

1 Technik der Golfbewegung und Übungen	7	<i>Übung 8: Handwahrnehmung links mit Schläger</i>	35
Die Logik des Spiels	9	Übungen für das Arm-Hand-System	36
Die Schläger	9	<i>Übung 9: Beugen und Halten (Fokus: Handfunktion)</i>	37
Einfluss des Bewegungsumfangs	11	<i>Übung 10: Beugen, Strecken und Halten (Fokus: Armfunktion)</i>	38
Einfluss des Loft	11	<i>Übung 11: Feedback zur Hand-Arm-Funktion</i>	39
Einfluss des vertikalen Eintreffwinkels	12	<i>Übung 12: Kopplung rechter Arm und rechte Hand</i>	40
Vertikale Eintreffwinkel bei verschiedenen Schlägern und Schlägen	13	<i>Übung 13: Kopplung plus Oberarmrotation</i>	41
Techniktraining – was zählt?	16	<i>Übung 14: Erweiterung des Umfangs der Arme</i>	42
Welche Komponenten zuerst?	17	Übungen zur besseren Kopplung des Arm-Hand-Systems	43
Die wichtigste Komponente – der Schulter-Arm-Hand-Trakt	18	<i>Übung 15: Kopplung – Ideale zeitliche Abfolge</i>	43
Welche Fähigkeiten entscheiden?	19	<i>Übung 16: Kopplung – Frühe zeitliche Abfolge</i>	44
Die Schlagflächenkontrolle	21	<i>Übung 17: Kopplung – Späte zeitliche Abfolge</i>	45
Einflussgrößen für das Schlagflächenverhalten in der Treffphase	23	<i>Übung 18: Kopplung – Variationen im Treffmoment</i>	46
Der Einfluss der Rumpffrotation	23	<i>Übung 19: Idealer vertikaler Eintreffwinkel</i>	48
Der Einfluss der Oberarmrotation	24	<i>Übung 20: Schlechter vertikaler Eintreffwinkel</i>	49
Der Einfluss der Unterarmrotation	25	<i>Übung 21: Variation der Ballflughöhe</i>	50
Der Einfluss der Lateralflexion des Oberkörpers	26	Übungen für die Rumpfbewegung	51
Der Einfluss der Streckung des rechten Arms	27	<i>Übung 22: Beschleunigung durch Körperrotation</i>	51
Übungen zur Verbesserung der Schlagflächenkontrolle	28	<i>Übung 23: Rumpfbeschleunigung durch das linke Bein</i>	52
<i>Übungen zum besseren Schlagflächenempfinden der rechten Hand</i>	29	<i>Übung 24: Sprunghocke als Turbo</i>	53
<i>Übung 1: Einhand rechts</i>	29	Die Schwungrichtung	54
<i>Übung 2: Einhand rechts mit Schläger</i>	30	Schwungrichtung	54
<i>Übung 3: Klatsch-Hand</i>	31	Schlagflächenstellung	55
<i>Übung 4: Getrennte Hände</i>	32	Analyse des Ballflugs	56
<i>Übung 5: Hockey-Griff mit ausgestelltem Zeigefinger</i>	32	Einfache Methoden zum Erlernen der Schwungrichtung	60
<i>Übung 6: 10-Finger-Griff</i>	33	<i>Übung 1: Von innen nach außen</i>	60
<i>Übungen zum besseren Schlagflächenempfinden des linken Arms und der linken Hand</i>	34	<i>Übung 2: Von außen nach innen</i>	61
<i>Übung 7: Handwahrnehmung links</i>	34	<i>Übung 3: Handbewegung und Schwungrichtung – Beugung zur Handrückseite</i>	62
		<i>Übung 4: Handbewegung und Schwungrichtung – Beugung zur Daumenseite</i>	63
		<i>Übung 5: Werden Sie Ihr aufmerksamster Beobachter – Typische Fehlschläge im langen Spiel</i>	64

