

OUT

DOOR

SPORT

BRILLEN

AUGENSCHUTZ

MIT ERFOLGSAUSSICHT

**PRESSE-
THEMEN-
SERVICE**

Kuratorium Gutes Sehen



EDITORIAL
UND
INHALT
.....

Warum Outdoorsport mit Sportbrille mehr Spaß macht

Waren Sie heute schon joggen, radeln oder skaten? Dann gehören Sie wahrscheinlich zu den 22 Prozent der Deutschen, die mindestens einmal in der Woche Sport treiben.¹ Genießen Sie dazu noch das Erlebnis Natur? Perfekt, weil gesund.

Raus an die frische Luft, lautet für immer mehr Menschen die sportliche Devise. Selbst Fitnessstudios laden zum Walk in den Park. Das Training im Freien stärkt das Immunsystem, macht stressfrei und entspannt. Ohne die passenden Sportgeräte kann das allerdings auch gefährlich werden.

Sportbrillen sind wichtige Sportgeräte. Sie schützen die Augen und garantieren gutes Sehen. Aber nur drei Prozent aller Brillenträger nutzen beim Sport Spezialbrillen.² Elisabeth Gandl-Schiller, Dozentin an der Fachakademie für Augenoptik München, sagt im Interview, dass Sportbrillen in den Köpfen der Menschen einfach noch nicht angekommen sind.

Warum das so ist, welche Gefahren der Outdoorsport birgt, welche Sportbrillen sich zum Laufen, Schwimmen oder Skifahren eignen – davon ist auf den kommenden Seiten die Rede. Wir zeigen Brillentrends, geben Tipps zum Kauf und vermitteln auf Wunsch auch den Kontakt zu Sportoptikern und unabhängigen Experten. Auf dem beiliegenden USB-Stick finden Sie die Inhalte dieses Themenservices in digitaler Form.

Viel Spaß beim sportlichen Treiben in der Natur. Gewappnet selbstverständlich mit dem optimalen Augenschutz. Denn schließlich: Lust und Erfolgserlebnisse sind das Ziel, nicht die Gefahr. Egal ob auf der Piste, dem Wasser oder der Crossstrecke.

Es grüßt Sie herzlichst
Kerstin Kruschinski

Weitere Informationen unter www.sehen.de

Presseinformation

Outdoorsport – sicher nur mit Durchblick Seite 04

Gefahren – das kann ins Auge gehen Seite 06

UV-Licht Seite 06

Blendung Seite 07

Verletzungen Seite 07

Gläser und Fassungen – das punktet im Outdoorsport Seite 08

Brillengläser Seite 08

Brillenfassungen Seite 11

Mit Korrektion – das funktioniert bei Sportlern Seite 12

Kontaktlinsen und Sportbrille Seite 12

Sportbrille mit Sehstärke Seite 12

Clip-in-Systeme Seite 13

Brillen – das passt fürs Klettern, Laufen, Fliegen ... Seite 14

Wussten Sie schon, dass ...? Seite 18

Experten-Interview mit Elisabeth Gandl-Schiller USB-Stick

„Sportbrillen sind in den Köpfen noch nicht angekommen.“

PRESSEKONTAKT

Kuratorium Gutes Sehen e. V.

Kerstin Kruschinski

Stellv. Geschäftsführerin

Werderscher Markt 15

10117 Berlin

Tel.: 030 414021-22

E-Mail: kruschinski@sehen.de

www.sehen.de und www.seh-check.de



Outdoorsport – sicher nur mit Durchblick

Gleißende Sonne, blendender Schnee, holprige Radwege – der Sport im Freien birgt etliche Risiken. Wer da nicht die passende Brille trägt, gefährdet seine Gesundheit.

Die Deutschen sind längst keine Bewegungsmuffel mehr. Die Hälfte treibt mehrmals in der Woche Sport, 22 Prozent mindestens einmal.¹ Die schlechte Nachricht: Jeder zweite Brillenträger nutzt dabei seine normalen Korrektionsgläser, aber nur drei Prozent eine Sportbrille.² Und das ist wenig sportlich. Immerhin ereignet sich jeder neunte Unfall beim Sport.³ Viele davon, weil die Aktiven aus Unkenntnis ohne oder mit der falschen Brille auf der Nase unterwegs sind. Allein bei den Skiunfällen zählen Seh- und Wahrnehmungsfehler zu den häufigsten Ursachen.⁴

Risiken

So gesund der Sport im Freien auch ist, so viele Gefahren lauern hier schon von Natur aus: UV-Licht, Blendung, Reflexionen, Temperaturunterschiede, schwieriges Terrain. Schnee und Wasser reflektieren das Licht bis zu 85 Prozent und mehr. Skialpinisten beispielsweise können bei gleißendem Sonnenlicht die Piste nicht checken, Ruderer den Schwimmer übersehen. Da hört der Spaß schnell auf.

Alternativen

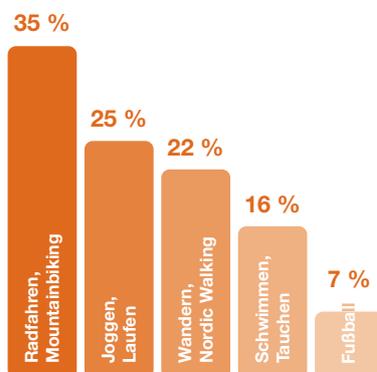
Ohne passenden Augenschutz kann die Gesundheit erheblich und auf Dauer geschädigt werden. Bei Wind und Wetter sind Sportbrillen deshalb ein Muss. Doch wie findet man die richtige? Gleich vorab: Die Outdoor-Sportbrille schlechthin gibt es nicht, auch nicht die Sportbrille für alles.

