

Sachverzeichnis

A

- Absolutkraft 17
- Adenosindiphosphat (ADP) 23
- Adenosintriphosphat (ATP) 22
- Agilität 32
 - kontextspezifische 34
 - Trainierbarkeit 33
- Agilitätsübungen 32
- Akkommodation 64
- Aktivierung 81
- Athletiktrainer
 - Anfänger, Rolle und Aufgaben 13
 - Aufgabengebiet 14
 - Ausbildung 13
 - erfahrene 13
 - Motivation, Leistungstests 49
 - Warm-up, Potenzial 81
- Attraktoren 40
- Aufklärung, Sportrehabilitation 102
- Aufmerksamkeit
 - Kinder, Motivation 20
 - Metaphern 75
- Aufmerksamkeitsfokus, interner und externer 73–74
 - Übungen 74
- Ausdauer 22
- Ausdauerfähigkeit, Schlüsselkomponenten 24
- Ausdauerformen 22
- Ausdauerleistung, Ermüdungswiderstandsfähigkeit 18
- Ausdauertests 58
- Ausdauertraining
 - Kraftanpassung 26
 - Patellar Tendinopathie 117
 - VKB-Reha 104, 106
 - VKB-Training 107
 - wirkungsvolles, Anforderungen 22

B

- Balancefähigkeit 39
- Bandbreitenfeedback 76
- Beanspruchung, individuelle 65
- Belastung, externe 65
- Belastungsnormativa, Kinder und Jugendliche 21
- Belastungssteigerung, progressive 68
- Belastungsstruktur, intermittierende 25
- Beschleunigung 29
 - horizontale 30
 - initiale 28
 - lineare 29
- Beschleunigungsdistanzen 31
- Beschleunigungsfähigkeit, verbesserte 91
- Beweglichkeit 34
 - Erhöhung, akute 35
 - maximale, Test 34
 - optimale 35
 - Trainierbarkeit 36

- Beweglichkeitstraining
 - isoliertes 34
 - Verletzungsrisiko 35
 - Warm-up 36
- Bewegung, ungeplante, Koordination 40
- Bewegungsablauf, Trainingsprozess 29
- Bewegungsamplitude, maximale 34
- Bewegungsausführung
 - effektive 38
 - suboptimale 34
 - Umwelt 29
 - Variation 40
- Bewegungsgeschwindigkeit 28
 - Änderung 30
 - maximale 28
- Bewegungslehre, Phasen, sensible 40
- Bewegungsmuster 29
 - dominantes 33
 - kontextspezifische 32
 - situationspezifisches, Lernen, motorisches 38
 - Sprint 31
- Bewegungsqualität
 - Instruktionen 75
 - VKB-Reha 105
 - Wettkampf 38
- Bewegungsschnelligkeit 28
- Bewegungstechnik, Training, isoliertes 32
- Bewegungsvariabilität 40
 - Verletzungswahrscheinlichkeit 40
- Big Lifts 51
- Biomarker 48
- Bodenkontaktzeit
 - Kräfte 31
 - Sprint 92
 - vorher bestimmte 90
- Bodenreaktionskräfte 30
- Borg-Skala 66
- Bremec-Protokoll 127

C

- C-reaktives Protein (CRP) 48
- Change of direction (COD) 32
 - Übungen 33
- Chronic Workload Ratio (ACWR) 68–69
- Coaching, effektives 13
- COD-Übungen 32–33
- Counter Movement Jump (CMJ) 52

D

- Deep Squat 47
- Dehnen
 - halbherziges statisches 81
 - statisches 36
- Dehnmaßnahmen, unkonventionelle 35
- Dehnmethoden 36

- Dehntoleranz 35
- Dehnungs Verkürzungs Zyklus (DVZ) 17, 89
- Dreifachextension 29
- Durchschnittsfeedback 76
- Dynamic Strength Index (DSI) 54

E

- Elektromyographie 74
- Endgeschwindigkeit, hohe 29
- Endokrinologie 48
- Energiebereitstellung 22–23
 - Belastung, Reduktion 25
- Energiestoffwechsel, aerober, Training 24
- Energiesysteme, Trainierbarkeit 24
- Entscheidungsschnelligkeit 28
- Ermüdung, neuromuskuläre, Testverfahren 67
- Ermüdungswiderstandsfähigkeit 22, 25
- Expertise, Stufenaufbau 13
- Explosivkraft 17

F

- Faserkontrolle, Mechanismen 16
- Fasziengewebe, SMR-Methoden 37
- Faszientherapie 36
- Feedback 75
 - Inhalt 76
 - selbst kontrolliertes 76
 - Zeitpunkt 75
 - zusammenfassendes 76
- Feedbackhäufigkeit 76
- Feedbackmethoden 76
- Flexibilität 34
 - Dehnmethode 36
 - Leistungsfähigkeit, sportliche 35
 - Strukturen, beeinflussende 35
- Fluktuatoren 40
- Frakturrisiko, Kinder 21
- Functional
 - Movement Screen (FMS) 46–47
 - Training 19

