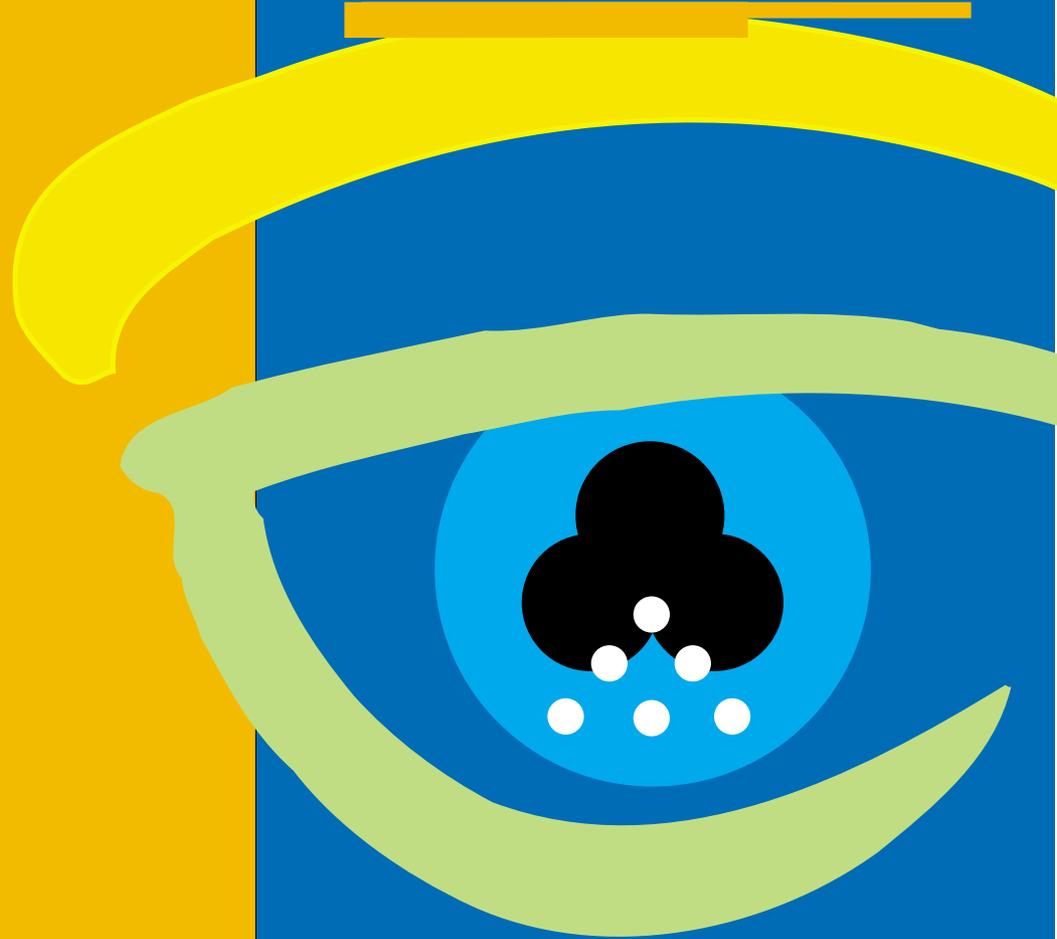


# *uveitis*



## intraokulare Entzündungen

Eine Patienten - Informationsbroschüre  
der Deutschen Uveitis - Arbeitsgemeinschaft e. V.

 DUAG

 Herausgeber DUAG

Diese Broschüre wurde in Zusammenarbeit mit der  
Arbeitsgruppe Uveitis der Universitäts - Augenklinik Tübingen,  
sowie der freundlichen Unterstützung von.....erstellt.

## LIEBE PATIENTIN, LIEBER PATIENT,

in dieser Broschüre möchte Ihnen die **DUAG** entzündliche Erkrankungen des Auginneren näherbringen, die man unter dem Begriff **Uveitis** zusammenfaßt.