OUTDOOR-SPORTBRILLEN

AUGENSCHUTZ MIT ERFOLGSAUSSICHT



DIE TOP FÜNF OUTDOOR-SPORTARTEN IN DEUTSCHLAND^a



Trainingspartner digital

Etwa jeder Siebte trainiert mit Pulsuhr, Fitness Tracker, App oder E-Coach.^a

Auf dem Land beliebt

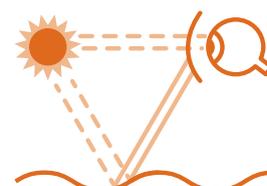
Keine Ampeln, wenig Verkehr – raus aufs Rad: In ländlichen Regionen hält sich fast jeder Zweite mit dem Fahrradfahren fit. Selbst Sportmuffel steigen für Bewegung an frischer Luft am liebsten auf das Rad.^a



GEGEN BLENDENDEN LICHT – POLARISATIONSFILTER

So funktioniert ein Polarisationsfilter

Sonnenlicht strahlt normalerweise unpolarisiert in alle Richtungen. Trifft es auf glatte Oberflächen wie Wasser, Schneepisten oder Sand, wird es von diesen reflektiert und polarisiert, das heißt, in eine Richtung gelenkt. Es blendet, das Kontrastsehen ist vermindert. Eine auf die Brillengläser aufgebrachte Polarisationsfolie absorbiert das reflektierte Licht und mindert die Blendung. Polfilter sorgen auch für besseres Farb- und Kontrastsehen.



Quelle: Kuratorium Gutes Sehen e. V.

Text (3.244 Zeichen) sowie
Infografik finden Sie auf
dem beiliegenden USB-Stick.

Brillen im Outdoorsport – darauf kommt es an

- ▶ Schutz vor UV-Strahlung, Blendung, Witterung, mechanischen Einflüssen
- ▶ bruchsicher, schlagfest und je nach Einsatz hitze- oder kältebeständig
- ▶ sehr leicht
- ▶ Korrektur der Fehlsichtigkeit
- ▶ Belüftungssysteme je nach Sportart
- ▶ anatomisch und ergonomisch angepasste Form
- ▶ komfortabler Sitz – kein Drücken, Wackeln, Rutschen
- ▶ kompatibel mit Helmen
- ▶ Tönungen und Farben je nach Breitengraden und Sportart
- ▶ ansprechendes Design



HIGHTECH-BRILLENGLÄSER – BESCHICHTUNGEN

Gegen Beschlagen



Gegen das Anlaufen der Gläser hilft eine Antibeschlag-Beschichtung, auch Antifog (englisch: gegen Nebel) genannt. Aktiviert wird die Beschichtung durch ein Spezia spray oder spezielle Putztücher.

Gegen Schmutz



Um stark haftenden Schmutz auf den Gläsern zu reduzieren, werden die Oberflächen mit oleophob (lateinisch/griechisch: ölabweisend) wirkenden Beschichtungen versehen.



AUSGEBLENDET – DIE FÜNF TÖNUNGSSTUFEN



Kategorie 0

80 bis 100 % Lichtdurchlässigkeit für die Dämmerung, abends oder bei trübem Wetter.



Kategorie 1

43 bis 80 % Lichtdurchlässigkeit bei wolkigem und bedecktem Himmel.



Kategorie 2

18 bis 43 % Lichtdurchlässigkeit für den Sommer.



Kategorie 3

8 bis 18 % Lichtdurchlässigkeit in südlichen Regionen, auf hellen Wasserflächen, am Strand.



Kategorie 4

3 bis 8 % Lichtdurchlässigkeit im Hochgebirge und auf Gletschern.



UV 400

Schutz vor schädlichem UV-Licht
Die Kennzeichnung „UV 400“ gibt an, dass Licht mit Wellenlängen unterhalb 400 Nanometer absorbiert wird.

Die Sehhilfen sollen zuallererst die Träger schützen und für gutes Sehen sorgen. Oberstes Gebot: Sie müssen schädliches UV-Licht fernhalten. Wichtig sind außerdem Belüftungssysteme und Tönungen für die jeweiligen Sportarten. Dass der Augenschutz leicht, ergonomisch und anatomisch perfekt am Kopf sitzen sollte, macht die Sache komfortabel. Eine normale Korrektur- oder Sonnenbrille kann das nicht alles leisten.

So sind Sportbrillen heute funktional, bequem und natürlich auch stylisch. Sie überzeugen mit Hightech-Material, perfekter Passform und ausgefeilten Features. Auch für Fehlsichtige – jeder vierte Deutsche trägt ständig eine Brille² – ist die sichere Bewegung im Freien längst keine Hürde mehr. Sie können auf die Kombination von Kontaktlinsen und Sportbrille, auf Sportbrillen mit Sehstärke, Clip-in-Systeme oder Wechselscheiben zurückgreifen. Viele Möglichkeiten, von denen einige sogar Korrekturen von –15 bis +15 Dioptrien erlauben. Wer ganzjährig Sport treibt, greift zu Baukastensystemen: Verschiedene Rahmen, Gläser und Bügel können kombiniert werden. So wird aus der Laufbrille mit spezieller Belüftung für den Sommer ruckzuck die Winterversion mit Doppelthermogläsern. Vieles ist möglich. Man muss den Bedarf und die Angebote nur kennen. Sportoptiker beraten, helfen bei Brillenauswahl und Brillenanpassung.

Gefahren – das kann ins Auge gehen

Es blendet, es brennt, es schmerzt. Jeder neunte Unfall ereignet sich beim Sport. Welche Risiken der Sport im Freien birgt.



Quelle: evil eye

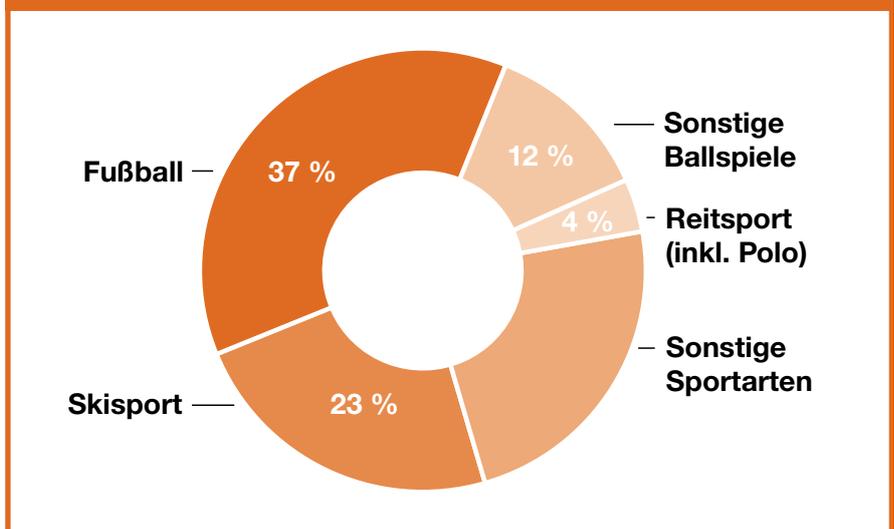
UV-Licht

Der Angriff aus der Natur ist unsichtbar und deshalb besonders tückisch. Ultraviolettes Licht (UV-Licht) schädigt nicht nur die Haut, sondern auch die Augen. Und das zu jeder Jahreszeit. Die Folgen sind manchmal erst Jahre später zu spüren. Eine akute Bindehautentzündung ist auskurierbar, auf Dauer kann UV-Licht aber auch Linse und Netzhaut bleibend schädigen.

