanzkarriere hinaus auftreten

oder bleibend sind. Nur anatomisch-physiologisch sowie ästhetisch geeignete Körper sind in der Lage, eine derart psychisch und physisch intensive Belastung im Rahmen der Berufsausübung über Jahre hinweg verletzungsarm zu bewältigen. Jede Form von Kompromissen, sei es durch diätetische Maßnahmen, um dem körperlichen Idealbild zu entsprechen, sei es durch Kompensationsmechanismen in der Ausführung der klassischen Tanztechnik, führen zu einem erhöhten Unfallrisiko und sind nicht akzeptabel. Neben der ausgewogenen Ernährung ist auf die Konstanthaltung des Flüssigkeitshaushaltes zu achten. Zahlreiche Tänzerinnen und Tänzer trinken aus unterschiedlichen Gründen zu wenig. Minimale Flüssigkeitsdefizite (≥ 2 Prozent des Körpergewichts) führen jedoch zu einem messbaren körperlichen Abfall der Leistungsfähigkeit und in der Folge zu einem Anstieg der Unfallgefahr. Traditionell bedingt ist das Trinken während des Unterrichts, des Trainings oder der Proben oftmals noch untersagt. Hier sind Information und Aufklärung der Verantwortlichen, der Tänzerinnen und Tänzer, der Schülerinnen und Schüler sowie der Studierenden erforderlich.

Empfehlungen

- Ein Body-Maß-Index ≤ 17,5, ein Körperfettanteil im kritischen Bereich oder ggf. Störungen des Menstruationszyklus (als Einzelsymptome oder in Kombination) sind primär medizinisch bedenklich und bedürfen einer weiteren Abklärung.

- Thematisierung der Problematik des erhöhten Auftretens von Essstörungen bei Tänzerinnen und Tänzern und deren körperliche Folgen mittel- und langfristig

- Nutzung von Screening-Verfahren zur Feststellung der körperlichen Eignung durch unparteiische, unabhängige und im Tanz Sachverständige, die Möglichkeit einer individuellen Ernährungsberatung und/oder psychologische Betreuung bei Problemen von Tänzerinnen und Tänzern

- Entwicklung der Selbstverantwortung und Selbstständigkeit junger Tänzerinnen und Tänzer

2.4 Gesundheitsuntersuchung (Screening)

Im professionellen Sport sind mindestens einmal jährlich, vor Saisonbeginn, aber auch vor jedem Arbeitsplatzwechsel durchgeführte medizinische Untersuchungen im Sinne eines präventiven „Screenings“ die Regel. Der Tanz stellt zwar auch einen Hochleistungssport dar, eine medizinische oder physiotherapeutische Konsultation erfolgt aber lediglich bei sich einstellenden Beschwerden und nicht im Rahmen einer jährlichen prophylaktischen Routineuntersuchung. Dabei können – und das haben Studien gezeigt – durch die Implementierung eines prä- sowie postsaisonalen Screening-Programms für Tänzerinnen und Tänzer Verletzungen erheblich reduziert werden. Im Rahmen dieser jährlich stattfindenden Untersuchung könnten frühzeitig körperliche Schwächen und pathophysiologische Vorgänge im Körper, die zu einer erhöhten Unfallgefährdung führen, erkannt und durch entsprechende Maßnahmen reduziert werden. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, Tänzerinnen und Tänzer sowie die von den verletzungsbedingten Ausfällen indirekt durch Umstudierungen betroffenen Arbeits-

kolleginnen und -kollegen können davon profitieren. Die medizinischen Untersuchungen sind für alle Altersgruppen nahezu gleich und sollten auch während der Ausbildung erfolgen.

Voraussetzungen

- Das jährliche Screening sollte für alle (angehenden) Tänzerinnen und Tänzer durch im Tanz erfahrene Medizinerinnen und Mediziner durchgeführt werden, die als Sachverständige unparteiisch und unabhängig zur jeweiligen Ausbildungsstätte oder Einrichtung stehen.

- Aufgrund der maximalen Belastung während der Ausbildungszeit sollte mit einem Screening bereits vor/mit Aufnahme in die Ausbildungseinrichtung begonnen werden, das jährlich wiederholt wird.

- Bei Auffälligkeiten (im Sinne von Defiziten, kardiopulmonal oder orthopädisch), die präventiv durch entsprechendes Training oder therapeutische Intervention verbessert werden können, ist eine Kontrolluntersuchung indiziert.

Die Zusammensetzung eines prä- bzw. postsaisonalen Screening-Programms ist im Anhang IV, B Gesundheitsuntersuchung, dargestellt

2.5 Psychologische und weiterführende Betreuung

Eine tanzpsychologische Betreuung, die bereits in der Ausbildung beginnt, kann nicht nur Ressourcen bei beispielsweise Lampenfieber oder Leistungsschwankungen erschließen, sondern kann die maximalen körperlichen Belastungen stabilisieren helfen – und das oftmals über das Karriere-Ende hinaus. Im Ausbildungsbereich ist eine psychologische Betreuung durch im Tanz oder Sport geschulte Psychologinnen und Psychologen unerlässlich. Die Betreuung kann unter präventiven Gesichtspunkten in Gruppen oder als Einzelbetreuung wie beispielsweise in akuten Krisensituationen erfolgen. Sollte eine kontinuierliche Betreuung nicht möglich sein, so sollte zumindest die Möglichkeit einer Konsultation bei entsprechender Indikationsstellung gewährleistet sein. Auch Einzel- bzw. Gruppenangebote über einen definierten Zeitraum (auch als Blockveranstaltung) wären möglich.

Folgende Inhalte stellen eine sinnvolle Ergänzung sowohl im Ausbildungsbereich als auch in der Berufsausübung dar:

- Entspannungstraining zur Kompensation hoher Belastungen und Optimierung individueller Regenerationsprozesse

- Ressourcentraining zur Schulung der eigenen Stärken und Fähigkeiten, um die Leistungsfähigkeit zu optimieren und/oder zu stabilisieren

- Problemanalyse und Handlungshilfe bei akuten oder chronischen Problemen, zum Beispiel belastenden Gedankenmustern, psychiatrischen Erkrankungen (auch Essstörungen), Lampenfieber, Leistungsschwankungen

- Mentales Training zur Optimierung von Bewegungsabläufen und mentalen Denkweisen

- Aufzeigen und Entwicklung von beruflichen Perspektiven/Alternativen
- Verbesserung der Situation der Tänzerinnen und Tänzer durch Unterstützung bei
  - Verträgen
  - beruflicher Karriere und Alternativen
  - Rechten/Einfluss auf Entscheidungen
  - Entwicklung von Interessen zur erweiterten Freizeitgestaltung

2.6 Rauchen

Rauchen hat – langfristig gesehen – ausschließlich gesundheitsschädigende Effekte. Die gesundheitlichen Schädigungen steigen mit zunehmender Konsumdauer und mit dem Umfang. Im Tanz verlängert sich die Regenerationszeit nach Belastungen. Weiterhin wird die Entstehung von chronischen Schäden begünstigt, die Leistungsfähigkeit (aerobe Ausdauer) verschlechtert sich und der Heilungsverlauf nach Verletzungen wird verzögert.

Passivrauchen

Nicht nur das aktive Rauchen führt zu gesundheitsschädigenden Effekten. Schon der kurzzeitige Aufenthalt in einem Raucherzimmer (Passivrauchen) führt zu nachweisbaren negativen Veränderungen, die zum Teil mit denen des Aktivrauchens zu vergleichen sind.

Empfehlungen

- Wiederholte Aufklärung
- Hilfe bei der Entwöhnung
- Schutz für Nichtraucher

3 Besondere Aspekte im Ausbildungsbereich

3.1 Allgemeines

Das Auftreten von chronischen Schäden sowie akuten Verletzungen steht in direktem Zusammenhang mit dem Leistungsstandard, der Dauer der Belastung sowie der Belastungsintensität. Schülerinnen und Schüler bzw. Studierende, die sich in einer professionellen Ausbildung befinden, bedürfen aufgrund folgender Aspekte einer gesonderten Betrachtung:

- Es handelt sich oftmals um sich im Wachstum befindliche Personen. Die hohen physischen und psychischen Belastungen durch eine Tanzausbildung auf die wachsenden Strukturen und Psyche mit einer hohen Verletzbarkeit erfordern eine gesonderte Beachtung hinsichtlich präventiv wirksamer Maßnahmen.

- Es gibt keine Tanzsaison im klassischen Sinne mit einer Reihe von Vorstellungen, sondern vielmehr ein in zwei Hälften geteiltes Schuljahr oder Semester mit regelmäßigen Ferien in Anlehnung an andere Schulen/Universitäten. Die Schuljahre schließen häufig mit Prüfungen ab, die bei einem erfolgreichen Abschluss den Verbleib an der Schule sichern.

- Bei Minderjährigen erfolgt die Tanzausbildung in der Regel parallel zur Schulausbildung. Dieses führt zu einer Doppelbelastung, insbesondere während der pubertären Phase, bestehend aus akademischer Ausbildung und Tanzausbildung.

- Eine zusätzliche Herausforderung bei Kindern/Jugendlichen entsteht durch eine Unterbringung im Internat der Ausbildungseinrichtung.

Folgende – nur oder insbesondere für den Ausbildungsbereich spezifische – Aspekte haben bereits an anderer Stelle Erwähnung gefunden:

- Training (1.2.1)
- Saisonale Vorbereitung (1.3.1)
- Ausdauertraining (2.1/8.4.1.1)
- Nutzung allgemein alternativer Bewegungsformen (2.2.1 und Anhang)
- Nutzung tanzspezifischer Bewegungsformen (2.2.2 und Anhang)
- Ernährungszustand/Trinkverhalten (2.3)
- Psychologische Betreuung (2.5)
- Rauchen (2.6)

3.2 Arbeitsplatz/äußere Bedingungen

Die Empfehlungen zu den äußeren Bedingungen decken sich mit denen des professionellen Bereichs (vgl. auch Abschnitt 1.1 – Äußere Bedingungen). Auf spezielle Aspekte im Ausbildungsbereich wurde zum Beispiel unter Abschnitt 1.1.4 „Schuhwerk“ eingegangen. Da eine Tanzausbildung häufig mit einer Schulausbildung kombiniert ist, sollte hinsichtlich der Verletzungsprophylaxe der nicht direkt tanzspezifischen Umgebung eine große Beachtung zukommen.

3.2.1 Bedeutung der pädagogischen Begleitung

Während der Ausbildung von Kindern und Jugendlichen nimmt die pädagogische Begleitung in der Entwicklung der Heranwachsenden eine zentrale Rolle ein. Nicht zuletzt aufgrund des zeitlichen Anteils, den Kinder und Jugendliche in der Ausbildung verbringen, haben Pädagoginnen und Pädagogen nicht nur einen prägenden Einfluss, sondern auch eine wichtige Vorbildfunktion. Daraus ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Fort- und Weiterbildungen für Pädagoginnen und Pädagogen, Trainingsleiterinnen und Trainingsleiter, die im Rahmen der Qualitätssicherung einer Ausbildungseinrichtung/eines Theaters regelmäßig durchgeführt werden sollten. Sie sollten folgende Inhalte umfassen:
  - Fortbildung im eigenen fachspezifischen Gebiet
  - Fortbildung auf tanzmedizinischem Gebiet
  - Pädagogische Fortbildungen
  - Regelmäßige Qualitätskontrollen, beispielsweise in Form von Supervision oder Unterrichtsbeobachtungen durch neutrale fachkundige Personen, sind auch nach Abschluss der Berufsausbildung für Tanzpädagoginnen und Tanzpädagogen aufgrund des direkten Einflusses auf die in einem Abhängigkeitsverhältnis stehenden Auszubildenden bzw. Tänzerinnen und Tänzer von großer Wichtigkeit.
  - Technische manuelle Korrekturen von Tanzhaltung oder Bewegungsablauf an den Schülerinnen und Schülern sind häufiger Bestandteil der Unterrichtseinheiten. Da diese Korrekturen jedoch zu akuten Verletzungen führen können, was in Anbetracht der Empfindlichkeit von Strukturen im Wachstum sehr kritisch betrachtet werden muss, ist hier intensive und wiederholte Aufklärung der Verantwortlichen unerlässlich.

3.2.2 Treppen/Flure

Über ein Drittel aller Verletzungen ereignen sich nicht im eigentlichen Unterricht. Daher kommt auch nicht direkt tanzspezifischen Orten eine große Bedeutung zu. Der Stundenplan beinhaltet häufige Raumwechsel. Oftmals bleibt den Schülerinnen und Schülern bzw. den Studierenden zwischen den Trainingseinheiten nur wenig Zeit, die nicht nur für einen Wechsel der Räumlichkeiten, sondern auch zum Umziehen, zum Trinken und zum Essen genutzt werden muss. Auf adäquates Schuhwerk in Fluren und auf Treppen wird daher häufig verzichtet.

Empfehlungen

- Rechtzeitiges und sehr pünktliches Ende der jeweiligen Trainingseinheit
- Ausreichende Wechselzeiten
- Spezifizierung der Verhaltensregeln zum Schuhwerk
- Verhaltensregelwerk in Fluren und im Treppenbereich
- Verhaltensregelwerk in nicht tanzspezifischen Bereichen (zum Beispiel Klassenräumen, auf Schulhöfen und in Umkleideräumen)
- Rutschfester Belag auf Treppen und in Fluren
- Ersetzen kleinerer Treppen durch Rampen

3.3 Körperliche Voraussetzungen

Nur bei Schülerinnen und Schülern, die den anatomisch-physiologischen und ästhetischen Eignungskriterien für eine professionelle Tanzausbildung, ohne regulierende Maßnahmen oder Methoden (auch Diät), vollständig entsprechen, kann langfristig das Risiko für Unfälle und Verletzungen gesenkt werden.

3.3.1 Tanztechnik

Für jede Stilrichtung sind spezifische anatomisch-physiologische Voraussetzungen des Körpers erforderlich. Im Bereich des klassischen Balletts sind diese Anforderungen aufgrund der Balletttechnik am stärksten ausgeprägt. Da nicht alle diese für eine professionelle Bühnentechnik erforderlichen Voraussetzungen durch ein Training erworben werden können, sondern vielmehr genetisch determiniert und daher nicht oder nur wenig beeinflussbar sind, ist auf eine strenge stilrichtungsabhängige Auswahl zu achten. Jede Art von Kompromiss sollte vermieden werden. Ebenso ist eine Forcierung von Bewegungen (zum Beispiel En-dehors-Stellung im klassischen Tanz), die sich außerhalb der individuell-anatomischen Grenzen bewegen, unbedingt zu vermeiden, da diese direkt oder indirekt (über Kompensationsmechanismen) die Entstehung akuter Verletzungen begünstigen.

Die körperliche Entwicklung während der Pubertät ist nur schwer absehbar und eine zu Beginn der Ausbildung bestätigte Eignung muss daher nicht zwangsläufig bis zum Abschluss Bestand haben. Da sich während des Wachstums körperliche Veränderungen einstellen können, die mit einer professionellen Karriere nicht vereinbar sind, werden regelmäßige Kontrollen (mindestens einmal jährlich) empfohlen (vgl. dazu Abschnitt 3.3.3 und Anhang IV, Gesundheitsuntersuchung [Screening]).

