

Liebe Leserin, lieber Leser,



Sie halten ein Buch mit der Kennzeichnung »Das Original von TRIAS« in den Händen – und fragen sich vielleicht, was das bedeutet?

Der TRIAS Verlag legt großen Wert darauf, gemeinsam mit seinen Autorinnen und Autoren »Original-Methoden« zu entwickeln, die einzigartig sind und die von uns erstmals publiziert werden. Unsere Autorinnen und Autoren arbeiten kontinuierlich an diesen speziell für unseren

Verlag entwickelten Inhalten und der Erweiterung dieser »Original-Methode«.

Mit unseren »Original-Methoden«-Büchern liegen Sie immer richtig – es sind allesamt Erfolgstitel im TRIAS Programm. Für das Vertrauen, das Sie uns schenken, bedanken wir uns bei dieser Gelegenheit sehr herzlich.

Ihr TRIAS Verlag



• **Christian Larsen** ist Arzt, Forscher, Bestsellerautor und Mitbegründer der Spiraldynamik®. Seit seiner Jugend faszinieren ihn »Bewegung, Bewusstsein und Medizin«. Er praktizierte Yoga in Indien, Aikido in Japan, Survivaltrainings in Alaska. Heute joggt er in der freien Natur und lässt sich für den Golfsport begeistern. Als Arzt setzt er sich seit dreißig Jahren für »gesunde Bewegung« ein – oft mit verblüffenden Ansätzen und überraschenden Ergebnissen.

• **Petra Zbuzkova** war Leistungs-Golferin und arbeitet heute als Physiotherapeutin und Pilates-Lehrerin am Spiraldynamik Med Center in Zürich. Fasziniert von spezifischen Bewegungsabläufen entdeckt sie immer wieder neue Zusammenhänge zwischen »Golf« und »Medical«. Jeder Golfer und jeder Patient ist in seiner Individualität einzigartig. Genauso stellt sie passende Übungen zusammen, um Haltungs- und Bewegungsmuster für Golferinnen und Golfer nachhaltig positiv zu verändern.

• **Mario Caligari** sagt: »Golfen kann jeder lernen. Dafür braucht es allerdings einen Lehrer, der bereit und fähig ist, auf die individuellen Bedürfnisse jedes Schülers einzugehen.« Er ist Swiss PGA Pro und Head Pro im Golf Club von Bad Ragaz. Vom US-amerikanischen Magazin »Golf Digest« wurde er als einer der weltweit besten Golflehrer ausgezeichnet. Seit 2013 ist er der Nationalcoach des Golfverbands Liechtenstein.

Dr. Christian Larsen · Petra Zbuzkova · Mario Caligari

Medical Golfing

Anatomisch richtig golfen

Körperhaltung analysieren, Schwungtechnik optimieren,
Beschwerden wegtrainieren



TRIAS



7 Vorwort

9 Die Ansprechposition

10 Jeder Ansprechposition wohnt ein Zauber inne ...

- 13 **1** Die Wirbelsäule aktiv verlängern
- 19 **2** Den Rumpf nach vorne neigen
- 25 **3** Hüft-, Knie- und Sprunggelenk koordinieren
- 31 **4** Das Gewicht auf den Füßen verteilen
- 37 **5** Kraftvolle Beine, entspannter Oberkörper
- 43 **6** Körperstabilität, breite Schlüsselbeine und lockere Arme
- 49 Die Ansprechposition auf dem Prüfstand
- 51 **1** Die C-Fehlhaltung: Rundrücken
- 57 **2** Die S-Fehlhaltung: Hohlkreuz

