

Ophthalmologe 2018 · 115:914–915  
<https://doi.org/10.1007/s00347-018-0702-4>  
 Online publiziert: 19. April 2018  
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018



Ein Schwerpunktthema in *Der Ophthalmologe* zu gestalten ist im Allgemeinen eine schöne Aufgabe und eine Herausforderung. In der aktuellen Themenstellung überwiegt jedoch eher Letzteres: Kantenfilter sind im Bereich der Ophthalmologie ein Randthema, was sich auch in der niedrigen Anzahl von Veröffentlichungen hierzu ablesen lässt. Auch besteht bei dem Thema eher die Gefahr „starker Meinung“ statt belastbaren Wissens.

Um über eigene Kenntnisse und Ergebnisse aktueller Literaturrecherche hinaus zu reichen, sprach ich die beiden wesentlichen E-Mail-Listen im Bereich der Sehforschung an, Color Vision (CVNet; cvnet@mail.ewind.com) und VisionList (visionlist@visionscience.com). Der hier wiedergegebene, übersetzte und gekürzte Text verdeutlicht einige Probleme, die sich anfangs stellten:

*Dear Vision Friends: ... für eine Übersichtsarbeit zu Kantenfiltern fällt es mir schwer, gute Literatur zu finden, „gut“ im Sinne von wissenschaftlich belastbaren Arbeiten. Ich wäre sehr dankbar für Hinweise zu folgenden Themen:*

*Kontrast: Wie kann der Kontrast besser werden, wenn hinter dem Filter weniger Information als davor ist? Ausnahme: im Blaubereich gibt's mehr einfallendes Streulicht, sonst noch was?*

*Bei Stäbchenmonochromasie (Achromatopsie) hilft es ja, die Lichtmenge 10- bis 100-mal zu verringern zur Vermeidung der Stäbchensättigung. Das geht mit starken Blaublockern, die auch den Vorteil haben, dass die Mitmenschen die Augen sehen können. Oder haben orangefarbene Gläser zusätzlich einen Vorteil gegenüber äquivalenten Neutralsichtfiltern?*

*Bei einer Reihe retinaler Dystrophien sollen Kantenfilter helfen. Wie funk-*

**M. Bach**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland

<sup>2</sup> Medizinische Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, Deutschland

## Kantenfilter

*niert das außer „funktionell“? Gibt es da verlässliche Untersuchungen?*

*„Aufhellende Filter“: Es gibt Gläser die die Welt heller erscheinen lassen. Wie funktioniert das?*

*Ich bin skeptisch bezüglich Irlen-Folien etc. Gibt es dazu belastbare, reproduzierbare Ergebnisse?*

*Ich denke man kann mit Farbfiltern Farbsehstörungen nicht „heilen“, mögliche Ausnahme: binokulare Unterschiede ausnutzen. Oder?*

Die 36 Antworten auf diese Fragenliste klärten einiges. Allerdings bezogen sich die meisten auf Filterfolien zur Leseverbesserung, ein schwieriges Thema, weil sich trotz der dabei weitgehend negativen Datenlage die Sorgen der Patienten klar darstellen. Das Ergebnis der Umfrage motivierte uns zu 2 Übersichtsarbeiten zum Thema Kantenfilter: In der ersten Arbeit stellen wir die physikalischen und physiologischen Grundlagen dar: Kontrastverbesserung ist möglich (Stichwort: Wiener-Filter). Wir diskutieren den Wirkmechanismus aufhellender Gläser und legen auch dar, warum Farbenblindheit mit Filtern nicht korrigierbar ist. Im zweiten Beitrag liegt der Schwerpunkt auf den klinischen Anwendungen.

Unsere Recherchen bestätigten hier die Erfahrung, dass die Entscheidung über etwaige Filter von den Patienten selber getroffen werden sollte, z. B. anhand einer Auswahl an Kantenfiltern (Abb. 1), und es für nahezu kein Krankheitsbild eine Zuordnung zu bestimmten Kantenfiltern gibt.

Ihr  
 Professor Michael Bach

### Korrespondenzadresse



**Prof. Dr. rer. nat. M. Bach**  
 Klinik für Augenheilkunde,  
 Universitätsklinikum Freiburg  
 Killianstr. 5, 79106 Freiburg,  
 Deutschland  
 michael.bach@uni-  
 freiburg.de

**Interessenkonflikt.** M. Bach gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.



**Abb. 1** ◀ Filterfächer: Sortiment verschiedener Vorhalter mit unterschiedlichen Kantenfiltergläsern

Hier steht eine Anzeige.