Die Schlägerkopfgeschwindigkeit	68	Die Hauptphase – Treffphase	121
Einflussgrößen	68	oder zweite Hälfte des Abschwungs	121
Trainingsmöglichkeiten	69	Die Rotation des Beckens nach links	122
 2 Golf und andere		Die Rotation des Oberkörpers nach links	124
Schlagsportarten	71	Die Rumpfstreckung – Einsatz der Sprungkraft	126
Typische Merkmale der Rumpfbewegung	73	Die Verschiebung der Oberarme nach links	128
Typische Merkmale des Schulter-Arm-		Die Rotation der Oberarme nach links	130
Hand-Trakts, der rechte Arm als Schlagarm	79	Die Streckung des rechten Arms	132
		Die Rotation der Unterarme	134
		Die Bewegung der Hände	136
 3 Analyse der Golfbewegung	87	Die Endphase – Durchschwung	138
Die grundsätzlichen Merkmale			
der Golfbewegung	88	 4 Biomechanik und Golfsport	141
Bezeichnung von Bewegungen		Die wichtigsten biomechanischen Prinzipien ...	143
und Bewegungsrichtungen	90	Das Prinzip der maximalen Anfangskraft	144
Die Bewegungsphasen im Golf	92	Das Prinzip des optimalen Beschleunigungswegs	146
Hinweise zur Darstellung	94	Das Prinzip der zeitlichen Koordination	
Die Vorbereitungsphase I – Aufschwung	96	von Teilimpulsen	148
Die Grundhaltung	97	Das Prinzip der Impulserhaltung	150
Die seitliche Verschiebung des Beckens nach rechts	98	Das Prinzip der Gegenwirkung	152
Die Rotation des Beckens nach rechts	100	Das Prinzip der Kinetion und Modulation	154
Die Rotation des Oberkörpers nach rechts	102	Bodenreaktionskräfte im Golfsport	157
Die Bewegung der Oberarme hinter den Körper	104		
Die Beugung der Unterarme	108	 5 Bewegungssystem Mensch	
Die Rotation der Unterarme	109	und Golfsport	161
Die Bewegung der Hände	110	Skelett und Co. – die Stabilitätgeber	162
Die Vorbereitungsphase II – Übergangsphase		Die Knochen	162
oder erste Hälfte des Abschwungs	113	Die Gelenke	162
Die seitliche Verschiebung des Beckens nach links	114	Die Wirbelsäule	163
Die Verstärkung der Rumpfwinkel	116	Muskeln und Co. – die Bewegungsmacher	164
Das seitliche Beugen des Oberkörpers nach rechts	118	Grundformen der Skelettmuskulatur	164
Das vertikale Absenken der Oberarme	119	Aufbau des Muskelgewebes und der Sehnen	166
		Muskelfasertypen	168
		Arbeitsweise der Muskulatur	169

Festlegung der arbeitenden Muskeln	170
Das Zusammenspiel der Muskeln	170
Muskelketten und Muskelschlingen	172
Steuerung der Muskulatur	174
Rolle des Gehirns	174
Zusammenwirken von Gehirn und ZNS	175
Rolle des Rückenmarks und der Nervenbahnen	175
Nervensystem und Bewegungssteuerung	176
Zusammenwirken von Nerven und Muskeln	176
Gelenke und Co. – die Richtungsgeber	178
Freiheitsgrade des Hüftgelenks	179
Freiheitsgrade des Kniegelenks	180
Freiheitsgrade des Sprunggelenks	181
Freiheitsgrade der Wirbelsäule	182
Freiheitsgrade des Schultergelenks	184
Freiheitsgrade des Ellbogengelenks	186
Freiheitsgrade des Handgelenks	187
Ⓐ Anhang	188
Special Thanks	189
Literatur- und Quellenverzeichnis	194
Stichwortverzeichnis	196