

Teil I

Für welchen Tanzstil gilt die Tanzmedizin?26

Tanzmedizinische Tanzpädagogik für Amateur oder Profi?26

Durch die Augen der Tanzmedizin & das Erkennen tänzerischer Individualität.....28

Nicht der Pädagoge ist der Mittelpunkt sondern der Schüler29

Zielsetzungen der Tanzpädagogik30

Teil II

Forderungen der Tanzmedizin.....34

Die Entstehung von Verletzungen37

 Der Umgang mit Überlastungen & bereits bestehenden Verletzungen39

 Der Umgang mit Individualität & Mündigkeit40

 Alter, Biomechanik, Tanztechnik & Vielseitigkeit.....41

 Schuhe, Kleidung, Schmuck & Haartracht42

 Kostüme, Licht & Bühnenbild43

 Umfeld, Klima, Ordnung & Co44

 Böden & Bodenbeschaffenheit45

Verletzungen & Tanzstilspezifika48

...und der Tanzpädagoge selbst? – Belastung von Pädagogen & Trainern54

Verletzungen von Kindern & Jugendlichen in Amateur- & Berufsausbildung54

 Die schleichende Gefahr repetitiver Mikrotraumata für wachsende Strukturen56

 Intrinsische & extrinsische Verletzungsfaktoren bei Kindern58

 Der Bedarf an Tanzmedizin in Amateur- und Berufsausbildung58

Kindheit & Jugend im Tanz in Amateur- & Berufsausbildung.....61

 Die Pubertät als besondere Herausforderung65

 Geschlechtsunterschiede & Wachstum67

 Wasserhaushalt & Wachstum69

 ...und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?.....70

Ernährung als Verletzungsprävention70

 Female Athletic Triad – Erziehung zu Osteoporose im Tanz?73

 Aufklärung, Ernährungsgewohnheiten & Essstörungen77

Rauchen – Aufklärung & Prävention von Stressfaktoren.....	79
Der Tänzer als Lehrer	81
Emotionale Intelligenz in Freizeitgestaltung & Berufsausbildung	81
Verpflichtende Ausbildung ...-	83
-... und Respekt für Tanzpädagogen	84
Das Abgeben von Verantwortung & der Wille zum Ruf nach Hilfe	84
Teil III	
Tanzmedizinische Grundlagen – Neuroanatomie, Neuropsychologie & Motorik	88
Das Nervensystem	89
Neuroplastizität, Lernen & die Abhängigkeit von der Verwendung.....	91
Bewegungsplanung, Bewegungssteuerung & Bewegungsverhalten	92
Lernen & Bewegung im Überblick	93
Motorische Entwicklung, motorisches Lernen & motorische Kontrolle	95
Motorische Entwicklung.....	95
Motorisches Lernen.....	96
Motorische Kontrolle.....	97
Propriozeption, Sensomotorik & Gleichgewicht	98
„Körpergedächtnis“ – Propriozeption, Sensomotorik & Bewegungsgedächtnis.....	101
Sinneswahrnehmung: Die Verwendung aller Sinne zur kreativen Vernetzung	104
Professionalität in der taktilen Reizsetzung	106
Imagination & mentales Training im Tanz	107
Aufmerksamkeit als Grundlage des Lernens.....	109
Aufmerksamkeitsfokus im motorischen Lernen.....	111
Limbisches System: Emotionen & Gedächtnis.....	112
Neurotransmitter & Lernerfolg: Belohnung, Stress und Emotionen.....	114
...und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	116
Lernphasen im motorischen Lernprozess	116
Lernformen, Gedächtnisbildung & Transfer	119
...und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	122
Neuronale Vernetzung & das Automatisieren von Bewegungen	122
Tanzpädagogische Verantwortung & die Automatisierung falscher Bewegungsmuster	124

