

Lars Lienhard

SCHNELLIGKEIT BEGINNT IM GEHIRN

Mit **Neuroathletik** das Reaktionsvermögen verbessern
und die Schnelligkeitsleistung optimieren

riva

© des Titels »Schnelligkeit beginnt im Gehirn« von Lars Lienhard (ISBN Print: 978-3-7423-1844-2)
2021 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

Inhalt

1 Was ist Schnelligkeit? 7

Schnelligkeit – genetisch bedingt oder trainierbar?	8
Die Konstanten und Variablen der Schnelligkeit	9
Aufgaben und Arbeitsweisen des Gehirns	11
Wie dieses Buch zu nutzen ist	16

2 Assessments – schnelle Tests für nachhaltige Erfolge 21

Die Wirkweise der Assessments	22
Stabilität als wichtigstes Assessment	22
Überprüfung der Aktivität wichtiger Muskelgruppen	23

3 Reflexive Stabilität und Bewegungskorrektur 31

Die Rahmenbedingungen verbessern	32
Kleinhirn – Bewegungskorrektur und Stabilität der Körpermitte	42
Das Gleichgewichtssystem nutzen, um die Stabilität zu verbessern	54
Mittelhirn – Stabilität und Rhythmisierung von Bewegungen	77
Trainingsempfehlungen zur Verbesserung der reflexiven Stabilität und Bewegungskorrektur	86

4 Das visuelle System optimieren 89

Sehen als Grundlage für die Bewegungssteuerung	90
Variantenreich trainieren, um die Sehrinde bestmöglich zu aktivieren	92
Dorsale und ventrale Pfade integrieren	98
Einstieg ins visuelle Training	99
Allgemeine visuelle Fertigkeiten verbessern	114
Trainingsempfehlungen für die Optimierung des visuellen Systems	135

5 Das Schnelligkeitstraining vorbereiten 137

Neuronales Warm-up	138
Sensorisches Warm-up	150
Neuromechanische Mobilisation	161
Den Fuß vorbereiten	172
Mechanische Komponenten der Oberkörperhaltung verbessern	182
Trainingsempfehlungen zur Vorbereitung des Schnelligkeitstrainings	189

6 Die Laufschnelligkeit verbessern 191

Laufen als grundlegende Bewegungsform	192
Beinarbeit – die Technikdrills	201
Die Armarbeit	230
Trainingsempfehlungen zur Verbesserung der Laufschnelligkeit	235

7 Situationsgebundenes Schnelligkeitstraining 237

Früher ist das neue Schneller	238
Athletische Grundstellungen	239
Translationsbewegungen	242
Reaktionsgeschwindigkeit	250
Wahrnehmungsgeschwindigkeit	272
Trainingsempfehlungen für das situationsgebundene Schnelligkeitstraining ..	279

Anhang

Autorenvita	280
Weiterführende Literatur	281
Verwendetes Material	283
Verwendete Apps	285
Übungsregister	286