63 Der Golfschwung

64 Der Golfschwung: perfektes Zusammenspiel

- 67 **1** Die Füße: das stabile Fundament
- 73 **2** Die Sprunggelenke: Elastizität im Fundament
- 79 **3** Die Kniegelenke: Kraft durch den richtigen Dreh
- 85 **4** Das Becken und die Hüftgelenke: Bewegung in 3-D
- 91 **5** Das Kreuz: stabile Brücke zwischen Hüfte und Oberkörper
- 97 **6** Die Brustwirbelsäule: Hier entsteht der Schwung!
- 103 **7** Die Schulterblätter: Rotationshelfer für den Rumpf
- 109 **8** Die Schultergelenke: Schwungverstärker
- 115 **9** Die Ellbogen: Bewegliche Gelenke, guter Flug!
- 121 **10** Die Handgelenke: verantwortlich für die Feinheiten
- 127 **11** Die Halswirbelsäule: Körper führt, Kopf folgt



133 Nebenwichtigkeiten

- 134 **Stehen, Gehen, Bücken & Co.**
- 137 **1** Warten: Stehen im dynamischen Gleichgewicht
- 143 **2** Gehen: Aufrecht und im Kreuzgangmuster
- 149 **3** Tragen, Schieben, Ziehen: Unterwegs mit Sack und Pack
- 155 **4** Perspektivenwechsel: Bücken
- 161 Schläger: das Interface zwischen Körper und Ball
- 163 Schuhe: das Interface zwischen Körper und Boden

165 Medical Golfing

- 166 **Die Gelenke schützen – von Kopf bis Fuß**
- 169 **1** Kreuzschmerzen
- 173 **2** Hüftschmerzen

- 177 **3** Knieschmerzen
- 181 **4** Fußschmerzen
- 185 **5** Nackenschmerzen
- 189 **6** Schulterschmerzen
- 193 **7** Ellbogenschmerzen
- 197 **8** Handgelenkschmerzen

200 Service

- 200 **Glossar**
- 201 **Stichwortverzeichnis**
- 203 **Empfehlungen von Dr. Christian Larsen, Petra Zbuzkova und Mario Caligari**



VORWORT

*»Wenn du Zuschauer bist, ist es ein Spaß,
wenn du spielst, ist es Entspannung,
wenn du daran arbeitest, ist es Golf.«*

Bob Hope

ZUM THEMA GOLF gibt es bereits genug Bücher, wäre da nicht die von Bob Hope zitierte *»Arbeit an sich selbst«*. Die Verbesserung der Spieltechnik und das Feintuning des eigenen Körpers greifen wie Zahnräder ineinander – das eine bedingt das andere und umgekehrt. Dieses Buch schließt die Lücken zwischen Golf, Anatomie und Prävention. Das Feintuning des Körpers ist der Schlüssel zur Verbesserung der Leistung, gleichzeitig schützt es vor chronischen Überlastungsschäden.

DER MENSCHLICHE KÖRPER wurde im Verlaufe der Jahrtausende zum aufrechten Kreuzgänger perfektioniert: linkes Bein und rechter Arm, dann umgekehrt. Dabei verschraubt sich die Wirbelsäule abwechselnd nach links und nach rechts. Ein Forscherteam von Ärzten, Therapeuten und Bewegungsspezialisten hat genau hingeschaut und den evolutionsgeschichtlichen Bauplan des menschlichen Körpers entschlüsselt. Das Konzept heißt *»Spiraldynamik«* und bringt natürliche Bewegungsqualität, sportartspezifische Präzision und medizinische Prävention auf einen gemeinsamen Nenner. Proofs of Concept wurden im Laifport, im Yoga und in der Therapie erbracht – mit über 1 Million verkaufter Buchexemplare und Hunderttausend erfolgreichen Anwendern.