„Beidseitigkeit“ in der Bewegungsgenerierung & Balance im Training	125
Chance oder Schande: Fehler & Feedback	126
Schlaf, Rast & Effizienz im (motorischen) Lernprozess.....	128
Schmerz: konstruktive oder destruktive Selbstdisziplin?	130
Tanzpädagogische Gedanken – Motorisches Lernen & emotionale Intelligenz	134
Motorisches Lernen & Zielsetzungen in der Pädagogik	134
Aufmerksamkeit & Lerntransfer: „Lernen lernen“	134
Externer und interner Aufmerksamkeitsfokus	137
...und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	138
Intelligenz & Das Ansprechen Multipler Intelligenzen	138
Kinder, Anfänger, Amateure & die kreative Sinneswahrnehmung	141
Emotionale Intelligenz: Kompetenz, Selbstwertgefühl & Eigenverantwortung	142
Vertrauen, Lernen & Kreativität.....	144
...und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	145
Lampenfieber, Versagensangst, Perfektionismus: Tabuthemen mit Verletzungsrisiko	146
Beidseitigkeit: der künstlerische Aspekt.....	152
...und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	153
Propriozeption, Sensomotorik & Kinästhetik in der Praxis: Spiegel im Tanzsaal	154
Haltungskontrolle: Stangentraining, Floor-Barre & Einzelarbeit im Paartanz	157
Förderung des motorischen Lernens: von Imagination bis Videoanalyse	158
Eigenanalyse & Videoanalyse im Tanz	161
Motorische Entwicklung & Trainingsplanung.....	162
Teil IV	
Tanzmedizinische Grundlagen – Leistungsphysiologie	166
Training & biologische Adaption	166
Übertraining, Verletzung & Erholungsphasen.....	170
... und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	172
Screening, tänzerische Individualität & Trainingsplanung.....	173
Komponenten eines Screenings	175
... und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	176
Aufwärmen & Abwärmen.....	176
	13

Stretching als Warm up?	177
Ziele des Aufwärmens	178
Der Ausgleich konditioneller Defizite über Auf- und Abwärmen	180
... und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	181
Kondition & körperliche Leistungsfähigkeit	182
Energiebereitstellung	182
„Body Composition“ & Leistungsfähigkeit.....	184
Aerobe & anaerobe Leistungsfähigkeit beim Tänzer	185
Kraft, Beweglichkeit, Schnelligkeit, Koordination.....	187
... und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	190
Die Arten des Aufwärmens	191
Allgemeines Aufwärmen	191
Mentales Aufwärmen	192
Spezifisches Aufwärmen I.....	192
Spezifisches Aufwärmen II.....	194
Passives Aufwärmen.....	195
Das Abwärmen als Brücke zur Regeneration.....	196
... und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	198
Dehnen im Tanz	198
Dehnmethode: wann, was, wie, wie oft, wie lange?.....	200
Was geschieht und was soll beim Dehnen geschehen?	203
Verletzungen & Faktoren, die die Dehnfähigkeit beeinflussen	207
Krafttraining versus Dehnen?	208
... und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	209
Hypermobilität im Tanz	210
...und der Pädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	212
Atmung im Tanz	213
Formen der Atmung	218
Atmung & Stressbelastung	220
Atmung & Körperhaltung	222
...und der Tanzpädagoge/Trainer/Choreograf selbst?	223

Tanzpädagogische Gedanken – Trainingsplanung	224
Warm up & Cool down: Erziehung zu Eigenverantwortung	224
Details zu Warm up & Cool down in der Stundenplanung	226
Spezialaspekt des Aufwärmens in der Berufsausbildung /bei Profitänzern.....	228
Warum die Compound als Spezifisches-Aufwärmen-II?	229
Aufwärmen als Prävention & im Falle von bestehenden Verletzungen.....	230
Konditionstraining für Tänzer in der Praxis	231
Aerobe Grundlagenausdauer für Tänzer	231
Koordinationstraining für Tänzer	232
Krafttraining für Tänzer	233
Schnellkrafttraining für Tänzer	236
Krafttraining im Wachstum	238
Screening: Für den Fall „von Berufsausbildung ist abzuraten...“	238
Dehnen für Tänzer	239
Praxistest Aufwärmen & Dehnen	240
Dehnen, Warm up, Cool down & Lampenfieber	241
Hypermobilität benötigt besondere Aufmerksamkeit	243
Atmung in der tänzerischen Praxis	244
Ausatmung & externer Fokus im motorischen Lernen	246
Atmung ist immer individuell	247
Praxis Stundenbilder & Trainingsvorbereitung.....	248

