



MEHR SPIELSPASS MIT OPTIMALER SICHT

BRILLE, KONTAKTLINSE ODER AUGENLASERBEHANDLUNG?

Gutes Sehen ist gerade auch für den Golfer dienlich: nicht nur zur Bewegungskoordination und zur Orientierung auf dem Platz, sondern auch als Mittel gegen langsames Spiel. Denn wer den Ball nicht nur in übertragenem Sinne sieht, findet ihn auch schneller. Aus Gewohnheit finden sich beim Spiel offenbar viele mit einer eingeschränkten Sehleistung ab, obwohl moderne, neuartige Technologien Mittel und Wege bereithalten, um individuell optimale Sehschärfe zu erlangen.

Alle regelmässigen Fehlsichtigkeiten inklusive der Alterssichtigkeit können mit Brillengläsern korrigiert werden. Neuartige Brillengläser mit UV-Schutz sorgen durch selektive Absorption für eine Kontrast steigernde Wirkung. Es kann zwischen zwei Farben gewählt werden, die Verlauffarbe bietet zusätzlich einen höheren Blendschutz gegen die am Himmel stehende Sonne.

Doch ist eine Brille für Golfer eine praktische Sehhilfe? Wie die Vorbilder zeigen, nicht immer. Wie allgemein im Spitzensport und gerade auch auf den Turnierplätzen hat die Brille ausgedient. Denn eine Brille hat Nachteile. Sie schränkt das Gesichtsfeld ein. Dieses besteht nur aus der korrigierten Zone innerhalb der Fassung. Der

zum exklusiven Kreis der Major-Sieger gehörende amerikanische Champion Tom Kite hat deswegen, als er noch mit der Brille spielte, übergrosse Gläser getragen, die ihm einen etwas eigenartigen, froschartigen Look verliehen. Bei

Wie allgemein im Spitzensport und gerade auch auf den Turnierplätzen hat die Brille ausgedient...

windigem Regenwetter wird die Brille endgültig zum Problemfall. Viele Brillen sind mit bifokalen Gläsern ausgestattet, welche die Sehschärfe innerhalb eines Brillenglases sowohl

für den Fern- und Nahbereich verbessern. Eine Lösung, die sich für das Golfspiel nicht immer bewährt, da der abrupte Wechsel der Korrektur «durch den Schlüssellocheffekt des Leseteils» irritiert. Sportler tragen heutzutage in der Regel Kontaktlinsen. Das ist nicht verwunderlich, denn im Laufe der Zeit hat sich deren Technologie auf breiter Basis entwickelt.

KONTAKTLINSEN: KORREKTUR DIREKT AUF DEM AUGE

Da die Kontaktlinse direkt auf der Hornhaut aufliegt, ergeben sich, besonders auch bei ausgeprägten Fehlsichtigkeiten, bessere Korrekturmöglichkeiten als mit Brillengläsern. Zwei Typen dieser Sehhilfen lassen sich unterscheiden: weiche hydrophile Silikon-

Hydrogele und formstabile, flexible, gasdurchlässige Typen aus entsprechend unterschiedlichen Kunststoffen. Wobei weiche Kontaktlinsen als Tages-, 14-Tages-, Monats- Jahres- und in

ausgesuchten Fällen auch als Dauertrage-Linsen angeboten werden. Beide Arten ermöglichen gar bi- oder multifokale Systeme.

«Ortho Keratologie» wird eine reversible und nicht invasive Methode genannt, welche Kurzsichtigkeit mit einer speziellen Kontaktlinse aus höchst gasdurchlässigem Material behandelt. Die Linse wird über Nacht getragen, mit dem Zweck, die Hornhaut abzuflachen. Nach 3 bis 5 Anwendungen ist tagsüber meist keine Korrektur mehr nötig.