Kinder sind auf den UV-Schutz besonders angewiesen. Sie haben größere Pupillen und hellere Augenlinsen als

SPORTUNFÄLLE

Outdoor-Sportarten führen die Statistik an^b



Erwachsene, mehr UV-Licht dringt ins Augennere. Fatal: Laut einer Allensbach-Studie wissen 14 Prozent der Bevölkerung nicht, dass UV-Licht die Augen schädigt.⁵

Blendung

Die Gefahr trifft mehr oder weniger alle Outdoorsportler – selbst im Schatten. Auch wenn der Blick nicht direkt zur Sonne geht, können Blendungen von reflektierenden Flächen das Sehvermögen gefährlich beeinträchtigen. Das hängt vom Einfallswinkel der Strahlen und von der Oberflächenbeschaffenheit ab. Neuschnee reflektiert das Licht zu etwa 85 Prozent, Sand zu mehr als 30 Prozent.⁶ Bei Wasser hängt die Reflexion besonders stark vom Einfallswinkel der Sonnenstrahlen ab: Ist er sehr steil, wird fast keine Strahlung reflektiert, bei einem sehr flachen Einfallswinkel nahezu die gesamte Strahlung.⁷ Die blendende Sonne war im Jahr 2015 hauptverantwortlich für zwei Drittel aller witterungsbedingten Verkehrsunfälle mit Personenschaden.⁸ Auch Sportler, die schnell unterwegs sind, bewegen sich im Risikobereich. Schon wenige Sekunden im Blindflug können für Motocross-Fahrer, Skialpinisten, Radsportler oder Surfer kreuzgefährlich werden. Weniger gefährlich, aber ärgerlich sind die Risiken und Nebenwirkungen, zu denen kein Arzt konsultiert wird: Anspannung, Müdigkeit, Unsicherheit. Sie stehen ehrgeizigen Sportlerzielen im Weg – denn der Golf-Spieler will den



Quelle: bollé

Ball schließlich ins Loch putten und der Beachvolleyballer den Float Serve erfolgreich platzieren. Wer verliert schon gern, nur weil er schlecht sieht?

Verletzungen

Der Jogger stolpert über die Wurzel, der Mountainbiker stürzt in unwegsamem

Gelände, der Surfer kann dem anderen nicht mehr ausweichen. Der Sport endet beim Arzt – häufig weil die Freizeitsportler keine oder nicht die richtige Brille auf der Nase hatten. Jeder neunte Unfall ereignet sich nach Angaben der privaten Unfallversicherer beim Sport. Dabei schießen sich Fußballer mit 37 Prozent an die Spitze, die Skisportler folgen mit 23 Prozent auf Platz zwei, die anderen Ballspieler folgen mit zwölf Prozent.³

Gläser und Fassungen – das punktet im Outdoorsport

Die Hersteller sorgen mit technisch ausgefeilten Gläsern und Fassungen für einen klaren Durchblick.



Quelle: Rodenstock GmbH

Brillengläser

Material

Fast alle Sportbrillengläser bestehen heute vorrangig wegen der Sicherheit aus hochwertigem, gehärtetem **Poly-carbonat**. Das organische Glas ist im Vergleich zum mineralischen bruchsicherer, schlagfester, leichter und garantiert einen hohen UV-Schutz.

UV-Schutz

Er ist das wichtigste Kriterium für eine gute Sportbrille und hat nichts mit der Tönung zu tun. Optimalen UV-Schutz

haben Brillengläser, wenn sie das gesamte ultraviolette Licht blockieren. Ein wichtiger Hinweis ist das CE-Zeichen auf der Bügelinnenseite. Es besagt, dass die Sicherheitsanforderungen nach den europäischen Richtlinien erfüllt sind. Auch die Kennzeichnung „UV 400“ ist hilfreich. Sie gibt an, dass alles Licht mit Wellenlängen unterhalb 400 Nanometer absorbiert wird. Augenoptiker können den UV-Schutz prüfen. Wer auf Nummer sicher gehen will, kauft im Fachhandel oder bei namhaften Herstellern. Vorsicht: Sonnenbrillen von fliegenden Händlern oder aus dem außereuropäischen Ausland entsprechen oft

nicht der Norm und können gefälschte CE-Kennzeichen tragen.

Tönend

Getönte Gläser schlucken einen Teil des störenden Lichts. Der Nutzen: weniger Blendung, bessere Kontraste, entspannteres Sehen. Es gibt fünf **Schutzstufen**, auch **Blendschutzkategorien** oder **Tönungsstufen** genannt, die von 0 bis 4 reichen. Je dunkler das Glas, desto weniger Licht dringt durch. Für jede Outdoor-Sportart ist eine andere Kategorie optimal: Wintersportler brauchen auf dem Gletscher Kategorie 4, Jogger und Radfahrer wählen die Stufen 1 oder 2.

Ausgeblendet – die fünf Tönungsstufen

► Kategorie 0

80 bis 100 % Lichtdurchlässigkeit > für abends oder bei trübem Wetter.

► Kategorie 1

43 bis 80 % Lichtdurchlässigkeit > bei wolkeigem und bedecktem Himmel.

► Kategorie 2

18 bis 43 % Lichtdurchlässigkeit > für den Sommer.

► Kategorie 3

8 bis 18 % Lichtdurchlässigkeit > in südlichen Regionen, auf hellen Wasserflächen, am Strand.

► Kategorie 4

3 bis 8 % Lichtdurchlässigkeit > im Hochgebirge und auf Gletschern.