Teil V

Tanzmedizinische Grundlagen – Anatomie & Physiologie	254
Alignment im Tanz	254
Begriffsklärung: korrekte, inkorrekte & forcierte Beinachsen	254
Beinachsensteuerung im Auswärts, im Einwärts & parallel.....	255
Das Knie	257
Die Zuggurtung: Adduktoren & Abduktoren	259
Das vordere und hintere Gleichgewicht: Quadrizeps & „Hamstrings“	260
Die Leitmuskeln der Beinachse: M. sartorius & M. tibialis anterior.....	262
Die physiologische Schlussrotation	263

Die Hüfte	264
Das „Turnout“, „En Dehors“ oder „Auswärts“	265
Die tiefen Hüftmuskeln & die Steuerung der Beinachsen	270
Der Fuß	271
Das Becken	275
Die Wirbelsäule	278
Der M. Iliopsoas	284
Der Beckenboden	285
Stress- oder Belastungsinkontinenz bei Tänzern	287
Der Beckenboden & die Funktionalität der Fußgewölbe	288
Der Beckenboden & die Beinachsen	290
Beckenboden, Iliopsoas, Ernährung & Vitamin-D-Mangel	291
Rumpfstabilität als Verletzungsprävention	291
Der Schultergürtel & die Arme	294
Tanzpädagogische Gedanken – Biomechanik & Bewegungssehen	297
Biomechanik & Alignment im Tanz	297
Die Macht der Wiederholung mit fehlerhafter Biomechanik	297
Grundlegende Körperwahrnehmung	299
Körperhaltung	299
Atmung	300
Körperhaltung & Atmung	300
Préparation	301
Spotting & Épaulement – Alignment Halswirbelsäule	301
Linking Steps – die „unbedeutenden“ Zwischenschritte	302
Gewichtstransfer, Becken-Alignment & Beinachsen	302
Stangenarbeit, Floorbarre/-work & Einzeltraining	303
Schulter- & Hüftwinkel – Stabilität in allen Tanzstilen	304
Richtungswechsel, Repositionierung & Alignment	305
Einnehmen von Grundpositionen im Turnout	306
Plié, Kniebeuge oder Squat	306
Fokus auch auf dem Hochkommen von Plié/squat	307

Rückenlage (Gewicht auf den Fersen) & Abflachung des Oberkörpers	308
Aktives „Tieferziehen“ in Pliés.....	309
Beckenrückwärtskipfung – Tucked-under im Plié	311
Battement Tendus & „Fußspitze“	311
Forcierte Hyperpronation bei Tendus & am Stöckelschuh	313
Knie	313
Grand plié, Knierotation & Maximalbelastung im Hüftgelenk	313
Innenrotation im Knie bei Drehungen.....	314
Sprünge am/aufs Knie & Drehungen am Knie.....	315
Knie & forciertes Turnout.....	315
Fersen vorwärtsdrehen am tiefsten Punkt des Pliés.....	316
Wahrnehmung der Schlussrotation & Veranschaulichung des forcierten Turnouts	316
Hyperextension im Knie – das „Säbelknie“	317
Schließen des Beines in der 5. Position am Beispiel des Battement tendu	319
Hüfte & Turnout	320
Turnout Messung	320
Training von En Dehors & Turnout.....	321
„Sitzen in der Hüfte“	322
Turnout über den M. gluteus maximus?	322
Hüfte & forciertes Turnout.....	323
Hohlkreuz & forciertes Turnout	324
Beinarbeit seit	325
Beinführung seit	326
Spagat & Grätsche.....	327
Beinhöhen: M. iliopsoas versus M. rectus femoris & M. tensor fasciae latae	329
Développé & die Beinhöhe aus dem M. iliopsoas.....	330
Adduktoren im Turnout	331
Fuß.....	332
Fußsohle	332
Instabilität im Fuß – Sicheln & Rollen.....	333
Stabilität am Ballen & auf Spitze	334