»SPIRALDYNAMIK« BIETET DEM GOLFSPIELER NEUES:

- eine präzise Körperwahrnehmung der einzelnen Körperteile von Kopf bis Fuß
- die Entdeckung der »plastischen Beweglichkeit« des Brustkorbs im Golfschwung
- die fundamental asymmetrischen Bewegungen der Schulterblätter
- die Entdeckung der 3-D-Hüftgelenkmobilität als Dreh- und Angelpunkt des Golfschwungs
- das »stabile Standbein« beim Warten und den »dynamischen Kreuzgang« beim Gehen

DIE ALLEINSTELLUNGSMERKMALE DIESES BUCHES:

- 216 ausgewählte golfspezifische Übungen, die Ihnen helfen, Ihre Golf-Leistung zu verbessern und Überlastungsschmerzen zu vermeiden
- eine klare Kapitelstruktur: 1. Ansprechposition; 2. Golfschwung; 3. Nebenwichtigkeiten wie Warten, Bücken, Gehen und Schleppen sowie 4. Medical Solutions für golfspezifische Probleme

Das Buch eignet sich für systematisches Lesen, punktuelles Nachschlagen sowie für die Zusammenstellung individueller Trainings- und Übungssequenzen. Wichtig: Machen Sie alle Übungen immer mit beiden Körperseiten.

Das Autoren-Team wünscht Ihnen Freude und Erfolg beim Lesen, Üben und Golfen.

Christian Larsen
Arzt, Bewegungsforscher

Petra Zbukova
Golferin, Therapeutin

Mario Caligari
Swiss PGA Head Pro



.....

DIE ANSPRECH- POSITION

.....

LOS GEHT'S – ABER RICHTIG!

Vorab-Leseprobe

Eine gute Ansprechposition öffnet das Tor zu einem tollen Golfschwung. Dazu braucht es einen klaren Fokus: den Körper und die Ballposition zum Ziel hin orientieren. Die vorgeneigte Haltung muss präzise von Kopf bis Fuß ausbalanciert werden. Idealerweise ist die Ansprechposition ein müheloses, geerdetes und ruhiges Stehen.

JEDER ANSPRECHPOSITION WOHNT EIN ZAUBER INNE ...

Das Set-up umfasst verschiedenste Aspekte der Ansprechposition vor dem Schwung. Im Detail: Die Ballposition, die Stellung der Schlagfläche, die Länge des Schlägers, der Griff der Hände, die Standbreite der Füße, die Haltung des Körpers und die Ausrichtung des Körpers zum Ziel – all dies muss zusammenspielen. Eine gute Ansprechposition öffnet das Tor zu einem tollen Golfschwung. Deshalb ist es wichtig, die Hauptfaktoren der Ansprechposition genau zu kennen und präzise zu üben.

Für viele Golfspieler und manchmal auch Golftrainer ist die Ansprechposition eine rein statische Angelegenheit, bei der vermeintlich keine Bewegung stattfindet. Diese Aussage stimmt biomechanisch gesehen nicht! Die Ansprechposition hat eine unsichtbare »Dynamik« – genauso wie der aufrechte Stand des Menschen, bei welchem sich der Körper permanent gegen die Schwerkraft aufrichtet und ausbalanciert. Um im Gleichgewicht zu bleiben, verlagert der Mensch unsichtbar ständig sein Gewicht auf den Füßen. Was biomechanische Geräte exakt messen können, erlebt der Golfer idealerweise als ein müheloses und fest geerdetes, ruhiges Stehen. In der Ansprechposition ist der Schwerpunkt des Körpers – dank der Vorneigung des Rumpfes und der Beugung der Beine – deutlich tiefer als im aufrechten Stand. Diese vorgeneigte Haltung stellt noch einmal eine besondere Anforderung an den Körper dar, sie muss präzise ausbalanciert werden.

Oft vergessen wird die Bewegung, durch die sich der Golfspieler aus dem aufrechten Stand in die Ansprechposition begibt: die Vorneigung des Rumpfes und die synchrone Beugung der Beine. Jede dieser beiden Hauptbewegungen wird bewusst und kontrolliert ausgeführt, idealerweise entsteht eine flüssige und harmonische Gesamtbewegung. So bleiben die Schultern vom Stand bis hin zur definitiven Ansprechposition automatisch breit, die Arme bleiben vor dem Körper locker hängen. Die Füße werden gleichmäßig belastet, das Körpergewicht verteilt sich optimal, der Golfspieler steht stabil und fest.

