

MACUWELL™

Natürlich besser sehen

Wie wir auch im  
digitalen Zeitalter  
unsere Sehkraft  
unterstützen können



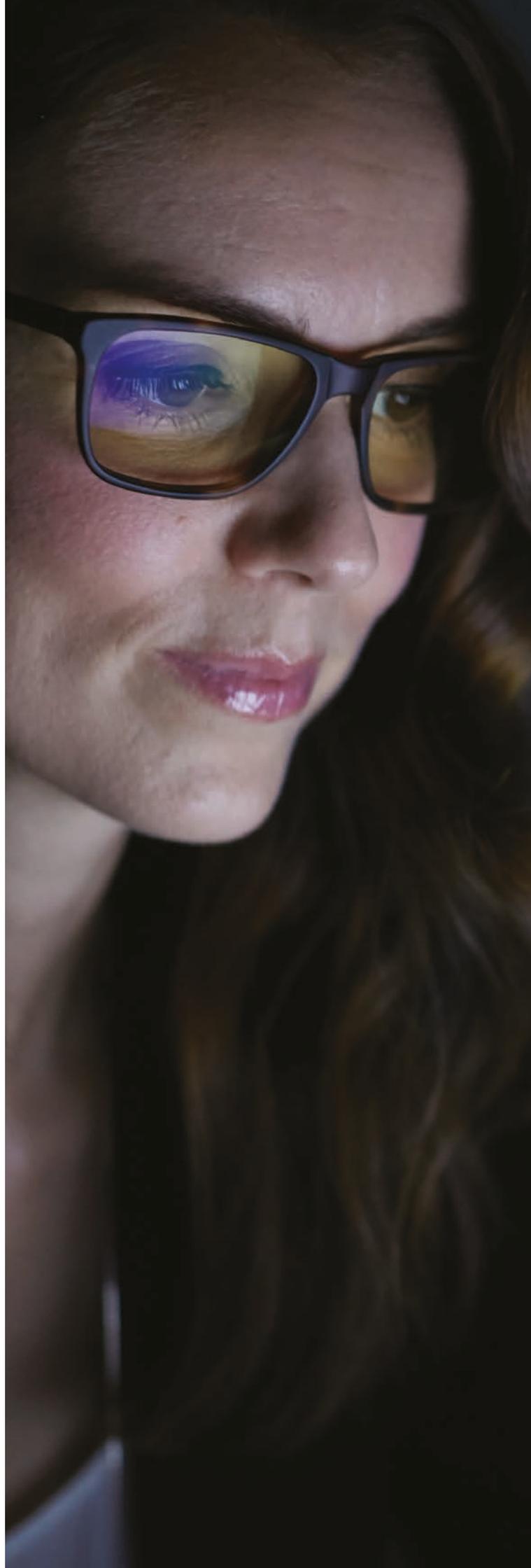
# Unsere Sehkraft unterstützen – ein Leben lang

Wir leben im digitalen Zeitalter: Die meisten von uns verbringen einen Großteil des Tages vor digitalen Geräten, sei es bei der Arbeit am Computer oder in der Freizeit vor dem Fernseher, am Tablet oder am Smartphone. Wir spüren, dass zu viel Zeit am Bildschirm unseren Augen nicht guttut. Zwar sind wir seit jeher blauem Licht ausgesetzt, da es auch im Sonnenlicht enthalten ist, doch ist mit der zunehmenden Nutzung von digitalen Geräten und LED-Leuchten die Belastung unserer Augen deutlich gestiegen.

Auch andere Aspekte unseres modernen Lebensstils können unvorteilhaft für die Gesundheit unserer Augen sein: Wir halten uns oft fast den ganzen Tag in geschlossenen Räumen mit sehr trockener Luft auf oder wir ernähren uns nicht immer ausgewogen, sodass der Körper nicht optimal mit allen benötigten Nährstoffen versorgt ist.

Daher sorgen sich viele von uns um ihre Augengesundheit und möchten wissen, wie es um sie steht und was sie tun können, um ihre Sehkraft bis ins hohe Alter zu unterstützen und zu erhalten.

Ein kurzer Check bei Ihrem MACUWELL™-Experten gibt Ihnen Information über die Pigmentdichte Ihrer Makula. Ist sie im Normalbereich oder eher zu niedrig? Finden Sie es heraus und erfahren Sie, welche Möglichkeiten es gibt, den Erhalt Ihrer Sehkraft zu unterstützen. Dazu können eine Ernährungsumstellung, die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln oder das Tragen einer filternden Brille zählen – einfache Maßnahmen, die heute für jeden verfügbar sind. So können Sie selbst einen Beitrag zum Erhalt Ihres guten Sehvermögens leisten – ein Leben lang.





