

Inhalt

Vorwort	12
----------------------	----

THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUM THEMA STURZ

Einleitung	16
-------------------------	----

1 Das Stürzen, ein lebensbegleitender Prozess	17
--	----

2 Der Sturz	23
--------------------------	----

2.1 Begriffsklärung	23
---------------------------	----

2.2 Kategorisierung von Stürzen	25
---------------------------------------	----

2.3 Allgemeine Sturzursachen	31
------------------------------------	----

2.4 Medizinische Aspekte	35
--------------------------------	----

2.4.1 Lokomotorische Stürze	35
-----------------------------------	----

2.4.2 Synkopale Stürze	37
------------------------------	----

2.5 Stürze aus psychologischer Sicht	39
--	----

2.5.1 Psychophysiologisch bzw. neuropsychologisch bedingte Stürze ..	39
--	----

2.5.2 Unbewusst provozierte und inszenierte Stürze	42
--	----

2.6 Allgemeine Sturzfolgen	46
----------------------------------	----

3 Sturzursachen und -risiken	48
---	----

3.1 Intrinsische Sturzursachen und Risikofaktoren	50
---	----

3.1.1 Anatomie	50
----------------------	----

3.1.2 Physiologie	53
-------------------------	----

3.1.3 Psychologie	56
-------------------------	----

3.2 Extrinsische Sturzursachen und Risikofaktoren	60
---	----

3.2.1 Innenbereiche	61
---------------------------	----

3.2.2 Außenbereiche	64
---------------------------	----

3.2.3 Allgemeine extrinsische Risikofaktoren	66
--	----

4 Sturzprävention und Sturzprophylaxe	67
--	----

4.1 Begriffsdefinitionen	67
--------------------------------	----

4.2 Der Sturz als Kostenfaktor	68
--------------------------------------	----

4.3 Problem Motivation	69
------------------------------	----

5	Sturzmanagement und aktiv konfrontative Sturzintervention (SM_akS)	71
5.1	Das Sturzmanagement-Konzept (SM)	75
5.1.1	Vorsorge und Prävention (Säule I der SM_akS-Konzeption)	77
5.1.2	Akute Maßnahmen (Säule II der SM_akS-Konzeption)	80
5.1.3	Nachsorge und Rehabilitation (Säule III der SM_akS-Konzeption)	81
5.2	Das Programm der aktiv konfrontativen Sturzintervention (akS)	82
6	Interdisziplinäre Bereiche des SM_akS-Konzepts	87
6.1	Aspekte des Alters und Alterns (Gerontologie)	87
6.1.1	Demographische, soziale, sozialpsychologische und psychologische Aspekte	88
6.1.2	Theorien des Alters und Alterns	94
6.2	Die besondere Situation des alternenden Menschen in der Sportpraxis (Geriatric/Sporttraumatologie)	98
6.2.1	Einteilung von Sportgruppen	99
6.2.2	Sportmedizinische Aspekte und Kontraindikationen für Sport im Alter	100
6.2.2.1	Kardiovaskuläre und pulmonale Leistungsfähigkeit	100
6.2.2.2	Haltungs- und Bewegungsapparat	102
6.2.2.3	Degenerative Gelenkerkrankungen	104
6.2.2.4	Reduktion von Sinnesleistungen und Abnahme neuromuskulärer Leistungsfähigkeit	105
6.3	Motorische Handlungskompetenz, Fähigkeitssysteme und Fertigkeitentwicklung (Sportwissenschaft)	107
6.3.1	Begriffsklärung	107
6.3.2	Motorisches Lernen	110
6.3.3	Bewegungskoordination	112
6.3.3.1	Kinästhetische (sensorische) Differenzierungsfähigkeit	115
6.3.3.2	Reaktionsfähigkeit	116
6.3.3.3	Gleichgewichtsfähigkeit	116
6.3.3.4	Orientierungsfähigkeit	118
6.3.3.5	Antizipationsfähigkeit	119
6.3.3.6	Umstellungsfähigkeit	120
6.3.3.7	Kopplungsfähigkeit	121
6.3.3.8	Rhythmusfähigkeit	122
6.3.4	Gleichgewichtskompetenz	122