■ Das Auge	<u>4</u>
■ Was ist eine Uveitis?	<u>5</u>
■ Was kann die Ursache einer Uveitis sein?	<u>6</u>
■ Welche Symptome treten auf?	<u>8</u>
■ Wie verläuft eine Uveitis?	<u>10</u>
■ Welche diagnostischen Verfahren werden eingesetzt?	<u>11</u>
■ Welche Komplikationen können auftreten?	<u>12</u>
■ Wie wird eine Uveitis behandelt und wann ist eine Therapie notwendig?	<u>13</u>
■ Was können Sie selbst tun?	<u>15</u>
■ Wo finden Sie weitere Informationen?	<u>17</u>
■ Amsler-Netz	<u>18</u>

## DAS AUGE

Dies ist Platzhalter für die illustrative Darstellung des Auge.

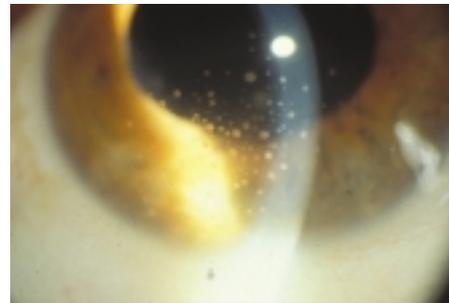
## WAS IST EINE UVEITIS?

Die Uveitis ist ein Sammelbegriff für viele entzündliche Erkrankungen des Augeninneren, die ihren Beginn in Strukturen der sogenannten Uvea haben. Die Uvea selbst besteht aus drei anatomischen Strukturen: der Iris, dem Ziliarkörper und der Aderhaut.

***Geht man von der Anatomie aus, so kann man von einer***

- ***vorderen (anterioren),***
- ***mittleren (intermediären) und***
- ***hinteren (posterioren) Uveitis sprechen.***

Betrifft die Entzündung die gesamte Uvea, spricht man von einer Panuveitis. Die Einteilung sagt zwar etwas über die Lokalisation der Entzündung im Auge aus, jedoch kaum etwas über ihre mögliche Ursache oder den Schweregrad.



### ■ ***Vordere Uveitis (anteriore Uveitis)***

Die punktförmigen weißen Beschläge auf der Innenseite der Hornhaut weisen auf eine akute Entzündung hin.

## WAS KANN DIE URSACHE EINER UVEITIS SEIN?

Die Uveitis ist ein Sammelbegriff für teilweise sehr unterschiedliche Erkrankungen, deren Gemeinsamkeit in Ihrem entzündlichen Charakter besteht.

Trotz der enormen Fortschritte der letzten Jahre muß man feststellen, dass wir noch nicht sehr viel über den Entstehungsmechanismus der Uveitiden wissen.

Sicher ist, dass ein Teil der Uveitiden durch **bakterielle, virale und parasitäre Erreger** hervorgerufen wird. Als Beispiel sind Toxoplasmose, Syphilis, Tuberkulose, Borreliose, Herpes, AIDS-Infektionen zu nennen. Nicht selten entsteht eine Uveitis im Rahmen anderer Erkrankungen. Besonders häufig sind dies **Gelenkerkrankungen**, z.B. der Morbus Bechterew oder die juvenile chronische Arthritis. Erwähnenswert ist zudem die **Sarkoidose**, die an sich eine Lungenerkrankung ist. Bei vielen Patienten mit Uveitis können die bekannten Ursachen aber glücklicherweise ausgeschlossen werden. Nach derzeitigem Wissensstand geht man davon aus, dass es sich hierbei um sogenannte **Autoimmunerkrankungen** handelt. Bei diesen richtet sich die Immunabwehr gegen körpereigene Strukturen, in diesem Fall gegen das Auge. Möglicherweise wird dieses Fehlverhalten des Immunsystems teilweise durch den frühen Kontakt des Körpers mit Mikroorganismen (Bakterien, Viren) und deren Giftstoffe (Toxine) ausgelöst.



