



## Fragen & Antworten zu Chromagen-Kontaktlinsen

### Wie wirken Chromagen-Kontaktlinsen?

Chromagen-Kontaktlinsen wurden ursprünglich entwickelt, um Menschen mit Farbsehschwächen zu helfen. Mittels Farbfiltern wird in systematischen Tests der Filter gesucht, der bei Betroffenen zur bestmöglichen Wahrnehmung von Farben führt. Basis der Tests ist jeweils der subjektiv wahrnehmbare Seh- bzw. Wahrnehmerfolg. Farbfehlsichtige, die zusätzlich an Legasthenie leiden, berichten, dass Chromagen nicht nur ihre Farbwahrnehmung verbessert, sondern auch einen positiven Einfluss auf ihre Lese- und Rechtschreibfertigkeiten ausübt.

### Wirkungsweise bei Farbsehschwächen

Die Wirkungsweise von Chromagen kann bis heute nicht exakt erklärt werden: Man geht bei Farbfehlsichtigen davon aus, dass die Farbfilter die Zapfen und Stäbchen im Auge stimulieren und fehlende Farbpigmente ausgleichen. So helfen die Kontaktlinsen dabei, Farben besser zu unterscheiden. Die Anzahl der wahrgenommenen Farben und Schattierungen können dabei von circa 2.000 auf circa 6.000 gesteigert werden.

### Wirkungsweise bei Legasthenie

Bei Legasthenikern harmonisieren die Filter vermutlich die Zusammenarbeit der Sehbahnen. Sie tragen so dazu bei, Störungen der visuellen Informationsverarbeitung zu überwinden. Diese sind mitverantwortlich für angeborene Lese- und Rechtschreibschwächen.

Sobald Sehreize das Auge verlassen, werden sie vom Sehnerv in die beiden Gehirnhälften weitergeleitet, die sie normalerweise synchron verarbeiten. Bei Legasthenikern werden die Reize dagegen nicht synchron, sondern mit einer zeitlichen Differenz aufgenommen. Vermutlich harmonisieren die Chromagen-Filter die Reizweiterleitung. Das führt zu ihrer synchronen Verarbeitung und trägt dazu bei, eine der Ursachen für Legasthenie zu überwinden.

### Wie erfolgversprechend ist die Therapie mit Chromagen?

Chromagen-Kontaktlinsen können Farbsehschwächen und Legasthenie nicht heilen. Sie können aber helfen, dass die Betroffenen im Alltag spürbar weniger unter ihrem Handicap leiden müssen.

In einer repräsentativen wissenschaftlichen Untersuchung in England bestätigten 97% der getesteten Personen mit Farbsehschwäche eine deutlich verbesserte Farbwahrnehmung. Die Träger der Kontaktlinsen berichteten außerdem davon, Farben heller und klarer wahrzunehmen und besser benennen zu



können. (Quelle: Harris, D.A.: Colouring sight. A study of CL fittings with colour enhancing lenses. Optician 5604; 38-41.)

Die Wirkung von Chromagen bei Legasthenikern wurde in einer wissenschaftlichen Studie des Herstellers Cantor & Nissel bestätigt, an der 434 Kinder teilnahmen. Bei über 90% der jungen Patienten verbesserten sich die Lese- und Rechtschreibfähigkeiten um mindestens 45%, bei über der Hälfte sogar um über 75%. (Quelle: Cantor & Nissel Ltd.: Chromagen for Dyslexia. Research Findings. Im Internet: [www.dyslexia-help.co.uk/chromagen\\_research.html](http://www.dyslexia-help.co.uk/chromagen_research.html).)

### **Wie ist die Verträglichkeit?**

Chromagen-Kontaktlinen sind in augenoptischer Hinsicht ganz normale weiche Kontaktlinen mit einem Wassergehalt von 58%. Sie können sowohl von Erwachsenen als auch von Kindern täglich getragen werden. Die kleinen Patienten sollten jedoch bereits verantwortungsvoll mit Kontaktlinen umgehen können.