In Anbetracht der Auswahl und der Möglichkeiten, welche die Kontaktlinsen bieten, ist Fachwissen gefordert. Der Gedanke, einen fremden Gegenstand auf das eigene Auge einzusetzen, mag bei manchen unangenehme und abschreckende Gefühle wecken. Denn man weiss ja nur zu gut, wie es sich anfühlt, wenn sich beispielsweise ein kleines Insekt ins Auge verirrt und dort haften bleibt. In der Regel gewöhnt sich das Auge jedoch problemlos auch an eine formstabile Kontaktlinse, vorausgesetzt, sie hat einen perfekten Sitz, das heisst, sie schwimmt der Krümmung der Hornhaut folgend auf einem Tränenfilm am Auge. Kontaktlinsen sind besonders auch für die sportliche Betätigung ein Segen. Das Blickfeld

ist unbehindert und – was im Golf von grosser Wichtigkeit ist – die Haltevorrichtung für die Gläser fällt weg.

Doch wo Licht ist, ist auch ein wenig Schatten. Man kann Kontaktlinsen verlieren, sollte also idealerweise immer Ersatz mit sich führen. Sitzen sie perfekt, ist ein Verlust jedoch selten und eigentlich nur durch mechanische Einwirkung verursacht. Staub jeder Art oder andere Objekte sollten nicht unter die Linse gelangen, denn das fühlt sich an, als brenne das Auge. Besonders im Frühjahr kann Blütenstaub auf dem Parcours dem Kontaktlinsenträger Probleme bereiten, die sich bei Heuschnupfen-Allergikern noch potenzieren können. Kontaktlinsen fördern Blendeffekte, was deren Träger eher zur schützenden Sonnenbrille greifen lässt.

REFRAKTIVE CHIRURGIE

Neben den Korrekturmöglichkeiten durch Brillengläser und Kontaktlinsen hat auch die Augenchirurgie Methoden entwickelt, um Fehlsichtigkeiten durch minimalinvasive Eingriffe am Auge zu korrigieren. Auch diese Domäne bietet heute verschiedene Möglichkeiten. Verletzungen der Hornhaut bis hin zu einem Transplantat, aber auch die präzise

ARTEN VON FEHLSICHTIGKEITEN

Das Auge funktioniert perfekt, wenn der Brennpunkt parallel einfallender Strahlen bei entspanntem Auge direkt im Bereich des scharfen Sehens der Netzhaut liegt. In diesem Fall stimmt das Verhältnis des optisch brechenden Systems mit der Baulänge des Auges überein. Ist hingegen die Brechkraft der Optik zu stark oder das Auge zu lang, so kommt der Brennpunkt vor die Netzhaut zu liegen. Hier spricht man von Kurzsichtigkeit: Objekte in der Ferne sind unscharf.

Je näher das Objekt zum Auge rückt, desto näher liegt der Brennpunkt bei der Netzhaut. Im umgekehrten Fall, wenn die Brechkraft des optischen Systems zu schwach ausfällt oder das Auge zu kurz gebaut ist, so liegt der Brennpunkt hinter der Netzhaut. Hier liegt Weitsichtigkeit vor.

Eine weitere regelmässige Fehlsichtigkeit wird Stabsichtigkeit (Astigmatismus) genannt: Besitzt die Hornhaut oder die Augenlinse zwei regelmässig 90° zueinander verlaufende Krümmungen, werden die parallel einfallenden Strahlen nicht in einem Punkt vereint, sondern treffen sich in zwei senkrecht zueinander stehenden Brennlinien. Deren Lage kann variieren – vor oder hinter der Netzhaut. Je grösser die Radiendifferenz des Brechungssystems, desto weiter liegen die Brennlinien auseinander. Neben dieser ebenfalls regelmässigen Fehlsichtigkeit kommt es auch vor, dass sich als Folge von Erkrankungen oder Verletzungen die Hornhautvorderfläche oder Hornhautschichten ungleichmässig verformen. Das optische Brechungssystem kann in diesen Fällen keine regelmässige Abbildung schaffen. Diese Fehlsichtigkeit kann mit einer Brille nicht optimal korrigiert werden. Vor allem formstabile gasdurchlässige Kontaktlinsen zeigen in diesen problematischen Fällen sehr gute Resultate.