G

- Gegenbewegungssprung 52
- Gelenkbeweglichkeit 34
- Genetic Profiling 48
- Geschwindigkeit, maximale, Kräfte 31
- Geschwindigkeitsreserve 92
- Glenohumeralgelenk 123
- Glukose 24
- Glykogendepletion, Effekte 49
- Glykolyse 23

H

- Hand-Augen-Koordination (HAK) 39
- Handballspieler, Bremec-Protokoll 127

- Handlungsschnelligkeit 28
- Harnstoff 48
- Herzfrequenz, Ableitungen 67
- Homöostase, physiologische 64
- Hop Test 48
- Hüfte, Rotationsfähigkeit 35
- Hypermobilität, Verletzungsrisiko 36
- Hypertrophie 16
- Hypertrophietraining 27
 - Kraftentwicklungsrate 19

I

- Interferenzphänomen 25–26

K

- Key Performance Indicator (KPI) 50
- Kinder
 - Lernen, motorisches 40
 - und Jugendliche, Krafttraining 20
- Kniebeuge, Bewegungsausführung, suboptimale 34
- Knieextensoren
 - Belastung, isometrische 114–115
 - Belastungsschmerz 115
- Kommunikationsstrategien 73
- Kontext-Interferenz-Effekt (KIE) 77
 - Lernprozess 77
- Kontrolle, statische motorische 47
- Koordination 38
- Kraft 16
 - maximale 19
 - relative (rK) 17
- Kraftanpassung
 - Einflussfaktoren 26
 - verringerte 25
- Kraftanstiegsrate 87
- Kraftausdauer 18
- Kraftentwicklung
 - gewünschte 26
 - konzentrische, Messung 53
 - maximale konzentrische 33
- Kraftfähigkeit, Erhöhung, Agilität 33
- Kraftgeräte, Kinder 20
- Kraftorientierung 28
- Kraftproduktion 28
 - hohe, Gewährleistung 31
 - horizontale 30
 - optimale 29
- Kraftstoß 33
 - hoher relativer horizontaler 30
 - möglichst großer 17
- Krafttest 50
- Krafttraining
 - als Präventionsmaßnahme 19
 - dynamisches, Knieextensoren 115
 - Kinder 20
 - Prinzip 16
 - strukturelles und funktionelles 16

– VKB-Reha 104, 106
 – Werferschulter 124
 Krafttrainingsprotokoll, dominant exzentrisches 102
 Kreatinkinase (CK) 48
 Kreatinphosphat (KP) 23

L

Laborwerte 48
 Laktat 23
 Laufschule, Übungen 92
 Lauftraining, multidirektionales 106
 Leistung, maximale, Kraftentwicklungsrate 19
 Leistungsentwicklung 12
 Leistungsfähigkeit
 – hohe physische 64
 – Spezialisierung, frühe 41
 Leistungstests 49
 Lernen, motorisches 16, 20, 38, 73
 – Problematiken 39
 – Spezifität 38
 Lernparadoxon 73
 Lernphasen, sensible 40

M

MAPS-Prinzip 81
 Marker, biochemische 67
 Maximalkraft 16
 – Erfassung, quantitative 108
 – Steigerung 19
 – Trainingsplan 87
 Maximalkraftentwicklung 86
 McGuigan Monitoring 67
 Mobilisation 81
 Mobilität, Defizit 34
 Mobilitätstraining 34
 Modell der Superkompensation 65
 Monitoring 13
 Muskelatrophie, Rehaverlauf 102
 Muskelaufbau, Trainingsplan 86
 Muskelausdauer, allgemeine und lokale 22
 Muskelfasertypverschiebung 27

N

Nachermüdung 25
 Nervenbahnen, Reflexprozesse 16

O

Oberkörper, VKB-Reha 103

P

Patellar Tendinopathie 113–115
 Patellarsehne, Belastungstoleranz 115
 Potenzierung 82
 Präventivdiagnostik
 – Auswertung 47
 – VBG 46–47

Propriozeption, erhöhen 103
 Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation (PNF) 36
 Proteinzufuhr, Wundheilung 102
 Pyruvat 23

R

Range of motion (ROM) 34
 Rate of Force Development (RFD) 17
 Reactive Strength Index (RSI) 54
 Reaktivkraft 17, 54, 89–90
 Rehabilitation 102
 – Belastungssteigerung, progressive 69–70
 – Lernen, motorisches 73
 Relativkraftindex 17
 Return to
 – Competition 110
 – Sports, Patellar Tendinopathie 117
 – Training, VKB-Reha 108–109
 Return-to-play-Wurfprogramm 127
 Richtungswechseltest 57–58
 Rollenklarheit 12
 Rollenspezifikationen 12
 ROM-Tests 47
 Rotatorenmanschette
 – Belastung, isometrische 124
 – Belastungstoleranz 125
 Running-based Anerobic Sprint Test 59–60

