

Inhalt

Vorwort	11	Aktiver Bewegungsapparat	62
1 Geschichte		Beteiligtes Muskelkorrelat	62
des Bogenschießens	13	Ausgewählte Muskelgruppen	
Bogenschießen in der Vorzeit	13	innerhalb der Positionsphasen	68
Archäologische Funde	13	Steuerungs- und Regelungsprozesse	
Bogen als Jagdwaffe	14	im Schießablauf	89
Bogenarten in der Vorzeit	14	Sinnesorgane	89
Bogenschießen im Altertum	14	Physiologische Grundlagen	96
Bogen als Kriegswaffe und Sportgerät	14	Herzfrequenz	96
Bogenarten im Altertum	23	Vorstartzustand	97
Bogenschießen im Mittelalter	25	Neurophysiologische Grundlagen	98
Übergang von der Kriegswaffe zum		Aufbau und Funktion des	
Sportgerät	25	Nervensystems	98
Bogenarten im Mittelalter	28	Motorisches Lernen und Automatisieren	
Bogenschießen in der Neuzeit	30	unter dem Aspekt der	
Bogen als Sportgerät	30	Bewegungsschleifen	102
Nationale Verbände	30	4 Trainingswissenschaftliche	
Internationaler Bogenschützenverband	32	Grundlagen des	
Bogenschießen und Olympische Spiele	32	Hochleistungstrainings	111
Bogenarten in der Neuzeit	32	Begriffsbestimmung	111
2 Anforderungsprofil beim		Training	111
Bogenschießen	35	Hochleistungstraining	111
Begriffsbestimmung	35	Trainierbarkeit	111
Leistungsbestimmende Faktoren		Trainingsmethoden	111
beim Bogenschießen	35	Trainingsinhalte	112
Person bzw. Persönlichkeit des		Trainingsmittel	112
Schützen	36	Aufgaben des Trainings	112
Physische Leistungsfaktoren	36	Allgemeines Training	112
Psychische Leistungsfaktoren	40	Wettkampfspezifisches Training	113
Kognitive Fähigkeiten	42	Sportliche Leistungsfähigkeit und	
Soziale Leistungsfaktoren	43	Belastungskomponenten	113
3 Anatomisch-physiologische		Prinzipien des sportlichen Trainings	115
Grundlagen – Konsequenzen		Prinzipien der Belastung zur Auslösung	
für die Trainingspraxis	47	von Anpassungseffekten	115
Allgemeine Grundlagen	47	Prinzipien der Zyklisierung zur	
Positionsphasen	48	Sicherung der Anpassung	123
Passiver Bewegungsapparat	48	Prinzipien der Spezialisierung zur	
Gelenkwinkelstellungen innerhalb		Spezifizierung des Trainings	126
der Positionsphasen	48	Prinzipien der Proportionalisierung	126
		Planung, Organisation und Auswertung	
		des Trainingsprozesses	131

Begriffsbestimmung	131	Bewegungshandlung	234
Ziele der Trainingsplanung	132	Einflussfaktoren	234
Arten von Trainingsplänen	133	Aufbau	234
Erarbeitung von Trainingsplänen	142	Bewegungshandlung als Regelkreis-	
Nachbereitung und Auswertung		modell – Eigen- und Fremdanalyse	236
des Trainings	148	Motorischer Lernprozess	238
Trainingssteuerung und Leistungs-		Allgemeine theoretische Grundlagen	238
diagnostik	151	Phasen des motorischen Lernens	241
Trainingssteuerung	151	Einflussfaktoren	248
Leistungsdiagnostik	155	Lehrmethoden	249
Langfristiger Trainingsprozess im		Motorisches Lernen und Korrektur	252
Hochleistungsbogenschießen	158		
Gliederung des Trainingsprozesses	158	6 Auf- und Abwärmen	259
Nachwuchstraining	159	Aufwärmen	259
Hochleistungstraining	166	Begriffsbestimmung	259
Training und Periodisierung	168	Arten des Aufwärmens	259
Begriffsbestimmung	168	Phasen des Aufwärmens	261
Gliederung der Jahreszyklen	168	Aufwärm-Basisprogramm für	
Problem der Einfach- und		Bogenschützen	261
Doppelperiodisierung	170	Methodische Grundsätze	263
Makro- Meso- und Mikrozyklen	174	Abwärmen	266
Komplexes Beispiel	182	Begriffsbestimmung	266
		Arten des Abwärmens	267
5 Bewegungswissenschaftliche		Phasen des Abwärmens	267
Grundlagen des		Abwärm-Basisprogramm für	
Bogenschießens	195	Bogenschützen	267
Begriffsbestimmung	195	Methodische Grundsätze	268
Allgemeine Bewegungslehre	195		
Spezielle Bewegungslehre	195	7 Training der konditionellen	
Betrachtungsweisen der Bewegungslehre ..	195	Fähigkeiten	273
Morphologische Betrachtungsweise	195	Begriffsbestimmung	273
Anatomisch-physiologische		Bedeutung der konditionellen	
Betrachtungsweise	196	Fähigkeiten	273
Neurophysiologische Betrachtungs-		Ausdauertraining	274
weise	197	Begriffsbestimmung	274
Biomechanische Betrachtungsweise	198	Für das Bogenschießen relevante Arten	
Psychologische Betrachtungsweise	201	der Ausdauer	274
Funktionale Betrachtungsweise	204	Bedeutung der Grundlagenausdauer	276
Biomechanische Prinzipien	205	Methoden und Inhalte des	
Prinzip der Gegenwirkung	207	Ausdauertrainings	276
Prinzip der Koordination der		Ausdauertraining im Kindes-	
Teilimpulse	208	und Jugendalter	278
Go-and stop-Prinzip	211	Bedeutung von Ausdauertests im	
Bewegungsanalyse mithilfe der		Bogenschießen	279
Bewegungsmerkmale	213	Periodisierung des Ausdauertrainings	280
Quantitative Bewegungsmerkmale	214	Methodische Grundsätze	281
Qualitative Bewegungsmerkmale	216		