### **Korrigieren die Linsen auch Kurz- und Weitsichtigkeit?**

Ja. Chromagen-Kontaktlinen sind in allen gängigen Stärken erhältlich, die Bandbreite reicht von +25 Dioptrien bis -25 Dioptrien. Dazwischen sind Abstufungen in Schritten à 0,25 Dioptrien verfügbar.

### **Gibt es Risiken und Nebenwirkungen?**

Chromagen-Kontaktlinen beeinträchtigen durch ihre Filterwirkung das Sehen in der Dämmerung und bei Nacht. Die Verträglichkeit von Chromagen entspricht der klassischer weicher Kontaktlinen.

### **Seit wann gibt es Chromagen-Kontaktlinen?**

Die Kontaktlinen wurden 1996 in England entwickelt und werden derzeit in 20 Ländern vertrieben. Dazu zählen unter anderem Australien, Frankreich, Großbritannien, Spanien, Südafrika, Südkorea, die Schweiz und die USA. Seit Kurzem sind sie auch in Deutschland erhältlich.

### **Wo bekomme ich Chromagen-Kontaktlinen?**

Chromagen-Kontaktlinen müssen individuell an jedes Auge angepasst werden. Diese Anpassung nehmen Augenärzte und Augenoptiker vor, die sich auf Chromagen spezialisiert haben. MPG&E informiert unter der Telefonnummer +49 (4322) 750-500 über Chromagen-Spezialisten.

### **Wie lange halten die Kontaktlinen?**

Die übliche Lebensdauer beträgt zwischen einem und zwei Jahren. Sie hängt unter anderem von der Sorgfalt ab, mit der mit ihnen umgegangen wird, und von der Häufigkeit, mit der sie getragen werden.

### **Wie muss man Chromagen-Kontaktlinen pflegen?**

Chromagen-Kontaktlinen benötigen die gleiche Pflege wie handelsübliche weiche Kontaktlinen. Für die Reinigung und Desinfektion eignen sich alle Peroxidsysteme, wie z.B. die bei



MPG&E erhältlichen Regard oder ECCO soft & change One Step. Der Augenarzt oder Augenoptiker, der die Linsen individuell an jedes Auge anpasst, kann auch alles Wissenswerte zum Umgang mit Chromagen erklären und zeigen

## Farbsehschwächen und Chromagen-Kontaktlinsen

### **Wie merkt man, dass man an einer Farbsehschwäche leidet?**

Ein erstes Zeichen für eine Farbsehschwäche kann es sein, wenn man z.B. Blumen oder Fußballtrikots nicht farblich unterscheiden kann, Freunde oder Verwandte aber ohne Probleme dazu in der Lage sind. Haben andere Menschen sogar verschiedene Namen für Farben, die man selbst nicht auseinander halten kann, sollte man einen Sehtest machen. Denn nur so lässt sich genau feststellen, ob man an einer Farbsehschwäche leidet.

### **Warum sind Männer häufiger betroffen?**

Farbsehschwächen sind in den meisten Fällen angeboren. Da sie rezessiv geschlechtsgebunden vererbt werden, treten sie bei Männern wesentlich häufiger auf als bei Frauen: Rund 9% des so genannten starken Geschlechts, aber nur 0,5% der Frauen sind betroffen.

### **Können die Kontaktlinsen Farbsehschwächen heilen?**

Chromagen-Kontaktlinsen können diese angeborene Schwäche zwar nicht heilen, aber sie helfen den Betroffenen, ihren Alltag ein wenig bunter zu gestalten.

### **Pressekontakt**

PR-Team MPG&E  
c/o ACIES Kommunikation  
Axel Ludwig  
Tel.: +49 (30) 23 63 67 – 23  
Fax: +49 (30) 23 63 67 – 30  
mpge@acies.de

### **Presstexte und -fotos als Internet-Download:**

[www.mpge.de/presse](http://www.mpge.de/presse)

Stand Februar 2009