Polarisierend

Sonnenlicht strahlt normalerweise unpolarisiert in alle Richtungen. Trifft es auf glatte Oberflächen wie Wasser, Schneepisten oder Sand, wird es von diesen reflektiert und polarisiert, das heißt, in eine Richtung gelenkt. Es blendet, das Kontrastsehen ist vermindert. Eine auf die Brillengläser aufgebraute Polarisationsfolie absorbiert das reflektierte Licht und mindert die Blendung. Dieser **Polarisationsfilter**, kurz Polfilter, sorgt auch für besseres Farb- und Kontrastsehen. Die Augen bleiben länger fit.

Polarisierende Gläser sind für den Outdoorsport bestens geeignet. Wassersportler schätzen das Feature bei tief stehender Sonne und glatter Wasseroberfläche. Radler kommen auf flirrender Straße nicht von der Fahrbahn ab. Auch Wintersportler greifen gern zu den Polfiltern, allerdings sind sie auf schnellen Pisten weniger

Eine Verlaufstönung von dunkel im oberen Bereich bis hell nach unten sorgt oben für blendfreie Sicht. Vorteil für Hobbypiloten und Golfer: Sie können die Cockpit-Instrumente beziehungsweise den Ball beim Putten besser sehen.

Selbsttönend

Die Gläser heißen phototrop (griechisch: lichtwendig) oder auch selbsttönend und passen sich automatisch den Lichtverhältnissen an. Strahlt die Sonne intensiver, werden die Gläser dunkler, trübt sich das Wetter ein, hellen sie sich auf.

Und so funktioniert es: Photoaktive Moleküle reagieren auf wechselndes Licht. Damit gelingt eine Verdunkelung von etwa zehn bis zu 90 Prozent bestenfalls schon nach 15 bis 30 Sekunden. Umgekehrt dauert es bis zur mittleren Aufhellung eineinhalb bis zwei Minuten, nach etwa acht bis zehn Minuten herrscht vollständige Klarheit. Phototrope Gläser schützen vor Blendung und verbessern das Kontrastsehen.

Von den Spezialgläsern profitieren alle, die bei wechselnden Lichtverhältnissen in moderatem Tempo sporteln – Golfer, Jogger, Radfahrer. Wer wie Motorbootsfahrer hinter Fahrzeugscheiben agiert, sollte davon Abstand nehmen. Denn diese Scheiben filtern bereits einen Teil der benötigten UV-Strahlung – die Gläser dunkeln nicht ein.



Polarisierende Gläser reduzieren Blendungen und verstärken Kontraste. Quelle: © Iakov Kalinin / iStockphoto.com

SPORT- UND
SONNENBRILLEN
VON FLIEGENDEN
HÄNDLERN ODER
AUS DEM
AUSSEREURO-
PÄISCHEN AUSLAND
ENTSPRECHEN
OFT NICHT DER
NORM.

geeignet: Die Kontraste der Umgebung werden zwar stärker, doch Details wie vereiste Spuren können übersehen werden.

Entspiegelt

Sie ist der Klassiker unter den Brillen-Veredelungen: die Entspiegelung **gegen störende Lichtreflexe** außen und innen auf dem Glas. Dafür werden hauchdünne Schichten aus Metalloxiden auf das Glas gedampft. Sie schalten die reflektierten Lichtwellen aus. Je mehr Schichten, desto mehr Reflexionen werden ausgelöscht, die Spiegelung nimmt ab. Es gibt leicht entspiegelte, normal entspiegelte und superentspiegelte Gläser.

Verspiegelt

Viele finden Brillen mit Verspiegelung vor allem cool. Sie schimmern in Silber oder Gold, und niemand kann sehen, wohin der Träger schaut – beim Beachvolleyball durchaus von

Punktvorteil. Die Beschichtung **auf der Glasaußenseite** erfolgt meist mit einer Tönung und lässt die Gläser heller erscheinen. Wichtig: Die Innenseite sollte entspiegelt sein, sonst kommt es zu unangenehmen Reflexionen für den Brillenträger selbst.

Weitere Beschichtungen

Gegen das Beschlagen:

Wer als Brillenträger aus der Kälte ins Warme kommt, steht oft im Trüben. Gegen das Anlaufen der Gläser hilft eine Antibeschlag-Beschichtung, auch **Antifog** (englisch: gegen Nebel) genannt. Aktiviert wird die Beschichtung durch ein Spezialspray oder spezielle Putztücher.

Gegen Kratzer:

Schon die Reinigung mit einem Papiertaschentuch kann die Gläser dauerhaft beschädigen und sichtmindernde Spuren hinterlassen. Ein wirksames



Quelle: © blyjak / iStockphoto.com

Von bunt bis klar – die Brillengläser-Farbenlehre

► Orange und Rot ...

... wirken kontraststeigernd und spielen als Aufheller bei diffusem Licht und Nebel ihre Stärken aus. Geeignet besonders für Sport unter wechselnden Lichtverhältnissen.

► Grau ...

... sorgt für natürliches Sehen und ist ein Fall für Sonnenschein, weil es die störende Blendung reduziert. Allerdings wird der Kontrast im Vergleich zu Orange und Rot nicht gesteigert.

► Braun ...

... hat nach Grau die höchstmögliche Farbtreue. Eine Variante für fast alle Sportarten vorzugsweise bei Sonnenschein. Der Allrounder bietet universellen Blendschutz.

► Grün ...

... vereint eine gute Farbwahrnehmung mit hohem Blendschutz.

► Farblos ...

... bedeutet ohne Tönung. Hier fehlt zwar der Blendschutz, aber UV-Strahlen, Wind, Insekten und Spritzwasser gehen nicht ins Auge.

Brillenfassungen

Die Fassungen für den Outdoorsport sind mehr als nur Gestelle. Das müssen die Multitalente bieten:

- ✓ leichtes, bruch- und schlagfestes Material – Kunststoff wie Polyamid oder Nylon
- ✓ optimale Passform – die Augen umschließende sogenannte Wrap-around-Fassungen, verstellbare Bügel und Nasenpads
- ✓ fester Sitz – verstell- oder dehnbare Haltebänder, Antirutschauflagen am Bügelende und Nasensteg
- ✓ Schweißschutz – Schweißband an der Stirninnenseite
- ✓ Belüftung – Schlitze oder in den Rahmen integrierte Belüftungssysteme
- ✓ Platz für Gläser in eigener Sehstärke – Klicksysteme, großer Rahmen für die Brille darunter
- ✓ Sicherheit – Sicherheitsleine, sogenannte Safety Leash

Mehr Infos zu Brillengläsern

[www.sehen.de/brillen/
brillenglaeser](http://www.sehen.de/brillen/brillenglaeser)

Mittel gegen Kratzer sind spezielle Versiegelungen, die die Fachleute auch **Antiscratch** oder **Hartschicht** nennen. So leben die Gläser länger.