3.3.2 Ästhetisches Idealbild

Für den Ausbildungsbereich muss eine besonders sorgfältige Auswahl und Beobachtung erfolgen, da es sich um Minderjährige im Wachstum handelt und viele Spätfolgen vorhandener latenter bzw. manifester Essstörungen sich erst im Erwachsenenalter zeigen. Darüber hinaus wird durch ein diätetisches Verhalten vieler Schülerinnen und Schüler und die damit verbundenen unzureichend aufgefüllten Energiespeicher in der Muskulatur, die für die Entwicklung einer

kontrollierten Sprungkraft und für die technisch einwandfreie Durchführung der hochspezifischen Tanzschritte unerlässlich sind, die Entstehung von Unfällen begünstigt.

Die körperliche Entwicklung während der Pubertät ist nur schwer absehbar. Auch ist der Körper ständigen Veränderungen ausgesetzt. Eine zu Beginn der Ausbildung bestätigte Eignung muss daher nicht zwangsläufig bis zum Abschluss bestehen bleiben. Daher sind jährliche Kontrollen erforderlich. Es sollten – nach Erfüllen der technischen Voraussetzungen – nur von der Körperkomposition und vom Körpergewicht her geeignete Schülerinnen und Schüler mit intaktem hormonellem Regelkreis angenommen werden. Screening-Verfahren zum Essverhalten können ergänzend eingesetzt werden. Diäten zur Gewichtsreduzierung dürfen nicht toleriert werden. Ein Eindruck zum Umgang mit dieser Thematik kann über folgende Aspekte gewonnen werden (vgl. auch Empfehlungen Abschnitt 2.3):

Vermieden werden müssen:

- Tabuisierung
- Ein regelmäßiges Wiegen vor der Gruppe
- Androhungen von Sanktionen wie beispielsweise die Drohung, bei einem Körpergewicht von › 50 kg auf eine Pas-de-deux-Trainingsarbeit verzichten zu müssen oder die Schule bei Überschreitung eines Sollgewichtes verlassen zu müssen
- Realisieren der angedrohten Sanktionen
- Kommentieren von Figur und Körpergewicht durch
  - Pädagoginnen/Pädagogen
  - Trainingsleiterinnen/Trainingsleiter
  - Choreografinnen/Choreografen
  - In einem Abhängigkeitsverhältnis zur Ausbildungseinrichtung stehenden Ernährungsberaterinnen/Ernährungsberatern

    Hierbei ist – sofern die Beraterinnen/Berater aus dem Tanzbereich stammen – darauf zu achten, dass diese nicht selber unter einer Essstörung leiden
  - Schul- oder Theaterleitungen
- Tägliches Wiegen zuhause oder in der Einrichtung
- Ein individuell zu niedrig angesetztes Zielgewicht
- Fasten/„Kollektivhungern“ (Hungern in der Gruppe) und gegenseitiges „Um-die-Wette-Hungern“
- „Crash-Diäten“
- Kalorienzählen
- Alle Maßnahmen des „Gewichtmachens“ wie beispielsweise
  - der Einsatz abführender und entwässernder Maßnahmen, Methoden oder Medikamente,

  - Einsatz appetitzügelnder oder anderer Maßnahmen, Methoden oder Medikamente (auch Aufputschmittel),
  - übermäßiges Schwitzen bei unzureichender Flüssigkeitszufuhr (Schwitzhosen, Plastikfolie),
  - Saunagänge ohne Flüssigkeitsersatz.

Unabhängig davon müssen aus gesundheitlichen Gründen alle Verstöße gegen die Anti-Doping-Bestimmungen unterlassen werden (siehe auch Richtlinien des Deutschen Olympischen Sportbundes, DSOB, sowie der Nationalen Anti-Doping-Agentur, NADA).

Angestrebt werden sollten:

- Verbessern der Ernährung durch
  - Information und Aufklärung,
  - zum Beispiel Kochkurse.
- Regelmäßige kompetente Aufklärung
  - der Pädagoginnen und Pädagogen,
  - der Choreografinnen und Choreografen,
  - der Theater- und Schulleitungen,
  - der Tänzerinnen und Tänzer, Schülerinnen und Schüler, Studentinnen und Studenten,
  - der Eltern heranwachsender Tänzerinnen und Tänzer.
- Früher und regelmäßiger Einsatz von Testverfahren als mögliche Prophylaxe
- Gute Selektion unterstützt durch regelmäßige Eignungs- bzw. Screening- Verfahren zur Feststellung der körperlichen Eignung durch im Tanz erfahrene, in keinem Abhängigkeitsverhältnis zur Ausbildungseinrichtung oder Theater stehenden Expertinnen und Experten
- Optimale, individuelle und diskrete Beratung von Tänzerinnen und Tänzern sowie Schülerinnen und Schülern einschließlich einer regelmäßigen Kontrolle
- Führen eines Ernährungstagebuches
- Zeit für eine eventuelle Gewichtsreduktion innerhalb individueller Grenzen, die eine Gesunderhaltung garantieren
- Thematisierung der Problematik des erhöhten Auftretens von Essstörungen und deren körperliche Folgen bei Tänzerinnen und Tänzern mittel- und langfristig
- Erweiterung des Horizontes hinsichtlich anderer alternativer Berufsbilder
- Entwicklung von Selbstverantwortung und Selbstbestimmung junger Tänzerinnen und Tänzer
- Unabhängige Aufklärung der Erziehungsberechtigten zu Gefahren und Folgen bei restriktivem Essverhalten

3.3.3 Gesundheitsuntersuchung (Screening)

Das Screening sollte vor Eintritt in die professionelle Ausbildung erstmalig durchgeführt und dann mindestens einmal jährlich wiederholt werden (vgl. auch Abschnitt 2.4 und Anhang IV B).

3.4 Theoretische Ausbildung

Die in erster Linie praktische Tanzausbildung sollte durch die Vermittlung theoretischer Inhalte, die in der Prävention genutzt werden können, unterstützt werden. Dabei sollten theoretische Ausbildung und praktische Anwendung eng korreliert und die Vermittlung ab dem ersten Ausbildungsjahr erfolgen (mind. 90 Minuten pro Woche). Ergänzungen, Vertiefungen und Wiederholungen über den gesamten Ausbildungszeitraum sind empfehlenswert. Folgende Inhalte sollten – unter besonderer Berücksichtigung tanzmedizinischer Aspekte – obligatorisch gelehrt werden:

- Anatomie und Physiologie
  - Gewebe/Gelenke/Muskulatur/Organsysteme
  - Trainingslehre/Motorische Belastungsformen
  - Aspekte des Wachstums/Veränderungen im Alter
- Prävention und Rehabilitation
  - Allgemeine Aspekte (Dehnen, Warm-up, Cool-down, Auftrainieren – Abtrainieren)
  - Allgemeine Krankheitslehre/Gesundheitslehre
  - Akute Verletzungen/chronische Erkrankungen
  - Erste Hilfe
  - Schulmedizinische und alternative Ansätze
- Ernährung
  - Störungen des Essverhaltens
  - Essstörungen
  - Suchtverhalten
  - Doping
- Psychologie

3.5 Selbstverantwortung/ Selbstbestimmung

Die Basis für einen verantwortungsvollen Umgang mit dem eigenen Körper, als einzigem Arbeitsmittel und Kapital der Karriere, wird bereits während der Ausbildung, oft schon im späten Kindes- bzw. Jugendalter, gelegt. Maßgeblich daran beteiligt sind die unterrichtenden Pädagoginnen und Pädagogen der jeweiligen Ausbildungseinrichtung sowie im späteren Leben die Trainingsleiterinnen und Trainingsleiter sowie die Choreografinnen und Choreografen. Je tiefer dieses Bewusstsein der Verantwortung entwickelt ist, desto selbstverständlicher kann es bei der späteren Berufsausübung genutzt und präventiv wirksam werden. Ausgeprägte hierarchische Strukturen beeinträchtigen

diese Entwicklung. Alle Einfluss nehmenden Berufsgruppen sollten sich dieser besonderen Verantwortung, deren Auswirkungen sich erst im Verlauf der eigentlichen Karriere der Tänzerinnen und Tänzer zeigen, und für die nicht nur pädagogische Kompetenz, sondern auch Fachkenntnisse erforderlich sind, bewusst sein. Die theoretische Ausbildung sollte diesen Aspekt berücksichtigen.

3.6 Zeitliche Planung der Ausbildung

3.6.1 Jahresverlauf

Siehe dazu auch Abschnitt 1.3. Wie im professionellen Bereich wird eine Periodisierung eines Schuljahres/Semesters empfohlen. Dabei wird die Premierenphase durch eine Prüfungs- bzw. Schulaufführungsphase, die in der Regel jeweils für das Ende eines Semesters bzw. Schulhalbjahres terminiert sind, ersetzt.

3.6.2 Tagesverlauf

Im Rahmen der Verletzungsprävention ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Beim Training am frühen Morgen (7.30 bis 9.00 Uhr) sollte eine adäquate Aufwärmphase gewährleistet sein (siehe dazu Abschnitt 1.2.1), möglichst unter Aufsicht von Lehrkräften.

- In Phasen einer erhöhten Verletzungsanfälligkeit wird empfohlen, in diesem Zeitraum auf Bewegungsteile zu verzichten, die dem Körper ein hohes Maß an koordinativen Fähigkeiten in Kombination mit einer guten kardiopulmonalen Leistungsfähigkeit abfordern. Dazu gehören die großen, in Raum und Weite greifenden Sprungkombinationen sowie zum Teil die Spitzenarbeit bei den Schülerinnen und Schülern und Hebungen. Eine Verlagerung dieser Trainingsschwerpunkte auf den Vormittag wird empfohlen.

- Eine Intensitätssteigerung innerhalb des Unterrichts während der Woche ist sinnvoll.

3.7 Inhaltliche Planung der Ausbildung

3.7.1 Altersgerechte Ausbildung/ Wachstum

Alle Bewegungen des Tanzes sind in erster Linie für den erwachsenen Körper entwickelt worden. Die Vorbereitung für die Perfektionierung der Technik beginnt bereits im Kindesalter. Die höchste Trainingsintensität fällt häufig in die empfindlichste Phase des Wachstums. Bei nicht wachstumsgerechtem Training können in der Folge sowohl irreversible Überlastungsschäden als auch die Voraussetzungen für Spätschäden am Bewegungssystem und seinen sensiblen Strukturen (Knochen, Knorpel und Bandapparat) geschaffen werden. Während der sogenannten Wachstumsschübe kommt es zu extremen „Verschiebungen“ im Körper. Disharmonien in Bewegungsabläufen, Koordinationsstörungen, Muskelverkürzungen und Dysbalancen können die Folge sein. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich beim Tanz um eine koordinativ extrem anspruchsvolle Bewegungsform handelt, muss von einem großen Einfluss dieser Wachstumsphasen auf die Verletzungshäufigkeit ausgegangen werden. Präventiv sollten in diesen Phasen in erster Linie unter anderem bekannte Bewegungs-

abläufe koordinativ gefestigt, die Ausdauer geschult und einseitige Trainingsschwerpunkte vermieden werden. Darüber hinaus können alternative Bewegungsformen, die sowohl die Kraft verbessern, Muskeldysbalancen beseitigen helfen und die koordinative Leistungsfähigkeit steigern, in den Tages- und Trainingsplan integriert werden.

Empfehlungen in Wachstumsphasen:

- Vermeiden von Einseitigkeit
- Schulung/Festigung der koordinativen Fähigkeiten (tanz- und nicht tanzspezifisch)
- Vermeidung von koordinativ anspruchsvollen Grand-allegro-Sprungkombinationen am Ende eines Trainings
- Vermeidung von übermäßiger Spitzenarbeit auf einem Bein
- Sicherstellung einer zeitlich und inhaltlich gleichmäßigen Belastung der linken und rechten Körperhälfte
- Vermeiden von hohen Intensitäten sowie einseitigen Belastungsformen
- Schulung der Ausdauer durch ein ergänzendes – koordinativ nicht anspruchsvolles – Fitness-Training. Auch Schwimmen, Laufen, Radfahren sind in Maßen geeignet.
- Kein bzw. vorsichtiges Training an Gewichten
- Einbeziehen und Information der betroffenen Schülerinnen und Schüler und ihrer Eltern
- Jederzeit muss gewährleistet sein, dass die Belastungen innerhalb der zum Teil engeren anatomischen und physiologischen Grenzen der Schülerinnen und Schüler erfolgen.

3.7.2 Allgemeines Bewegungstraining

Die Ausbildung zur Bühnentänzerin bzw. zum Bühnentänzer oder zur Artistin bzw. zum Artisten erfordert ein extremes Maß an Disziplin und Konzentration. Diese muss bereits im Kindesalter über mehrere Stunden täglich geleistet werden. Dem allgemeinen Bewegungsdrang von Kindern und Jugendlichen wird dabei in der klassischen Ausbildung kaum nachgegangen. Dennoch benötigen Heranwachsende alternative Bewegungsformen und Beschäftigungsformen, die ihrem natürlichen Bewegungsdrang, der über die Ausbildung hinaus besteht, nachkommen. Erschwerend wirkt dabei die Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler zum Teil vom Schulsport, in dem diesem Bewegungsdrang unter Aufsicht nachgegangen werden könnte, befreit sind. Dieses erfolgte im Glauben, dass nicht tanzspezifische Bewegungsabläufe eine Tanz- oder Artistikausbildung negativ beeinflussen könnten, die Verletzungsgefahr erhöht ist oder sich unerwünschte Muskulatur bildet. Im Kindesalter werden diejenigen Reize gesetzt, die später die maximale Leistungsfähigkeit ausmachen. Je breiter das gebotene Reizspektrum ist, desto höher ist auch die zu erwartende Leistungsfähigkeit. Darüber hinaus können im Rahmen von alternativen Bewegungsangeboten emotionsbestimmte Handlungen, die ebenfalls einen Teil Verletzungen an einem nicht tanzspezifischen Ort ausmachen, abgebaut werden.

Vorteile eines allgemeinen/alternativen Bewegungstrainings:

- Nutzung und Erschließung von Ressourcen durch alternative Bewegungsmuster
- Ausgleich von Muskeldysbalancen (Muskelschwächen/Muskelverkürzungen)
- Setzen von Reizen durch alternative Bewegungsschulung (je breiter das gebotene Reizspektrum im Kindesalter/Wachstumsalter ist, desto höher ist die zu erwartende Leistungsfähigkeit)
- Abbau von aufgestauten Emotionen/Aggressionen

Empfehlungen

- Integration eines altersgerechten, allgemeinen bzw. alternativen Bewegungstrainings in die Ausbildung

Zeitpunkt

- Früher Nachmittag oder am Ende des Arbeitstages

Zeitlicher Umfang

- Circa 45 bis 60 Minuten je Einheit bei zwei empfohlenen Einheiten pro Woche

Inhalte

Koordinativ weniger anspruchsvolle Bewegungsmuster ohne oder mit minimaler Verletzungsgefahr (zum Beispiel Ballspiele, Spielsportarten, Schwimmen, spielerischer Kampfsport wie beispielsweise Sound-Karate)

3.7.3 Alternative Bewegungsangebote

Alternative – präventiv wirksame – Bewegungsangebote sollten fest in den Lehrplan integriert werden. Eine regelmäßige Durchführung zur Sicherung der Kontinuität ist anzustreben. Sollte eine reguläre, regelmäßige Einplanung nicht möglich sein, werden Angebote in Blöcken empfohlen.