### Wichtige Erkrankungen, die zu einer Uveitis führen können:

- **Morbus Bechterew**
- **Sarkoidose**
- **juvenile chronische Arthritis**
- **Herpes-Viren**
- **AIDS-Viren**
- **Syphilis**
- **Tuberkulose**



### ■ **Vordere Uveitis (anteriore Uveitis)**

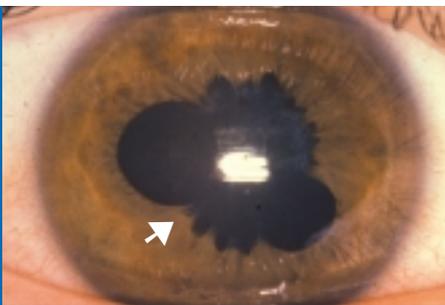
Auffallend sind die kleinen, von der Pupille ausgehenden Knötchen (siehe Pfeil), die oft auf eine zugrunde liegende Sarkoidose hinweisen.

## WELCHE SYMPTOME TRETEN AUF?

Eine **vordere Uveitis** kann in ihrem Erscheinungsbild akut auftreten oder sehr langsam und schleichend beginnen, ohne dass zunächst Symptome bemerkt werden. Bei der akuten, vorderen Uveitis treten oft kräftige Schmerzen, ein Schleiersehen und eine deutliche Rötung des Auges auf. Meist ist nur ein Auge betroffen. Bei Kindern tritt dagegen oft eine chronische, vordere Uveitis auf. Das Auge ist dann äußerlich reizfrei und schmerzt auch nicht. Eine Sehverschlechterung tritt allmählich auf. Da die Symptome oft schleichend sind, wird diese Form der Uveitis häufig erst spät erkannt.

### **Symptome der vorderen Uveitis:**

- **Sehverschlechterung**
- **Blendungsgefühl**
- **Schmerzen und Rötung (bei der akuten Form)**
- **Leseschwierigkeiten**



### ■ **Vordere Uveitis (anteriore Uveitis)**

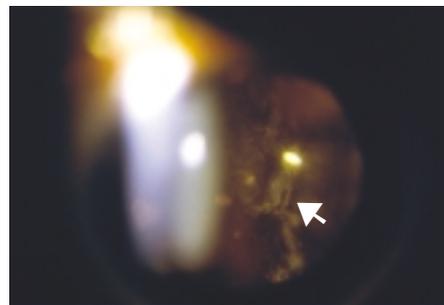
Sichtbar sind Verklebungen zwischen Linse und Regenbogenhaut (hintere Synechien), die typische Komplikationen einer vorderen Uveitis darstellen.

Die **intermediäre und hintere Uveitis** haben zumeist einen eher chronischen Verlauf. Es kann gelegentlich aber auch zu einer raschen Verschlechterung kommen. Schmerzen und Rötung des Auges stehen hier nicht so im Vordergrund, zumeist ist das Hauptsymptom eine deutliche Sehverschlechterung und Schleiersehen.

Manche Formen der Uveitis, wie z.B. die intermediäre Uveitis, können so wenig aktiv sein, dass lange Zeit trotz der Entzündung keine Symptome bemerkt werden und die Diagnose dann überraschend während einer augenärztlichen Routineuntersuchung – z.B. bei einer Brillenrezeptur – gestellt wird. Gelegentlich werden auch nur minimale Symptome bemerkt wie z.B. ein leichtes Verschwommensehen oder vermehrte Wahrnehmung von Flocken.

### **Symptome der mittleren und hinteren Uveitis:**

- **Sehverschlechterung**
- **Leseschwierigkeiten**
- **Blendungsgefühl**
- **Verschwommensehen**