Gegen Wassertropfen und Schmutz:

Damit Wasser, Staub, Schmutz und Schweiß sich nicht auf den Gläsern festsetzen, kommen Beschichtungen zum Einsatz, die **hydrophob** (griechisch: wassermeidend) wirken. Die Glasoberfläche wird besonders glatt. Wasser perlt ab und nimmt – gleich dem Lotuseffekt – Schmutzpartikel einfach mit.

Gegen Fett und hartnäckigen Schmutz:

Um etwa Fingerabdrücke und stark haftenden Schmutz auf den Gläsern zu reduzieren, werden die Oberflächen

mit **oleophob** (lateinisch/griechisch: ölabweisend) wirkenden Beschichtungen versehen. Mountainbike-Fahrer schätzen die Versiegelung, die Hersteller bieten sie auch für Skibrillen an.

Farbig

Glasfarben können Kontraste dämpfen oder sichtbar machen, die Blendung reduzieren oder verstärken. Möglich sind Verlaufstönungen, die blendfreie Sicht und Kontrastsehen in einem abdecken. Die Sportler können sich schneller orientieren und Entfernungen besser einschätzen.

Bei alledem: Sehen ist immer auch ein Gefühl. Beim Kauf die Farben am besten draußen vorm Geschäft unter natürlichen Lichtverhältnissen testen.

Mit Korrektion – das funktioniert bei Sportlern

Jeder dritte Deutsche trägt ständig eine Brille.² Für den Sport ist sie aber in den wenigsten Fällen geeignet. Das heißt nicht, dass die Aktiven im Blindflug unterwegs sein müssen.



Quelle: Rodenstock GmbH

Kontaktlinsen und Sportbrille

Bei Indoor- oder bewegungsintensiven Mannschafts-Sportarten, zum Beispiel beim Fußball, sind Kontaktlinsen meist die bessere Alternative. Der Abwehrchef des FC Bayern München, Jérôme Boateng, liebt Brillen. Auf dem Platz aber trägt der kurzsichtige „Most Stylish Man Germany“ Kontaktlinsen. Damit gehört er zu den 3,3 Millionen Kontaktlinsenträgern hierzulande.² Die Sportler unter ihnen schätzen den Vorteil der weichen und harten Linsen:

- ▶ Das Sichtfeld ist uneingeschränkt.
- ▶ Alles ist scharf, nichts wird verzerrt.

- ▶ Das nervende Beschlagen der Gläser entfällt.
- ▶ Regen und Schnee können die Sicht nicht trüben.
- ▶ Es gibt keine Druckstellen durch Bügel und Nasenstege.

Ohne Sportbrille geht es in den meisten Outdoor-Sportarten aber nicht. Erst das Duo Kontaktlinsen plus Brille bringt **Sicherheit und Komfort**: Sehschärfe, Schutz gegen UV-Strahlung, Blendung und Wind sowie vor Ästen, Insekten & Co. Im oder unter Wasser raten Experten zu weichen Tageslinsen. Egal ob schädliche Keime oder Chlorwasser in die Augen geraten – die Linsen werden nach dem Gebrauch ohnehin entsorgt.

Sportbrille mit Sehstärke

Maßarbeit: **Einstärkengläser** und **Gleitsichtgläser** müssen in Form und Durchbiegung der Fassung angepasst, die Augen vom Augenoptiker genau vermessen werden. Mit ihrem großen Sichtbereich toppen sie die meisten Clip-in-Systeme.

Nachteile: Die Gläserstärke liegt je nach Fassung und Augenabstand in der Regel bei maximal –4 bis +4 Dioptrien. Auch Maskenbrillen lassen sich damit nicht bestücken. Für die Sonderanfertigung müssen die Käufer tiefer in die Tasche greifen. Alternativ bietet der Markt Sportbrillen mit Baukastensystem: Per Adapter werden die Originalgläser gegen optische Gläser ausgetauscht. Das kommt Fehlsichtigen entgegen, die oft zwischen Kontaktlinsen und Gläsern wechseln.



Erste Hinweise auf
Sehschwächen geben
Online-Sehtests*

seh-check.de/online-seh-checks

* Ersetzt nicht den Sehtest bei Augenoptiker, Optometristen oder Augenarzt!



Abb 1: Clip-In-Adapter können leicht in der individuellen Sehstärke eingeklickt werden.



Abb 2: Optische Direktverglasungen in Sehstärke haben die gleiche Form wie das Originalglas und bieten ein unbegrenztes Sichtfeld.



Abb 3: Ein abnehmbares Stirnpolster sorgt dafür, dass kein Schweiß in die Augen gelangt.



Abb 4: Ein noppenartiges gummiertes Grip-System an den Bügeln von Sportbrillen sorgt für zusätzlichen Halt.

Quellen Abb. 1–4: evil eye

Clip-in-Systeme

Hier werden Korrektionsgläser von innen **zwischen Schutzglas und Augen** geklemmt. Davon profitieren Maskenbrillen-Träger und Sportler mit höheren Dioptrie-Werten sowie solche, bei denen sich die Sehstärke häufig verändert.

Dafür gibt es Abstriche beim Komfort: Weil die Gläser nah am Auge sitzen, verschmutzen oder beschlagen sie leichter, die Wimpern können Kontakt zu ihnen haben. Der Sichtbereich kann eingeschränkt sein, weil die Clip-ins kleiner sind als die fest eingebauten Korrektionsgläser.

Gegen diese Tücken helfen Brillen, bei denen die Korrektionsgläser von außen in einen speziellen Sportbrillenrahmen eingesetzt und anschließend von außen durch die große durchgebohrte Frontscheibe fixiert werden. Die Brille trägt sich komfortabel wie eine normale, die Sicht ist beschlagfrei und uneingeschränkt. Das System ermöglicht Brillenstärken von -15 bis $+15$ Dioptrien.