Zeitlicher Umfang

- Mindestens 90 Minuten pro Woche

Übergangs-Training (siehe Anhang)

Eine Teilnahme an einem Übergangs-Training bei Verletzungen oder nach Krankheit sollte ermöglicht werden. Dieses kann auch institutionsübergreifend erfolgen.

Weitere Aspekte sowie Erläuterungen zu Pilates, Gyrotonic Expansion System®, F.M.-Alexander-Technik, Feldenkrais-Methode sowie Floor-Barre- und Übergangs-Training sind bereits unter Abschnitt 2.2 sowie im Anhang zu finden.

3.7.4 Ausdauertraining

Eine gute Grundlagenausdauer, die während eines regulären Tanztrainings nicht erworben werden kann, stellt einen wichtigen Faktor im Rahmen einer umfassenden Verletzungsprophylaxe dar. Daher ist ein allgemeines oder tanzspezifisches Grundlagenausdauertraining ab Beginn der pubertären Phase als ein wichtiger Lehrplaninhalt anzusehen (vgl. dazu auch Kapitel 2 und Abschnitt 8.4.1).

4 Fortbildung und Information

Im Verlauf des 20. Jahrhunderts ist es zu einer Zunahme der Belastung durch steigende choreografische und technische Anforderungen gekommen. Das Training sowie die gesamte Proben- und Vorstellungsplanung sind aber noch immer das Resultat historisch gewachsener Tanzstrukturen und nicht die konsequente Umsetzung tanz-, arbeits- oder sportmedizinischer bzw. sportwissenschaftlicher Forschung. Beim Tanz handelt es sich um einen hochspeziellen und gleichermaßen sensiblen Arbeitsbereich, der spezielles zusätzliches Wissen erfordert, das ebenso betroffenen Berufsgruppen spezifisch und bedürfnisorientiert vermittelt werden muss. Für die Entstehung von akuten Verletzungen oder chronischen Überlastungen lässt sich meistens ein ganzes Bündel von Ursachen definieren. Ohne spezielle Kenntnisse über die jeweilige Rolle der Tänzerin oder des Tänzers, die Choreografie, die äußeren Umstände, die psychische und physische Verfassung, die Situation der Tänzerin oder des Tänzers am Arbeitsplatz und nicht zuletzt auch die speziellen Bedingungen der Produktionsstätten wie beispielsweise Stilrichtung und Anzahl der Vorstellungen pro Saison ist es nicht möglich, richtige Entscheidungen zu treffen. Daher werden Fortbildungsmaßnahmen für folgende Berufsgruppen als sinnvoll erachtet:

- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der gesetzlichen Unfallversicherung und der Krankenkassen
  - Präventionsabteilung
  - Leistungsabteilung
- Medizinisches Personal
- Ärztliches und betriebsärztliches Personal
- Physiotherapie
- Andere im Berufsfeld Tanz tätige Therapeutinnen/Therapeuten, Instruktorinnen/Instruktoren, Lehrkräfte sowie weitere Berufsgruppen
- Theater/Schule
  - Direktion
  - Schulleitung
  - Choreografie
  - Trainingsleiterinnen und Trainingsleiter und Lehrkräfte
  - Tänzerinnen und Tänzer
  - Schülerinnen und Schüler
  - Sicherheitsfachkräfte

Die Vermittlung dieses speziellen Wissens muss von ausdrücklich in der Tanzmedizin als qualifiziert ausgewiesenen Personen erfolgen. Für die Fortbildung können auch zuvor geprüfte Angebote von tanzmedizinisch orientierten Organisationen (wie beispielsweise Kongresse) genutzt werden. Ein sich qualitativ oder inhaltlich auf die Fortbildung auswirkendes Abhängigkeitsverhältnis zu der Auftraggeberin bzw. zum Auftraggeber muss dabei vermieden werden. Folgende Aspekte sollten berücksichtigt werden:

a) Die Fortbildung kann in Blöcken erfolgen. Sie besteht in erster Linie aus theoretischen Einheiten.

b) Praktische Ausbildungsinhalte sind grundsätzlich möglich.

c) Beispielhafte Besichtigungen oder Hospitationen (im Unterricht mit Supervision und anschließender Diskussion durch eine sachverständige Person) am Arbeitsplatz Tanz oder in der Ausbildungseinrichtung bzw. in einer fachorientierten therapeutisch tätigen Einrichtung (zum Beispiel physiotherapeutische Praxis) sind in der Regel erforderlich.

d) Eine mehrere Berufsgruppen erfassende Fortbildung ist möglich.

e) Veranstaltungen, die zur Auffrischung des vorhandenen Wissens dienen, sind sinnvoll.

Teil B:
Der professionelle Bühnentanz – Erläuterungen

5 Situation im Bühnentanz

Die Situation im professionellen Bühnentanz hat sich in den letzten Jahrzehnten erheblich verändert. Dieses betrifft nicht nur die Arbeitsinhalte, die aufgrund der entwickelten Substilrichtungen und in Verbindung mit den sich oftmals jenseits der anatomisch-physiologischen Grenzbereiche bewegenden Ideen der Choreografinnen und Choreografen ständigen Veränderungen unterworfen sind, sondern vielmehr auch den Stellenmarkt. Hier ist ein Rückgang der angestellten Tänzerinnen und Tänzer an staatlichen Einrichtungen allein in den letzten zehn Jahren auf nationaler Ebene um 30 Prozent zu erkennen. Da die Kapazität der ausbildenden Einrichtungen parallel dazu nicht reduziert worden ist, führt diese Entwicklung zu einer zunehmenden Enge auf dem ohnehin schon sehr begrenzten Arbeitsmarkt. Außerdem hat sich parallel zum Abbau der Stellen die Anzahl der Vorstellungen oder Premieren im Untersuchungszeitraum kaum verändert, und somit nimmt die ohnehin schon hohe Arbeitsbelastung für eine weitaus geringere Anzahl von Tänzerinnen und Tänzern noch weiter zu. Dieses bedeutet, dass immer weniger Tänzerinnen und Tänzer immer mehr leisten müssen, was sich in einem Anstieg der Verletzungshäufigkeit statistisch belegen ließ.

6 Berufsbild der Tänzerin bzw. des Tänzers

Im Laufe des 20. Jahrhunderts hat eine wachsende stilistische Vielfältigkeit zur Entwicklung von sehr unterschiedlichen Anforderungsprofilen geführt, die durch die allgemeine Berufsbezeichnung einer professionellen Bühnentänzerin/eines professionellen Bühnentänzers nur unzureichend widergespiegelt werden. Diese Profile sind in Abhängigkeit von folgenden Faktoren zu betrachten:

- Tänzerin oder Tänzer:

– Individueller Körperbau

– Technische Fertigkeiten
  - Qualität
  - Vielseitigkeit
  - Neigungen
  - Alter
  - Geschlecht

- Umgebungsbedingt:

  – Ein- oder Mehrsparten-Theater

  – Größe des Ensembles/Stellung im Ensemble

  – Anzahl der Vorstellungen pro Jahr

  – Anzahl der Premieren pro Jahr

  – Stilrichtung/Choreografie

Eine Differenzierung hinsichtlich der choreografischen Anforderungen, unabhängig von der Stellung innerhalb des Ensembles (Solistin/Solist oder Gruppentänzerin/Gruppentänzer) sowie Anzahl der Vorstellungen erscheint sinnvoll bei:

- Tänzerin/Tänzer
  - Klassisch
  - Neoklassisch
  - Modern

- Musicaldarstellerin/-darsteller und Revuetänzerin/-tänzer

- Sonderform Tanztheater

Bei der Bundesanstalt für Arbeit wird weiterhin in den Beruf der Tänzerin und des Tänzers für Bauchtanz, Folklore oder Show unterschieden.

An bestimmten Arbeitsplätzen, vor allem an Dreisparten-Theatern, sind Überschneidungen der verschiedenen Tanz-Stilrichtungen üblich. Dieses ist bedingt durch die Einsätze, die sich nicht auf abendfüllende Ballette beschränken, sondern darüber hinausgehend auch in Opern, Operetten/Musicals erfolgen. Damit verbunden ist die Übernahme von Rollen, in denen sowohl gesangliche, tänzerische, artikulatorische als auch schauspielerische Leistungen verlangt werden. Das Berufsbild „Tänzerin/Tänzer“ wird unter Differenzierung zwischen Tanz klassisch, Gruppentanz sowie Musical wie folgt hinsichtlich der Aufgaben, Tätigkeits-

beschreibung und Arbeitsbedingungen von der Bundesanstalt für Arbeit definiert (zusammenfassende Auszüge):

- Als hohe körperliche Belastung (häufig als körperliche Schwerarbeit bis hin zur Erschöpfung) häufig in Zwangshaltungen (Abbildung 13), die zudem nicht nur die Arbeit abends, sondern vor allem auch an Wochenenden und Feiertagen mit einschließt

- Als Arbeit, die mit hohen körperlichen Belastungen einhergeht und nicht nur tänzerische, sondern auch akrobatische Bewegungsabläufe integriert (Abbildung 14)

- Als Arbeit, die in temperierten Räumen in künstlichem Licht wie auch in schlechten Lichtverhältnissen mit Blendung oder Abdunkelung zum Teil unter Lärmeinflüssen durchgeführt wird

- Als Tätigkeitsbereiche, in denen Tänzerinnen und Tänzer die Aufgabe haben, klassische und moderne Tanzrollen in Ballett-, gegebenenfalls Musical-Inszenierungen sowie von Tanzeinlagen in Opern und Operetten zu gestalten, zu reproduzieren, zu interpretieren und auszuführen

Der Beruf Tänzerin/Tänzer umfasst je nach Tätigkeitsfeld (Größe des Ensembles, Stellung im Ensemble, Anzahl der Premieren und Vorstellungen pro Jahr etc.) zwischen einer bis hin zu zahlreichen geforderten und in Choreografien genutzten Tanzrichtungen, die sich hinsichtlich der körperlichen Voraussetzungen und Anforderungen, des Vokabulars bis hin zum Schuhwerk und der Nutzung von Requisiten stark unterscheiden (u. a. klassischer, zeitgenössischer Revue- bzw. Show- und Musical-Tanz). Häufig wird heute eine tänzerische Vielseitigkeit gefordert, die letztlich auch geschlechtsübergreifende Aufgaben und Bewegungselemente, wie sie vor allem in zeitgenössischen Choreografien zu beobachten sind, beinhaltet. Diese gehen mit einem potenziell erhöhten gesundheitlichen Risiko einher, da nicht grundsätzlich jeder Tänzer-Körper konstitutionell bedingt für alle Bewegungsabläufe geeignet ist. Dies gilt vor allem für Bewegungen, die mit erhöhten Kraft- bzw. Sprungkraftleistungen verbunden sind und Tänzerinnen/Tänzern mit geschlechtsübergreifenden Tanzinhalten (konstitutionell bedingter Nachteil bei Kraftleistungen).



Abbildung 13:
Beispiel für Bewegungsinhalte im Tanz – Hebung



Abbildung 14:
Akrobatische Bewegungsinhalte

7 Vertragssituation

Neben dem „Normalvertrag Tanz“ vom Deutschen Bühnenverein und der Genossenschaft deutscher Bühnenangehöriger, der in der Regel als Einjahres-Vertrag bis zu 15-mal nacheinander oder als Zweijahres-Vertrag vergeben wird, haben sich darüber hinaus weitere Verträge auf dem Arbeitsmarkt im Bereich des professionellen Bühnentanzes etabliert:

Produktionsverträge

Dabei handelt es sich um Zeitverträge für eine einzige Inszenierung. Diese enthalten in der Regel eine Gesamtprobenpauschale für den Zeitraum der Einstudierungsproben sowie Einzelbeträge für die jeweiligen Vorstellungen. Kann eine Vorstellung (aus beispielsweise Verletzungsgründen) nicht getanzt werden, erfolgt auch keine Zahlung. Dieses kann zu Auftritten trotz einer verletzungsbedingten Minderung der Leistungsfähigkeit führen und begünstigt damit Unfälle.

Sonderverträge

Diese Verträge werden von Einrichtungen mit einer sehr hohen Vorstellungsfrequenz vergeben und können beispielsweise eine Grundgage für eine Mindestanzahl von Auftritten pro Monat beinhalten. Jede Mehrleistung in Form einer getanzten Vorstellung wird gesondert vergütet. Auch in diesem Fall kann es leicht zu Auftritten trotz Verletzungen kommen und damit werden eine Rehabilitation verzögert und Unfälle begünstigt.

8 Besondere Belastungen im professionellen Bühnentanz

Professionelle Bühnentänzerinnen und -tänzer sowie Schülerinnen und Schüler bzw. Studierende in der Ausbildung unterscheiden sich von anderen Berufsgruppen in folgenden wichtigen Aspekten:

8.1 Zeitlich limitierte Phase der Berufsausübung

Einer im Vergleich zu anderen Berufsgruppen überaus langen Phase der Berufsausbildung, die zumindest im klassischen Tanz selten die Dauer von zehn Jahren unterschreitet, steht eine verhältnismäßig kurze Zeit der Berufsausübung gegenüber. In Abhängigkeit von der Stilrichtung (im Tanztheater und Musicalbereich etwas später) gehören Tänzerinnen und Tänzer mit 25 Jahren zu den erfahrenen Beschäftigten. Die Karriere im Bühnentanz endet in der Regel vor dem 40. Lebensjahr. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich bei einem weiter bestehenden Überangebot von Tänzerinnen und Tänzern auf dem Arbeitsmarkt, mitbedingt durch eine andauernde Reduzierung des Stellenangebotes, die Altersgrenze deutlich nach unten verschiebt. Perspektiven: Das Leben einer Berufstänzerin oder eines Berufstänzers ist von frühester Kindheit an durch den Tanz geprägt und vollständig bestimmt. Zeit für weitergehende Interessen bleibt schon während der Ausbildung kaum. Das (bevorstehende) Ende der Karriere ist daher nicht selten mit Perspektivlosigkeit sowie einem kompletten beruflichen Neuanfang gleichzusetzen. Nur eine Minderheit findet im Umfeld des Tanzes auch im Anschluss an die eigene Karriere eine den Lebensunterhalt ermöglichende Beschäftigung.

8.2 Früher Beginn der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung beginnt in der Regel präpubertär in der Phase des frühen Schulkindalters zwischen dem 6. und 9./10. Lebensjahr. Die Ausbildung ist innerhalb der Tanzstilrichtungen des professionellen Bühnentanzes monospezifisch. Oft erfolgt eine Schulsportbefreiung. Weitere Sportarten werden in der Regel nicht betrieben. Die schulische Ausbildung erfolgt zunächst parallel. Die Möglichkeit, die allgemeine Hochschulreife zu erlangen, ist vielerorts gegeben, was die ohnehin schon hohe Belastung während des Wachstums infolge des vorgegebenen Zeitbudgets nochmals erhöht. Neben den anatomischen Voraussetzungen und technischen Fertigkeiten stellt insbesondere bei den Tänzerinnen ein körperliches Idealbild, das unter anderem von einem sehr niedrigen Körpergewicht bestimmt wird, eine entscheidende Bedingung für die Berufsausbildung sowie die sich anschließende Berufsausübung dar.

