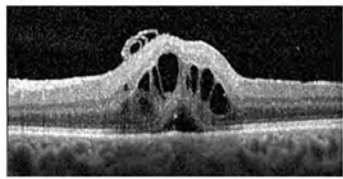


## Makula-Loch

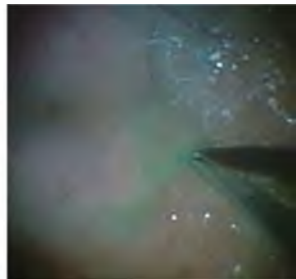
Ein Makula-Loch ist ein Defekt im Zentrum der Stelle des schärfsten Sehens. Im **Frühstadium** beeinträchtigt es die Sehschärfe kaum, auch ist die Lesefähigkeit noch erhalten. Hier kann der Verlauf noch beobachtet werden.

Im fortgeschrittenen Stadium ist das Loch so groß, dass Lesen nur eingeschränkt möglich ist. Ohne eine chirurgische Behandlung verschlechtert sich das Sehvermögen oft weiter. Die Therapie besteht in einer vorsichtigen Absaugung des Glaskörpers und der Entfernung der geschrumpften inneren Netzhautmembran. Diese Membran ist wie ein Häutchen, welches die Netzhaut nach außen zieht und damit das Loch vergrößert.

Die Homburger Netzhautspezialisten führen diesen Präzisionseingriff routinemäßig minimal-invasiv und möglichst ohne störende Nähte durch. Der Glaskörper wird zumeist durch ein Gas ersetzt.



Makula-Loch mit hochstehenden Netzhauträndern (Pfeil) im OCT



Entfernen der inneren Grenzmembran (gefärbt)

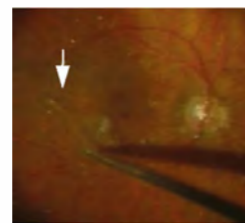
Nach der Operation, die ca. 30 min dauert und in örtlicher Betäubung durchgeführt werden kann, sollte die/der Operierte **auf dem Bauch liegen** oder **auf den Fußboden schauen**. Damit tamponiert das aufsteigende Gas das Loch, und dieses kann sich verschließen.

## Epiretinale Gliose

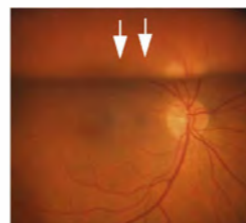
Der Makula-Pucker oder die epiretinale Gliose ist eine nur wenige  $\mu\text{m}$  dicke, überschießende Narbenbildung auf der Netzhaut. Anfänglich wird das Sehen nicht gestört. Im Lauf der Zeit zieht sich das Häutchen auf der Netzhaut zusammen und legt sie in Falten wie eine Ziehharmonika (\*). Später entwickeln sich zystenartige Hohlräume in der Netzhaut und die Sehschärfe fällt ab.



Als Patient bemerkt man, dass Kästchen plötzlich verzogen sind. Ist die Sehschärfe herabgesetzt, kann mittels Vitrektomie die Membran minimal-invasiv entfernt werden. Am OP-Ende wird ein Gas in den Glaskörperraum eingegeben.



Abheben der Gliose (Pfeil) mit einem Präzisionszängchen



Gas-Spiegel im Auge nach Abtragen der Gliose

Oftmals glättet sich die Netzhaut danach und die Sehschärfe bleibt stabil oder steigt an. Mitunter entwickeln sich auch nach der Operation neue Wassereinlagerungen in die Makula. Diese können z.B. mittels Kortison-Eingabe in das Auge behandelt werden.