Krafttraining	283	Kopplungsfähigkeit	340
Begriffsbestimmung	283	Rhythmisierungsfähigkeit	341
Für das Bogenschießen relevante Arten		Reaktionsfähigkeit	344
der Kraft	283	Bedeutung der Analysatoren	344
Bedeutung der Kraft	284	Optischer Analysator	345
Methoden und Inhalte des		Akustischer Analysator	345
Krafttrainings	285	Taktile Analysator	346
Durchführungs- und Organisations-		Kinästhetischer Analysator	347
formen für das Krafttraining	297	Statikodynamischer Analysator	348
Ermüdung und Erholung beim dyna-		Methoden und Inhalte des	
mischen und statischen Krafttraining	304	Koordinationstrainings	348
Inhalte des Krafttrainings	305	Methoden zur Schaffung einer	
Krafttraining im Kindes- und		Bewegungsvorstellung	348
Jugendalter	311	Allgemeine Schulungsinhalte	349
Bedeutung von Krafttests im		Spezielle Schulungsinhalte	350
Bogenschießen	314	Sonderform: propriozeptives Training	351
Periodisierung des Krafttrainings	317	Koordinationstraining im Kindes-	
Methodische Grundsätze	320	und Jugendalter	355
Beweglichkeitstraining	322	Vorschul- und Schulkindalter	355
Begriffsbestimmung	322	Pubeszenz	355
Arten der Beweglichkeit	322	Adoleszenz	355
Bedeutung der Beweglichkeit	322	Bedeutung von Kontroll- und	
Methoden und Inhalte des		Testverfahren	355
Beweglichkeitstrainings	322	Allgemeine Koordinationstests	355
Beweglichkeitstraining im Kindes-		Spezielle Koordinationstests	357
und Jugendalter	327	Optimaler Zeitpunkt	
Bedeutung von Beweglichkeitstests		des Koordinationstrainings	360
im Bogenschießen	328	Methodische Grundsätze	360
Periodisierung im			
Beweglichkeitstraining	329	9 Technik und Techniktraining	
Methodische Grundsätze	329	im Bogenschießen	363
Schnelligkeitstraining	329	Technik	363
Begriffsbestimmung	329	Begriffsbestimmung	363
Arten der Schnelligkeit	329	Komponenten der Technik	363
Bedeutung der Schnelligkeit	330	Bedeutung der Technik	364
8 Training der koordinativen		Modellbildung der Phasen des	
Fähigkeiten	335	Schießablaufs	365
Begriffsbestimmung	335	Elementare Betrachtungen der	
Arten der koordinativen Fähigkeiten	335	Schießtechnik	370
Bedeutung der koordinativen Fähigkeiten ..	335	Komplexe Betrachtungen der	
Trainierbarkeit der koordinativen		Schießtechnik	440
Fähigkeiten	336	Techniktraining	449
Komponenten der koordinativen		Begriffsbestimmung	449
Fähigkeiten im Bogenschießen	337	Techniklernen und sportliche	
Differenzierungsfähigkeit	338	Leistungsfähigkeit	449
Gleichgewichtsfähigkeit	339	Etappen und Typen des	
		Techniktrainings	450