Akkommodation heisst die Fähigkeit des Auges, durch Brechwertänderung der Augenlinse mittels zunehmender Linsenwölbung beim Betrachten naher Objekte ein scharfes Bild auf die Netzhaut zu projizieren. Mit zunehmendem Alter nimmt diese Fähigkeit laufend ab. Man spricht in diesem Zusammenhang von Alterssichtigkeit, ein Phänomen, das alle Menschen ab dem 40. bis 45. Lebensjahr betrifft.



Edelstahl-Caddy mit Motorbremse und Lithium-Akku.

Fr. 2'280.-

Modell mit Fernsteuerung Fr. 2'480.-

Einfacher Aufbau aus nur zwei Teilen! Bester Fahrkomfort dank höhenverstellbarer Drehgriffsteuerung. Lithium-Akku für ca. 27 Loch.



Swiss Design + elektronische Bremse

NEU: Soft-Duobag nur 58x30x13 und 30x20x28 cm!



Kleines Packmass - einfachster Aufbau!

- 2 Präzisionsmotoren 24V, 220W - mit elektronischer Bremse und Freilauf-Funktion für Betrieb ohne Akku
- Fernsteuerung stufenlos vor-rück, links-rechts, Pause/Stopp, 10>20>30m

Neu: Mobile Driving-Range

Golf-back-Ball bringt den Ball am Gummiband sicher zum Abschlag zurück. Auf jeder Wiese, Golf-back-Ball einstecken und los gehts! Schauen Sie das Demo-Video auf www.crown-golf.ch. Fr. 240.-



Laser On

Batterie

Nur 270.-



Laser-Putter

Wer kennt es nicht: Mit zwei Schlägen auf dem Green und dann 4 Putts! Mit dem Trainings Laser-Putter üben Sie Zuhause auf dem Spannteppich, Green-Teppich oder echt auf dem Putting-Green. Der Laser zeigt präzise ob Sie genau zielen und ob Sie den Schlag "verziehen".

Logo-Bälle:

Gratis-Druck direkt in der Produktion!

Druck glänzend geschützt unter der Lackschicht - breits ab 480 Bälle. Plus individuelle Putt-Line gratis. Verlangen Sie gleich eine Offerte und gratis Musterbälle. **Pro-3piece ab Fr. 3.80, Distance-2piece ab 1.-**



Bälle • Putty • IQ Tee • ChiPi



Magneto-Tee

Neu:

Kurzspieltrainer

CROWN GOLF

Alle Informationen und Bestellung auf:

www.crown-golf.ch

Crown Promo GmbH, Bodenacherstr. 40, 8121 Benglen
0043 810 11 16 (Besuche auf Voranmeldung)

RAPHAEL L. ESCHMANN

FRAGEN AN DEN SPEZIALISTEN

Wann brauchen Golfer eine Sehhilfe?

Viele Golfer akzeptieren unnötigerweise eine zunehmende Einschränkung der Sehschärfe, die sich als schleichender Prozess einstellen kann. Wer Schwierigkeiten hat, weit geschlagene Bälle zu orten oder längere Putt-Linien zu lesen und sich punkto Distanzgefühl sowie Ausrichtung generell unsicher fühlt, sollte sich vom Fachmann auf eine möglicherweise vorliegende Fehlsichtigkeit untersuchen und eine entsprechende Sehhilfe anpassen lassen. Dabei stellen Kontaktlinsen beim Sport das ideale Korrektionsmittel dar.

Welche Linsen sind für Golfer geeignet?