OA Dr. A. Szabó



Ltd. OA Dr. S. Suffo



OA Dr. A. Abdin



OA Dr. L. Daas



OA Dr. K. Moslemani

**OA Dr. Shady Suffo, Leitender Oberarzt der Klinik Leiter der Vitreoretinalen Chirurgie und Ophthalmotraumatologie**

Netzhautsprechstunde der Universitäts-Augenklinik ist Donnerstag Vormittag

Anmeldung

Tel.: 0 68 41 / 16 223 04

Fax: 0 68 41 / 16 228 30

Email: augenklinik.poliklinik@uks.eu

Stationäre Terminvergabe

Tel.: 0 68 41 / 16 223 30

Fax: 0 68 41 / 16 212 35

Email: aumat.termine@uks.eu

**Bitte bringen Sie immer einen Überweisungsschein Ihres Augenarztes mit.**

**Klinik für Augenheilkunde**

Universitätsklinikum des Saarlandes UKS

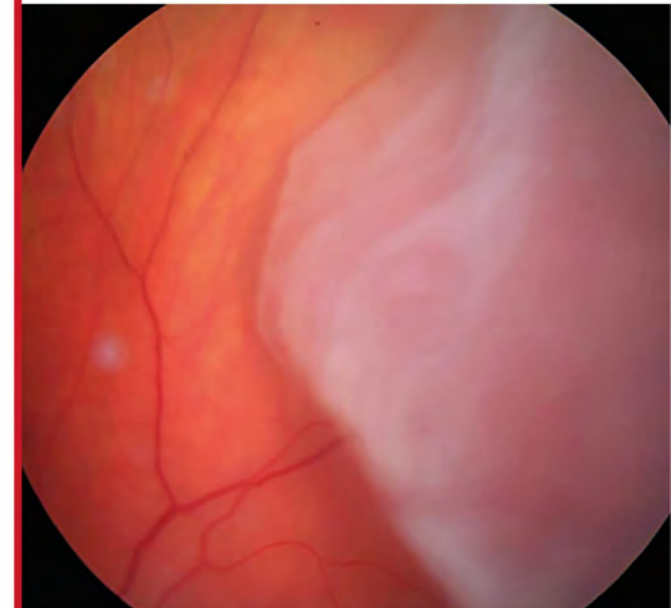
Kirrberger Str. 100, Geb. 22 66424 Homburg/Saar

www.uniklinik-saarland.de/augenklinik

## Netzhautablösung

**KLINIK FÜR AUGENHEILKUNDE**

Direktor: Prof. Dr. Berthold Seitz



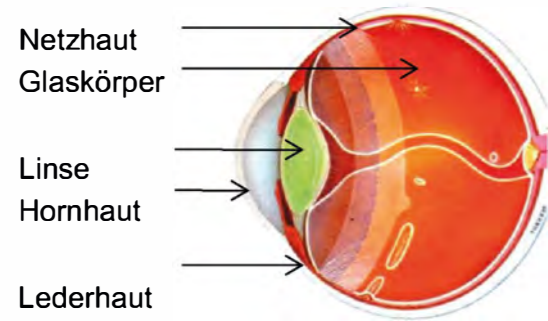
Makula-Loch  
Epiretinale Gliose

Universitätsklinikum des  
Saarlandes *UKS*

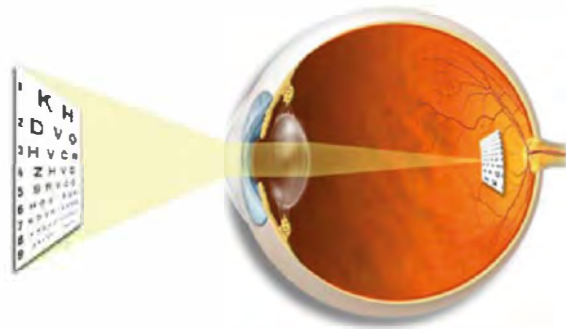
Patienteninformation

## Was ist die Netzhaut?

Wie in einer Kamera gleicht die Netzhaut dem Kamerachip. Die Netzhaut verarbeitet das vom Auge wahrgenommene Bild und leitet es über den Sehnerven zum Gehirn.



Wenn die Netzhaut glatt auf ihrer Unterlage, dem Pigmentepithel, ausgebreitet ist, wird das Bild nicht verzerrt wahrgenommen. Durch die Pupille wird das Bild umgekehrt auf der Netzhaut abgebildet:



Wenn sich die Netzhaut ablöst, kann dies ohne augenärztliche Behandlung zur Erblindung und Schrumpfung des Auges führen. Als Frühzeichen können vom Betroffenen Blitze auf einem Auge wahrgenommen werden. Oft sind dies Zeichen einer beginnenden hinteren Glaskörperabhebung. Meist löst sich der Glaskörper mit zunehmendem Alter unproblematisch von der Netzhaut.

## Symptome der Ablösung



Gesundes Auge

Blitzen

Bestehen jedoch starke Verklebungen der Netzhaut mit dem Glaskörper, kann es mehrere Tage/Wochen vor dem Auge blitzen.



„Rußregen“

Schattenwahrnehmung

Reißt ein Blutgefäß der Netzhaut ein, nimmt der Betroffene vor dem Auge einen „Mückenschwarm“ oder „Rußregen“ wahr. Erst wenn die Netzhaut sich ablöst, wird ein Schatten vor dem Auge auftauchen. Dieser wird mit der Zeit größer. Der von diesen Symptomen betroffene Patient sollte **umgehend** den Augenarzt konsultieren, dieser wird ihn weitropfen.

