

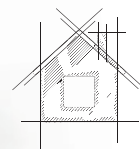
UNERFÜLLTER
KINDERWUNSCH:
So kann die
Medizin helfen

TEST

177

PRODUKTE
FÜR JEDEN TAG

Mai 2021 5,90 Euro



EXTRA

**BAUEN &
WOHNEN**

**SO GEHT KLIMA-
FREUNDLICH**

**SELBER
ANBAUEN**

**DIE BESTEN
TOMATEN
FÜR IHREN
GARTEN**



Gesund und lecker? Tomaten

Bittere Arbeitsbedingungen, zweifelhafte Herkunft

50x
**PASSIERTE
TOMATEN**
IM TEST

177 PRODUKTE
IM TEST

FESTE DUSCHEN

Viele sehr gute
Waschstücke
im Test

MUND- SPÜLUNGEN

Die Zusatzlösung
gegen Karies und
Zahnbelag

WEICHE KONTAKTLINSEN

Einige lassen zu
wenig Sauerstoff
an die Augen

GEKÜHLTE SPÄTZLE

Mit Eiern aus
nicht artgerechter
Haltung

2104291117451H-01 am 29.04.2021 über <http://www.united-kiosk.de>



TEST**MONATS-
KONTAKTLINSEN**

Gute Aussichten

Hydrogel oder Silikon-Hydrogel. Klingt fast gleich, doch der Unterschied ist groß. Kontaktlinsen mit Silikon lassen mehr Sauerstoff ans Auge. Deshalb schneiden sie in unserem Test auch besser ab. Vorsicht auch bei UV-Schutz: Der ist nicht immer ausreichend. Mehr als die Hälfte der Produkte können wir dennoch empfehlen.

TEST UND TEXT: FRANK SCHUSTER

ÖKO•TEST**RATGEBER****1**

Besonders zu empfehlen sind die drei „sehr guten“ Silikon-Hydrogel-Linsen. Sie lassen genügend Sauerstoff ans Auge und kommen ohne den Problemstoff Bor in der Aufbewahrungsflüssigkeit aus.

2

Auch für weiche Kontaktlinsen gilt: Vom Optiker anpassen lassen. Handhabung mit der Fachperson besprechen und Trage- und Pflegehinweise befolgen.

3

Kontaktlinsen bedecken nur einen kleinen Teil des Auges. Deshalb gilt an Sonnentagen auch bei Kontaktlinsen mit UV-Schutz: Sonnenbrille tragen!



Monatskontaktlinsen sind zum täglichen Tragen gedacht. Sie befinden sich stundenlang im Auge. Manche Nutzerinnen und Nutzer lassen sie sogar länger drin als ausgelobt – manchmal sogar über Nacht. Daher ist es besonders wichtig, dass die Kontaktlinsen ausreichend Sauerstoff ans Auge lassen. Denn damit die Augen gesund bleiben, ist Sauerstoff unerlässlich. Zu wenig davon und es kann unter anderem zu Schädigungen der Hornhaut oder zu einer Bindehautentzündung kommen.

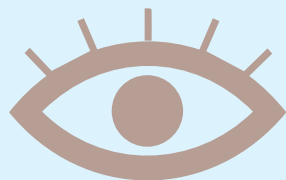
Auch Augen müssen atmen

Alle neun Silikon-Hydrogel-Linsen in unserem Test erzielten im Labor in puncto Sauerstoffdurchlässigkeit sehr gute Werte. Alle sieben Hydrogel-Linsen hingegen schneiden hier schlechter ab und erhalten Notenabzug. Viermal waren die Werte gar so gering, dass wir sogar zwei Noten ab-

„Genug Sauerstoff muss auf jeden Fall ans Auge. In diesem Punkt sind Kontaktlinsen aus Silikon-Hydrogel die bessere Wahl.“



Frank Schuster,
ÖKO-TEST-Redakteur



DAS BESSERE MATERIAL

Durchlässiger für Sauerstoff

Bereits seit den 1970er-Jahren gibt es neben formstabilen („harten“) auch weiche Kontaktlinsen. Doch erst Ende der 1990er-Jahre kamen unter diesem Typus die ersten Silikon-Hydrogel-Linsen auf den Markt. Sie wurden als eine Neuerung mit einer besonders guten Eigenschaft gefeiert: Ihr Mix aus Kunststoffen (Polymeren) und Wasser enthält zusätzlich ein Silikonpolymer, was sie sehr viel durchlässiger für Sauerstoff macht als ihre Vorgänger.