8.3 Körperliches Idealbild

8.3.1 Anforderungen

Im Bühnentanz bestehen geschlechtsspezifische Aufgabenbereiche, die zum Teil historisch und soziokulturell, zum Teil aber auch anatomisch begründet sind. So werden bei den Tänzerinnen die Arbeit mit Spitzenschuhen, das Erreichen einer Schwerelosigkeit, eine hohe Flexibilität sowie eine von der Tanzästhetik und von der ausbildenden Einrichtung oder vom Arbeitgeber geforderte körperlich-ästhetische Idealform (sogenanntes Ballerinaandrogyn) angestrebt. Dieses Idealbild wird unter anderem durch ein sehr niedriges Körpergewicht charakterisiert. Weiterhin fließen Merkmale des äußeren Erscheinungsbildes wie beispielsweise die Körpergröße mit ein. Die Anforderungen variieren zwar von Stilrichtung zu Stilrichtung leicht, sind aber deswegen nicht weniger strikt. Im klassischen oder neoklassischen Bereich können sie zum Teil deutlich im negativen Sinne grenzüberschreitend sein. Da das körperliche Erscheinungsbild einschließlich der Körperkomposition auch genetisch determiniert ist, wird bei Nichtübereinstimmung des körperlichen Wunschbildes mit der Realität nicht selten eine restriktive Nahrungsaufnahme gefördert und gefordert, um eine gewünschte Tanzkarriere zu verwirklichen bzw. zu erhalten. Trotz aller Früh- und Spätfolgen werden berufsbegleitende Störungen des Essverhaltens (zum Beispiel *Anorexia athletica*, EDNOS – nicht weiter definierte Essstörungen) oder gar definierte Formen von Essstörungen (*Anorexia nervosa, Bulimia nervosa*) in Kauf genommen oder indirekt im Rahmen der Ausbildung sowie bei der Jobsuche verfestigt. Dieses Idealbild wird zum Teil vertraglich geregelt und soll auch dem Schutz des potenziellen Tanzpartners vor Überbelastung bei Hebungen und einer Pas-de-deux-Arbeit dienen. Das Idealbild wird dabei häufig lediglich über das Körpergewicht (in der Regel maximal 50 kg), ohne Berücksichtigung von Körpergröße oder Körperzusammensetzung bestimmt. Diese Tatsache kann die Entstehung von Störungen des Essverhaltens oder Essstörungen begünstigen.

Energiebereitstellung im Tanz

Der Kalorienverbrauch liegt bei ca. 250 kcal pro Stunde bei den Tänzerinnen und ca. 350 kcal bei den Tänzern. Für die Energiebereitstellung wird in der Regel nicht die Fettverbrennung herangezogen. Stattdessen werden Kohlenhydrate (Glucose) aus der Muskulatur verbrannt, die in den kurzen, zum Teil sehr dynamischen Bewegungskombinationen schneller die notwendige Energie liefern. Es ist deshalb auch wichtig, durch eine entsprechende Ernährung die Speicher immer gefüllt zu haben, da ansonsten eine Reduzierung der Leistungsfähigkeit mit einem Koordinationsverlust und ein Anstieg der Verletzungsgefahr die Folge sind (wie beispielsweise beim restriktiven Essverhalten). Um dem zu begegnen, kann jedes Training in jeder Stilart so verändert werden, dass sich die Energiebereitstellung hin zur Fettverbrennung verlagert. Dieses hat dann neben dem Effekt der Ausdauerschulung auch noch den Effekt der Gewichtsregulation (Gewichtsstabilität, -abnahme, -zunahme).

8.3.2 Essstörungen/ Störungen des Essverhaltens

Bei Tänzerinnen und Tänzern wird ein vermehrtes Auftreten von Störungen des Essverhaltens und Essstörungen beobachtet. Dabei sind vor allem folgende Arten zu nennen:

- *Anorexia athletica*
- *Anorexia nervosa*
- *Bulimia nervosa*
- Sonstige sowie nicht näher bezeichnete Essstörungen (atypische Essstörungen)

Anorexia athletica

Bei der *Anorexia athletica*, die Sportlerinnen und Sportler und damit auch Tänzerinnen und Tänzer betrifft, handelt es sich um eine primär nicht psychiatrische Erkrankung. Sie ist gekennzeichnet durch eine Gewichtsreduktion. Dieses geschieht zumindest zu Beginn kontrolliert mit dem alleinigen Ziel, die eigene tänzerische/sportliche Leistung zu optimieren und die Erfolgschancen zu erhöhen. Diese Form kann ggf. in eine manifeste Essstörung übergehen.

Kriterien für eine Anorexia athletica

- Die vorherrschend übertriebene Angst, fettleibig zu werden
- Das Bestreben nach einer maximalen sportlichen Leistungsfähigkeit
- Die tägliche Kalorienaufnahme liegt bei ‹ 1200 kcal/Tag
- Nutzung von abführenden Methoden
- Heißhungerattacken
- Ausgeprägte Körperschemastörung

Kriterien für eine Anorexia nervosa („Magersucht“)

- Body-Mass-Index (BMI) ≤ 17,5 kg/m²
- Selbst herbeigeführter Gewichtsverlust
- Endokrine Störung auf der Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse
- Ausgeprägte Körperschemastörung (verzerrte Körperwahrnehmung)
- Bei Beginn der Pubertät Verzögerung der pubertären Entwicklungsschritte

Kriterien für eine Bulimia nervosa („Ess-Brechsucht“)

- Krankhafte Furcht vor einer Gewichtszunahme
- Essattacken, bei denen sehr große Mengen Nahrung in kurzer Zeit aufgenommen werden
- Versuch, dem dick machenden Effekt durch kompensatorische Verhaltensweisen entgegenzusteuern

Sonstige sowie nicht näher bezeichnete Essstörungen (atypische Essstörungen):

Die Tatsache, dass die Betroffenen nicht immer alle genannten Kriterien einer klassisch definierten Essstörung erfüllen, den-

noch aber ein stark gestörtes Essverhalten aufweisen wie zum Beispiel alle Kriterien einer Anorexie – bis auf den signifikanten Gewichtsverlust – oder einer Amenorrhoe erschwert die Zuordnung. Diese Patientengruppe wird den atypischen, sonstigen und nicht näher beschriebenen Essstörungen zugeordnet (nach dem Diagnostischen und Statistischen Manual psychischer Störungen IV, DSM IV, sogenannte EDNOS: Eating Disorders Non Otherwise Specified).

Körperliche Folgen

Die Folgen von Essstörungen sind vielfältig und können lebensbedrohliche Situationen nach sich ziehen. Dazu gehören unter anderem:

- Herz-Kreislauf-Veränderungen mit verlangsamtem Herzschlag, niedrigem Blutdruck, Herzrhythmusstörungen, Abnahme der Körperkerntemperatur und bläulicher Verfärbung der Finger und Zehen
- Verlust an Knochenmasse und Knochenstruktur mit der Gefahr einer späteren Osteoporose – Nierenschäden
- Schwächung der Infektabwehr
- Elektrolytstörungen
- Hormonelle Störungen mit Amenorrhoe
- Vitaminmangel, Müdigkeit und Schwindel
- Muskelkrämpfe und cerebrale Krampfanfälle

Zwar sind die Magersucht und Ess-Brechsucht bei zu vermutender hoher Dunkelziffer bei Tänzerinnen und Tänzern häufiger als in der Normalbevölkerung, sie werden jedoch in der Anzahl von den atypischen Essstörungen und *Anorexia athletica*, deren sicherer Nachweis wesentlich schwieriger ist, weit übertroffen. Die körperlichen Folgen sind im Tanzbereich von weiter reichenden Konsequenzen: Wird das sensible Verhältnis zwischen Gewicht und maximaler Leistungsfähigkeit gestört, so drohen schon in einer frühen Phase neben einer Leistungsminderung auch noch eine erhöhte Infekt- und Verletzungsanfälligkeit, was die tänzerische Karriere über die Belastung durch die Essstörung hinaus noch weiter gefährden kann.

8.4 Physische Belastungen

8.4.1 Trainingszustand

Das Ziel des Trainings sollte einerseits eine ausreichend gute Grundlagenausdauer sein, die allein durch das tägliche, traditionell durchgeführte Training nicht erworben werden kann. Weiterhin ist damit der Ausgleich bestehender Muskelschwächen oder Muskelungleichgewichte durch additives Training oder Bewegungsformen, die einen präventiven Charakter aufweisen, anzustreben.

8.4.1.1 Grundlagenausdauer

Tänzerinnen und Tänzer verfügen über eine nicht ausreichende Grundlagenausdauer des Herz-Kreislaufsystems. Diese ist aber unbedingt notwendig, da bei gut entwickelter Grundlagenausdauer

- Ermüdungserscheinungen des Körpers erst später und/oder nach höherer Belastung auftreten,
- Training und Proben als weniger ermüdend empfunden werden,
- die Regeneration des Körpers nach Belastungen erheblich verbessert ist,
- mehr Kraft für die künstlerische Ausgestaltung einer Rolle vorhanden ist,
- das Risiko für durch Ermüdung verursachte Koordinationsverluste, akute Unfälle und chronische Überlastungsschäden gesenkt wird.

Gleichzeitig können im Ausdauertraining durch vorhandene, alternative – und damit nicht tanzspezifische – Bewegungsmuster zusätzliche körperliche Ressourcen erschlossen werden.

8.4.1.2 Ermüdung

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

- Reduzierung der Leistungsfähigkeit,
- Verlangsamung und Unsicherheit bei Bewegungen,
- Beeinträchtigung der Koordination,
- Antriebsverlust.

Bei den Tänzerinnen und Tänzern liegen Stoffwechselvorgänge in der Muskulatur vor, die eine Verarmung der energiereichen Verbindungen mit gleichzeitigem Anstieg von Stoffwechselprodukten (wie zum Beispiel Milchsäure) sowie einen Verlust an Kalium und eine Reduzierung der Zuckerspeicher (Glykogen) zur Folge haben. Je besser ein Körper trainiert ist, desto später wird die Ermüdung empfunden. Der Prozess der Ermüdung wird individuell ganz unterschiedlich schnell eingeleitet und ist abhängig von vielen Faktoren. Sind die Belastungsreize dauerhaft zu hoch und die Erholung unzureichend, treten Symptome eines sogenannten Übertrainings auf.

Es darf nicht mit einer vorübergehenden Ermüdung nach einem maximal belastenden Training oder einer Probe verwechselt werden. Es tritt erst bei dauerhaftem Überschreiten der körperlichen Belastungsgrenze auf und lässt sich durch eine normale Erholung nicht mehr beseitigen. In seiner fortgeschrittenen Form kommt es zu chronischer Leistungseinschränkung mit Zusammenbruch des Immunsystems, hormonellen Veränderungen und auch Depressionen. Einige Warnsignale sind:

- Leistungsstagnation
- Verzögerte Erholung nach dem Training
- Gesteigertes Belastungsempfinden
- Unlust
- Appetitlosigkeit
- Gesteigerte Anspannung, Ärger, Depressionen

- Schlechter Schlaf
- Häufige Infekte

Aufgrund einer hohen psychischen und physischen Belastung sowohl bei professionellen Tänzerinnen und Tänzern als auch bei Tanzstudentinnen und -studenten in Verbindung mit einer nicht ausreichenden Regeneration und schlechten Ernährung sollte immer auch an den Zustand eines Übertrainings gedacht werden. Tänzerinnen und Tänzer sind ganz besonders zum Ende einer Saison hin hochgradig gefährdet.

Die Belastungen in Training, Proben und Vorstellungen sind daher genauso wichtig wie die anschließende Regeneration und Entspannung.

8.4.2 Tagesablauf

In der technischen Vorbereitung des Körpers bildet sowohl in der Ausbildung als auch im Alltag während des täglichen Trainings nach wie vor die klassische Balletttechnik die wichtigste Basis. Der Tagesablauf wird geprägt von Training, Proben und nachfolgenden Vorstellungen.

8.4.2.1 Phase der allgemeinen Vorbereitung

Diese Phase (oft auch als Warm-up bezeichnet) dient dazu, die Tänzerin und den Tänzer bzw. Schülerin und Schüler geistig und körperlich auf das Training oder die Arbeit auf der Bühne vorzubereiten. Die optimale Arbeitstemperatur des Körpers wird in der Regel durch allgemein kräftigende oder auch dehnende Bewegungsformen in Kombination mit passiven Maßnahmen (zum Beispiel wärmende Kleidung) erreicht.

8.4.2.2 Training

Das tägliche Training („Exercise“) stellt die tänzerische Basis für alle Stilrichtungen im professionellen Bühnentanz dar. Es beginnt an der Stange und wird im freien Raum fortgeführt. Die Übungen werden jeweils mit dem rechten und mit dem linken Bein als Spielbein durchgeführt. Die zu übenden Elemente werden dabei täglich neu in einen variierenden Schrittablauf eingebunden, um in die tägliche Routine möglichst viel Abwechslung zu bringen. In einem traditionellen Training findet sich eine ansteigende Belastungsintensität im Verlauf des Trainings. Anfangs statische und lange Übungsteile mit kurzen Pausen gehen über in sprintähnliche, sehr dynamische Bewegungsmuster mit sehr kurzen Übungen und langen Pausen. Die reine Belastungsdauer beträgt etwa 50 Prozent der Gesamtdauer des Trainings. Bereits während des Trainings werden in Spitzen maximale Belastungen des Herz-Kreislaufsystems sowie Belastungen des Bewegungs- und Stützsystems erreicht.

Trainingsabfolge

- Abschnitt I:
  Stangentraining mit unterstützten Übungsfolgen, die jeweils mit dem rechten und linken Bein als Spielbein durchgeführt werden
- Abschnitt II:
  Bewegungsfolgen im freien Raum, die aufgrund ihrer statischen Komponente den Übungen an der Stange ähneln und am Platz bleiben (zum Beispiel Adagio)

- Abschnitt III:
  Hier werden einerseits kleine Sprünge am Platz, andererseits Pirouetten-Kombinationen (petit allegro) absolviert

- Abschnitt IV:
  Es folgen am Ende des Trainings größere und große in Höhe und Weite raumgreifende Sprünge von großer Dynamik – allegro, grand allegro (Abbildung 15).

Durchschnittliche Dauer: ca. 90 Minuten

Ziele

- Verbesserung der Koordination
- Korrektur von sich einschleichenden Fehlern
- Vorbereitung des Körpers auf die bevorstehenden Belastungen in Proben und Vorstellungen
- Schutz vor Verletzungen

Zeitliche Einschränkungen, die aufgrund einer zentralen Tagesplanung (Proben und Vorstellungsplanung) entstehen und zu einer Verkürzung des täglichen Trainings führen können, betreffen weniger die Übungen im Stangenbereich als vielmehr diejenigen im freien Raum. Hier erfolgt hauptsächlich eine Verkürzung der Übungsformen aus den Abschnitten III und IV, was dazu führen kann, dass in Raum und Weite greifende Sprungkombinationen in nur sehr reduzierter Form oder schlimmstenfalls gar nicht während des täglichen Trainings geübt werden können, obwohl die Bewegungsabläufe im weiteren Proben- oder Vorstellungsverlauf choreografisch Anwendung finden.