Es gibt weiche hydrophile und formstabile gasdurchlässige Kontaktlinsen. Die Weichen nehmen Wasser auf, während die Formstabilen nur an der Oberfläche benetzt sind. Welche Linsen zur Anwendung kommen, hängt von der Art der Fehlsichtigkeit, den Sehbedürfnissen und dem Anwendungsgebiet ab. Beim Sport bewähren sich weiche hydrophile Linsen in der Regel besonders. Es ist jedoch möglich, über beide Kontaktlinsen-Arten zu verfügen, genau so wie es beim Wechsel von Kontaktlinsen auf die Brille der Fall ist. Ausserdem ist es generell empfehlenswert, über eine Ersatzbrille zu verfügen, da beispielsweise bei einer Augenreizung oder einem Infekt die Linsen nicht verwendet werden können.

Gibt es Unverträglichkeiten auf Kontaktlinsen?

Wer beim Gedanken, sich selber eine Linse auf das Auge zu setzen, Hemmungen fühlt, dem sei gesagt, dass das Aufsetzen und Abnehmen der Kontaktlinsen dem Binden von Schuhen gleichgesetzt ist: Was einmal erlernt wurde, läuft automatisiert ab. In seltenen Fällen ist aus physiologischen Gründen eine Unverträglichkeit möglich. In jedem Fall erfolgt vor dem Anpassen der Linsen eine fachkundige und seriöse Abklärung. Zeigt sich dabei, dass zum Beispiel sehr trockene Augen oder eine ausgeprägte Sensibilität des vorderen Augenabschnittes vorliegen, so muss nach einer anderen Lösung für eine Sehhilfe gesucht werden.

Ist die Kontaktlinsen-Technologie ausgereizt?

Die Grenzen betreffend Materialien und Fertigung sind noch nicht erreicht. Neue, Gasaus-tausch und Benetzung optimierende Materialien sowie neuartige Verfahren durch computerge-steuerte Apparaturen werden die Qualität der Linsen, betreffend Korrekturmöglichkeiten und Tragkomfort, weiter verbessern. Es gibt viele Möglichkeiten, Fehlsichtigkeiten zu korrigieren. Wichtig ist das offene Gespräch zwischen Betroffenen und Anbietern von Lösungen, um das individuell Beste zu finden.



Raphael L. Eschmann ist seit 32 Jahren Optometrist im eigenen Kontaktlinsen-Institut in Bern. Als Spezialist für Kontaktlinsen ist er Teil eines interdisziplinären Netzwerkes von involvierten Berufspersonen, die sich mit Problemlösungen von Sehschwächen und -beschwerden beschäftigen. Er hat am Pennsylvania College of Optometry der SALUS-University zum M.Sc. Optom. (Master of Science in Clinical Optometry) graduiert, wo er heute noch als Visiting Associate Professor tätig ist. Raphael L. Eschmann hat diesen Artikel mit seinem Fachwissen unterstützt und spielt bereits seit jungen Jahren Golf.

Korrektur des Grauen Stars fallen in den chirurgischen Bereich. Besonders aktuell sind die Möglichkeiten der Korrektur von Fehlsichtigkeit mittels ultrapräzisen Hightech-Lasergeräten – der Laserstrahl ist halb so «dick» wie ein Haar – um in Zukunft auf Sehhilfen verzichten zu können.

Auswahlkriterien folgte, sind sehr gering. Bleibt allerdings anschliessend noch eine Über- oder Unterkorrektur, müssen diese nochmals nachbehandelt oder konventionell korrigiert werden, was in drei Prozent der Behandlungen der Fall ist. Tiger Woods gilt seit einem Jahrzehnt als Aushängeschild für eine erfolgrei-

che Sicht, kombiniert mit einer optimalen Fernkorrektur oder MONO-Vision Einstellung für Nähe und Ferne, ist ein realistisches Ziel und ermöglicht eine weitgehende Unabhängigkeit von der Sehhilfe im Alter.

Fehlsichtigkeiten lassen sich auf verschiedene Weise individuell korrigieren. Es kommen auch Kombinationen von verschiedenen Sehhilfen in Frage, wie zum Beispiel eine Bifokal-Brille im Alltag und den Bedürfnissen auf dem Golfplatz entsprechende Kontaktlinsen wie Tageslinsen für den Einmalgebrauch. Wer den Ball nicht mehr wunschgemäss fliegen sieht oder Mühe mit dem Abschätzen von Distanzen hat, dem bieten sich gute Chancen, dass dem Übel abgeholfen werden kann. Ein Besuch beim Augenarzt oder bei einem ausgewiesenen Augenoptiker/Optomisten ist jedoch Voraussetzung dazu.