Weniger elastisch

Noch immer sind beide Linsentypen parallel auf dem Markt. Warum die neuen silikonhaltigen Linsen die älteren Hydrogel-Linsen, die meist aus HEMA-Polymeren und Wasser bestehen, längst noch nicht vom Markt vertrieben haben, liegt hauptsächlich an zwei Gründen: die silikonhaltigen Linsen sind im Vergleich weniger elastisch. Aufgrund ihrer wasserabweisenden (hydrophoben) Oberfläche wirken sie zudem im Auge etwas „trockener“. Das macht die Gewöhnung an sie etwas schwieriger.

ziehen (zum Thema Hydrogel und Silikon-Hydrogel siehe „Das bessere Material“ in der Spalte links).

Die Silikon-Hydrogel-Linsen schneiden in unserem Test also insgesamt besser ab. Wir können alle neun getesteten Produkte aus dem Segment empfehlen, drei Mal mit dem Gesamturteil „sehr gut“ und sechs Mal mit „gut“.

UV-Schutz reicht nicht

Luft darf gerne ans Auge – aber nicht Sonne. UV-Strahlung kann das Auge schädigen. Neun Linsen im Test sind mit einem UV-Schutz ausgelobt. Das Labor prüfte mit einem Spezialgerät deren Durchlässigkeit für UV-Strahlung. An acht Produkten hatten die Experten nichts zu bemängeln. Nur die *Best View Premium Silikon-Hydrogel Kontaktlinsen*, –2,00 dpt des Anbieters Rossmann erfüllten hier nicht die Kriterien (Klasse 2) der Kontaktlinsennorm DIN EN ISO 18369. Sie lassen zu viel UV-Strahlung durch.

Kontaktlinsen schirmen allerdings nur die Pupille und Teile der Iris ab. Der Rest des Auges bleibt den Sonnenstrahlen schutzlos ausgesetzt. Deshalb ist es ratsam, in der Sonne zusätzlich eine Sonnenbrille über den Kontaktlinsen zu tragen – selbst wenn die Linsen einen UV-Schutz besitzen. Ein entsprechender Hinweis in den Trageanleitungen findet sich jedoch nur auf zwei Produkten. Gesetzlich ist er zwar nicht vorgeschrieben und auch die neue europäische Verordnung über Medizinprodukte, die Ende Mai 2021 in Kraft tritt, verlangt ihn nicht konkret.

Wir meinen aber, ein solcher Hinweis ist wichtig, um Missverständnisse zu vermeiden und die Kunden nicht in falscher Sicherheit zu wiegen. Wer „UV-Schutz“ liest, könnte denken, seine Augen seien rundum geschützt. Ein Hinweis klärt auf und kann dabei helfen, die Augen vor Sonnenschäden zu schützen.

Exakt ... oder nur ungefähr?

Damit die Linsen perfekt passen und Sehschwächen ausgleichen, müssen die Angaben für Brechwert („dpt“, Dioptrien), Basiskurve („BC“) und Durchmesser („DIA“) stimmen. Das von uns beauftragte Labor hat die Kontaktlinsen nachgemessen und mit den Angaben auf den Verpackungen verglichen.