Ziel jeder Ansprechposition ist, den Körper und den Ball zum Ziel hin zu orientieren. Dies bei jedem einzelnen Schlag, mit verschiedenen Golfschlägern und auf jedem Terrain. Aus diesen Gründen ist es wichtig, die Ansprechposition als anpassungsfähige Startposition zu verstehen. Als konkretes Beispiel nehmen wir den Zusammenhang zwischen der Ballposition, der Schaftlänge und der Körperhaltung unter die Lupe: Verschiedene Schlägerlängen bedeuten unterschiedliche Entfernungen des Balles zum Körper. Ein längerer Schläger bedeutet, der Ball »wandert« von den Füßen weg. Dadurch ändert sich die gesamte Körperhaltung von Kopf bis Fuß. Zudem vergrößert sich die Standbreite – mit einem Driver stehen Sie in der Ansprechposition breiter als mit dem Eisen Nummer 9.

1

Die Wirbelsäule aktiv verlängern

2

Den Rumpf nach vorne neigen

3

Hüft-, Knie- und Sprunggelenke koordinieren

6

Körperstabilität, breite Schlüsselbeine und lockere Arme

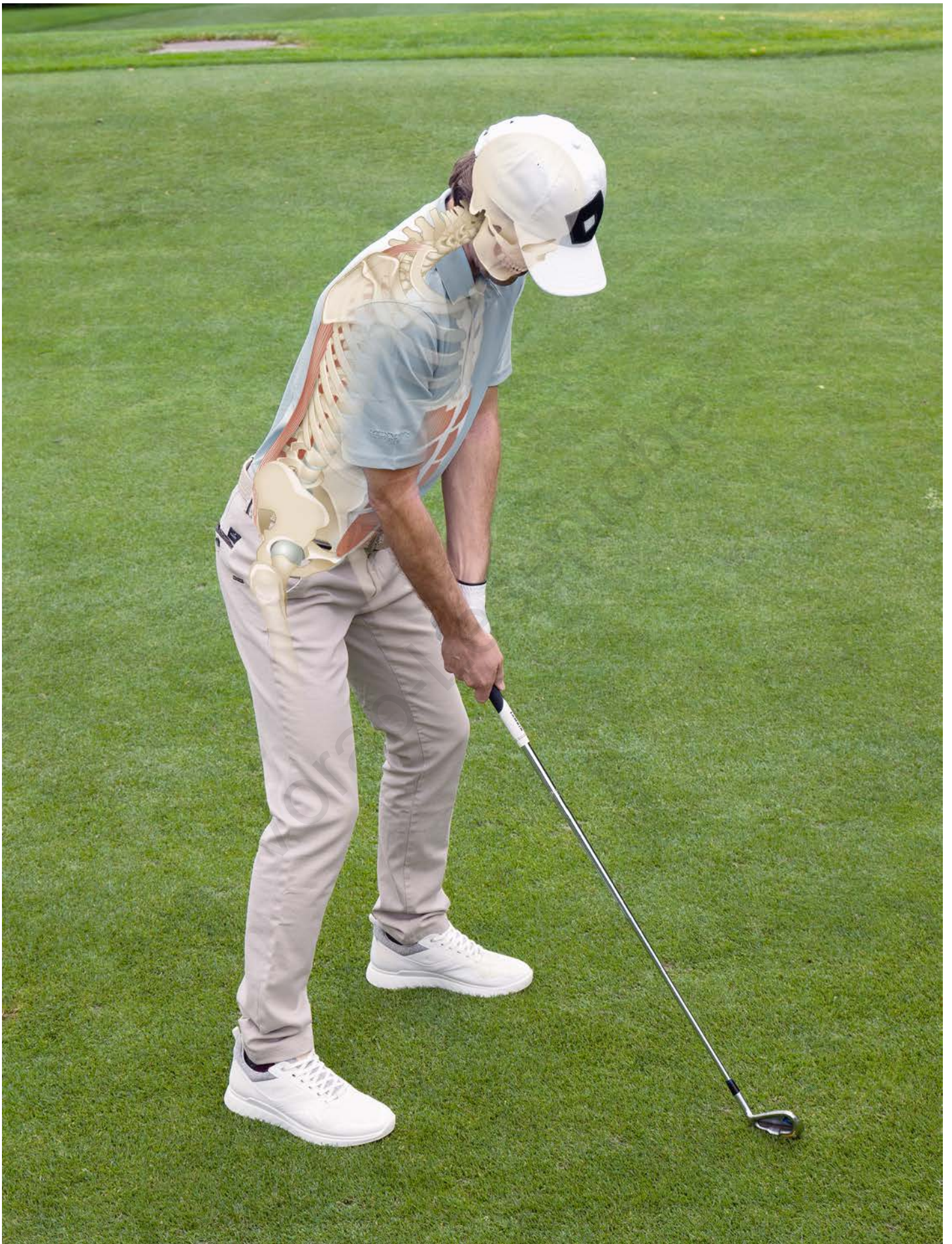
5

Kraftvolle Beine, entspannter Oberkörper

4

Das Gewicht auf den Füßen verteilen





1

Die Wirbelsäule aktiv verlängern

Die Haltung der Wirbelsäule in der Ansprechposition beeinflusst maßgeblich, wie der Spieler seinen Rumpf und seine Schultern während der Schwungbewegung dreht. Sie ist entscheidend dafür, ob der Spieler viele Jahre lang schmerzfrei spielt.

Der Aufbau der Wirbelsäule

Die menschliche Wirbelsäule bildet die knöcherne Achse des Rumpfes. Sie ist über die Kopfgelenke mit dem Kopf und über die Iliosakralgelenke mit dem Becken verbunden. Sie besteht aus insgesamt 33 oder 34 Wirbeln, die sich in vier Abschnitte gliedern. Betrachtet man die Wirbelsäule von der Seite, fallen die vier typischen Krümmungen auf. Man spricht auch von der Doppel-S-Form der Wirbelsäule. Diese Biegungen sind die Folge des aufrechten Ganges der Menschen.