8.4.2.3 Probe

Proben beinhalten das Herz-Kreislaufsystem sowie das Bewegungs- und Stützsystem maximal beanspruchende Bewegungsformen. Sie dienen der Erarbeitung neuer und Wiederholung bekannter Choreografien. Bis auf die sogenannten „Durchlaufproben“ und



Abbildung 15:
Grand-allegro-Sprung

Tabelle 1:
Auftreten von akuten Verletzungen (n = 1339) – (Stand 2006)

Arbeitsinhalt	Ballett-Unfälle	Revue-Unfälle	Musical-Unfälle
Training	+	0	0
Probe	+++	+	++
Vorstellung	++	+++	+++
Andere	0	0	+

0: sehr selten (‹ 10 % aller Unfälle)
+: selten (10 bis ‹ 20 %)
++: häufig(20 bis 50 % aller Unfälle)

die Proben zur Premiere oder Wiederaufnahme der Inszenierung können sich in Proben – in Abhängigkeit von der Probenplanung – sehr lange Pausen (zum Teil mehrere Stunden) mit kurzen, dann jedoch maximal belastenden Bewegungselementen abwechseln.

An Einrichtungen mit wechselnden Inszenierungen im Verlauf einer Spielzeit und einer Frequenz von 50 bis 60 Vorstellungen pro Spielzeit, ereignen sich zwar immer noch fast ein Drittel aller Verletzungen während der Vorstellungen, die Mehrzahl jedoch passiert während der Proben. An Einrichtungen mit einer hohen Vorstellungsfrequenz wie in Musical- oder Revuetheatern stellt sich dies umgekehrt dar.

Ganz grundsätzlich werden im professionellen Bühnentanz zwei Systeme der tageszeitlichen Probenplanung angewendet:

Die durchgehende Probenplanung

Hier ist ein zusammenhängender Arbeitstag mit einer kurzen Mittagspause von etwa einer Stunde gegeben. Der Arbeitstag beginnt gegen 10 Uhr mit dem Training und endet gegen 18 Uhr. Bei abendlicher Vorstellung endet der Probentag bereits um 14 Uhr.

Vorteile

- Der Abend ist arbeitsfrei, sofern keine Vorstellung ansteht.
- Die Zeit der körperlichen Belastung ist der tageszeitlichen Rhythmik hinsichtlich der Leistungsbereitschaft angepasst.
- Es müssen – bis auf Vorstellungen – keine regelmäßigen körperlichen Höchstleistungen außerhalb der tageszeitlichen Leistungsbereitschafts-Kurve erbracht werden.
- Bei nur einer Stunde Mittagspause ist ein Warm- und Bereithalten des Körpers für Belastungen suffizient möglich.
- Die Zeit der Regeneration einschließlich der Nachtruhe beträgt über zehn Stunden.
- Eine „normale“ Wahrnehmung sozialer Kontakte und Verpflichtungen ist möglich.

Nachteile

- Es findet keine Gewöhnung an maximale körperliche Belastungsformen während der täglichen Routine – trotz abfallender Leistungskurve am Abend – statt.
- Die Regenerationszeit am Mittag ist nur kurz.
- Private Erledigungen sind nur an freien Tagen möglich.

Die geteilte Probenplanung

Für diese Planung sind zwei große Blöcke, jeweils ca. vier Stunden lang, am Morgen und am Abend charakteristisch.

Vorteile

- Die Regenerationszeit am Nachmittag ist mit drei bis vier Stunden deutlich länger.
- Durch die abendlichen Routineproben findet eine automatische Gewöhnung an abendliche Belastungen während der Vorstellungen statt.
- Erledigungen privater Art sind auch während der Mittagszeit möglich.

Nachteile

- In der langen Mittagspause kommt es zum Auskühlen des Körpers. Das morgendliche Training erfüllt damit nicht mehr den Zweck der Vorbereitung auf Probe oder Vorstellung, da dieser Abstand zu groß ist.
- Die Nachtruhe und damit die Zeit der Regeneration sind kurz.
- Belastungen während der morgendlichen und abendlichen Proben liegen außerhalb der aufsteigenden tageszeitlichen Rhythmik.
- Es gibt nur zwei kurze Regenerationszeiten, statt einer etwas längeren – insbesondere nach Vorstellungen.
- Insbesondere nach belastenden Vorstellungen ist die Zeit der Regeneration auch für die Auffüllung der leeren Kohlenhydratspeicher zu kurz. Diese dauert in Extremfällen bis zu 48 Stunden.
- Bei langen Anfahrtswegen zum Arbeitsplatz ist die Zeit der Regeneration nur eingeschränkt gewährleistet.

8.4.2.4 Vorstellung/Bühnenauftritt

Hier werden die einstudierten Choreografien zur Vorstellung gebracht. In Abhängigkeit von der Stilrichtung (zum Beispiel Musical/Revue/Tanztheater/Ballett) und der Struktur der Einrichtung (Mitwirkung in Oper und Operette/Musical/Einspartentheater/Publikum) schwanken die Vorstellungszahlen zwischen ca. 50 und über 300 Vorstellungen pro Jahr. Die Vorstellungen finden in der Regel abends statt. Die Belastungen für das Herz-Kreislaufsystem und das Bewegungssystem können je nach darstellender Rolle und Position maximal sein.

Außerdem können Gastspiele und andere Verpflichtungen, die vertraglich geregelt sind, dazugehören. Zu beachten sind die mit Gastspielen verbundenen veränderten äußeren Bedingungen, die ein erhöhtes Verletzungsrisiko darstellen können.

Insbesondere an Einrichtungen mit täglichen Vorstellungen sollten weitere Aspekte berücksichtigt werden:

- Die sich einstellende Routine bei einer hohen Vorstellungsfrequenz
- Der große Arbeitszeitanteil am Abend durch die Vorstellungen
- Doppelvorstellungen an Wochenenden oder Feiertagen
- Die fehlende Abwechslung im Arbeitsinhalt

8.5 Psychische Belastungen

Neben den maximal wirkenden physischen Einflüssen sind Bühnentänzer- und -tänzerinnen auch folgenden psychischen Belastungen ausgesetzt:

- Konkurrenzdruck innerhalb der Gruppe
- Erforderliche permanent hohe Konzentrationsleistung
- Unregelmäßige Arbeitszeiten (Abendstunden, sonnabends, sonn- und feiertags)
- Choreografische Anforderungen
- Anders als in anderen Sportarten, die professionell ausgeübt werden, gibt es im Tanz kein definiertes Regelwerk und hinsichtlich der Inhalte nur ungenaue Arbeitsplatzbeschreibungen. Die choreografische Variabilität ist grenzenlos. Die Umsetzung führt nicht selten über die Grenzen der physiologischen Belastbarkeit von Tänzerinnen und Tänzern hinaus.
- Streben nach Leistungssteigerung bzw. Leistungskontinuität
- Kurze Berufslebensarbeitszeit auf der Bühne
- Oftmals mangelnde soziale Absicherung
- Mangelnde Zukunftsperspektive

9 Arbeitsmittel im Tanz

„(…) Arbeitsmittel eines Tänzers oder einer Tänzerin ist der gesamte Körper, mit dem Bewegungen, Gefühle, Handlungen ausgedrückt werden (…)“ (Bundesanstalt für Arbeit).

Im Bühnentanz gibt es keine Arbeitsmittel im klassischen Sinne. Hier stellt der Körper – wie bereits angeführt – gleichzeitig Arbeitsmittel und einziges Kapital der persönlichen Karriere dar. Im Gegensatz zu anderen Berufsgruppen finden im Bühnentanz kaum bzw. keine den eigenen Körper im Arbeitsprozess unterstützende und erleichternde Arbeitsmittel Anwendung. Die im Rahmen der Ausbildung und späteren Berufsausübung entstehenden Belastungen wirken somit ständig und allein auf den Körper ein. Die bei Produktionen des Tanztheaters häufig verwendeten Requisiten, die zur Intensivierung der Inszenierung und Aussagekraft dienen, können nicht als Arbeitsmittel betrachtet werden. Darüber hinaus begünstigen sie die Entstehung von akuten Verletzungen.

9.1 Schuhwerk

Das Schuhwerk wird stilistisch passend zur jeweiligen Inszenierung eingesetzt. Gesundheitliche Aspekte wie beispielsweise die Stabilitätsfragen oder Dämpfungseigenschaften rücken zugunsten der Bodenfühlung und ästhetischen Komponenten in den Hintergrund. Es gibt zwar technische Weiterentwicklungen bei Tanzschuhen wie beispielsweise den Schuhen im modernen Bereich (sogenannter Jazzboot oder Sneaker), die sich an den Eigenschaften eines Turnschuhs orientieren. Der Einsatzbereich ist jedoch begrenzt, und es ändert sich nichts an der hohen Belastung des gesamten Körpers.

Im professionellen Bühnentanz steht folgendes Schuhwerk zur Verfügung:

Klassischer Tanz

- Sogenannte Schläppchen: in Obermaterial und Sohle sehr flexibel
- Spitzenschuhe: durch Zehenbox, verstärkte, stabilisierende Sohle und spezielle Schuhbänder charakterisiert. Im Spitzentanz bilden Zehen, Mittelfuß, Fußwurzel und oberes Sprunggelenk eine Achse. Jede Form der destabilisierenden Manipulation an Spitzenschuhen (wie beispielsweise das Durchschneiden der Sohlen in Querrichtung aus ästhetischen Gründen oder Gründen der Geräuschreduktion beim Tanzen) erhöht die Gefahr akuter Verletzungen sowie chronischer Überlastungsschäden.

Moderner Tanz/Jazztanz/Musical/Revue/Tanztheater

- Jazzboots/Sneakers
- Steppschuhe
- Schuhe mit hohen Absätzen (Pumps)
- Barfuß

- Socken
- Andere (zum Beispiel Holzklötze, Stelzen, Zahnputzgläser, Plateauschuhe)

9.2 Tanzboden

Dem Boden (vgl. Abschnitt 1.1.1) kommt im Tanz eine maximale Bedeutung zu, da er – bestehend aus einem Unterboden und Deckbelag – als Arbeitsmittel im Tanz betrachtet werden muss und neben einer Tanzpartnerin oder einem Tanzpartner den einzigen Halt bei Bewegungsabläufen im freien Raum darstellt. Bei optimaler Beschaffenheit und Zusammensetzung stellt er einen wichtigen Beitrag in der Verletzungsprophylaxe dar (Abbildung 16).



Abbildung 16: Erhöhte Unfallgefahr durch Requisiten/ Verunreinigungen auf der Bühne

10 Akute Verletzungen im Bühnentanz

10.1 Lokalisation

Die Lokalisation akuter Verletzungen steht in enger Abhängigkeit von Stilrichtung und Geschlecht sowie Ausbildungsstand. Hauptlokalisation bleibt – unabhängig von der Stilrichtung – die untere Extremität. Dieses trifft auch für den Ausbildungsbereich zu. Besonders häufig sind Kniegelenks- und Sprunggelenksverletzungen. Je weiter sich choreografische Ideen von einer klar definierten Tanztechnik (zum Beispiel klassischer Tanz) entfernen, desto eher finden sich untypische Verletzungsmuster. Während im klassischen Tanz bei der Entstehung von akuten Verletzungen meistens ein multifaktorielles (endogenes) Geschehen zugrunde liegt und oftmals nicht festgestellt werden kann, welche Faktorenkombination ganz genau zu einem konkreten Unfall geführt hat, nimmt die Möglichkeit der genauen Definition eines unfallauslösenden Gegenstandes (exogene Ursachen) mit zunehmender Entfernung vom klassischen Ballett zu. Zu den endogenen Einflüssen, die letztendlich zu Verletzungen führen oder dies zumindest begünstigen, müssen im Tanz unter anderem folgende berücksichtigt werden:

- Trainings- und/oder Ernährungszustand, Flüssigkeitshaushalt
- Grad der Ermüdung
- Position in der Gruppe/Konkurrenzdruck
- Zeitpunkt des Tages
- Technische Fertigkeiten/körperliche Voraussetzungen
- Saisonplanung (Proben- und Vorstellungsplanung)
- Situation auf dem Arbeitsmarkt
- Psychische Verfassung

Zu den häufigsten exogenen unfallauslösenden Gegenständen gehören der Fußboden und der Mensch – auch im Sinne der Tanzpartnerin oder des Tanzpartners – sowie Requisiten.

10.2 Art und Struktur

Art der Verletzungen

Stauchungen, Zerrungen und Prellungen zählen zu den häufigsten Verletzungsarten bei beiden Geschlechtern unabhängig von der Stilrichtung. Bei den Tänzerinnen müssen Prellungen genannt werden, die häufig als Folge von Hebungen (Greifen/Festhalten) vom Partner verursacht wurden.

Verletzte Strukturen

Die Gelenke, die Muskulatur und der Bandapparat gehören zu den häufig verletzten Strukturen. Akute Knochenverletzungen sind seltener. Hautverletzungen finden sich vor allem im Tanztheaterbereich aufgrund des vermehrten Einsatzes von Requisiten.

Tabelle 2:
Häufigkeit von Lokalisationen akuter Verletzungen in Abhängigkeit vom Geschlecht und Tanzstil pro Spielzeit/Saison (n = 1339)

Lokalisation / Tanzstil	Kopf /Hals		Obere Extremität		Wirbelsäule		Untere Extremität	
	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
Klassischer Tanz	0	0	+	0	++	+	+++	+++
Zeitgenössischer Tanz	+	+	++	++	++	++	+++	+++
Revue-Tanz	+	+	++	+	++	++	+++	+++
Musical-Tanz	++	++	++	+	+	++	+++	+++
Tanztheater	++	++	++	+	++	+	+++	+++
Stepp-Tanz	0	0	0	0	+	+	+++	+++

0: sehr selten (‹ 5 % aller Unfälle); +: selten (5 bis ‹ 10 % aller Unfälle);
++: häufig (10 ‹ 20 % aller Unfälle); +++: sehr häufig (› 20 % aller Unfälle)
(Stand 2006)

10.3 Tätigkeit vor dem Unfall

Sprünge und Hebungen bei den Tänzern und kleinere Schrittkombinationen einschließlich der Unfälle mit Spitzenschuhen sowie im Rahmen von Hebungen entstandene Verletzungen bei den Tänzerinnen stellen die am meisten beobachteten Bewegungsinhalte dar. Erklärend sind hier entsprechend der Arbeitsinhalte der Spitzentanz bei den Tänzerinnen, die Hypermobilität sowie das diätetische Verhalten und bei den Tänzern die Hebungen sowie die maximal dynamischen Sprungkombinationen zu erwähnen. Die beim Heben entstehenden Unfälle betreffen meistens die Tänzer. Während bei den Sprungkombinationen sich deutlich weniger Tänzerinnen als Tänzer verletzen, kehrt sich dieses Verhältnis bei allgemeinen Tanzbewegungen um. Dieses ist damit zu erklären, dass sich das Repertoire der Tänzerinnen von dem der Tänzer unterscheidet.

10.4 Unfallort

Die Häufigkeit von Unfällen an bestimmten Unfallorten (Ballettsaal, Probebühne, Seitenbühne, Bühne, andere wie beispielsweise Duschen, Flure usw., auf dem Weg zum Arbeitsplatz und nach Hause) korreliert eng mit der Aufenthaltsdauer während des Arbeitsprozesses. An Bühnen mit täglichen Vorstellungen (Musical, Revue/Show) ereignet sich die Mehrzahl aller Unfälle auf der Bühne während der Vorstellung.