So sehe ich die Bälle, auch wenn sie über 200 Meter weit fliegen und kann problemlos die Scorekarte ausfüllen...

Bei einer Laser-Korrektur nach der fortschrittlichen Femto LASIK-Methode wird ein Hornhautläppchen erst auf- und nach der anschliessenden LASER-Behandlung durch den Chirurgen wieder zurückgeklappt. Diese Massnahme erfolgt ambulant und dauert in der Regel 10-20 Sekunden. Die Risiken von schweren oder dauerhaften Komplikationen nach einer Augenlaserbehandlung, die einer gründlichen Voruntersuchung bei strengen

che LASER-Behandlung. Ein weiteres Feld der chirurgischen Korrektur der Sehschärfe sind Linsenimplantate, die bei hoher Fehlsichtigkeit oder in Fällen, bei denen die Hornhaut für eine Laserbehandlung nicht geeignet ist, zur Anwendung kommen. Vorder- oder Hinterkammerlinsen haben sich seit mehr als 20 Jahren bewährt und werden nach erprobten Operationstechniken bei «reiferen» Jahrgängen des Golfsports immer beliebter. Klare, kontrastrei-

GOLF UND MONOVISION, EIN ERFAHRUNGSBERICHT

Zu den schwereren Fällen von Fehlsichtigkeiten, die durch die unregelmässige Verformung der Hornhaut bedingt sind, gehört der Keratokonus, eine angeborene Vorwölbung der Hornhaut. Die

Krankheit beginnt sich mit der Pubertät zu entwickeln. Der Schreibende ist davon betroffen. Da eine Brille – der Abstand der Gläser vom Auge ist zu gross – die unregelmässige Verkrümmung der Hornhaut nicht zu korrigieren vermag und nur stürzende Linien erzeugt, kamen einzig formstabile gasdurchlässige Kontaktlinsen als Korrekturmöglichkeit infrage. Am linken Auge wölbte sich der Keratokonus stärker vor, bis die Hornhaut schliesslich platzte und nach einer langwierigen Abheilphase – im Jahr 1975 – ein Transplantat eingesetzt werden konnte.

Seit 45 Jahren trage ich an beiden Augen formstabile Kontaktlinsen. Von Anfang an mit verblüffendem Resultat bezüglich der Korrektur der starken Fehlsichtigkeit. Mit der Zeit hat sich die Technologie bezüglich Kontaktlinsen (Messgeräte, Linsenmaterialien und -Herstellungsmethoden) markant verbessert. War es früher an der Tagesordnung, dass ich regelmässig Linsen verlor – das Anpassen gestaltet sich bei unregelmässiger Verformung der Hornhaut natürlich kniffliger – so ist das heutzutage nicht mehr der Fall. Vor etwa einem Jahrzehnt, als sich die Alterssichtigkeit stärker bemerkbar machte, hat mir der Optometrist zur Monovision geraten. Das heisst, die Linse am führenden Auge – bei mir das rechte – ist für die Sicht in die Weite korrigiert, während die linke Linse perfekte Nahsicht ermöglicht. Der Wechsel ist absolut problemlos verlaufen und bietet grosse Vorteile. Auch beim Golfspiel. So sehe ich die Bälle, auch wenn sie über 200 Meter weit fliegen, und kann problemlos die Scorekarte ausfüllen sowie die kleingedruckten Informationen darauf lesen, ohne eine Lesebrille hervorklauben zu müssen. Das räumliche Sehen ist bei der

Monovision wohl eingeschränkt, aber aus Erfahrung weiss man die Distanzen einzuschätzen. Wenn Blütenstaub in der Luft liegt oder wenn der Wind (oder der Wedge im Bunker) Staub aufwirbelt, kann es, wie bereits erwähnt, für Kontaktlinsenträger unangenehm werden: Partikel unter der Linse machen sich schmerzhaft bemerkbar. Doch eine geeignete Sport-Sonnenbrille bietet in der Regel guten Schutz vor solch tränenreichem Ungemach.