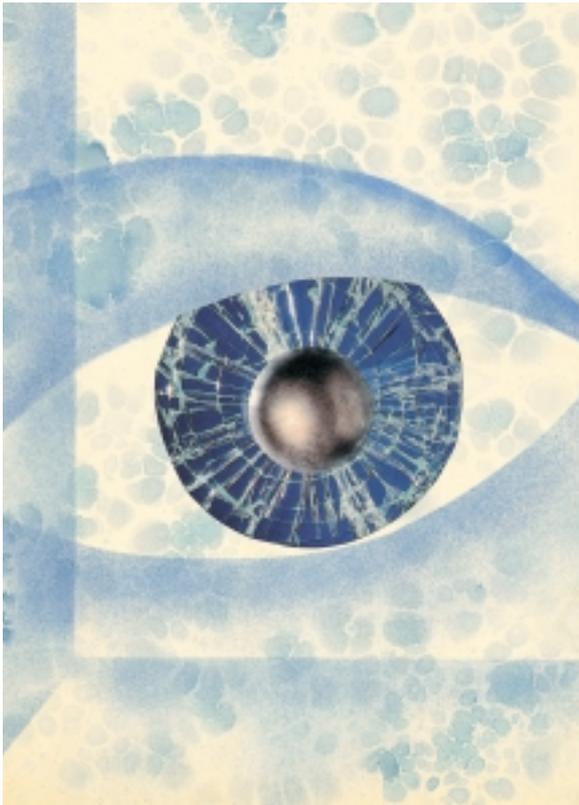


### ■ **mittlere Uveitis (intermediäre Uveitis)**

Als Zeichen einer intermediären Uveitis sind Glaskörpertrübungen hinter der Linse zu sehen.

## WIE VERLÄUFT EINE UVEITIS?

Die akute vordere Uveitis klingt zwar relativ schnell innerhalb weniger Wochen ab, es kann aber zu erneutem Aufflackern der Entzündung nach unterschiedlich langer Zeit kommen. Prinzipiell kann eine akute oder chronische Form unterschieden werden. Als chronisch bezeichnet man eine Entzündung, die länger als 3 Monate vorhanden ist. Im Einzelfall kann die Entzündung über unterschiedlich lange Zeit bestehen, so dass eine einfache Einordnung nicht möglich ist. Das gilt auch für die Schwere der Entzündung, die bei jedem Patienten individuell eingeschätzt werden muß. Prognosen sind nur eingeschränkt möglich. Dies ist leicht verständlich, wenn man bedenkt, welche Vielfalt von Formen und Ursachen möglich sind.



## WELCHE DIAGNOSTISCHEN VERFAHREN WERDEN EINGESETZT?

Die Uveitis erfordert einen breiten diagnostischen Ansatz, da die Augenerkrankung Teil einer anderen Erkrankung sein kann und zahlreiche mögliche Ursachen bedacht werden müssen:

- *die sorgfältige Befragung des Patienten (Anamnese) ist wegweisend,*
- *bei der augenärztlichen Untersuchung kann möglicherweise ein für eine bestimmte Ursache typischer klinischer Befund entdeckt werden,*
- *Röntgenuntersuchung der Lunge zum Ausschluß einer Sarkoidose oder Tuberkulose,*
- *Zusatzuntersuchungen in Abhängigkeit von Anamnese und klinischem Befund.*

Sehr wertvoll kann die Untersuchung mit dem **Amsler-Netz** (siehe Seiten 18-19) sein, da verzerrte oder wellige Linien ein Hinweis auf ein Makulaödem (Wassereinlagerungen an der schärfsten Stelle des Sehens) sein können.

## WELCHE KOMPLIKATIONEN KÖNNEN AUFTRETEN?

Oft hat eine Uveitis einen kurzen und recht milden Verlauf und neigt deshalb nicht zur Entwicklung von Komplikationen. Einige Formen sind allerdings recht aggressiv oder haben einen chronischen Verlauf, so dass hier die Gefahr von Komplikationen erhöht ist.

**Zu den typischen Komplikationen der vorderen Uveitis zählen:**

- **Verklebungen zwischen Regenbogenhaut und Linse (mit Synechien).**
- **Eine Eintrübung der Augenlinse (Katarakt).**
- **Ein Anstieg des Augeninnendrucks (Glaukom).**
- **Einlagerung von Kalzium in die Hornhaut (bei Kindern und besonders langen Verläufen).**
- **Entwicklung eines sogenannten Makulaödems (Wassereinlagerung in die Netzhaut an der Stelle des schärfsten Sehens).**

Die Therapie muß von Anfang an auf die Vermeidung dieser Komplikationen zielen. Natürlich gibt es für jede dieser Komplikationen auch therapeutische Ansätze.