In puncto Brechwert und Basiskurve lagen alle Ergebnisse im grünen Bereich. Beim Durchmesser bewegten sich jedoch zwei Linsen außerhalb der laut Norm zulässigen Grenzabweichung. Die *Eyelike Monatskontaktlinse*, $-2,00$ dpt und die *Visionmax Monats Kontaktlinse*, $-2,00$ dpt hatten jeweils einen um mehr als 0,2 Millimeter zu großen Durchmesser. Das mag nach sehr wenig klingen. Aber eine solche Abweichung kann schon Einfluss auf die Sitz Eigenschaften auf dem Auge oder beim Handling haben.

Nicht die richtige Lösung

Weiche Monatslinsen stecken neu gekauft in Blisterpackungen und schwimmen darin in einer Aufbewahrungsflüssigkeit. Beim Einsetzen gelangt auch immer etwas von der Lösung mit ins Auge. ÖKO-TEST hat die Flüssigkeiten im Labor untersuchen lassen. Zehn Produkte enthalten Bor. Borsäure oder Borate sorgen in den Lösungen als Pufferstoffe für einen stabilen pH-Wert. Die Zutat ist allerdings problematisch: Borverbindungen können die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Zusätzlich ärgerlich aus Verbrauchersicht: Nur wenige Hersteller deklarieren den Inhaltsstoff auf der Verpackung. Nur auf drei Produkten war Borat als Puffermittel angegeben. 🍀



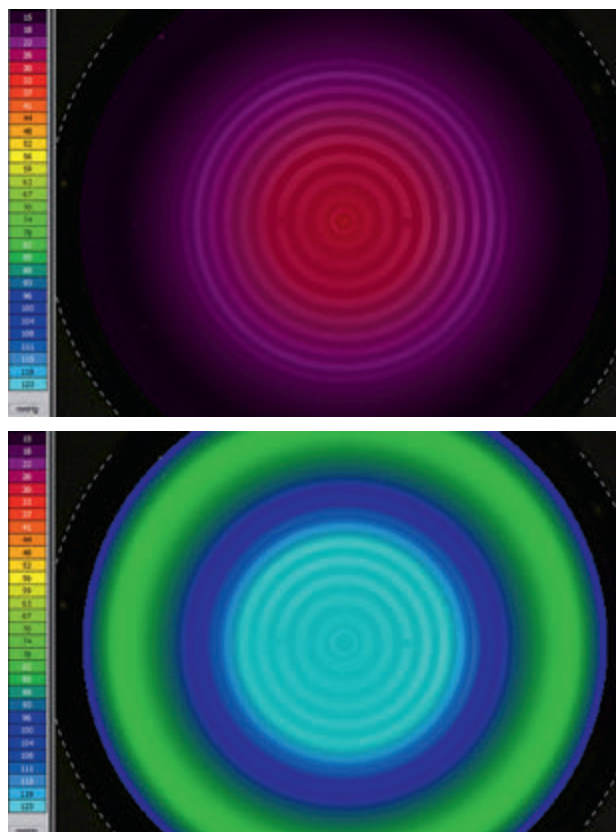
Wir haben getestet



So haben wir getestet

Wir haben 16 weiche Monatskontaktlinsen in Drogeriemärkten, Optikerläden und online eingekauft, darunter auch Eigenmarken. Neun Linsen sind aus Silikon-Hydrogel, sieben aus Hydrogel. Insgesamt neun sind mit UV-Schutz ausgelobt. Für den Vergleichstest wählten wir Linsen mit einem Brechwert von $-2,00$ Dioptrien (dpt) aus. In einem umfangreichen Praxistest kontrollierten die Experten eines spezialisierten Labors, ob die Linsen der Kontaktlinsennorm DIN EN ISO 18369 entsprechen und die von den Herstellern deklarierten Angaben zu Durchmesser, Brechwert (Dioptrien) und Basiskurve tatsächlich stimmen. Weitere Prüfpunkte waren die für die Augengesundheit wichtige Sauerstoffdurchlässigkeit und – falls ausgelobt – der UV-Schutz. Ein anderes Labor analysierte die Aufbewahrungsflüssigkeiten, in denen die Kontaktlinsen in ihren Blisterpackungen schwimmen, auf problematische Borverbindungen. Borsäure und Borate sorgen in den Flüssigkeiten als Pufferstoffe für einen stabilen pH-Wert.