Eingeschränkte Plantarflexion – „Streckfähigkeit in der Fußspitze“	337
Hallux rigidus	338
„Schwälbchen“ – Hyperpronation im Spielbein	339
Knicksenkfuß & Hallux valgus	339
Krallenzehen	341
Krallenzehen am Ballen/in Spitzenschuhen/in Stöckelschuhen	342
Hohlfuß	342
Das „Formen“ des Fußes	343
Spann/Fußrückenwölbung des Tänzers	344
Fuß & forciertes Turnout	344
Spitzentanz – Eignung & Sinnhaftigkeit	344
Stöckelschuhe & hohe Absätze	346
Fußgewölbe & Abrollverhalten des Fußes	347
Zu kleine/kurze/enge Tanzschuhe	347
Sprungarbeit	348
Sprungarbeit & Schnellkraft	348
Sprungarbeit & Schnellkraft Technikfehler	349
Wirbelsäule & Rücken	352
Arabesque & Beinarbeit rück	352
Hohlkreuz – Hyperlordose	353
Rückwärtsskipung des Beckens – „Tucked-under“	353
Lower Back Pain – Schmerzen im Lendenwirbelsäulenbereich	354
Beckenboden, Stützarbeit, Rumpfstabilität & Lower Back Pain	354
Rumpfstabilität, Hypermobilität, Atmung & Lower Back Pain	355
Falsche Dehnungsübungen & Lower Back Pain	355
Muskeldysbalancen & Lower Back Pain	356
Hebe- und Partnerarbeit & Lower Back Pain	357
Rückenlage, schräge Bühnen & Lower Back Pain	357
Arme & Schultern	357
Armhaltung & Armführung	357
Armhaltung & Armführung bei Kindern	358

Verschraubung der Arme & Stabilisierung der Handgewölbe beim Auf-/Abstützen.....	358
Schultern „zu den Ohren“ oder „in den Rücken“	359
Rücken- und Brustmuskeln in Balance zum Schutz der Schultergelenke.....	360
„Schulterblatt-Flüger!“ – Scapula alata	360
Schulterhochstände, fallende Ellbogen & harte Handgelenke.....	361
Schmerzen im Handgelenk beim Aufstützen	361
Kopf & Nacken	361
Kopfschiefhaltung & Skoliosen.....	361
Verspannungen & Kopfschmerzen.....	362
Teil VII Übungen	365
Allgemeines Aufwärmen.....	366
Allgemeines Erwärmen I – Get movin‘	366
Allgemeines Erwärmen II – Einlaufen, Radfahren	367
Allgemeines Erwärmen III – Federn/Bouncing.....	367
Allgemeines Erwärmen IV – Einschwingen	367
Allgemeines Erwärmen V – Knee-up und Armkreisen	368
Allgemeines Erwärmen VI – Cardio	368
Spezifisches Aufwärmen I & tänzerisches Konditionstraining	369
Hüftgelenk, Beinachsen & Beine	369
Knorpel- & Kapselvorbereitung Hüfte und Knie – „Hüftschwimmen“	369
Beinachsen I – Training der pelvitrochantären Muskulatur (Seitlage).....	369
Beinachsen II – Training der pelvitrochantären Muskulatur (Bauchlage, gestreckte Hüfte)	369
Beinachsen III – Training der pelvitrochantären Muskulatur (Pezziball).....	370
Adduktoren I	370
Adduktoren II	370
Dynamisches Vorbereiten von Hüft-, Knie- & Sprunggelenken	370
Hamstrings-/Beinrückseitenkräftigung	371
Korrekte Beinachse und Beckenboden	371
Beinhöhen, Kraft & Feinkoordination – Rond de jambe in Seitlage.....	372
Theraband – korrekte Beinachsen im Training & Warm up.....	372
Theraband im Training – Herausforderung von Beinachsen & Stabilisierung	373