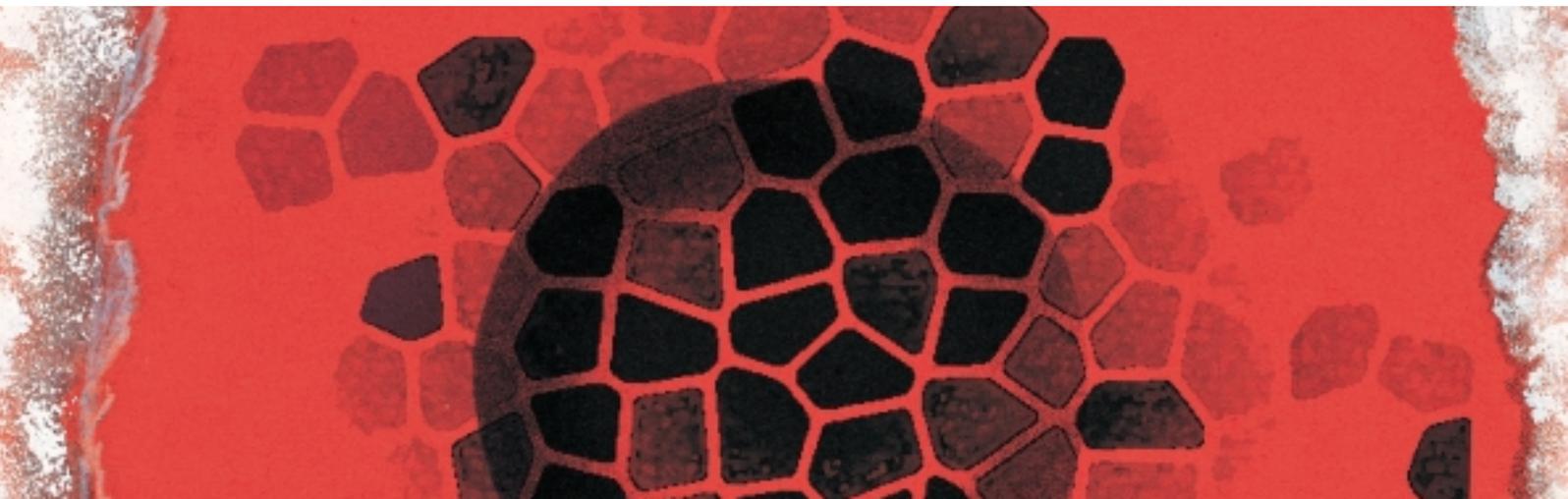
## WIE WIRD EINE UVEITIS BEHANDELT, UND WANN IST EINE THERAPIE NOTWENDIG?

Wichtig ist es, die bekannten Ursachen einer Uveitis, für die es eine spezifische Therapie (z.B. Antibiotika) gibt, zu erkennen. Dies kann anamnestisch oder durch Blut- bzw. Röntgenuntersuchungen erfolgreich sein. Kann eine solche spezifische Therapie durchgeführt werden, dann besteht auch eine hohe Chance auf einen dauerhaften Therapieerfolg. Bei einigen Krankheitsbildern ist zwar die Ursache nicht bekannt, jedoch können auch hier effektive Therapieformen gefunden werden.

Das **Hauptziel der Behandlung** ist dann die Kontrolle der Augenentzündung, die Vermeidung von Komplikationen und die Bewahrung des Sehvermögens. Bestehen Beschwerden und die Gefahr von Komplikationen, dann muß therapiert werden. Bei sehr milden Verläufen ohne Gefahr von Komplikationen reicht oft die regelmäßige Kontrolle aus.

