

Inhalt

Vorwort

| | |
|--|-----------|
| Bewegungslehre | 1 |
| 1 Bewegungsanalyse | 1 |
| 1 Bewegungsmerkmale | 2 |
| 2 Phasenanalyse (MEINEL) | 3 |
| 3 Funktionsphasenanalyse (GÖHNER) | 5 |
| 2 Biomechanik | 8 |
| 1 Prinzip des optimalen Beschleunigungsweges | 9 |
| 2 Prinzip der Anfangskraft | 9 |
| 3 Prinzip der optimalen Tendenz im Beschleunigungsverlauf | 10 |
| 4 Prinzip der zeitlichen Koordination von Teilimpulsen | 11 |
| 5 Prinzip der Impulserhaltung | 11 |
| 6 Prinzip der Gegenwirkung | 11 |
| 3 Motorisches Lernen | 12 |
| 1 Speicherung | 12 |
| 2 Koordination | 13 |
| 3 Lernphasen | 16 |
| 4 Lernmethoden | 17 |
| 5 Feedback | 18 |
| 4 Modelle der Bewegungssteuerung | 20 |
| 1 Informationstheoretischer Ansatz | 20 |
| 2 Systemdynamischer Ansatz | 24 |

Fortsetzung siehe nächste Seite

| | | |
|---|-------|-----------|
| Sportbiologie | ..... | 26 |
| 5 Haltungs- und Bewegungsapparat | ..... | 26 |
| 1 Knochen | ..... | 27 |
| 2 Bänder und Sehnen | ..... | 28 |
| 3 Muskeln | ..... | 28 |
| 4 Gelenke | ..... | 33 |
| 6 Sportverletzungen und -schäden | ..... | 36 |
| 1 Muskulatur | ..... | 36 |
| 2 Sehnen | ..... | 37 |
| 3 Knorpel | ..... | 38 |
| 4 Gelenke | ..... | 39 |
| 5 Aufwärmen | ..... | 40 |
| 7 Kreislaufsystem | ..... | 41 |
| 1 Herz | ..... | 42 |
| 2 Blut | ..... | 42 |
| 3 Atmungssystem | ..... | 44 |
| 8 Hormone | ..... | 45 |
| 1 Rezeptoren | ..... | 45 |
| 2 Hormondrüsen | ..... | 45 |
| 3 Funktionen | ..... | 46 |
| 9 Energiestoffwechsel | ..... | 47 |
| 1 Anaerobe Energiebereitstellung | ..... | 47 |
| 2 Aerobe Energiebereitstellung | ..... | 48 |
| 3 Verstoffwechselung | ..... | 49 |

| | |
|---|-----------|
| Trainingslehre | 52 |
| 10 Training – Grundbegriffe | 52 |
| 1 Trainingsparameter | 53 |
| 2 Belastungsnormative | 53 |
| 11 Prinzipien | 54 |
| 1 Prinzip des wirksamen Belastungsreizes | 55 |
| 2 Prinzip der Homöostase und der Superkompensation | 55 |
| 3 Prinzip der Kontinuität | 56 |
| 4 Prinzip der Steigerung | 57 |
| 5 Prinzip der Periodisierung und Zyklisierung | 57 |
| 6 Prinzip der optimalen Relation von Belastung und Erholung | 60 |
| 7 Prinzip der wechselnden Belastung | 60 |
| 8 Prinzip der individualisierten Belastung | 60 |
| 12 Leistung | 61 |
| 1 Leistungsfähigkeit | 61 |
| 2 Leistungsvoraussetzungen | 62 |
| 3 Leistungsdiagnostik | 63 |
| 13 Ausdauertraining | 67 |
| 1 Biologische Voraussetzungen und Anpassung | 67 |
| 2 Formen der Ausdauer | 70 |
| 3 Trainingsmethoden | 72 |
| 14 Schnelligkeitstraining | 74 |
| 1 Biologische Voraussetzungen und Anpassung | 75 |
| 2 Formen der Schnelligkeit | 75 |
| 3 Trainingsmethoden | 76 |

Fortsetzung siehe nächste Seite

| | |
|---|-----------|
| 15 Krafttraining | 76 |
| 1 Biologische Voraussetzungen und Anpassung | 77 |
| 2 Formen der Kraft | 78 |
| 3 Trainingsmethoden | 80 |
| 16 Beweglichkeitstraining | 81 |
| 1 Biologische Voraussetzungen und Anpassung | 82 |
| 2 Formen der Beweglichkeit | 82 |
| 3 Trainingsmethoden | 83 |
| 17 Techniktraining | 85 |
| 1 Operationalisierung | 85 |
| 2 Formen des Techniktrainings | 86 |
| 3 Trainingsmethoden | 87 |
| 18 Taktiktraining | 88 |
| 1 Formen der Taktik | 89 |
| 2 Ziele und Aufgaben der taktischen Grundausbildung | 89 |
| 3 Stufen einer taktischen Handlung | 90 |
| 4 Trainingsmethoden | 90 |
| 19 Psychologisches Training | 91 |
| 1 Mentaltraining | 91 |
| 2 Observatives Training | 92 |
| 3 Autogenes Training | 92 |

| | |
|--|------------|
| Sport und Gesellschaft | 94 |
| 20 Gesellschaftliche Funktionen | 94 |
| 1 Organisation des Sports | 95 |
| 2 Sport und Politik | 96 |
| 3 Sport, Wirtschaft und Medien | 97 |
| 21 Gesundheit | 101 |
| 1 Risikofaktoren-Modell | 101 |
| 2 Salutogenese-Modell | 101 |
| 22 Doping | 103 |
| 1 Erfolgsdruck | 104 |
| 2 Verbreitung von Doping | 106 |
| 3 Dopingmittel | 106 |
| 4 Kontrollen | 110 |
| 5 Verbot vs. Freigabe | 111 |

Stichwortverzeichnis

Autor: Dr. Thorsten Vahl