Sehtest regelmäßig

Sportler, die schlecht sehen, reagieren langsamer – mit besonders fatalen Folgen bei Highspeed-Aktivitäten wie Motocross, Ski Alpin oder Mountainbiking.

Da die Sehkraft schleichend nachlässt, bleibt ein Defizit zunächst oft unbemerkt. Um das Unfallrisiko aufgrund schlechten Sehens zu mindern, sollten Outdoorsportler ihre Augen regelmäßig überprüfen lassen.

Wissenschaftler empfehlen Sehtests bereits im Kindesalter, ab dem 40. Lebensjahr alle zwei Jahre.

Brillen – das passt fürs Klettern, Laufen, Fliegen ...

Für fast alle Outdoor-Sportarten gibt es maßgeschneiderte Brillen. Besten UV-Schutz und die Korrektur in eigener Sehschärfe sollten sie alle haben. Was bei welcher Sportart außerdem zu beachten ist.⁹



Quellen: Sziols, Menrad/Revo, © DEDDEDA / iStockphoto.com



Lauf- und Radsport



Quelle: bollé



Gefahren

► UV-Licht ► Blendung ► Reflexionen ► wechselndes Licht ► Wind ► Tempo ► Fremdkörper ► Körperhaltung



Schutz

Glaswahl

- **Jogger** Blendschutzkategorie 1 bis 2.
- **Rennradfahrer** mindestens Kategorie 2.
- Phototrope Gläser; polarisierende Gläser.
- Standard vor allem für **Mountainbiker** und **Trailläufer**: Gläser aus schlagfestem Polycarbonat mit kratzfester, harter Beschichtung.

Glasfarben

- Bei Touren mit viel Licht-und-Schatten-Spielen **Orange**, **Rot** oder **Braun**. Straßenradfahrer wählen **Grau** oder **Braun** – für ganzjährig gute Sicht.

Brillenfassungen

- Runde, an den Kopf geschmiegte Form, innen gummierte Bügel für festen Halt auf der **Mountainbike**-Piste. Die Brille darf nicht klemmen und muss zum **Helm** passen.
- Für **Läufer** filigrane, leichte Brillen, rahmenlose Modelle, Halbrahmenfassungen; für **Radfahrer** größere, geschlossene Fassungen.
- **Biker** und **Skater** sollten den Neigungswinkel der Fassungen verstellen können, um nach unten schauen zu können. Kleine Schlitz zwischen Rahmen und Gläsern gegen Beschlagen. Empfehlenswert: Schweißband auf der Bügelinnenseite.



Wintersport



Quelle: Asis



Gefahren

- ▶ UV-Licht ▶ Blendung ▶ Reflexionen ▶ Wind ▶ Kälte ▶ Schnee ▶ wechselnde Lichtverhältnisse ▶ Tempo



Schutz

Glaswahl

- ▶ Auf **Gletschertouren** getönte Gläser der Schutzstufe 4, auf **Abfahrten** Stufe 3.
- ▶ Polarisationsfilter möglich, aber ungeeignet auf schnellen Pisten, weil Bodenwellen schlechter gesehen werden.
- ▶ Antifog-Beschichtungen.

Glasfarben

- ▶ **Orange** und **Rot** bei jedem Wetter zur Kontraststeigerung; **helles Orange** an trüben Tagen und in der Dämmerung; **Braun** für Blendempfindliche und gute Farbwiedergabe.
- ▶ Es gibt **Wechselgläser** mit Klicksystemen.

Brillenfassungen

- ▶ **Sportskibrillen** mit gebogenen Gläsern und **160-Grad-Weitwinkelblick** für ausreichend großen Sichtbereich, verstellbare Bügel und Nasenpads für Komfort.
- ▶ **Ski-Goggles** bedecken auch das Jochbein und **schützen das halbe Gesicht**.
- ▶ Die Brillen müssen bequem und gut am Gesicht anliegen oder es umschließen, außerdem zum Helm passen. Schlitz- oder kleine Motoren verhindern bei diesen Maskenbrillen das **Beschlagen** der Gläser.



Ballsport



Quelle: Essilor GmbH



Gefahren

- ▶ UV-Licht ▶ Blendung ▶ wechselnde Lichtverhältnisse ▶ fliegende Bälle ▶ Kollision mit Mitspielern



Schutz

Glaswahl

- ▶ Für **Tennispieler**: getönte Gläser; gegen Blendung empfehlenswert Blendschutzkategorie 2.
- ▶ Für **Beachvolleyballer**: Kategorie 3, Verspiegelung.
- ▶ Für **Golfer**: Blendschutzkategorie 3 mit Verlauf, außerdem phototrope, polarisierende und entspiegelte Gläser. Erste Wahl: gekrümmte, speziell auf die drei erforderlichen Weiten konzipierte **Gleitsichtgläser** – herkömmlichen Gleitsichtmodellen fehlt die richtige Entfernung beim „Ansprechen“ und „Putten“.
- ▶ Pflicht: schlagfestes **Polycarbonat** wegen der Geschosswirkung der Bälle.

Glasfarben

- ▶ **Braun** oder **Grau** für Tiefen- und Kontrastsehen bei Tennis und Beachvolleyball; **Orange** und **Rot** für Kontrastverstärkung im Grün- und Weißbereich beim Golf.

Brillenfassungen

- ▶ Bei **bewegungsintensiven Sportarten** wie Tennis und Beachvolleyball schlagfeste, gut sitzende Rahmen mit regulierbarem, breitem Kopfband für festen Halt.
- ▶ Für **Mannschaftssport** Wechselscheiben wegen möglicher Zusammenstöße ungeeignet; zu empfehlen: Brillen mit guter Belüftung, gepolsterten Nasenstegen, Silikon-Schutz für die Schläfen.



Bergsport



Quelle: © Photobac / Shutterstock.com



Gefahren

- ▶ UV-Licht ▶ Blendung ▶ Reflexionen ▶ starkes Gefälle



Schutz

Glaswahl

- ▶ **Gletscherbrillen** mit extrem dunklem Filter der Kategorie 4, dazu am besten entspiegelte Gläser; für **Berg- und Hochgebirgstour** Kategorien 2 und 3.
- ▶ Antifog-Beschichtungen.
- ▶ **Achtung, Sturzgefahr:** Bei Gleitsichtbrillen bergab nicht durch den Lesebereich schauen. Also den Kopf senken, um durch den passenden Abschnitt zu blicken. Sicherer: Auf eine Wanderbrille mit abgestimmten Sehzonen umsteigen.
- ▶ **Prismen-** oder **Sicherungsbrillen** erleichtern Kletterern beim Sichern die Sicht: kein ständiges Hochschauen, keine Nackenschmerzen mehr. Aber ausprobieren: Nicht jeder kommt damit zurecht.