**Ziel der Therapie:**

- **vollständige Heilung (selten sofort möglich)**
- **Kontrolle der Entzündung**
- **Vermeidung von Komplikationen**



Bei der vorderen Uveitis wird man in der Regel zunächst versuchen, durch eine lokale Therapie in Form von Augentropfen das entzündliche Geschehen zu kontrollieren. Angewendet werden dann **hocheffektive, kortisonhaltige Augentropfen**, die eine stark entzündungshemmende Wirkung haben. Daneben wird man oft pupillenerweiternde Tropfen benötigen, einerseits um Schmerzen zu lindern, andererseits um eine Verklebung von Regenbogenhaut und Linse zu vermeiden. Die allermeisten vorderen Uveitiden können so ausreichend behandelt werden. Die örtliche Therapie wird in Abhängigkeit von der Abheilung der Entzündung reduziert.

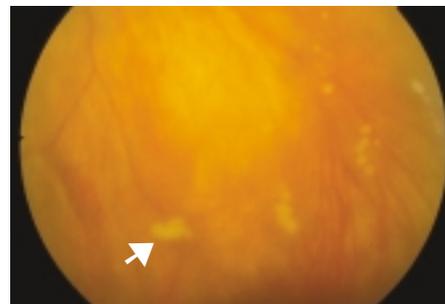
Erst wenn sich eine örtliche Therapie als nicht mehr ausreichend wirksam erweist, wird man an eine orale Kortison-Therapie (**Tabletten**) denken.

Bei der mittleren und hinteren Uveitis wird eine örtliche Therapie zumeist nicht ausreichend sein weil Augentropfen diese Region nicht erreichen können. Ist keine spezifische Therapie bekannt, wird man oft zum Einsatz von **kortisonhaltigen Tabletten oder Spritzen** neben oder hinter das Auge gezwungen sein. Ist diese Therapie mit Kortison erfolgreich, wird man zur Vermeidung von Kortison-Nebenwirkungen auf eine langfristige immunsuppressive Kortisonersatztherapie umschwenken (z.B. mit **Methotrxat** oder **Ciclosporin A**).

## WAS KÖNNEN SIE SELBST TUN ?

Eine Selbsttherapie kann verheerend sein, aber eine Selbstkontrolle ist in zwei Situationen oft hilfreich: Liegt ein Makulaödem vor, so kann der Patient zu Hause Selbstkontrollen an einem **Amsler-Netz** (siehe Abbildung aus Seite...) durchführen. Nehmen die Veränderungen zu, sollte schnellstens ein Augenarzt aufgesucht werden.

Bei der vorderen Uveitis besteht oft über längere Zeit die Gefahr der Verklebung von Regenbogenhaut und Linse. Dies würde sich in einer Entrundung der Pupille bei medikamentöser Erweiterung äußern, was als Kontrolle verwendet werden kann. Bei der vorderen Uveitis, die im Abklingen oder von chronischer Natur ist, sollte die Pupillenerweiterung einmal abends erfolgen. Hierbei kann man folgendes beobachten: entsteht eine Entrundung, die bislang nicht bekannt war, kann dies ein ernster Hinweis auf einen neuen Entzündungsschub sein und sollte Sie am nächsten Tag zum Augenarzt führen. Dieses Vorgehen hat sich besonders bei Kindern bewährt, die oft wenig Beschwerden äußern.



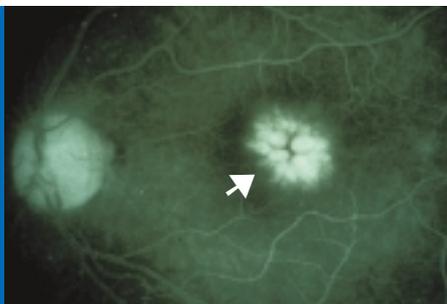
### ■ *mittlere Uveitis (intermediäre Uveitis)*

Das Bild zeigt weißliche punktförmige, vor der Netzhaut liegende Veränderungen, die als „Schneebälle (Snow balls)“ bezeichnet werden und typisch für eine intermediäre Uveitis sind.