Tabelle 3:
Häufigkeit von Lokalisationen akuter Verletzungen in Abhängigkeit vom Geschlecht und Tanzstil pro Spielzeit/Saison (n = 2190)

Lokalisation / Tanzstil	Hüfte		Oberschenkel		Kniegelenk	
	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
Klassischer Tanz	0	0	+	+	++	++
Zeitgenössischer Tanz	0	0	+	+	++	+++
Revue-Tanz	0	0	+	+	++	++
Musical-Tanz	0	0	+	+	+++	++
Tanztheater	0	0	+	+	+	+++
Stepp-Tanz	0	0	0	0	+	+
Lokalisation / Tanzstil	**Unterschenkel**		**Oberes Sprunggelenk**		**Fuß**	
	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
Klassischer Tanz	+	+	++	++++	++	++
Zeitgenössischer Tanz	+	+	+++	+++	+	++
Revue-Tanz	+	+	+++	+++	+	+++
Musical-Tanz	+	+	+++	++++	+++	+
Tanztheater	+	++	++	++	+	++
Stepp-Tanz	++	++	++	++	++	++

0: fast nie: (‹ 3 % aller Unfälle) ; sehr selten (3 bis ‹ 10 % aller Unfälle); +: selten (4 bis ‹ 10 %);
++: häufig(10 bis ‹ 20 % aller Unfälle); +++: sehr häufig (20 bis ‹ 30 % aller Unfälle);
++++ sehr sehr häufig (› 30 % aller Unfälle)
Stand 2006

10.5 Bewegung während des Unfalls

Tabelle 4:
Bewegung während des Unfalls pro Saison/Spielzeit (n = 1339)

	Klassischer Tanz	Revue	Musical	Zeitgenössischer Tanz	Tanztheater
Fallen/Stürzen	+	+	++	++	++
Getroffen werden	+	++	++	++	+++
Hängenbleiben	+	+	0	0	0
Hineintreten	0	0	0	0	0
Keine Bewegung	0	0	0	0	+
Landen	+++	++	+	++	0
Rutschen	++	+	+	+	++
Stolpern	0	0	0	0	0
Stoßen	0	+	+	+	+
Überdehnen	++	++	+	+	0
Umknicken	+++	+++	+++	+++	+

0: sehr selten (‹ 5% aller Unfälle) ; +: selten (5 bis ‹ 10 % aller Unfälle);
++: häufig (10 bis ‹ 20 % aller Unfälle); +++: sehr häufig (› 20 % aller Unfälle)
Stand 2006

10.6 Zeitraumbezogene Häufungen

Die meisten Unfälle ereignen sich in den ersten drei Jahren nach Beginn des Beschäftigungsverhältnisses. Dann folgt eine kontinuierliche Abnahme des Verletzungsrisikos. Je kürzer das Arbeitsverhältnis läuft, desto größer ist die Gefahr, einen Unfall zu erleiden.

10.6.1 Jahresverlauf

Im Jahresverlauf zeigen sich deutliche Häufungen, vor allem im zweiten und letzten Quartal. Die Gründe der Frequenz im zweiten Quartal liegen in einem möglichen Übertrainingssyndrom mit einer messbaren Minderung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit vor dem Spielzeitende. Dieses wird verstärkt durch eine im Saisonverlauf erst sehr spät geplante weitere Premiere. Darüber hinaus sind bezüglich der Häufung im letzten Quartal folgende Gründe zu nennen:

- Eine sehr frühe Wiederaufnahme einer Inszenierung oder Premiere nach Beginn der Spielzeit. Oftmals liegen zwischen Saisonbeginn und der ersten Vorstellung nur 2,5 bis 3 Wochen, was für das Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit nach der Sommerpause nicht ausreichend ist.

- Verschleppung leichter Verletzungen infolge von Fehl- oder Überlastungsschäden direkt nach der Sommerpause, die wiederum im weiteren Verlauf Unfälle begünstigen (4. Quartal). Oftmals kommt eine Belastungsintensivierung im November und/oder Dezember hinzu.

- Die Steigerung der Belastungsintensität bei unzureichender Vorbereitung des Körpers zum Ende des Jahres (auch Auftritte in der Weihnachtszeit usw.)

10.6.2 Tagesverlauf

Im Tagesverlauf sind folgende Häufungen von Unfällen zu beobachten:

- In der zweiten Stunde des Trainings (Sprungkombinationen)

- In der ersten bis dritten Stunde nach Arbeitsbeginn

- Gleich zu Beginn der Probe in der Mittagszeit oder am Ende einer Probe

- In der ersten Stunde der jeweiligen Vorstellung

10.7 Geschlechtsspezifische Verletzungsmuster

Im Rahmen der Auflösung klassischer geschlechtsspezifischer Bewegungsmuster (Hebungen und grand allegro: Männer; Spitzentanz: Frauen) ist eine Verschiebung der Verletzungsmuster bei Tänzerinnen und Tänzern zu beobachten. Jeder geschlechtsspezifische Unterschied sollte daher auch immer stilabhängig (zum Beispiel klassischer/neoklassischer Tanz/Revue/Musical/Tanztheater/Moderner Tanz) betrachtet werden. Die untere Extremität ist bei beiden Geschlechtern die häufigste Lokalisation, wenngleich sie bei den Tänzerinnen häufiger betroffen ist. Bei den Tänzern zählen im Vergleich zu den Tänzerinnen die Wirbelsäule und die obere Extremität zu den vielfach verletzten Bereichen.

11 Verletzungen im Ausbildungsbereich

11.1 Lokalisation

Eine wichtige Basis im Rahmen der Berufsausbildung bildet das Erlernen der klassischen Tanztechnik. Hinsichtlich der Verletzungslokalisation lassen sich im Ausbildungsbereich Parallelen im Vergleich zum professionellen Bereich aufzeigen. Es besteht eine starke Abhängigkeit von Geschlecht und Stilrichtung. Für die hohe Anzahl von Sprunggelenksverletzungen bei Schülerinnen kann die bei ihnen häufig vorhandene Hyperbeweglichkeit des Körpers genannt werden. Gerade in Wachstumsphasen können die vorübergehende Instabilität oder eine durch das Wachstum bedingte Disharmonie sowie ein Ungleichgewicht im Körper noch verstärkt werden und dadurch zu einer vermehrten Verletzungsanfälligkeit führen. Darüber hinaus stellt der Spitzentanz, der ein hohes Maß an koordinativer Leistungsfähigkeit des gesamten Körpers voraussetzt, für den Fuß und das angrenzende Sprunggelenk eine maximale Belastung dar. Bei den Schülern sind vermehrt Verletzungen an der oberen Extremität zu beobachten. Als Erklärungsansatz für die höhere Verletzungsfrequenz an der oberen Extremität bei den Schülerinnen und Schülern im Bereich Bühnentanz wären die in der Schule gelehrten und zur Ausbildung zur professionellen Bühnentänzerin/zum professionellen Bühnentänzer gehörenden Einheiten mit Partnerarbeit (Pas de Deux) sowie Repertoire-Einheiten zu nennen. Diese beinhalten auch Hebungen, die mit einer Mehrbelastung dieser vier genannten Bereiche (Schulter, Kopf/Hals, Unterarm/Handgelenk) einhergehen und nicht zuletzt während des Wachstumsalters Verletzungen begünstigen können (Tabelle 5).

Tabelle 5:
Lokalisation von Verletzungen im Ausbildungsbereich in Abhängigkeit von der Stilrichtung pro Schuljahr/Ausbildungsjahr (n = 612)

Stilrichtung / Lokalisation	Klassischer Tanz		Zeitgenössischer Tanz	
	Männlich	Weiblich	Männlich	Weiblich
Wirbelsäule	++	+	++	++
Untere Extremität	++	+++	++	++
Kopf/Hals	0	0	0	0
Obere Extremität	++	+	++	++
Thorax	0	0	0	0

0: sehr selten (‹ 5 % aller Unfälle); +: selten (5 bis ‹ 10 % aller Unfälle);
++: häufig (10 bis ‹ 20 % aller Unfälle); +++: sehr häufig (› 20 % aller Unfälle)
Stand 2006

11.2 Art und Struktur

Verstauchungen, Prellungen und Zerrungen sind die am zahlreichsten zu beobachtenden Verletzungsarten. Gelenke, Knochen, Bandapparat und Muskulatur gehören zu den am häufigsten verletzten Strukturen.

11.3 Zeitraumbezogene Häufungen

Alter

Es findet sich eine Häufung von akuten Verletzungen im Bereich der beiden pubertären Wachstumsschübe.

Tagesverlauf

Es sind Häufungen zu beobachten

- am frühen Morgen,
- am Ende des Trainings,
- am frühen Nachmittag (nach der Mittagspause),
- am späten Nachmittag (kurz vor Ende des Schul- bzw. Arbeitstages),
- bis zwei Stunden nach Beginn des Ausbildungstages,
- am Ende des Ausbildungstages,
- zu Beginn der Woche,
- zu Beginn der Ausbildung (in den ersten beiden Jahren).

Die Ursachen für die Häufungen sind ebenso zahlreich wie vielseitig und sind in den entsprechenden Abschnitten ausgeführt worden. Sie sind nicht nur in der Umgebung, sondern auch in der Schülerin oder im Schüler selber zu suchen (zum Beispiel akute oder chronische Ermüdung, Einschränkung in der Eignung, Alter, Bewegungsinhalte usw.).

Danksagung

Unser Dank für die freundliche Durchsicht und ergänzenden Hinweise gilt besonders:

- *Frau Helmgard Mill*
  Unfallkasse Berlin, Abteilung Prävention

- *Herrn Michael Arendt*
  Unfallkasse Berlin, Leitung der Abteilung Prävention

- *Frau Dr. med. Elisabeth Exner-Grave*
  medicos.AufSchalke Reha GmbH & Co. KG, Gelsenkirchen, Gründungsmitglied von Tanzmedizin Deutschland e.V. (tamed) sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung Leistungsdiagnostik

- *Frau Dr. med. Monika Löffelholtz*
  Gründungsmitglied, Tanzmedizin Deutschland e.V. (tamed)

- *Herrn Boni Rietveld, M.D.*
  B.A. Nederlandse Vereniging voor Dansen Muziek-Geneeskunde (NVDMG); International Association for Dance Medicine and Science (IADMS)

- *Frau Regine Ziems*
  Unfallkasse Sachsen

- *Frau Prof. Dr. med. Ulrike Korsten-Reck*
  Universität Freiburg, Abteilung für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin, Sektion Frauensport (Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention)

- *Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. D. Groneberg, Direktor*
  Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Goethe-Universität Frankfurt

Anhang

I Begriffserklärungen

A Präventions- und Rehabilitationsformen

F.M.-Alexander-Technik

Die Alexander-Technik geht davon aus, dass beim Menschen alle psychischen und physischen Prozesse untrennbar miteinander verbunden sind. Negativ beeinflussende Faktoren können daher zu einer Störung von Bewegungsmustern und körperlichen und geistigen Einschränkungen führen, die durch das Konzept der Alexander-Technik behandelt werden können. Dies geschieht durch mentale Anweisungen. Zentral ist dabei das Zusammenspiel zwischen Kopf, Hals und Rumpf. Im Tanz kann diese Technik zur Verbesserung der eigenen Wahrnehmung bei der Behandlung von Fehlhaltungen, in der Prävention oder Rehabilitation von Verletzungen, Spannungen (auch Lampenfieber, Prüfungssituationen) oder festgefahrenen Gewohnheiten einen sinnvollen Beitrag leisten. Es ist nahezu altersunabhängig und kann sowohl in Einzel- als auch Gruppenstunden abstrakt oder mit direktem Arbeitsalltagsbezug gelehrt werden.

Feldenkrais-Methode

In der Feldenkrais-Methode werden Wahrnehmungen von Bewegungen in kleinen Teilen analysiert. Dafür werden Bewegungen in verschiedenen Variationen durchgeführt und hinsichtlich der Harmonie der Bewegungen, der Geschwindigkeit, der Belastung und des Kraftaufwandes beobachtet. Ziel ist die Nutzung körpereigener Ressourcen, die Steigerung der eigenen Wahrnehmung und Reduzierung der Anstrengung durch eine verbesserte Koordination. Veränderte, effizientere Bewegungsabläufe und eine geschulte Wahrnehmung können in den Arbeitstag einer Tänzerin und eines Tänzers übertragen werden. Die Feldenkrais-Methode kann in Gruppen oder auch in Einzelarbeit angewendet werden.

„Floor Barre“ (tanzspezifisch)

Bei der Floor Barre handelt es sich um auf dem Boden, meistens im Liegen auf einer Matte, durchgeführte Übungen aus dem klassischen Training an der Stange. Die Reihenfolge der Bewegungsteile bleibt erhalten. Schweregrad, Intensität und Dauer können der Gruppe individuell angepasst werden. Die liegende Position ermöglicht verletzten Tänzerinnen und Tänzern frühzeitig die Gewöhnung an die spezifischen Bewegungsmuster. Präventiv können bei einem regelmäßigen (ein- bis zweimal pro Woche) Angebot dieses Bodentrainings technische Mängel und muskuläre Ungleichgewichte erkannt und korrigiert werden. Aufgrund der Intensität sollte der Floor Barre ein Warm-up vorausgehen.

Gyrotonic Expansion System®, Gyrokinesis® nach Juliu Horvath

Ebenfalls mit ganzheitlichem Konzept werden in erster Linie fließende dreidimensionale, kreisrunde sowie spiralförmige Bewe-

gungsabläufe gegen einen konstanten Widerstand durchgeführt. Dabei stellt die Wirbelsäule die zentrale Struktur dar. Es beinhaltet Elemente aus dem Yoga, Schwimmen, Tai Chi, der Gymnastik und aus dem Tanzbereich. Atemmuster ergänzen die Bewegungsfolgen. Wie beim Pilates-Training werden ganze Muskelketten angesprochen und Kraft, Koordination und Flexibilität verbessert. Es kann sowohl in der Prävention als auch Rehabilitation tanzspezifisch integriert werden. Pilates und Gyrotonic® können alternativ eingesetzt werden. Gyrotonic® kann auch an speziell entwickelten Geräten, die bei der dreidimensionalen Bewegung einen gleichmäßigen Widerstand leisten, durchgeführt werden. Ziele in der Prävention und Rehabilitation sind die verbesserte Wahrnehmung, Kontrolle und Ökonomisierung der Bewegungen im Tanz.

Pilates

Pilates ist ein ganzheitliches Körpertraining, das sowohl im rehabilitativen als auch im präventiven Bereich sowohl ganz allgemein tanzunspezifisch als auch gezielt im Bühnentanz eingesetzt wird. Es kräftigt insbesondere die gelenknahe Muskulatur und verbessert die koordinative Leistungsfähigkeit sowie die Rumpfstabilität und führt zu einer verbesserten gleichmäßigen Beweglichkeit. Es kann sowohl auf Matten auf dem Boden als auch an Geräten in Form eines Einzel- oder Gruppentrainings durchgeführt werden. Verletzungen durch Pilates sind nicht bekannt. Es lässt sich optimal dem individuellen Leistungsstand und den Bedürfnissen anpassen und ist bereits ab dem 11. Lebensjahr als präventive Maßnahme sinnvoll einzusetzen. Sofern ein kontinuierliches Training im Verlauf einer Spielzeit nicht möglich ist, empfiehlt es sich, mindestens zwei bis drei Blöcke à zehn Einheiten (je 60 bis 90 Minuten lang) pro Spielzeit oder Schuljahr (oder ein bis zwei Blöcke pro Semester) zu implementieren. Die speziell entwickelten Pilates-Geräte können unter qualifizierter Anleitung ideal in der Prävention und ebenso in der Rehabilitation eingesetzt werden (Abbildung 17).