Die Längsspannung der Wirbelsäule

Der Mensch richtet sich im Idealfall mit der Schwerkraft auf, ohne dagegen ankämpfen zu müssen. Beim modernen Menschen ist diese Fähigkeit jedoch häufig durch zu langes Sitzen und Bewegungsmangel verkümmert. Voraussetzung für eine optimale Aufrichtung der Wirbelsäule ist die anatomisch korrekte Ausrichtung von Kopf und Becken. Diese wird durch ein feines Einrollen der beiden Endpunkte der Wirbelsäule erreicht: Hinterkopf und Steißbein streben auseinander, der Nacken verlängert sich nach oben, der untere Rücken nach unten. So entsteht ein verlängernder unsichtbarer »Zug« auf die Wirbelsäule, die sogenannte Längs-

spannung. Diese subtile Aufrichtbewegung verhilft der Wirbelsäule zu einer gestreckten und freien Haltung ohne vermehrtes Anspannen der Streckmuskeln. In der Aufrichtung werden die tiefen Stützmuskeln von Kopf und Hals zusammen mit den tiefen Bauch- und Beckenmuskeln aktiviert.

Die Einrollbewegungen der beiden Pole Kopf und Becken verlängern die Wirbelsäule, wobei sich ihre Krümmungen gleichzeitig verringern. Bei der entgegengesetzten Ausrollbewegung verliert die Wirbelsäule an Längsspannung und die Krümmungen vergrößern sich.

In der Golfpraxis

Das Wort Wirbelsäule weist auf die Kombination von Bewegung und Stabilität hin. Golf gehört zu den Sportarten, in denen beides gefordert ist. Der Rumpf und die Schultern des Golfspielers drehen sich während des Golfschwungs enorm. Die Wirbelsäule als Achsenorgan des Rumpfes initiiert, führt und stabilisiert die Bewegung. Dabei wird ihr koordinativ wie mechanisch viel abverlangt.