Es gibt den Eltern eine gewisse Kontrollfunktion. Eine gesunde Lebensweise ist natürlich zu begrüßen, ebenso wie ein zielgerichteter Stressabbau. Immer wieder berichten Patienten, dass es in einer starken Stresssituation zu einem neuen Uveitisschub gekommen sei. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Stresssituation und Verlauf der Entzündung ist aber bislang nicht bekannt.

- **Wichtig ist, daß der Therapieerfolg vom Augenarzt in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden muß und jede Änderung der Therapie nur in Absprache mit dem Arzt vorzunehmen ist!**

Auf jeden Fall sollten sich Patienten mit einer Uveitis nicht abkapseln. Das offene Gespräch mit dem behandelnden Arzt ist wichtig und die Grundlage, um langfristig Erfolg zu haben. Über den **Kontakt zu Patientengruppen** kann das Gespräch mit anderen Patienten gesucht werden.



#### ■ **Makulaödem**

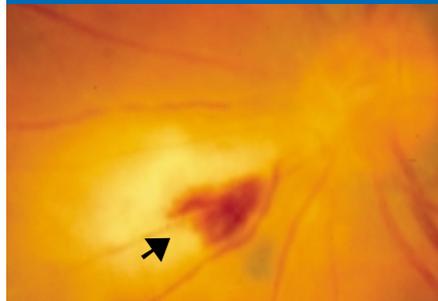
Durch eine Kontrastmittelaufnahme lässt sich ein Makulaödem deutlich sichtbar machen.



#### ■ **hintere Uveitis (posteriore Uveitis)**

Am Augenhintergrund zeigt sich eine ausgeprägte Narbe als Zeichen für eine posteriore Uveitis.

Am Augenhintergrund zeigt sich ein weißes unscharf begrenztes Gebiet, zusätzlich ist eine Blutung und ein dunkles Areal (früherer akuter Herd) als typischer Befund für eine Toxoplasmose bedingte posteriore Uveitis zu erkennen.



## ■ HIER FINDEN SIE WEITERE INFORMATIONEN

### Deutsche Uveitis Arbeitsgemeinschaft

Volker Becker

Forsthausstrasse 6 35792 Löhnberg

Telefon: 0 64 71 - 9 80 57 Fax: 0 64 71 - 9 80 58

e-Mail: [duag-ev@web.de](mailto:duag-ev@web.de)

Internet: <http://duag.org>



## AMSLER-NETZ

Bitte überprüfen Sie rechtes und linkes Auge getrennt und zeichnen Sie bei Unregelmäßigkeiten die veränderten Bereiche in das jeweilige Netz genau ein.

1. Linkes, bzw. rechtes Auge abdecken
2. Sehen Sie mit dem offenen Auge den Punkt in der Mitte?

Wenn **ja**:

Immer auf diesen schauen.

Wenn **Nein**:

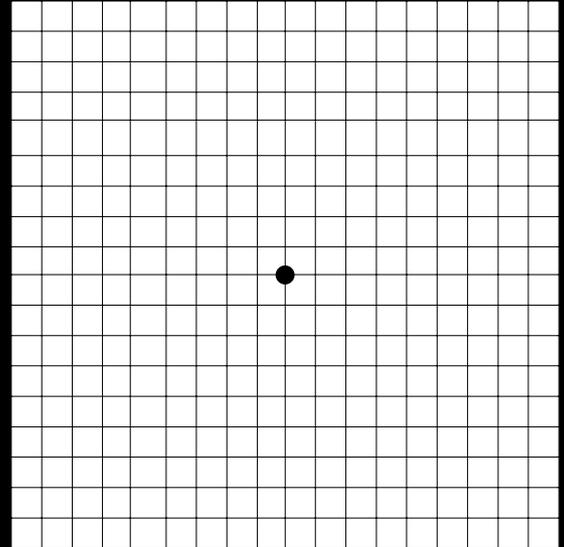
In die Mitte des schwarzen Rahmens schauen.

3. Auf Unregelmäßigkeiten achten:

Linien sind:

- gewellt
- unscharf
- fehlend

Datum \_\_\_\_\_



Datum \_\_\_\_\_