Übergangs-Training (tanzspezifisch)

Das tägliche Training stellt im professionellen Bühnentanz für die Entwicklung technischer und tänzerischer Qualitäten eine wichtige Basis dar und bereitet die Tänzerin und den Tänzer auf die nachfolgenden Belastungen in Proben und Vorstellungen vor.
Da es hochspezifisch ist, kann es weder durch präventive Maßnahmen noch im Rahmen therapeutischer Konzepte vollständig ersetzt werden. Das Übergangs-Training (engl. Transition Dance Class) stellt ein alternatives Training aus Elementen eines täglichen Trainings sowie therapeutischen Übungen unter sehr enger physiotherapeutischer und/oder therapeutischer und ggf. ärztlicher Kontrolle dar.

Ziele

Das Training ermöglicht der Tänzerin und dem Tänzer – abgesehen von dem positiven Einfluss auf die psychische Verfassung – trotz Verletzung oder Krankheit eine frühzeitige, kontrollierte Gewöhnung an tanzspezifische Bewegungsformen, die hinsichtlich Inhalt, Intensität und Umfang individuell angepasst werden können. Damit können die Phase der stufenweisen Wiedereingliederung sowie die Rehabilitationszeit verkürzt werden. Außerdem können in der



Abbildung 17:
Pilates-Reformer

Rehabilitation kompensatorisch begründete technische Mängel korrigiert werden. Damit leistet es auch in der Prävention von akuten Unfällen einen wesentlichen Beitrag.

Voraussetzung für die Teilnahme

Fähigkeit der gleichmäßigen Gewichtsverteilung auf beiden Beinen, Fähigkeit zum einbeinigen Stand in Balance, ein demi plié in paralleler Fußstellung

Inhalte

Die möglichen Inhalte für die teilnehmenden Tänzerinnen und Tänzer werden individuell von der Physiotherapeutin oder dem Physiotherapeuten, der Ärztin oder dem Arzt und der Trainingsleiterin/dem Trainingsleiter in einem Trainingsplan festgelegt. Dies betrifft vor allem erlaubte und nicht erlaubte Übungsteile, Möglichkeiten und Grenzen, Intensität und Umfang. Es besteht aus folgenden Abschnitten:

- Physiotherapeutisches Warm-up
- Stangentraining
- Training im freien Raum
- Cool-down

Leitung

Trainingsleiterin/Trainingsleiter, Physiotherapeutin/Physiotherapeut

Dauer

Bis zu 90 Minuten, bis zu 3- bis 4-mal pro Woche

Zeitpunkt

Möglichst parallel zum Training der unverletzten Tänzerinnen und Tänzer



Abbildung 18:
Das Übergangs-Training beinhaltet eine intensive Zusammenarbeit zwischen speziell geschulten Tanzpädagoginnen und -pädagogen und der verletzten Tänzerin oder dem verletzten Tänzer

B Tanzbegriffe

Tabelle 6:
Nach dynamischen Kriterien ausgewählte Tanzschritte

Adagio (auch Haltungen/ Positionen)	Petit allegro (kleine Sprünge)	Allegro (mittel-große Sprünge)	Grand allegro (große Sprünge)	Batterie
• Allongé • Arabesque • Attitude • Battement fondu • Développé • Penché	• Changement de pieds • Échappé • Jeté • Entrechat • Sauté • Soubresaut	• Assemblé • Ballonné • Ballotté • Cabriole • Failli • Pas de chat • Pas emboîté • Pas de basque • Temps levé	• Grand jeté • Cabriole • Grand pas de basque • Sissonne • Tour en l`air • coupé jeté en tournaut	• Brisé • Entrechat trois/ quatre/ • ... battu (z.B. assemblé battu)

Adagio* — Tänzerische Bewegungsfolge in einem langsamen Zeitmaß (Gegensatz: Allegro)

Allegro — Tänzerische Bewegungsfolgen in einem schnellen Zeitmaß (Gegensatz: Adagio) Umfasst Sprungkombinationen; Möglichkeiten: von zwei auf zwei Füße; von zwei Füßen auf einen Fuß; von einem auf einen Fuß; von einem auf zwei Füße; weitere Unterscheidungen in petit allegro (kleine Sprünge am Platz von geringer Sprunghöhe), allegro (mittlere Dynamik am und vom Platz) und grand allegro (in Höhe und Weite greifende Sprungkombinationen maximaler Dynamik und koordinativen Anspruchs) in Abhängigkeit von der Dynamik des Sprunges und damit Belastung des Körpers

Arabesque* — Gestrecktes Standbein, das Spielbein wird bei aufrechtem Oberkörper gestreckt nach hinten geführt, angestrebt wird eine Höhe von 90°; eine der Grundhaltungen im Tanz; Attitude: Spielbein gebeugt

Battement* — Bewegung des Spielbeines vom Körper weg und wieder zurück; nähere Bezeichnung durch weiteres Wort, zum Beispiel grand battement (schwungartiges Bewegen des Spielbeines nach vorne, zur Seite oder nach hinten bis über 90 °)

Batterie* — Das Aneinanderschlagen der gestreckten Beine in der Luft, während sie sich kreuzen (zum Beispiel brisé)

Cabriole*	Sprungschritt mit gestreckten Beinen, wobei das untere gegen das obere Bein schlägt
Dedans*	(Gegensatz: en dehors); Einwärtsdrehung der Beine und Füße, Drehung oder Kreis beschreibende Bewegung zum Standbein hin
Derrière*	Bewegung, die hinter dem Körper ausgeführt wird; Gegensatz: devan
Devant*	Bewegung, die vor dem Körper ausgeführt wird; Gegensatz: derrière
Développé*	Entfaltung des Beines aus einer geschlossenen Position bis zur geforderten Streckung
En Dehors	Auswärtsdrehung der gesamten unteren Extremität oder Drehung nach außen; Grad des en dehors lässt sich durch Training nur begrenzt beeinflussen
Exercise	Im professionellen Bühnentanz: tägliches Tanztraining
Grand allegro	In Weite und Raum greifende Sprungkombinationen von maximaler koordinativer und kardiopulmonaler Belastung
Grand jeté	Großer Spagatsprung nach vorne
Grand battement*	Kraftvoller Wurf des gestreckten Spielbeines aus einer geschlossenen Position nach vorn, zur Seite oder nach hinten; das Bein erreicht dabei eine Höhe von 90° oder mehr
Halbe Spitze	Stand auf den Mittelfußköpfchen (Zehenstand); wird im Tanz auch als „relevè“ oder „rise“ bezeichnet
Manège*	Kreisförmig um die Bühnenmitte ausgeführte Tanzschritte
Pirouette	Drehung(en) um die eigene Achse entweder auf dem Boden, einbeinig auf halber Spitze oder Spitze (Tänzerinnen) mit angelegtem Spielbein am Standbein oder in einer offenen Position oder gesprungen (Tänzer)
Plié*	Unterscheidung in demi plié und grand plié; Kniebeuge eines oder beider Beine, wobei die Knie im gleichen Winkel wie die Füße zur Seite gedreht sind; grand plié“: maximale Kniebeuge

Port de bras*	Harmonische und fließende Bewegung der Arme durch ihre verschiedenen Positionen
Positionen*	Grundstellungen der Füße; 1. Position: beide auswärts gedrehten Füße bilden bei einer Ausdrehung von 180 ° eine ununterbrochene Linie, die Fersen stoßen aneinander; 2. Position: Füße bilden eine Linie, zwischen den Fersen ist ein Abstand; 4. Position: offene Position; die Füße stehen hintereinander und zeigen in die entgegengesetzte Richtung; 5. Position: Die Füße stehen direkt hintereinander und zeigen in die entgegengesetzte Richtung; die Ferse des vorderen Fußes berührt den großen Zeh des hinteren Fußes
Préparation	Vorbereitungsstellung des Körpers
Relevé*	Das Sich-Erheben vom flachen Fuß auf die halbe oder ganze Spitze
Sauté*	Sprung mit Absprung und Landung auf beiden Füßen in derselben Position
Sur les pointes	Tanzen in Spitzenschuhen; Spitzentanz
Variation*	jede nicht besonders spezifizierte Solotanznummer

* *mit freundlicher Genehmigung des Reclam-Verlages*

II Kontaktadressen

Nationale Organisation

tamed – Tanzmedizin Deutschland e.V.
An der Maitanne 36
64295 Darmstadt
Telefon: 06151 3917601
Telefax: 06151 3917602
www.tamed.de
E-Mail: info@tamed.de

- Gründung 1997
- Informationen zum Thema Tanzmedizin
- Aktuelles Verzeichnis von fachkundigen Ärztinnen und Ärzten sowie Therapeutinnen und Therapeuten
- Regelmäßige Fort- und Weiterbildungsangebote
- Symposien alle zwei Jahre
- Arbeitskreise zu ausgewählten Themen
- Tanzmedizinische Forschung und Lehre, Publikationen
- Mediathek
- Regionalbüro in Österreich

Internationale Organisationen

IADMS – International Association for Dance Medicine and Science
Department of Dance
1214 University of Oregon
Eugene, OR 97403 1214, USA
Telefon/Telefax: 001 541 465-1763
www.iadms.org
E-Mail: ExecutiveDirector@iadms.org

- Gründung 1990
- Informationen zum Thema Tanzmedizin
- Arbeitskreise in ausgewählten Gebieten (u. a. Forschung, Lehre, Ausbildung)
- Publikationen
- Jahreskongresse

IOTPD – International Organisation for the Transition of Professional Dancers
www.iotpd.org
E-Mail: iotpd@iotpd.org

Schweiz

The Rudolf Nureyev Foundation
Rütistrasse 52
8044 Zürich-Gockhausen, Schweiz
www.nureyev.org
E-Mail: contact@noureev.org

Finnland

Dance Health Finland (DHF)
Meritullinkatu 33, III krs
00170 Helsinki, Finnland
Telefon: 00358 9-25112148
www.dhf.fi
E-Mail: dhf@teme.fi

Frankreich

Médecine des Arts
715 Chemin du Quart
82 000 Montauban, Frankreich
Telefon: 0033 563200809
www.medecine-des-arts.com
E-Mail : mda@medecine-des-arts.com

- Zeitschrift
- Fortbildungen

Großbritannien

Dance UK
The Urdang, The Old Finsbury Town Hall,
Rosebery Avenue,
London,EC1R 4QT, Großbritannien
Telefon: 0044 2077130730
Telefax: 0044 2078332363
www.danceuk.org
E-Mail: info@danceuk.org

British Association for Performing Arts Medicine (BAPAM)
www.bapam.org.uk
E-Mail: E-Mail: enquiries@bapam.org.uk

Holland

Nederlandse Vereniging voor Dans- en Muziek-Geneeskunde (Dutch Performing Arts Medicine Association, NVDMG)
Postbus 432
2501 CK Den Haag, Niederlande
Telefon: 0031 70 3302042
Telefax: 0031 70 3302916
www.nvdmg.org
E-Mail: info@nvdmg.nl

Dutch Healthcare Foundation
(Stichting Gezondheidszorg voor Dansers)
Keizersgracht 790
1017 EC Amsterdam, Niederlande
www.dansgezond.nl
E-Mail: info@dansgezond.nl

USA

PAMA – Performing Arts Medicine Association
Julie Massaro, Executive Director
PO Box 440301
Aurora, CO 80044-0301, USA
Telefon: 001 303 8085643
Telefax: 001 866 4087069
www.artsmed.org
E-Mail: executive@artsmed.org

Neuseeland

Arts Medicine Aotearoa NZ
PO Box 17 215
Karori, Wellington, Neuseeland
Telefax: 0064 4 476 8754
www.converge.org.nz

Österreich

Impulstanz 2011
1030 Wien, Österreich
Arsenal Studio 4
Telefon: 0043 1 514445411
Telefax: 0043 1 514445441
www.tanzmed.at
E-Mail: info@tanzmedizin.at

Monacco

Association Danse Médecine Recherche
Peter Lewton-Brain
25 Bd de Belgique
98000 Monaco
Telefon: 0033 06 140 32 65
www.admrdanse.com
E-Mail: admr@monaco.mc

III Literaturverzeichnis (Auswahl)

Bücher

Buckroyd, J.: The student dancer. Emotional aspects of the teaching and learning of dance. Dance Books, London 2000

Chmelar, R.; Fitt, S.: Diet for Dancers. Dance Horizon Books, Pennington 1995

Dickhuth, H. (Hrsg): Sportmedizin für Ärzte. Im Druck

Foley, M.: Dance floors. A handbook for the design of floors for dance. 2. Auflage, Dance, UK 1998

Exner-Grave, E. (Hrsg.): Tanzmedizin. Stuttgart, Schattauer, 2008

Goertzen, M.: Verletzungen und Überlastungsschäden im klassischen Ballett. Unas Verlag, Aachen 1987

Howse, J.; Hancock, Sh.: Dance technique and injury prevention. 3. Auflage, A & C Black, London 2000

Huwyler, J.: Tanzmedizin. Anatomische Grundlagen und gesunde Bewegung. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Hans Huber Verlag, 2005

Koegler, H.; Kieser, K.: Kleines Wörterbuch des Tanzes. 2. Auflage, Philip Reclam jun. GmbH & Co, Stuttgart 2006

Koutedakis, Y.; Sharp, C.: The fit and healthy dancer. John Wiley & Sons, Chichester 1999

Ryan, A.J.; Stephens, R.E.: The healthy dancer. Dance Medicine for Dancers, Dance Books, London 1989

Simmel, L.: Tanzmedizin in der Praxis. Anatomie, Prävention, Trainingstipps. 2., überarb. Aufl., Leipzig: Henschel, 2011

Solomon, R.; Solomon, S.: Preventing dance injuries. Human Kinetics, 2. Auflage, 2005

Thornblad, H.: The Work Environments of Dramatic Art. Prevent Sweden. Management and Labour Improving work environment, Schweden, 2005

Wanke, E. M. (Hrsg.): TanzSportMedizin. Handbuch für Ärzte, Therapeuten, Trainer und Tänzer. 1. Aufl., Köln: Sportverlag Strauß, 2011

Unfallkasse Berlin (Hrsg.): Tanzmedizin – Ausbildung und Arbeitsplatz Tanz. Berlin 2005

Informationsblätter

Infoblätter von tamed (Tanzmedizin Deutschland) e.V. (siehe Adressenliste)

Infoblätter von Dance UK (siehe Adressenliste)

Fachzeitschriften

Journal of Dance Medicine and Science, J. Michael Ryan Publishing, Inc., 24 Crescent Drive North, Andover, New Jersey, U.S.A.

Medical Problems of Performing Arts, Science & Medicine, Inc. PO Box 313, Narberth, PA 19072, USA

IV Checklisten

A Arbeitsplatz Tanz

Handlungshilfe – Arbeitsplatz Tanz (Grobanalyse)

Die Handlungshilfe soll die Ermittlung und Beurteilung der Situation am Arbeitsplatz erleichtern. In regelmäßigen Abständen und vor jeder Neuinszenierung können effektiv Mängel festgestellt und deren Beseitigung veranlasst werden.

Die Handlungshilfe richtet sich an Personen, die beruflich mit dem Arbeitsplatz Theater/Tanz befasst sind wie beispielsweise leitende Angestellte, Aufsichtspersonen, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärztinnen und Betriebsärzte und andere Interessierte und kann durch Erhebungen (Feinanalyse) von tanzmedizinisch Sachverständigen ergänzt werden.