Steffen Geipel & Gerold Bäcker –  
Gründer und Geschäftsführer von Macuwell™

# Wie wir unsere Augen im digitalen Zeitalter gesund erhalten und schützen können

MACUWELL™ steht für ein ganzheitliches Konzept zum Schutz Ihrer Augengesundheit. Gemeinsam mit einem Netzwerk unabhängiger Optiker in ganz Deutschland haben wir es uns zum Ziel gesetzt, Sie umfassend zur Erhaltung Ihrer Sehkraft zu beraten und zu unterstützen. Dabei setzen wir insbesondere auf die Prävention durch regelmäßige Messungen der Makulapigmentdichte, individuellen Blaulichtschutz und gezielte Nahrungsergänzung. Denn wir möchten, dass Ihre Augen auch in der heutigen digitalen Zeit rundum geschützt sind.

## Lernen

Welche Aufgabe hat die Makula und was genau macht blaues Licht? Der Macuwell-Experte berät Sie zu Fragen rund um die Augengesundheit und zeigt Ihnen, was Sie tun können, um Ihre Sehkraft langfristig zu erhalten.



## Messen

Wie steht es um die Pigmentdichte Ihrer Makula? Mit dem klinisch erprobten Messgerät MPS II kann der Macuwell-Experte Ihren individuellen Wert ermitteln – einfach, schnell und völlig schmerzfrei.



## Vorteile des Konzepts für Konsumenten



## Aufbauen

Was ist gut für Ihre Augen? Mit gesunder Ernährung und der passenden Nahrungsergänzung mit Lutein und anderen wichtigen Nährstoffen können Sie eine optimale Versorgung fördern.



## Schützen

Wie lässt sich die Belastung der Augen mindern? Der Macuwell-Experte berät Sie zu geeigneten Brillengläsern, die die Menge an blauem Licht, die das Auge erreicht, stark reduzieren können.

# Das Auge

Unsere Augen sind täglich vielen unterschiedlichen Reizen ausgesetzt, darunter dem Sonnenlicht und künstlichem Licht, sei es zu Hause oder am Arbeitsplatz. Sie helfen uns, diese Reize wahrzunehmen und zu verarbeiten, und sind somit ein Fenster zur Welt.

Von unserer Ernährung bis hin zu unserem Arbeitsplatz – unsere Art zu leben kann sich ungünstig auf die Gesundheit unserer Augen im späteren Leben auswirken. Deshalb müssen wir uns schon jetzt fragen, wie wir unsere Augen am besten schützen können, um Schäden vorzubeugen und ein gesundes Sehvermögen zu erhalten.

## Das digitale Dilemma

Licht, insbesondere natürliches Sonnenlicht, ist für viele Prozesse in der Natur und im menschlichen Körper unerlässlich. Es unterstützt beispielsweise die Synthese von Vitamin D, das wiederum eine essenzielle Bedeutung beim Knochenaufbau hat und für allgemeines Wohlbefinden sorgt.

Bestimmte Studien legen allerdings nahe, dass sich einige Lichtquellen auch negativ auf unsere Augen auswirken – zum Beispiel wenn wir über längere Zeitspannen blauem Licht ausgesetzt sind. Dieses blaue Licht wird von digitalen Geräten wie Computern, Smartphones und Tablets abgegeben, ist aber auch ein Bestandteil des natürlichen Lichts der Sonne.

Technologie spielt heute eine wichtige Rolle im täglichen Leben von Millionen Menschen auf der ganzen Welt. Dies bedeutet, dass wir mehr blauem Licht ausgesetzt sind als noch unsere Eltern und Großeltern und wir daher auch umso mehr für den Erhalt unserer Augengesundheit tun sollten.



# Die Grundlagen unseres Sehens

Das menschliche Auge setzt sich aus vielen Bestandteilen zusammen, die alle eine unterschiedliche, aber gleichbedeutend wichtige Aufgabe haben. Die Retina ist eine Gewebeschicht im hinteren Teil des Auges, die licht sensible Zellen enthält, die es uns ermöglichen, Licht wahrzunehmen und zu verarbeiten. Die Makula bildet sozusagen das Zentrum der Retina; an dieser Stelle sind lichtsensiblen Zellen dafür zuständig uns scharfes, detailgenaues Sehen zu ermöglichen.

Die Makula wird von einer Pigmentschicht geschützt, die man als Makulapigment bezeichnet. Sie hilft dabei, blaues Licht herauszufiltern, bevor es die Retina erreicht und dort Schäden verursachen kann. Je nach Pigmentdichte gelangt so also mehr oder weniger blaues Licht zur Retina.

## Augenuntersuchungen

Um sicherzustellen, dass Sie die Gesundheit Ihrer Augen Ihr ganzes Leben lang bestmöglich unterstützen, sollten Sie sie regelmäßig testen lassen. Ihr Optiker kann die optische Dichte des Makulapigments (MPOD) im Auge mithilfe eines MPS-II-Geräts messen – schnell, akkurat, und berührungsfrei ohne Unannehmlichkeiten für Ihr Auge.