Eine aktiv verlängerte Wirbelsäule ist die beste Grundvoraussetzung für eine so komplexe Bewegung. Sie kann die Kräfte der Rotationsbewegungen gleichmäßig auf alle ihre Abschnitte verteilen – ohne Knick, Stauchung oder Überdehnung. Alle Gelenke, Bänder und Muskeln werden mobilisiert. Mit einer langen Wirbelsäule kann der Körper effizient um die eigene Längsachse drehen, die konstante Haltung während des Golfschwungs aufrechterhalten und den Golfschläger schwingen lassen. Deshalb lohnt es sich, spezifische Übungen in das Golftraining einzubauen.

Wichtig: Beim Golfschwung ist die aufrechte Wirbelsäule leicht nach rechts gebeugt (bei Rechtshändern), weil die rechte Hand den Schaft des Golfschlägers tiefer greift als die linke. Auch die rechte Schulter sinkt tiefer als die linke. Diese leichte »Schiefe« ist also kein Fehler und kein Grund zur Besorgnis.

Sitzriese

ZIEL: Aktive Verlängerung der Wirbelsäule im Sitzen

AKTION: Sie sitzen aufrecht auf einem harten Stuhl. Erspüren Sie durch Vor- und Zurückwiegen den Punkt, an dem Sie genau auf den Sitzbeinhöckern sitzen. Richten Sie den Blick geradeaus. Sie arbeiten nun mit Kopf und Becken synchron: Rollen Sie das Becken nach vorne aus, sodass ein leichtes Hohlkreuz entsteht, gleichzeitig geht der Blick zur Decke, der Kopf wird leicht in den Nacken gelegt (Hohlnacken). Rollen Sie dann Ihr Becken wieder ein und gehen Sie zurück in die Ausgangsposition, der Blick geht erneut geradeaus. Diese Rückwärtsbewegung verlängert aktiv die Wirbelsäule.



Langer Kerl

ZIEL: Aktive Verlängerung der Wirbelsäule im Stand, Wahrnehmung der Bewegung des Hinterkopfes und Kreuzbeines

AKTION: Sie stehen im breiten Stand, der Kopf ist gerade, der Blick nach vorn gerichtet. Legen Sie eine Hand an Ihren Hinterkopf, die andere auf Ihr Kreuzbein. Rollen Sie aus dieser Haltung Ihr Becken nach vorn aus, der Blick ist nach oben gerichtet. So verliert die Wirbelsäule an Längsspannung. Bringen Sie Becken und Kopf in die Ausgangsposition zurück, so baut die Wirbelsäule Längsspannung auf; Hinterkopf und Kreuzbein streben wie an unsichtbaren Fäden gezogen auseinander.

Tisch

ZIEL: Aktive Verlängerung der Wirbelsäule im Vierfüßlerstand

AKTION: Begeben Sie sich in den Vierfüßlerstand, mit den Händen unter den Schultern und den Knien unter dem Becken. Verteilen Sie Ihr Gewicht gleichmäßig. Rollen Sie nun das Becken ins Hohlkreuz aus und ziehen Sie den Kopf leicht in den Nacken. Sie bewegen dabei Kinn und Schambein in entgegengesetzte Richtungen, die Wirbelsäule wird verkürzt. Rollen Sie dann Becken und Kopf ein, bewegen Sie Kinn und Schambein aufeinander zu. Dies verlängert die Wirbelsäule.

AUFGEPASST: Den Kopf nicht hängen lassen – er bildet die Verlängerung der Wirbelsäule.



Prinzensitz

ZIEL: Aktive Verlängerung der Wirbelsäule, Öffnung der Leiste

AKTION: Begeben Sie sich in den Kniestand und stellen Sie ein Bein im 90-Grad-Winkel auf. Die eine Hand ruht auf dem aufgestellten Knie, die andere auf Ihrem Becken. Rollen Sie das Becken nach vorn aus und blicken Sie nach oben, der Kopf geht leicht in den Nacken; die Wirbelsäule verliert an Längsspannung. Kommen Sie dann zurück in die Ausgangsstellung; dabei wird die Wirbelsäule aktiv verlängert. Zudem spüren Sie ein leichtes Dehnungsgefühl in der Leiste des knienden Beins.