6.4	Angst (Psychologie)	127
6.4.1	Angst und Angststörungen	129
6.4.1.1	Körperliche Reaktionen	131
6.4.1.2	Welche Ängste gibt es?	133
6.4.1.3	Behandlungsmöglichkeiten von Angststörungen	137
6.4.2	Sturzprophylaktisch relevante Aspekte der Angst	139
6.4.2.1	Was ist Sturzangst	139
6.4.2.2	Klassifikation und Interventionsansätze	140
6.5	Methodik und Didaktik (Pädagogik)	148
6.5.1	Ziele und Zielschwerpunkte	148
6.5.2	Methodische Gesichtspunkte, Hilfsmittel und Auswahl von Übungsinhalten	149
6.5.3	Planung, Aufbau, Gestaltung und Durchführung einer Übungs- oder Kursstunde	160
6.5.4	Stundenkonzeptbogen und Stundenprotokoll	165
7	Prävention im SM_akS-Konzept	168
7.1	Aufklärung	169
7.1.1	Zielgruppen der sturzprophylaktischen Aufklärung	170
7.1.2	Inhalt der Aufklärung	172
7.1.3	Informationsvermittlung	173
7.2	Risikoanalyse	176
7.3	Tests und Befunderhebung	182
7.3.1	Test und Testtheorie	182
7.3.2	Bedeutung von Tests	184
7.3.3	Das SM_akS-Testverfahren	186
7.4	Sturzprävention durch Bewegung und Training	190
7.5	Bewegungsspiele	194
7.6	Spezielle Übungs- und Trainingskonzepte	203
7.6.1	Kraft und Schnelligkeit	203
7.6.2	Schwindel	205
7.6.3	Sehtraining und Augengymnastik	206
8	Im Fall des Falls – akute Maßnahmen im Sturzmanagement	211
8.1	Intrinsische Intervention	212
8.1.1	Häufige Sturzverletzungen	214
8.1.1.1	Schultergürtel	214

8.1.1.2	Ellenbogen und Unterarm	216
8.1.1.3	Hand und Handgelenk	218
8.1.1.4	Becken und Beine	219
8.1.1.5	Wirbelsäule	222
8.1.1.6	Kopf	223
8.1.2	Gefahrenfokussierung und Reaktions- und Umstellungsfähigkeit	224
8.1.3	Angst und Hemmung bei Bewegungsvollzügen	225
8.1.4	Bodennähe	230
8.1.5	Die Fallschulungsprinzipien der akS	232
8.2	Extrinsische Intervention	245
8.2.1	Umgehen mit Angst und Panik	245
8.2.2	Akuthilfe	249
8.2.2.1	Verhaltensregeln	249
8.2.2.2	Maßnahmen der Ersten Hilfe	254
8.2.3	Sturzdokumentation	264
8.2.4	Extrinsische Sturzinterventionstechniken	271
8.2.4.1	Sturzmanipulation (push stop and force push)	274
8.2.4.2	Sturzführung (leading)	277
9	Sturzmanagement und Rehabilitation	279
9.1	Psychologische Bearbeitung des Sturzes	280
9.1.1	Der Sturzbericht	281
9.1.2	Gesprächsführung	283
9.2	Sturzanalyse	285
9.3	Rehabilitation	290
9.4	Sekundärprävention	291
9.4.1	Aufklärung und Sturzanalyse in der Sekundärprävention	292
9.4.2	Hüftprotektoren	295

PRAXIS

Einführung	298
-------------------------	-----

Praxis in der SM_aks-Konzeption	299
--	-----

I	Intrinsische Sturzintervention: aks-Fallschulung	300
I.1	Typische Sturzfehler	301
I.2	Allgemeine Fallschule und Fallkonzepte der aktiven Sturzprophylaxe	304
I.3	Übungsrichtlinien	306
I.4	Der Fall rückwärts	309
I.4.1	Fallprinzipien beim Rückwärtsfall	309
I.4.2	Spezielle Bewegungs- und Gymnastikübungen zur Rückwärtsfallvorbereitung	312
I.4.2.1	Übungen auf dem Boden	312
I.4.2.2	Übungen auf der weichen Matte	318
I.5	Der Seitwärtsfall	321
I.5.1	Fallprinzipien beim Seitwärtsfall	321
I.5.2	Spezielle Bewegungs- und Gymnastikübungen zur Seitwärtsfallvorbereitung	323
I.5.2.1	Übungen auf dem Boden	323
I.5.2.2	Übungen auf der weichen Matte	327
I.6	Das Zubodengehen	329
I.6.1	Fallprinzipien beim Zubodengehen	329
I.6.2	Spezielle Bewegungs- und Gymnastikübungen, die das Zubodengehen schulen und fördern	330
I.6.2.1	Übungen auf dem Boden	331
I.6.2.2	Übungen auf der weichen Matte	335
I.7	Der Frontalsturz	337
I.7.1	Fallprinzipien beim Frontalsturz	337
I.7.2	Spezielle Bewegungs- und Gymnastikübungen zur Frontalsturzvorbereitung	341
I.7.2.1	Übungen auf dem Boden	341
I.7.2.2	Übungen auf der weichen Matte	346