Das MPS-II-Gerät wird von der Mehrzahl der spezialisierten Optiker eingesetzt. Das Gerät misst die Menge an Makulapigment im Auge – je größer diese ist, desto größer ist die Pigmentdichte.<sup>2</sup> Dieser Test wird üblicherweise ab einem Alter von 40 Jahren empfohlen. Ab einem Alter von 65 Jahren sollten die Augen einmal pro Jahr untersucht werden.



## MPOD Messung

SYMB. PIGMENTDICHTE	MPOD	MPOD-KATEGORIE	
	<0.2	NIEDRIG	
	0.2-0.5	MITTEL	
	>0.5	HOCH	

# Was können wir tun, um unsere Sehkraft zu erhalten?

## Nahrungsergänzungsmittel

Die meisten wissen, dass bestimmte Lebensstilfaktoren, wie zum Beispiel das Rauchen, unsere Augengesundheit beeinträchtigen. Nur wenigen Menschen ist bewusst, dass unsere Ernährung einen ebenso großen Einfluss haben kann. Bei kalorienreicher, nicht ausgewogener Ernährung kann es passieren, dass der Körper nicht optimal mit allen benötigten Nährstoffen versorgt ist.

Lutein ist ein Nährstoff, den der menschliche Körper nicht selbst herstellen kann. Dieses natürliche Pigment wird von Pflanzen wie zum Beispiel Blattgemüse oder Mais erzeugt. Lutein, von *lateinisch luteus* (= gelb) lässt, zusammen mit dem sehr ähnlichen Zeaxanthin, Maiskörner gelb erscheinen. Auch die menschliche Makula (Gelber Fleck) ist deshalb gelb, weil sie Lutein enthält. Eine wichtige natürliche Eigenschaft von Lutein ist genau die, dass es blaues Licht absorbiert, sprich verschluckt oder herausfiltert.



## Blaulichtfilterbrillen

Sollten Ihre Augen zusätzliche Unterstützung brauchen, kann Ihnen Ihr Optiker eine spezielle Blaulichtfilterbrille empfehlen. Deren Gläser bieten einen bis zu hundertprozentigen Schutz vor blauem Licht, ohne dabei Ihr Sehvermögen einzuschränken. Zudem gibt es Indizien dafür, dass sie auch einen positiven Einfluss auf die Schlafqualität haben können.<sup>3</sup>

Einige Studien weisen zudem darauf hin, dass Blaulichtfilterbrillen die Blendempfindlichkeit mindern und die Erholungszeit nach starker Belastung durch helles Licht verringern. Lassen Sie sich von Ihrem Optiker beraten, um die für Sie optimal geeignete Blaulichtfilterbrille zu erhalten.





## Die Augengesundheit im Blick behalten

Das menschliche Auge ist ein hochkomplexes Organ und unser Fenster zur Welt. Verschiedene Faktoren, wie zum Beispiel blaues Licht, können unvorteilhaft für die Augengesundheit sein. Daher ist es besonders wichtig, dass wir sorgsam mit unseren Augen umgehen.

Mit einer gesunden Ernährung und einer möglichst geringen Belastung durch blaues Licht, Zigarettenrauch, zu trockene Luft und andere negative Einflüsse unterstützen wir unser Auge. Doch leider ist dies in unserer modernen Welt nicht

immer einfach. Regelmäßige Untersuchungen bei Ihrem Optiker zeigen, ob Sie von bestimmten Maßnahmen profitieren können, zum Beispiel von der Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln oder von der Benutzung einer Blaulichtfilterbrille.



Kontakt:  
Macuwell Deutschland GmbH  
Hauptstrasse 54  
63619 Bad Orb  
Deutschland  
Info@macuwell.de

[www.macuwell.de](http://www.macuwell.de)

#### Referenzen

- 1) S. van der Lely et al., „Blue blocker glasses as a countermeasure for alerting effects of evening light-emitting diode screen exposure in male teenagers“, *Journal of Adolescent Health*, Bd. 56, Nr. 1, 2015, S. 113-119.
- 2) P. Davey et al., „Macular pigment optical density: repeatability, intereye correlation and effect of ocular dominance“, *Clinical Ophthalmology*, Bd. 10, 2016, S.1671-1768.
- 3) Op. cit. (S. van der Lely et al.).

Macuwell hat mit Sorgfalt darauf geachtet, dass die hierin enthaltenen Informationen korrekt und aktuell sind. Macuwell übernimmt jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Garantie für die Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen. In keinem Fall haftet Macuwell für Schäden, die sich aus dem Vertrauen auf oder der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen ergeben.

Macuwell™ ist eine eingetragene Marke von DSM.

© Macuwell™