Kontaktlinsen erweisen sich bei schweren Fällen

von Fehlsichtigkeit als ein wahrer Segen. Weder eine Brille noch eine Laserbehandlung kommen in solchen Situationen zum Zug. Ohne meine Linsen wäre Golf demnach für mich gar nicht praktikabel. Ja, schon nur selber auf den Platz zu gelangen, wäre für meine Fehlsichtigkeit eine grosse Herausforderung, denn es kämen nur öffentliche Verkehrsmittel, in meinem Fall Postauto und Zug, infrage.

Martin Schnöller

UNVERZICHTBARES ACCESSOIRE: DIE SONNENBRILLE

Das Augenlicht ist ein kostbares Gut, zu dem man Sorge tragen muss – auch auf dem Golfplatz. Dort befindet man sich in der freien Natur und setzt sich dem Sonnenlicht aus. Dieses hebt die Stimmung und macht das Spielen attraktiv, andererseits enthält es Strahlen, die über (Infrarot) und unter (Ultraviolett) der Wellenlänge des sichtbaren Lichts liegen. Neben positiven Effekten hat der UV-Bereich aber auch schädliche Auswirkungen auf die Haut wie auch auf die Augen. Die gefährlichen Strahlen schädigen das Auge schleichend fortschreitend, ohne eine schmerzhaft Augenentzündung zu verursachen, wie sie als Schneeblindheit beim Aufenthalt in besonders strahlungsintensiven Umgebungen (Schneesport oder Schweißarbeiten) entstehen kann. Wer seinen Augen Gutes tun will, schützt sich mit einer Qualitäts-Sportsonnenbrille, die optimalen Schutz vor UV-Strahlung gewährt. Der Sonnenstand und damit die Tages- und Jahreszeit spielen für die Strahlenbelastung eine Rolle. So ist diese um die Mittagszeit am höchsten. Wegen der Reflexion an den Wolken kann auch bei teilweiser Bewölkung die Intensität höher sein als bei absolut blauem Himmel. Die Belastung steigt bei zunehmender Höhe ab Meeresspiegel. Ebenfalls die Umgebung spielt eine Rolle: Wasseroberflächen und besonders Schnee erhöhen durch Reflexion die UV-Strahlung.

UV-Strahlen können Augen und Lider auf verschiedene Weise schädigen. Neben Hauttumoren können typische Augenerkrankungen auf zu hohe Dosen von UV-Strahlung zurückgeführt werden. Dazu zählt zum Beispiel der Lidspaltenfleck, eine gelbliche Fetteinlagerung in der Bindehaut. Oder das Flügelfell: Bindehautgewebe wuchert auf die Hornhaut. Von der Schneeblindheit war oben bereits die Rede. Es gibt Hinweise, dass das Risiko, am grauen Star oder an einer altersbedingten Makula-Degeneration zu erkranken, durch erhöhte UV-Exposition steigt.

Die meisten Kontaktlinsen verfügen bereits über einen integrierten UV-Blocker. Doch dabei bleiben Bindehaut und Lider ungeschützt. Auch Kontaktlinsenträger gut beraten, eine zertifizierte Sonnenbrille mit genügend grossen Gläsern, die den optimalen UV-Schutz garantiert, zu tragen.



**NEW
CARBON *F1***

**IT'S THE HOTTEST
ELECTRIC GOLF CADDY.**



**EMOTION IST STOLZ DIE NÄCHSTE GENERATION AN
ELEKTRO-CADDY'S VORZUSTELLEN
DESIGNED VON ALDILA MIT EXKLUSIVEN CARBON ROHREN**

Emotion®
C A D D Y
emotion-caddy.com