Pliés mit Pilatesbällen.....	373
Iliopsoas-Bauchmuskel-Dynamisch	373
Beinhöhen.....	374
Wahrnehmung & Training der Femurkopfsenkung für Beinhöhen & Iliopsoas I	374
Wahrnehmung & Training der Femurkopfsenkung für Beinhöhen & Iliopsoas II	374
Beinhöhe I – M. Iliopsoas – Hüfte.....	374
Beinhöhe II – M. Iliopsoas – Développé	375
Beinhöhe III – Relève lent	376
Beinhöhe IV – Développé	376
Füße	377
Get movin’ 4 feet & Bilder malen	377
Wadenmuskel & Achillessehne – Relevé auf Absatz	377
Anti-Krallenzehen – Vorfuß auf dem Theraband.....	377
Gerade, starke Pointe/Plantarflexion I	377
Gerade, starke Pointe/Plantarflexion II	378
Stabil auf Ballen & Spitze I – Training der äußeren langen Fußmuskulatur	379
Stabil auf Ballen & Spitze II – Balance der langen Fußmuskeln mit Pilatesball	379
M. abductor hallucis gegen Hallux valgus	379
Sprungkraft & das Wecken müder Füße	380
Fußgewölbe – Wahrnehmung, Training, Erholung, Beckenboden	380
Arme & Schultern	381
Get movin’ für Schultern, Ellbogen, Handgelenke & Finger	381
Armkreisen & Schulterisolation.....	381
Haltung & Präsenz – “Dynamic Embrace”	381
Isolationen	382
Kopf und Nacken.....	382
Unteres Kopfgelenk – Kopf seit	382
Oberes Kopfgelenk – Nicken	382
Koordination Kopfgelenke – Gesichtskreisen	382
Halswirbelsäule schützen – die Imagination mit der Wasserfontaine	382
Nacken- und M. trapezius-Verspannungen	383

Nacken- und Rückenstrecker	383
Wirbelsäule, Rücken	384
Wirbelsäulenmobilisation & Beckenboden „Übung Seegras“	384
Wirbelsäulenrotation I	385
Wirbelsäulenrotation II – Hebungen und Stützpositionen.....	385
Wirbelsäulenrotation III – mit Theraband	386
Kraft der tiefen Rückenstrecker I & Armmuskulatur.....	386
Kraft der tiefen Rückenstrecker II & seitliche Bauchmuskulatur	387
Kraft der tiefen Rückenstrecker III & Öffnen der Brustmuskulatur.....	387
Kraft der tiefen Rückenstrecker IV für Fortgeschrittene.....	387
Entlastung der Lendenwirbelsäule & Faszientraining unterer Rücken	388
Core Stability	388
Core Stability I – Basics.....	388
Core Stability II – Seitöffnung.....	389
Core Stability III – “Schulterblattflügel”	390
Core Stability IV – Dynamische Dreiecksvariationen.....	390
Core Stability V – Kräftigung von Armen & Schultern	390
Core Stability VI – Dynamische Beinhöhen rückwärts	391
Core Stability VII – Fokus tiefe Bauchmuskulatur	392
Core Stability VIII – The Ultimate Challenge.....	392
Core Stability IX – Kombination Beinachsen	393
Grundlegende Bauchmuskelübungen bei besonders schwacher Rumpfstabilität.....	394
Beckenboden – „BeBo“	394
Die Perle – wahrnehmen, funktionell einsetzen & loslassen	395
Aktive Fußgewölbe flexibility in Kooperation mit dem BeBo	395
Aktives Anspannen, bewusstes Loslassen & das Spiel der Füße	395
Entspannen & Hochlagern	396
Hand- und Fußgewölbe & der Beckenboden	396
Dehnen, Cool down, Lampenfieber	397
Pelvitrochantäre Muskulatur entlasten	397
Quadrizeps entlasten	397

Beinrückseitendehnung – wirbelsäulenschonend in 3 Möglichkeiten	398
Beinrückseitendehnung – aktiv und dynamisch	399
Wadenmuskeln entlasten	399
Dehnen von Spann & Rist	399
Massieren & Mobilisieren	400
Faszien-Auszeit	400
Entlastung & Mobilisation der Wirbelsäule	400
Entlastung der Lendenwirbelsäule	401
Die „Lokomotive“ für Kinder	401
Atmung	402
Wahrnehmung von tiefer Zwerchfell & Rückenatmung	402
Atemmuskel erspüren	402
Die individuelle Atemstrecke finden	403
Atemtraining & Tanztechnik in Kombination	404
Propriozeption & Sensomotorik	404
Herausforderungen für Propriozeption & Sensomotorik	405
Partnerarbeit & Pas de Deux vorbereiten/unterstützen	405
Balancen auf unebenen & bewegten Flächen	405
Balancen in Geschwindigkeit & Wahrnehmungsschulung	405
Propriozeption & Sensomotorik im Kindertanz I	405
Propriozeption & Sensomotorik im Kindertanz II	406
Propriozeption & Sensomotorik im Kindertanz III	406
Teil VII Bibliografie (Kleine Auswahl)	407
Schlusswort	414
Danksagung	414
Indexverzeichnis	416