II	Extrinsische Sturzintervention: spezifische akS-Verfahren ..	353
II.1	Sturzführung („leading“)	357
II.1.1	Die Wenksche Hockbank	358
II.1.2	Rückwärtsfall mit niedrigem Körperschwerpunkt (backward-leading-Technik)	360
II.1.3	Frontalsturz mit hohem Körperschwerpunkt (tango-leading)	363
II.1.4	Frontalsturz mit niedrigem Körperschwerpunkt (front-down-leading)	365
II.2	Sturzmanipulation (push-Techniken)	366
II.2.1	Die push-hand-Technik	368
II.2.2	Die body-push-Technik	372
III	Testverfahren im SM_akS-Programm	376
III.1	Einführung	376
III.2	Kurzanamnese	378
III.3	Testitems	379
III.3.1	Schnelltest	380
III.3.2	Koordinationspezifische Bereichstests	383
III.3.3	Kraft- und Ausdauertests	391
III.4	Informationen für die Testperson	395
IV	Sturzprophylaktische Bewegungsschulung anhand ausgewählter koordinativer Fähigkeiten	397
IV.1	Kinästhetische (sensorische) Differenzierungsfähigkeit	398
IV.2	Reaktionsfähigkeit	400
IV.3	Antizipationsfähigkeit	402
IV.4	Umstellungsfähigkeit	404
IV.5	Gleichgewichtsfähigkeit	406
IV.6	Kopplungsfähigkeit	408
IV.7	Rhythmusfähigkeit	410
IV.8	Orientierungsfähigkeit	413
V	Übungsgeräte und Bewegungsspiele in der Sturzprophylaxe	418
V.1	Übungsgeräte	419
V.1.1	Der Gymnastikball	420
V.1.2	Der Tennisring	422
V.1.3	Der Turnstab	427

V.1.4	Der Gymnastikreifen	433
V.1.5	Badminton und Federball	438
V.1.6	Der Fußball	440
V.1.7	Der Basketball	445
V.2	Bewegungsspiele	447
V.2.1	Grundsätze und Richtlinien für Bewegungsspiele	448
V.2.2	Hinweise und Empfehlungen	451
V.2.3	Modelle sturzprophylaktisch bedeutsamer Bewegungsspiele	454
V.2.3.1	Bewegungsspiele mit Schwerpunkt auf der kinästhetischen Differenzierungs- und Gleichgewichtsfähigkeit unter Berücksichtigung der sozialen Kompetenzen	457
V.2.3.2	Bewegungsspiele für die Antizipations-, Reaktions-, Kopplungs- und Rhythmusfertigkeit unter Berücksichtigung von Nähe/Distanz, Durchsetzung und Umsichtigkeit	468
V.2.3.3	Bewegungsspiele für die Merk-, Gedächtnis- und Orientierungsfähigkeit mit Berücksichtigung der sozialen Kompetenzen Kontaktaufnahme, Aufmerksamkeit und Rücksicht	478
VI	Schwindelprophylaxe und Augentraining	495
VI.1	Antischwindelübungen	495
VI.2	Augentraining	500
VI.2.1	Augenübungen	500
VI.2.2	Entspannungstechniken für die Augen	506
VI.2.3	Sehspiele	509
Anhang	514	
	SM_akS-Fragebogen zur Einschätzung von Sturzrisikogruppe und Risikofaktoren	514
	SM_akS-Sturzdokumentation	516
	Stundenplanung/Protokoll der akS-Kurs-/Übungsstunde	518
	Übungsrichtlinien	520
Literatur	521	
Sachverzeichnis	527	