Basis ist eine Begehung vor Ort (Aufführungs-/Probenbedingungen).

Unterstützung: Internetseite der Unfallkasse Berlin (www.unfallkasse-berlin.de)

Lfd. Nr.		Gesetzliche Grundlagen und weitere Fundstellen	Handlungs-bedarf
	1 Allgemeine Anforderungen		
1.	Vorbeugender Brandschutz (Löscheinrichtungen, Flucht- und Rettungswegpläne, Alarmplan; jederzeit frei zugängliche, dauerhaft erkennbar gekennzeichnete Fluchtwege) ist organisiert.	ArbStätt § 3a, Anhang Punkt 2.2	
2.	Erste-Hilfe-Leistungen sind jederzeit sach- und fachkundig möglich.	GUV-V A1 §§ 2; 24-28; Broschüre zur Tanzmedizin „Theater- und Ballettleitung“, S. 48 und 49	
3.	Alle Aufenthaltsbereiche und Verkehrswege sind in sicherem Zustand gehalten.	ArbStättV § 4, Anhang Punkt 1 und 2.3; GUV-V C1 §§ 3-8 sowie 24	
4.	Sanitäre Einrichtungen sind in ausreichender Anzahl und gutem Zustand in der Nähe.	ArbStättV § 6, Anhang Punkt 4.1	
5.	Zuständige Verantwortliche sind bekannt und jederzeit erreichbar.	GUV-V A1 §§ 2; 13; GUV-V C1 § 15 „Leitung und Aufsicht“	
6.	Unterweisungen erfolgen regelmäßig, mindestens jährlich, und für alle Teilnehmer verständlich.	GUV-V A1 § 4; GUV-V C1 § 17	
	2 Tanzspezifische Anforderungen		
7.	Der Raum ist für die vorgesehenen Abläufe geeignet	ArbStättV § 6 und Anhang; Broschüre zur Tanzmedizin „Theater- und Ballettleitung“, S. 18 und 19	
8.	Gefährliche Stellen, Ecken und Kanten sind nicht vorhanden (Kantenradius mindestens 2 mm, Öffnungen und Spalten ‹ 20 mm).	ArbStättV § 3a	
9.	Der Tanzboden entspricht den Erfordernissen und führt nicht zu zusätzlichen gesundheitlichen Belastungen (mischelastischer Bodenbelag mit schockabsorbierenden Eigenschaften).	ArbStättV § 6 und Anhang; Leitlinien Punkt 1.1.1	
10.	Spiegel sind bruchsicher gestaltet.	GUV-SI 8027	
11.	Die Beleuchtung ist den Arbeitsaufgaben angemessen und ohne Blendwirkungen ausgeführt (neutral-weiß, 300-500 Lux, bei zeitweiliger Nutzung 150 Lux).	ArbStättV § 3a, Anhang Punkt 3.4	
12.	Die Temperatur entspricht den Anforderungen, Zugerscheinungen werden vermieden (optimaler Temperaturbereich zwischen 21 und 23 °C, Luftgeschwindigkeit 0,1 m/sec.).	ArbStättV § 3a, Anhang Punkt 3.5	
13.	Die Luftfeuchtigkeit ist der Temperatur angemessen (40 % bis 60 %).	ArbStättV § 4 und Anhang; Leitlinien Punkt 1.1.2	

Lfd. Nr.		Gesetzliche Grundlagen und weitere Fundstellen	Handlungs-bedarf
14.	Schädigende Lärmeinwirkungen (obere Auslöse-werte: Tages-Lärmexpositionspegel ‹ 85 dB [A] bzw. Spitzenschalldruckpegel ‹ 137 dB) sind minimiert.	ArbStättV § 3a. Anhang Punkt 3.7	
15.	Physiotherapeutische Betreuung wird entspre-chend des Bedarfs – während des Trainings, der Proben und Vorstellungen – angeboten.	Leitlinien Punkt 1.1.7	
	2.1 Tätigkeitsbezogene Aspekte		
16.	Eine Gesundheitsuntersuchung (tanz-medizini-sches Screening) wird regelmäßig durchgeführt (Checkliste Teil B).	Leitlinien Punkt 2.4 und Anhang	
17.	Es existieren Tages- und Wochenpläne; Proben nach Ansage werden vermieden.	Leitlinien Punkt 1.2 und 1.3	
18.	Die Einsätze einzelner Tänzer sowie die Proben-inhalte werden rechtzeitig bekannt gegeben.	Leitlinien Punkt 1.2.2.1	
19.	Das Training ist in Dauer und Art als Vorbereitung für Vorstellung und Probe angepasst.	Leitlinien Punkt 1.2.1 und 8.4.2.2	
20.	Die Möglichkeit für Warm-up sowie Cool-down wird anlassbezogen angeboten und auch genutzt.	Leitlinien Punkt 1.2.1 und 8.4.2.1	
21.	Das Schuhwerk führt nicht zu zusätzlichen Gesundheitsgefahren bzw. es ist eine Gewöh-nung durch ausreichendes Proben – auch bei Um- und Neubesetzungen – erfolgt.	Leitlinien Punkt 1.1.4	
22.	Kostüm, Perücken und Maske führen nicht zu zu-sätzlichen Gesundheitsgefahren bzw. es ist eine Gewöhnung durch ausreichendes Proben – auch bei Um- und Neubesetzungen – erfolgt.	Leitlinien Punkt 1.1.3	
23.	Requisiten und Ausstattung führen nicht zu zu-sätzlichen Gesundheitsgefahren bzw. es ist eine Gewöhnung durch ausreichendes Proben – auch bei Um- und Neubesetzungen – erfolgt.	Leitlinien Punkt 1.1.5	
24.	Die eingesetzten Gefahrstoffe verursachen keine zusätzlichen Gesundheitsgefahren. Szenisch bedingter Einsatz erfolgt nur nach fachkompeten-ter Gefährdungsbeurteilung, Unterweisung sowie unter Anwendung der getroffenen Schutzmaß-nahmen.	Broschüre zur Tanzmedizin „Theater- und Ballettlei-tung“, S. 26	
25.	Eine inszenierungsbezogene Gefährdungsbeur-teilung ist erstellt – die erforderliche Unterwei-sung nachweislich durchgeführt.	GUV-V A1 § 3; GUV-V C1 § 17	

Anhang IV

Handlungshilfe – Arbeitsplatz Tanz (Feinanalyse)

Diese Checkliste ist als Ergänzung für Sachverständige gedacht und erfordert spezielles tanzmedizinisches Wissen. Sie dient ausgewiesenen Spezialistinnen und Spezialisten als Erleichterung für eine strukturierte Bestandsaufnahme mit anschließender Entscheidungsfindung. Basis ist eine Begehung vor Ort (Aufführungs-/Probenbedingungen).

Unterstützung: Internetseite der Unfallkasse Berlin

1	Tanzspezifische Anforderungen	Vorgefundene Beschaffenheit	Bewertung	Bemerkungen
1.1	Raumgröße	für tanzspezifische Abläufe geeignet	subjektiv ausreichend ja ☐ nein ☐ beengt ja ☐ nein ☐	
1.2	Wände	gefährliche Ecken, Kanten, Säulen	glatt/eben ja ☐ nein ☐ Radius › 2 mm ja ☐ nein ☐	
		Spiegelglas	bruchsicher ja ☐ nein ☐ splitterfrei ja ☐ nein ☐ sichtbare Schäden ja ☐ nein ☐	
1.3	Tanzboden	nach DIN 18032 Teil II gestaltet	Deckbelag ja ☐ nein ☐ Unterboden ja ☐ nein ☐	
		Verklebungen	sichtbar ja ☐ nein ☐ bewegungsbehindernd ja ☐ nein ☐	
		Spalten/Risse	sichtbar ja ☐ nein ☐ bewegungsbehindernd ja ☐ nein ☐	
		Aufwerfungen/Falten	sichtbar ja ☐ nein ☐ bewegungsbehindernd ja ☐ nein ☐	
		Fläche	glatt ja ☐ nein ☐ stumpf ja ☐ nein ☐ neutral ja ☐ nein ☐	
		Neigung	steil ja ☐ nein ☐ unterschiedlich ja ☐ nein ☐	
1.4	Beleuchtung	nach DIN 5035	ausreichend ja ☐ nein ☐ zu hell ☐ zu dunkel ☐	
		Fenster/künstliches Licht	angemessen ja ☐ nein ☐	
		Blendwirkung	gefährdend ja ☐ nein ☐	
1.5	Klima	Temperatur	angemessen ja ☐ nein ☐ zu kalt ☐ zu warm ☐	
		Temperaturunterschiede zwischen den Aufenthaltsbereichen	ja ☐ nein ☐	

1	Tanzspezifische Anforderungen	Vorgefundene Beschaffenheit	Bewertung	Bemerkungen
		Luftwechsel	mechanisch ja ☐ nein ☐ manuell ja ☐ nein ☐	
		Zugerscheinungen	ja ☐ nein ☐	
		Luftfeuchtigkeit	angemessen ja ☐ nein ☐ zu feucht ☐ zu trocken ☐	
1.6	Lärm	nach LärmVibrationsArbSchV	Grenzwert eingehalten ja ☐ nein ☐ normal ja ☐ nein ☐ zu laut bis schmerzhaft ja ☐ nein ☐	
1.7	Physische Prävention	Physiotherapeutische Betreuung durch Arbeitgeber	turnusmäßig ☐ regelmäßig ☐	
		Physiotherapeutische Betreuung durch andere	turnusmäßig ☐ regelmäßig ☐ nach Bedarf ☐	
		Getränke in der Nähe	ja ☐ nein ☐ trinken erlaubt ja ☐ nein ☐	

2	Tanzspezifische Anforderungen	Vorgefundene Beschaffenheit	Bewertung	Bemerkungen
2.1	Training	Dauer insgesamt	min	
		davon Stangentraining	min	
		freier Raum	min	
	freier Raum	statische Übungen (adagio)	ja/nein	
		dynamische Übungen (petit allegro)	ja/nein	
		dynamische Übungen mit hoher Belastung (allegro, grand allagro)	ja/nein	
		Spitzentraining insgesamt	min	
	Anwesenheit/ Beteiligte	30 min vor Beginn des Trainings	%/%	
		15 min vor Beginn des Trainings	%/%	
		komplettes Training	%/%	
	Schwerpunktsetzung in Choreografie/ Proben	Sprünge	ja/nein	
		Hebungen	ja/nein	
		andere	ja/nein	

B Gesundheitsuntersuchung (Screening)

Ein prä- und postsaisonales Screening-Programm sollte sich aus folgenden Komponenten zusammensetzen:

I. Gesundheitsbeurteilung

a) Anamnese mit Allgemeinbefund
   i) Bei Frauen auch hormonelle Anamnese
   ii) Ermittlung der Körperkomposition
   iii) Raucher/in: ja – nein, wenn ja, in welchem Umfang (Rauchen begünstigt die Entstehung von Überlastungsschäden)

b) Körperliche Untersuchung
   i) Beurteilung des Herz-Kreislaufsystems
   ii) Orthopädische Untersuchung unter tanzspezifischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung von Beschwerden (zum Beispiel en dehors, Kniegelenksachsen, Beweglichkeit des oberen Sprunggelenkes und der Großzehe)
   iii) Muskelstatus in Hinblick auf
      1. Dysbalancen (inklusive Muskelfunktionstests nach Janda)
      2. Schwächen
      3. Beinachsenstabilität, Beckenwaage
      3. Dehnungsfähigkeit (plus Beighton score)

II. Fragebogen zu subjektiven Beschwerden, Belastung und akuten Verletzungen und chronischen Beschwerden der letzten Monate

III. Bestimmung der Leistungsfähigkeit (Watt/kg) über eine standardisierte Leistungsdiagnostik mittels einer submaximalen (PWC 170) bis maximalen Belastung, beispielsweise auf dem Fahrradergometer (alternativ Laufband, Vorsicht: Verletzungsgefahr aufgrund ungewohnter Bewegung/Belastung!)

Option I:

Stufentest nach WHO; Beginn bei 50 bis 75 Watt [m] bzw. 25 bis 50 Watt [w], Steigerung alle 3 (2) Minuten um 40 bis 50 (25) Watt bis zur subjektiven Ermüdung, einschließlich einer/s

a) EKG in Ruhe und unter Belastung,

b) Herzfrequenz- und Blutdruckmessung am Ende einer jeden Stufe,

c) Ermittlung der Erholungsfähigkeit als Grundlage für Längsschnittuntersuchungen/Trainingskontrollen,

d) ggf. Bestimmung der maximalen Sauerstoffaufnahme und/oder der aeroben/anaeroben Schwelle.

Option 2:

Spiroergometrischer Rampentest (individuell gewähltes Belastungsprotokoll); Beginn bei 20 bis 40 Watt; Steigerung minütlich um 15 bis 30 Watt:

a) Punkte a) bis c) (s. Option 1) werden mit diesem Test abgedeckt

b) Bestimmung der maximalen Sauerstoffaufnahme

c) Bestimmung der ventilatorischen Schwellen (VT1/VT2) und darauf aufbauenden Trainingsempfehlungen

IV. Ggf. Bestimmung der Leistungsfähigkeit über ein tanzspezifisches, möglichst stufenförmiges Testverfahren. Die choreografisch definierten Bewegungsabläufe können sowohl stufenförmig als auch intervallartig oder im Dauerleistungsprinzip zur Anwendung kommen. Da sie nicht in allen Punkten den Testgütekriterien entsprechen, sollten sie in erster Linie im Längsschnittvergleich genutzt werden.

V. Ernährungsberatung

a) Feststellung des Ernährungsstatus

b) Stabilisierung des Gewichts

c) Ggf. Substitution

d) Ernährungsgestaltung/Modell für Tagesportionen

e) Empfehlungen zur Gewichtsreduktion

f) Optimierung der individuellen Ernährung der Tänzerinnen und Tänzer

g) Bei Tänzerinnen: Beratung bezüglich Osteoporoseprophylaxe

VI. Hospitation des Trainings in der jeweiligen Einrichtung oder der Ausbildungseinrichtung

VII. Kontrolle des Schuhwerks (auf nicht sachgemäße Verwendung)

a) Zu kleine, zu große Schuhe, nicht adäquates Schuhwerk (zum Beispiel Socken)

b) Spitzenschuhe (zum Beispiel aufgehobene Stabilität durch quer durchtrennte/eingeschnittene Sohlen von Spitzenschuhen

c) Weiche Schuhe (Passform und Größe, Vermeiden zu engen Schuhwerkes, das häufig aus ästhetischen Gründen getragen wird)

VIII. Vor allem im Ausbildungsbereich sollten Screening-Verfahren zur Diagnostik von Störungen des Essverhaltens oder Essstörungen zum Einsatz kommen wie beispielsweise durch:

a) Interview/Anamnese

b) Standardisierte Fragebögen

IX. Ggf. Labordiagnostik

a) Urin

b) Blut

i) Blutbild/Gerinnung
ii) Elektrolyte
iii) Eisenstoffwechsel
iv) Entzündungsparameter (CRP)
v) Vit. D-Stoffwechsel

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Tel.: 040 5146-0
Fax: 040 5146-2146
E-Mail: HV.Hamburg@vbg.de
Internet: www.vbg.de

VBG-Artikelnummer: 20-05-5304-3