S

SAID-Prinzip 38
 Sauerstoffaufnahme, maximale (VO_{2max}) 58
 Scapulamuskulatur
 – Belastung, isometrische 124
 – Belastungstoleranz 125
 Schlafqualität
 – RPE-Wert 66
 – Schmerzinhibition 102
 Schnelligkeit 28, 33, 91
 – Eigenschaften, endogene 28
 Schnelligkeitstests 55
 Schnelligkeitstraining
 – Aspekte, endogene 29
 – maximales 32
 – Ziel 28
 Schnellkraft 17, 19, 87–88
 Schnellkraftfähigkeit 52
 Schnellkrafttraining, dynamisches 88–89
 Schrittfrequenz, erhöhte 31
 Schrittlänge, Erhöhung, künstliche 31
 Screening, motorisches 46–47
 Screening-Test, Validierung 49
 Self-Myofaszialer Release (SMR) 37
 Single Leg Hop Test 48
 SJ-Test 53–54
 Spannungsfähigkeit, reaktive 18
 Specificity of Learning Principle 39

Spezialisierung, frühe 41
 Spezifität
 – kognitive 39
 – motorische 38
 Spezifizierung 82
 Sportart, Spezialisierung, frühe 41
 Sportrehabilitation 102
 Sprint, Bewegungsmuster 31
 Sprintdistanzen 31
 Sprintgeschwindigkeit, maximale 28, 31, 91
 Sprinttests 56
 Sprinttraining 91
 – Beschleunigungsfähigkeit 92
 Sprungformen
 – Patellar Tendinopathie 116
 – unilaterale, VKB-Reha 107
 Sprunggelenkmobilität 34
 Sprungleistung, Kraftstoß 33
 Sprungtest 52
 – Messverfahren 54
 – VKB-Reha 108
 Squat Jump 53
 Star Excursion Balance Test, modifizierter 47
 Startkraft 18
 Statische motorische Kontrolle 47
 Stoffwechsel, oxydativer 23
 Stresslevel, hohes, Schmerzwahrnehmung 102

T

Techniktraining, VKB-Reha 105
 Tendinopathie, Rehabilitation 113
 Testung 46–47
 – Ausdauerkapazität 58
 – sportsspezifische und allgemeine 50
 Therapieplan, kriterien-basierter 103
 Trainerqualifikation, Kinder und Jugendliche 21
 Training
 – geschwindigkeitsorientiertes 52
 – konkurrierendes 25
 – konkurrierendes, Optimierung 27
 – Muskelfasertypverschiebung 27
 – plyometrisches 21, 90
 Trainingsalter, Kraftanpassung 26
 Trainingsbeanspruchung
 – Daten, objektive 66
 – Daten, subjektive 66
 Trainingsbelastung
 – Return to Competition 110
 – Wiedereinstieg 70
 – Zustand, emotionaler 67
 Trainingsbereitschaft, Daten 66–67
 Trainingsmaximum (TFmax) 17
 Trainingsplan
 – Ausdauer Teamsport 99
 – Maximalkraft 87
 – Muskelaufbau 86
 – Schnelligkeit linear 93
 – Schnellkraft 89
 – VKB-Reha 105

Trainingsplanung 77
 Trainingssteuerung 64
 – Quantifizierung 66
 Trainingsvolumen, Messung 66
 Transfereffekt 102
 Triggerpunktbehandlung 36

U

Überlastung 13
 Überlastungserscheinung, psychische 41
 Überlastungsverletzung 113
 Übung, plyometrische 89–90
 Übungsinstruktionen 73
 Umwelt, Bewegungsauswahl 29
 Upper Body Closed Kinetic Chain Test (UBCKCT) 47

V

Verletzung, Training, richtiges 20
 Verletzungsanfälligkeit 64
 Verletzungsprävention, Warm-up 81
 Verletzungsrisiko, Beweglichkeitstraining 36
 Verletzungsrisiko, Jugendliche 21
 Verletzungswahrscheinlichkeit, reduzierte 68
 VKB-Reha 103
 – Return to Training 108–109
 Vorerermüdung 25

W

Wachstum, Training, Kinder 20
 Wahrnehmungsschnelligkeit 28
 Warm-up 81
 – Laufschule, Übungen 92
 – MAPS-Prinzip 81
 Werfer-Paradoxon 123
 Werferschulter 123
 – Laufenheiten 125
 – Rehabilitationsplan, progressiver 123–124
 Wettkampfmaximum (CFmax) 17
 Widerstandssprint 92
 Widerstandstraining 16
 Wiederholung ohne Wiederholung 40
 Wiederholungsmaximum (1RM-Test) 50
 Wiederverletzung 69
 Wiederverletzungswahrscheinlichkeit 70

Y

Yo-Yo Intermittent Recovery Test (YYR) 59

Z

Zitratzyklus 23
 Zugtest, isometrischer 67