Eine Kontaktlinse soll in erster Linie gut funktionieren. Deshalb ist für uns das Ergebnis der Praxisprüfung für das Gesamturteil entscheidend. Kritische Inhaltsstoffe oder unzureichende Deklarationen können das Gesamturteil verschlechtern.



Sauerstoffprofil: Grüne und blaue Anteile zeigen eine gute Durchlässigkeit an, violette und rote eine schlechte.



Monatskontaktlinsen, Silikon-Hydrogel

	Alcon Air Optix Plus Hydraglyde, -2,00 dpt	Lenscare Monatslinsen SH-System Plus, -2,00 dpt	MIRU 1 Month Menicon, -2,00 dpt	Acuvue Vita 1-Month Replacement, -2,00 dpt
Anbieter	Alcon	4care	Menicon	Johnson & Johnson Vision Care
Preis je Linse	3,37 Euro	3,33 Euro	3,88 Euro	3,50 Euro
Angaben zu Brechwert, Basiskurve und Durchmesser	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Sauerstoffdurchlässigkeit	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
UV-Schutz	entfällt	in Ordnung	entfällt	in Ordnung
Testergebnis Praxisprüfung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bor in der Aufbewahrungsflüssigkeit	nein	nein	nein	ja
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	gut	gut	ausreichend
Weitere Mängel	nein	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	ausreichend	befriedigend	ausreichend
Anmerkungen		1) 2)	1)	1) 2)
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut



Monatskontaktlinsen, Hydrogel

	Cooper Vision Proclear Sphere, -2,00 dpt	True Lens Comfort Monatslinsen, -2,00 dpt	Lenscare Monatslinsen Gel-System, -2,00 dpt	Bausch & Lomb Softlens 59, -2,00 dpt
Anbieter	Cooper Vision	Mister Spex	4care	Bausch & Lomb
Preis je Linse	1,90 Euro	3,33 Euro	3,33 Euro	1,67 Euro
Angaben zu Brechwert, Basiskurve und Durchmesser	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Sauerstoffdurchlässigkeit	mit Mängeln	mit Mängeln	mit Mängeln	mit deutlichen Mängeln
UV-Schutz	entfällt	in Ordnung	in Ordnung	entfällt
Testergebnis Praxisprüfung	gut	gut	gut	befriedigend
Bor in der Aufbewahrungsflüssigkeit	nein	nein	ja	ja
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	sehr gut	ausreichend	befriedigend
Weitere Mängel	ja	nein	ja	nein
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	sehr gut	ausreichend	sehr gut
Anmerkungen	1)		1) 2)	
Gesamturteil	gut	gut	befriedigend	ausreichend



Bausch + Lomb Pure Vision 2, -2,00 dpt

Bausch & Lomb

3,33 Euro

in Ordnung

in Ordnung

entfällt

sehr gut

ja

befriedigend

nein

sehr gut

gut



Best View Premium Silikon-Hydrogel, -2,00 dpt

Rossmann

7,99 Euro

in Ordnung

in Ordnung

mit Mängeln

gut

nein

sehr gut

nein

sehr gut

gut



Cooper Vision Clariti Elite Silikon-Hydrogel, -2,00 dpt

Cooper Vision

4,50 Euro

in Ordnung

in Ordnung

in Ordnung

sehr gut

ja

ausreichend

ja

ausreichend

1) 2)

gut



True Lens Premium Weiche Monatslinsen, -2,00 dpt

Mister Spex

4,16 Euro

in Ordnung

in Ordnung

entfällt

sehr gut

ja

befriedigend

nein

sehr gut

gut



VisiomaX Silikon-Hydrogel Monats Kontaktlinse, -2,00 dpt

Dm

7,95 Euro

in Ordnung

in Ordnung

entfällt

sehr gut

ja

ausreichend

ja

befriedigend

1)