Glasfarben

- ▶ Mit **Braun** sind Bergsportler auf der sicheren Seite.

Brillenfassungen

- ▶ Für **Bergsportler** bruchsicheres Material, ergonomisch geformte Rundpolster mit Nasenschutz gegen Sonnenbrand und Erfrierungen.
- ▶ Für **Otto-Normalbergsteiger** Modelle, wie sie Biker oder Wanderer tragen. Hauptsache: weites Sichtfeld, Gesicht umschließende Form, leicht, anpassbare Seitenbügel und Nasenstege, eventuell Kopfband. Bestenfalls – wie bei Gletscherbrillen üblich – flexibel einstellbare und abnehmbare Seitenblenden gegen seitlich einfallendes Sonnenlicht.
- ▶ Belüftungssysteme gegen Beschlagen; Schweißschutz.



Motorsport



Quelle: Kuratorium Gutes Sehen e. V.



Gefahren

- ▶ UV-Licht ▶ Blendung ▶ Wind ▶ hohes Tempo ▶ Insekten ▶ ruckartige Bewegungen



Schutz

Glaswahl

- ▶ Standard für **Motorsportler** Blendschutzkategorien 1 bis 3.
- ▶ Weit verbreitet Antifog-Beschichtungen, Antiscratch-Beschichtungen, Entspiegelung.
- ▶ **Schmutzabweisende Folien**, die das teure Glas schützen, werden nach der Geländefahrt abgezogen.

Glasfarben

- ▶ **Farblos** oder **Grau** für unverfälschtes Sehen.

Brillenfassungen

- ▶ **Crossbrillen** mit ihrer Krümmung passen sich perfekt ans Gesicht an. Verstellbare, breite Bänder mit Antirutsch-Silikon für guten **Halt**; Schaumstoffabdichtung gegen **Schweiß** und **Fahrtwind**; Belüftungsöffnungen für optimale Luftzirkulation.
- ▶ Unter einem Crossmodell kann der Fahrer seine **eigene Korrektionsbrille** tragen oder eine **spezielle Sportbrille** einklicken.
- ▶ **Achtung:** Nicht jede Crossbrille passt zu jedem Helm – den **Helm** zum Kauf unbedingt mitnehmen.



Luftsport



Quelle: © DEDDEDA / iStockphoto.com



Gefahren

- ▶ UV-Licht ▶ Blendung ▶ Wind ▶ extreme und schnell wechselnde Sicht- und Lichtverhältnisse



Schutz

Glaswahl

- ▶ Für **Fallschirmspringer** oder **Paraglider** Blendschutzkategorie 2 bis 3.
- ▶ Antifog-Beschichtung, eventuell Verspiegelung.
- ▶ Brillen für **Piloten** mit höchstens 80 Prozent Tönung (maximal Blendschutzkategorie 2), sonst sinkt das Farberkennungsvermögen.
- ▶ **Achtung:** Tabu sind **aus Sicherheitsgründen** polarisierende und phototrope Gläser, empfehlenswert solche mit Verlauf.
- ▶ Bei Fehlsichtigkeit individuelle **Korrektionsbrillen**.

Glasfarben

- ▶ **Grau** und **Braun** für sicheren Flug. Mit grauen oder braunen Verlaufstönungen lassen sich die Cockpit-Instrumente problemlos ablesen.
- ▶ **Ungeeignet** für Piloten: Scheiben in Rot oder Orange, da sie die Farbwahrnehmung verfälschen können.

Brillenfassungen

- ▶ Besonders wichtig: **Dichtigkeit**, perfekte **Passform**, ausreichendes **Sichtfeld** und **Leichtigkeit** – und das in erstklassiger Qualität und Verarbeitung. Alternative: **Vollvisierhelme**.
- ▶ Für Piloten: **Wrap-Around-Brillen** mit stark gebogenen Gläsern umschließen das Gesicht, dämpfen störendes Streulicht.
- ▶ Dünne, eng anliegende Bügel, über die das **Headset** passt.



Wassersport



Quelle: Essilor GmbH



Gefahren

- ▶ UV-Licht ▶ Blendung ▶ Reflexionen ▶ Wind ▶ Wasser ▶ Sand ▶ Tempo



Schutz

Glaswahl

- ▶ **Getönte Gläser** in den Blendschutzkategorien 2 und 3.
- ▶ Polarisationsfilter, phototrope Gläser, Innenentspiegelung bei Gläsern, die nicht dicht am Gesicht anliegen.
- ▶ **Segler** und **Motorbootführer** können mit **Verlaufstönungen** Wasser und Instrumente gleichermaßen gut sehen.

Glasfarben

- ▶ **Grau**, **Braun** oder **Grün** für natürliche Farbwiedergabe.

Brillenfassungen

- ▶ **Gesichtsumschließende Formen** als Schutz vor Wasser, Wind, Fremdkörpern, vor seitlich und von unten einfallenden Lichtreflexen – besonders für **Segler**, da weiße Bootsplanken das Licht zusätzlich reflektieren.
- ▶ Die Brillen sollten dicht, aber bequem anliegen.
- ▶ **Sicherheit:** **Kopfband** oder **Haltebänder** gegen Verlust, kleine **Auftriebskörper** gegen den Untergang im Wasser.

WUSSTEN
SIE SCHON,
DASS
.....