Methodik des Techniktrainings	454	12 Wettkampflehre und -training	
Inhalte des Techniktrainings	457	im Bogenschießen	535
Techniktraining im Kindes- und Jugendalter	471	Wettkampflehre	535
Bedeutung von Kontroll- und Testverfahren	472	Begriffsbestimmung, Wettkampffarten	535
Periodisierung des Techniktrainings	473	Wesen des Wettkampfes	535
Methodische Grundsätze	474	Bedeutung des Wettkampfes	536
		Bedingungen der Wettkampfauswahl	536
10 Taktik und Taktiktraining		Wettkampfprobleme	537
im Bogenschießen	477	Wettkampfdimensionen	540
Taktik	477	Wettkampfvorbereitung	541
Begriffsbestimmung	477	Langfristige Wettkampfvorbereitung	543
Komponenten der Taktik	477	Mittelfristige Wettkampfvorbereitung	543
Bedeutung der Taktik	478	Unmittelbare Wettkampfvorbereitung	543
Taktiktraining	481	Kurzfristige bzw. aktuelle Wettkampfvorbereitung	554
Methoden und Inhalte	481	Gestaltung der Phasen zwischen den Wettkämpfen	556
Bedeutung von Kontroll- und Testverfahren	484	Wettkampfnachbereitung	556
Periodisierung des Taktiktrainings	484	Wettkampfanalyse	556
Methodische Grundsätze	484	Wettkampfauswertung	557
		Periodisierung von Wettkämpfen	557
11 Psychologisches Training im Bogenschießen	487	Psychologisch orientiertes Wettkampftraining	562
Begriffsbestimmung	487	Allgemeines Wettkampftraining	562
Bedeutung des psychologischen Trainings	487	Spezielles Wettkampftraining	569
Trainingsaufgaben	487	Bedeutung von Kontroll- und Testverfahren	584
Trainingsziele	489	Methodische Grundsätze	587
Methoden und Inhalte	490		
Wiederherstellung und Steigerung der physischen Leistungsfähigkeit	491	13 Coaching	589
Verbesserung des technischen Lernprozesses	499	Begriffsbestimmung	589
Behebung psychischer Störfaktoren	506	Ziele des Coachings	589
Regulierung der Antriebsregulation	508	Phasen des individuellen Coachings	590
Steigerung der Aufmerksamkeit	518	Voraussetzungen eines erfolgreichen Coachings	590
Erhöhung der Selbstwirksamkeit	526	Bedingungsgefüge des Betreuungsprozesses	590
Kombinierte Methoden	528	Subjektive Voraussetzungen des Trainers	591
Komplexes Beispiel: Goldangst oder Scheibenpanik	530	Verhaltenssteuerung	593
Bedeutung von Kontroll- und Testverfahren	531	Feedback und Korrekturimpuls	593
Periodisierung des psychologischen Trainings	531	Coaching in der Trainingspraxis	593
Methodische Grundsätze	532	Pädagogische Möglichkeiten	593
		Psychologische Möglichkeiten	593
		Methodische Möglichkeiten	594
		Coaching in den verschiedenen Wettkampfphasen	594

Vor dem Wettkampf	594	Flüssigkeitsbilanz	626
In der Vorstartphase	594	Mineralstoffwechselbilanz	627
Während des Wettkampfes	595	Vitaminbilanz	628
In den Wettkampfpausen bzw. nach dem Wettkampf	595	Konsequenzen für die Trainings- und Wettkampfpraxis	629
Methodische Grundsätze	595	Beispiel einer ausgewogenen und bedarfsangepassten Ernährung	630
14 Trainingslager	597	Grundsätze einer richtigen Ernährungsweise	630
Begriffsbestimmung	597		
Arten von Trainingslagern	597	16 Material und Materialabstimmung	633
Vor- und nachbereitendes Trainingslager	597	Bogen	633
Technik-Taktik-Trainingslager	597	Aufbau	633
Athletiktrainingslager	597	Physikalische Grundlagen	636
Teambildungs- bzw. Team-Spirit-Trainingslager	598	Pfeil	640
Stabilisierungstrainingslager	598	Aufbau	640
Ausgleichstrainingslager	598	Physikalische Grundlagen	641
Ziele des Trainingslagers	599	Zubehör	644
Bedeutung des Trainingslagers	599	Direktes Zubehör	644
Planung und Durchführung eines Trainingslagers	600	Indirektes Zubehör	653
Psychologische Aspekte	600	Materialwahl	653
Organisatorische Aspekte	600	Wahl des Pfeiles	653
Methodisch-didaktische Aspekte	602	Wahl des Bogens	654
Trainingslager mit Jugendlichen	608	Tuning	658
Probleme und Risiken	609	Begriffsbestimmung und Ziele	658
Übertraining und Erholungsdefizite	609	Einflussfaktoren des Materials	658
Lagerkoller	609	Analysemethoden	660
Ernährungsprobleme	610	Phasen der Materialabstimmung	667
Frühform	610	Periodisierung der Materialabstimmung	687
Bedeutung von Kontroll- und Testverfahren	610		
15 Ernährung im Bogenschießen	613	17 Bogenschießen als Freiluft-sportart – Problem des oxidativen Stress	689
Säulen der Ernährung	613	Begriffsbestimmung	689
Kohlenhydrate	613	Freie Radikale	689
Fette	614	Endogene Quellen	689
Eiweiße	614	Exogene Quellen	691
Mineralstoffe, Spurenelemente	615	Schutzmechanismen des Körpers	692
Vitamine	616	Konsequenzen für den Bogenschützen	692
Ballaststoffe	618		
Wasser	620	Literatur	699
Grund- und Leistungsumsatz	622		
Ernährungsbilanzen	622	Sachregister	713
Kalorienbilanz	622		
Nährstoffbilanz	623		