gut



Best View Weiche Monatslinse, -2,00 dpt

Rossmann

4,99 Euro

in Ordnung

mit deutlichen Mängeln

in Ordnung

befriedigend

ja

ausreichend

ja

ausreichend

1) 2) 4)

ausreichend



Eyelike Monatskontaktlinse, -2,00 dpt

Eyelike

4,99 Euro

Durchmesser weicht ab

mit deutlichen Mängeln

in Ordnung

ausreichend

ja

ausreichend

ja

ausreichend

1) 2) 3)

mangelhaft



VisiomaX Monats Kontaktlinse, -2,00 dpt

Dm

4,95 Euro

Durchmesser weicht ab

mit deutlichen Mängeln

in Ordnung

ausreichend

ja

ausreichend

ja

ausreichend

1) 2) 3)

mangelhaft

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 158.

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: fehlende Angabe des Puffers und/oder von Borsäure/Boraten in der Aufbewahrungsflüssigkeit. 2) Weiterer Mangel: fehlender Hinweis auf der Packung, dass der UV-Schutz einer Linse nicht genügt, um das gesamte Auge zu schützen und die Funktion einer Sonnenschutzbrille zu ersetzen. 3) Laut Anbieter wird der Hinweis „Der UV-Schutz einer Kontaktlinse ersetzt nicht die Funktion einer Sonnenschutzbrille“ im Zuge der ab 26. Mai 2021 geltenden neuen europäischen Verordnung über Medizinprodukte in die Tragehinweise aufgenommen. 4) Laut Anbieter wird der Hinweis „Der UV-Schutz einer Kontaktlinse ersetzt nicht die Funktion einer Sonnenschutzbrille“ in die Tragehinweise aufgenommen. Der Termin steht noch nicht fest. **Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.**

Unter dem Testergebnis Praxisprüfung führt zur Abwertung um zwei Noten: eine Sauerstofftransmissibilität kleiner bis annähernd 24 Dk/t im überwiegenden Teil, jedoch nicht an jeder Stelle der Kontaktlinse (in Tabelle: „Sauerstoffdurchlässigkeit mit deutlichen Mängeln“). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) eine Sauerstofftransmissibilität größer als 24 Dk/t bis annähernd 35 Dk/t im überwiegenden Teil, jedoch nicht an jeder Stelle der Kontaktlinse (in Tabelle: „Sauerstoffdurchlässigkeit mit Mängeln“); b) bei Auslobung von UV-Schutz eine Durchlässigkeit von UV-Strahlung, die nach DIN EN ISO 18369 nicht Klasse zwei ($\tau_{UVA} < 0,50$ und $\tau_{UVB} < 0,05$) erfüllt (in Tabelle: „UV-Schutz mit Mängeln“); c) eine Abweichung des deklarierten Durchmessers über der nach DIN EN ISO 18369 zulässigen Grenzabweichung von $\pm 0,20$ mm (in Tabelle: „Durchmesser weicht ab“).

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um zwei Noten: der Nachweis von Bor in der Aufbewahrungsflüssigkeit.

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um zwei Noten: eine unzureichende Deklaration der Inhaltsstoffe (hier: fehlende Angabe des Puffers und/oder von Borsäure/Boraten in der Aufbewahrungsflüssigkeit). Zur Abwertung um eine Note führt: bei Auslobung von UV-Schutz ein fehlender Hinweis auf der Packung und/oder den beiliegenden/mitgelieferten Tragehinweisen, dass der UV-Schutz einer Kontaktlinse nicht genügt, um das gesamte Auge zu schützen und die Funktion einer Sonnenschutzbrille zu ersetzen, auch wenn sich ein solcher Hinweis auf der Homepage des Anbieters findet.

Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Praxisprüfung. Ein Testergebnis Inhaltsstoffe, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Testergebnis Inhaltsstoffe um eine Note.

Testmethoden und Hersteller-/Anbieterverzeichnis finden Sie unter oekotest.de/M2105.

Einkauf der Testprodukte: November und Januar 2021.

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.