... **die Outdoorsportarten Radfahren, Joggen und Wandern**

auf der Skala der beliebtesten Sportaktivitäten der Deutschen nur von Fitnesstraining und Gymnastik übertroffen werden? Das ergab eine repräsentative Forsa-Umfrage im Januar 2016.¹⁰

... **Gegenstände durch eine Taucherbrille**

im Wasser um ein Drittel vergrößert und beim räumlichen Sehen um ein Viertel näher erscheinen? Verantwortlich dafür ist laut Aussage der Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin die unterschiedliche Lichtbrechung im Wasser.¹¹

... **sich etwa jeder dritte Schneesportler**

fehlsichtig auf Pisten und in Loipen bewegt? Darauf weist die Stiftung Sicherheit im Sport hin.¹²

... **Radfahren die Aktivität ist,**

bei der der Anteil der Brillenträger am höchsten ist? Hier sind 38 Prozent mit Brille unterwegs, gefolgt von Wanderern mit 31 Prozent.²

... **sich nur sieben Prozent der Best Ager**

(45- bis 69-Jährige) von der Verkaufssprache der Sportbranche angesprochen fühlen? Zu diesem Ergebnis für die Altersgruppe mit der höchsten Kaufkraft kommt eine Studie des Instituts für Demoskopie Allensbach.¹³

... **etwa 23,7 Millionen Deutsche**

in fast 91.000 Sportvereinen organisiert sind? Diese Zahlen basieren auf Erhebungen des Deutschen Olympischen Sportbundes.¹⁴

... **der Anteil der Brillenträger**

unter den 20- bis 29-Jährigen überdurchschnittlich steigt? 2008 waren es 26 Prozent, 2014 bereits 32 Prozent.²

... **in Deutschland die 40- bis 59-Jährigen**

als Lieblingssport das Radfahren nennen? 40 Prozent gaben laut einer Umfrage an, per Fahrrad oder Mountain Bike aktiv zu sein.¹⁰

AUF EINEN BLICK



Informationen in digitaler Form

- ▶ Presstext „Outdoorsport - sicher nur mit Durchblick“ (.doc, .pdf)
- ▶ Presstext „Gefahren - das kann ins Augen gehen“ (.doc, .pdf)
- ▶ Presstext „Gläser und Fassungen - das punktet im Outdoorsport“ (.doc, .pdf)
- ▶ Presstext „Mit Korrektur - das funktioniert bei Sportlern“ (.doc, .pdf)
- ▶ Presstext „Brillen - das passt fürs Klettern, Laufen, Fliegen ...“ (.doc, .pdf)
- ▶ Presstext „Wussten Sie schon, dass ...?“ (.doc, .pdf)
- ▶ Interview mit Elisabeth Gandl-Schiller (.doc, .pdf)
- ▶ Individuell anpassbare Infografik (.ai, .eps, .jpg, .pdf)
- ▶ Bildmaterial (.jpg)

Alle Inhalte finden Sie auf diesem USB-Stick und im Pressebereich auf www.sehen.de

Quellenangaben Texte

- 1 Statista – Das Statistik-Portal: Wie häufig treiben Sie Sport? de.statista.com/statistik/daten/studie/158278/umfrage/haeufigkeit-von-sport-und-bewegung/ (Zugriff 20.10.2016, 16.00 MEZ).
- 2 Allensbachstudie 2014/15 „Sehbewusstsein der Deutschen“.
- 3 Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV): Jeder dritte Sportunfall ereignet sich beim Fußball. Pressemitteilung vom 6. Juni 2016. www.gdv.de/2016/06/jeder-dritte-sportunfall-ereignet-sich-beim-fussball/ (Zugriff 18.10.2016, 12.00 MEZ).
- 4 Stiftung Sicherheit im Sport: Hals- und Beinbruch? www.sicherheitimспорт.de/uebungsleiterinnentrainerinnen-sportlerinnen/sportartenspezifische-informationen/schneesport/mit-sicherheit-mehr-spas/hals-und-beinbruch/ (Zugriff 21.10.2016, 17.00 MEZ).
- 5 Allensbach-Studie 2012 „Sehbewusstsein der Deutschen“.
- 6 Kappas, Martin: Klimatologie. Klimaforschung im 21. Jahrhundert – Herausforderung für Natur- und Sozialwissenschaften, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2009, S. 79–81.
- 7 wetteronline: Wetterlexikon – Albedo. www.wetteronline.de/wetterlexikon/topic=albedo (Zugriff 20.10.2016, 13.00 MEZ).
- 8 Statistisches Bundesamt: Verkehrsunfälle – Unfallursachen. Wiesbaden 2016.
- 9 Nach Informationen von Jens Heymer, Augenoptikermeister, Spezialgebiet Sportoptik, und Dozent für Sportoptik an der HWK Dortmund.
- 10 Beweg Dich, Deutschland! TK-Bewegungsstudie 2016, durchgeführt vom Meinungsforschungsinstitut Forsa. Als PDF abrufbar unter m.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/819848/Datei/163832/TK-Bewegungsstudie-2016-Beweg-dich-Deutschland.pdf (Zugriff 21.10.2016, 16.00 MEZ).
- 11 Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin: Tauchmedizin – Sehen. www.gtuem.org/content/975/84/tauchmedizin/sehen (Zugriff 20.10.2016, 15.00 MEZ).
- 12 Stiftung Sicherheit im Sport: Schnee- und Sonnenbrillen. www.sicherheitimспорт.de/uebungsleiterinnentrainerinnen-sportlerinnen/sportartenspezifische-informationen/schneesport/schneesportvor-dem-winter/schnee-und-sonnenbrillen/ (Zugriff 21.10.2016, 17.30 MEZ).
- 13 Generation Sport – Agentur für Best Ager, Marketing im Sport, ispo Winter 08: Best Ager im Sportmarkt – Markt, Potenziale, Ansatzpunkte. Als PDF abrufbar unter media.nmm.de/07/ispowinter08_bestagerstudie_jan2008_de_19167407.pdf (Zugriff 10.10.13.00 MEZ).
- 14 Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2015, Rubrik Kultur, Medien, Freizeit. Als PDF abrufbar unter www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/KulturMedienFreizeit.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff 10.10.2016, 15.00 MEZ).

Quellenangaben Infografik

- a) Beweg Dich, Deutschland! – TK-Bewegungsstudie 2016, Basis: Repräsentative Befragung zum Bewegungsverhalten volljähriger deutschsprachiger Personen durch das Meinungsforschungsinstitut Forsa im Auftrag der Techniker Krankenkasse (Januar 2016). Mehrfachnennungen möglich.
- b) www.gdv.de | Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV)

PRESSEKONTAKT

Kuratorium Gutes Sehen



Kuratorium Gutes Sehen e.V.

Kerstin Kruschinski

Werderscher Markt 15

10117 Berlin

E-Mail: kruschinski@sehen.de

Tel.: 030 414021-22

Web: www.sehen.de