AUFGEPASST: Legen Sie eine weiche Unterlage unter das Knie, falls der Boden zu hart ist.





Frosch

ZIEL: Aktive Verlängerung der Wirbelsäule, Stärkung der Bauchmuskeln

AKTION: Begeben Sie sich in den Vierfüßlerstand, mit den Händen unter den Schultern und den Knien unter dem Becken. Bauen Sie Längsspannung in Ihrer Wirbelsäule auf: Stellen Sie sich vor, Kopf und Becken würden in entgegengesetzte Richtungen gezogen. Stellen Sie die Zehen auf und heben Sie unter Nutzung der Spannung der Wirbelsäule Ihre Knie vom Boden ab. Halten Sie die Stellung für wenige Sekunden und senken Sie die Knie dann wieder ab. Diese Übung ermöglicht Längsspannung in der Wirbelsäule beim Golfschwung und sorgt für starke Rumpf- und Bauchmuskeln.



Päckchen

ZIEL: Aktive Verlängerung und Entspannung der Wirbelsäule

AKTION: Setzen Sie sich auf Ihre Fersen, bringen Sie den Oberkörper nach vorn und legen Sie die Stirn auf dem Boden ab. Kopf und Becken werden aktiv auseinandergezogen. Legen Sie eine Hand auf den Hinterkopf und die andere auf Ihr Kreuzbein. Rollen Sie in dieser Haltung wieder das Becken nach vorn aus, bewegen Sie den Kopf leicht nach hinten und kommen Sie dann wieder in die verlängernde Position zurück, in der sich die Wirbelsäule entspannt. Im nächsten Schritt bringen Sie die Arme nach vorn, legen wieder die Stirn auf dem Boden ab und genießen für drei Atemzüge die Streckung der Wirbelsäule.

Anwendung: Auf die Länge kommt es an

ZIEL: Bestimmung der korrekten Schlägerlänge

AKTION: Die richtige Schlägerlänge ist entscheidend für die korrekten Körperwinkel. Nehmen Sie sich Zeit, sie zu finden. Begeben Sie sich in die Ansprechposition und greifen Sie den Golfschläger. Sie werden spüren, ob der Schläger die richtige Länge hat. Wie? Die Knie sind leicht gebeugt, der Oberkörper neigt sich ca. 30° nach vorne und die Wirbelsäule bleibt lang. Können Sie Ihre korrekte Haltung nicht beibehalten, muss die Länge des Schlägers angepasst werden. Ansonsten müssen Sie mit Oberkörper und Knien kompensieren – dies zum Schaden des Spielers und des Schwungs.

AUFGEPASST: Als Feintuning kann man zusätzlich den Schlägerkopfwinkel anpassen (Lie-Winkel).



Anwendung: Machen Sie sich lang

ZIEL: Beibehaltung der Verlängerung der Wirbelsäule

AKTION: Kontrollieren Sie die Längsspannung Ihrer Wirbelsäule auf dem Platz. Lassen Sie sich dabei von einem Mitspieler unterstützen: Begeben Sie sich in die Ansprechposition mit breiten Schultern und bauen Sie Längsspannung in der Wirbelsäule auf. Achten Sie darauf, den Rücken und die Schultern nicht zu runden. Der Kopf bleibt in Verlängerung der Wirbelsäule. Ihr Mitspieler beobachtet Sie dabei und gibt Ihnen Feedback. Mit einem Stab oder Schläger, den Ihr Helfer an Ihrem Rücken anlegt, lässt sich die Haltung visuell kontrollieren.

AUFGEPASST: Ein leichtes Hohlkreuz ist besser als ein Rundrücken.