Das Sehvermögen ist für diesen Tag stark herabgesetzt und eine aktive Teilnahme am Straßenverkehr verboten. Eine **Medikamentenliste** sollte zusammengestellt und vorsichtshalber eine **Tasche** für einen ca. fünftägigen Krankenhausaufenthalt gepackt werden. Es empfiehlt sich, **nüchtern** zu bleiben. Die Zeit bis zur evtl. erforderlichen Operation kann damit verkürzt werden.

## Behandlung der Ablösung

### Hintere Glaskörperabhebung (Blitze):

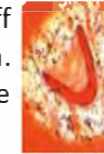
Hier liegt keine Netzhautablösung vor. Der Augenarzt wird regelmäßig Ihren Augenhintergrund untersuchen bei weiter Pupille, um Netzhautlöcher frühzeitig zu erkennen.

### Glaskörperblutung (Rußregen):

Ist die Netzhaut nicht einsehbar, wird das Auge mit Ultraschall untersucht. Wird eine Netzhautloch gefunden, erfolgt eine Operation mittels Kältetherapie, Buckelchirurgie oder vitreoretinaler Chirurgie.

### Netzhautloch:

Da ein Netzhautloch zu einer Netzhautablösung führen kann, wird es mit Laserherden umstellt. Der Eingriff erfolgt meist ambulant. Selten ist ein weiterführender Eingriff erforderlich. Die Lasernarben sind nach ca. 2 bis 4 Wochen stabil. Sport sollte solange unterbleiben.



### Netzhautablösung:

Unbehandelt führt die Netzhautablösung oft zur Erblindung. Mit 2 Methoden kann die Netzhaut wieder angelegt werden und dem Auge eine Restsehfähigkeit erhalten bleiben.

1) Eindellendes Verfahren: **Cerclage** oder **Plombe**. Der Augapfel wird von außen so eingedellt, dass alle Netzhautlöcher verschlossen werden.

2) Glaskörperchirurgie: Bei der **Vitrektomie** wird möglichst viel vom Glaskörper entfernt, um den Glaskörperzug von der Netzhaut zu nehmen. Danach wird der Glaskörper durch Flüssigkeit, Gas oder Öl ersetzt. Oft wird vor der OP der Augapfel vermessen und eventuell die trübe Linse durch eine klare Kunstlinse ersetzt.

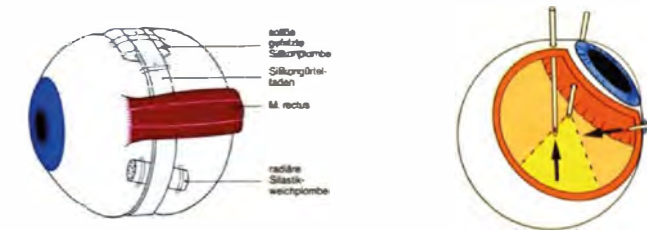
## Was muss ich wissen?

### Cerclage:

Durch die „Umgürtelung“ verlängert sich der Augapfel. Dadurch wird man kurzsichtiger und benötigt ein anderes Brillenglas. Frühe Bewegungsübungen sind nach ärztlicher Anweisung (Blickübungen) erforderlich, um später Doppelbilder zu vermeiden. Der Augeninnendruck und die Netzhaut müssen kontrolliert werden, ein akuter grüner Star kann sonst unerkannt entstehen.

### Vitrektomie:

Wird der Glaskörper durch ein Gas ersetzt, steigt die Sehschärfe erst nach ca. 1 bis 3 Wochen wieder an. Von Flugreisen sollte abgesehen werden, solange eine Gasblase im Auge ist. Wurde ein Öl verwendet, benötigt man oft ein Plus-Glas zur Korrektur (Hyperopisierung). Das Öl wird meist nach 1 bis 3 Monaten wieder entfernt eventuell in Kombination mit einer Operation am grauen Star.



**Nach einer Netzhautoperation** sollte für 4 Tage auf die Haarwäsche verzichtet werden. Für ca. 2 Wochen sollte Lesen unterbleiben. Sportliche Aktivitäten sollten für 6 Wochen vermieden werden. Zwei Wochen lang sollte nachts eine Augenklappe zum Schutz des operierten Auges getragen werden. Tritt wieder ein Schatten auf oder wird das Auge rot und schmerzt, sollten Sie sofort in unsere Klinik kommen!