

# *u*veitis



Uveitis - Behandlung am Toten Meer ■  
Die hintere Uveitis ■  
Neues aus der Forschung ■

1/01

**S. 6 Uveitis-Behandlung am Toten Meer**

Kaum eine Therapie wird so kontrovers diskutiert wie die Klimatherapie am Toten Meer. Die DUAG im Gespräch mit den Ärzten von Ein Bokek. Es folgt ein Kommentar der ärztlichen Mitarbeiter der DUAG.

**S. 14 Patienten berichten vom Aufenthalt am Toten Meer**

Mit ihren persönlichen Erfahrungen wollen DUAG-Mitglieder Ihnen helfen, einen Über- und Einblick in das umfangreiche Kurangebot zu bekommen.

**S. 22 Die hintere Uveitis**

Lesen Sie wie vielfältig dieses Krankheitsbild ist, und welche diagnostischen Möglichkeiten und Therapien zur Verfügung stehen.

**S. 29 Neues aus der Forschung**

Dieses mal berichten wir über einige diagnostische und therapeutische Fortschritte bei entzündlichen Augenerkrankungen.

**S. 34 „Gebrauchsanweisung für Israel“**

Wer glaubt bei einer Kur in Israel sich nur auf Hotel, Strand, Totes Meer, und Sonne einstellen zu müssen, irrt. Ein Aufenthalt in Israel ist wie ein „Besuch in einer anderen Welt“.

**S. 36 Patientengruppen – Adressen der Ansprechpartner****S. 39 Tipps, Infos und Termine****S. 42 Impressum**



## Editorial

„Würden Sie mir eine Kur oder eine Behandlung am Toten Meer empfehlen?“ So oder ähnlich lautet eine der häufigst gestellten Fragen zur Therapie, die Patienten mit einer chronischen Uveitis an ihren Arzt oder auch an die DUAG richten.

Nachdem die *uveitis* im letzten Heft (2/2000) Informationen zu Kurkliniken im deutschsprachigen Raum zusammengetragen hat und hierbei die Kliniken auch selbst zu Wort kommen ließ, möchten wir Ihnen mit diesem Heft adäquate Informationen zur Klimatherapie am Toten Meer liefern. Die Frage nach dem Wert einer solchen Therapie muß leider weiterhin offen bleiben, aber einige Empfehlungen für die Verschreibung einer Klimatherapie werden im darauf folgenden Kommentar von den ärztlichen Mitarbeitern der DUAG vorgeschlagen. Auch unsere Kulturecke bleibt mit der Buchvorstellung „Gebrauchsanweisung für Israel“ beim Thema.

Im medizinischen Teil wird heute das eminent vielfältige Krankheitsbild der hinteren (oder posterioren) Uveitis vorgestellt. Weitere Artikel über abgrenzbare Untergruppen werden in den nächsten Ausgaben folgen.

Als Informationsservice für die Augenärzte wurde in der letzten Ausgabe der *uveitis* erstmals die Rubrik „Neues aus der Forschung“ aufgenommen. Dieses mal befasst sie sich mit einigen wichtigen diagnostischen und therapeutischen Fortschritten bei entzündlichen Augenerkrankungen, u. a. wird von einem großartig organisierten Kongreß in Chennai, dem früheren Madras, Südindien berichtet. Dort wächst langsam aber sicher eine große Uveitis-Patientengruppe heran, betreut von Professor Biswas. Ein Link zu dieser Gruppe wird sicher bald auf der WeBSITE der DUAG (<http://duag.org>) zu finden sein. Übrigens: unsere Website hat ein neues, wie wir meinen sehr einladendes Aussehen. Mein Dank dafür gilt besonders Volker Becker.

*Prof. Dr. Manfred Zierhut*  
1. Vorsitzender der DUAG



## Jahrzehntelange Erfahrung Modernes Therapie- und Diagnosespektrum Erfolgreiche Behandlung in herrlicher Lage

*Stichwort Erfahrung.* In fünf Jahrzehnten wurden in Masserberg rund 25.000 Patienten mit chronischer Uveitis behandelt. Im Jahre 1996 grundlegend umgebaut, bietet die Klinik heute 130 elegante Zimmer in einem modernen und behaglichen Ambiente – ein Rehabilitationsangebot, das immer mehr Betroffene in Anspruch nehmen.

*Stichwort Erfolg.* Dank eines umfangreichen ophthalmologischen Diagnose- und Therapieangebots ist es gelungen, chronisch rezidivierende Augenentzündungen optimal zu behandeln und das Sehvermögen der Betroffenen zu erhalten oder zu verbessern. Die so stabilisierte Sehkraft bannt die Gefahr der Erwerbsunfähigkeit. Dies zeigt, daß eine stationäre Rehamaßnahme in der modernen Medizin weiterhin wichtiger Bestandteil bei der Behandlung chronischer Augenentzündungen bleibt.

*Stichwort Lage.* Masserberg verwöhnt. Die höhenklimatisch einzigartige Lage im Herzen des Thüringer Waldes bildet die ideale Ergänzung zur medizinischen Versorgung. Wer nach Masserberg kommt, spürt es. Ein Aufenthalt mit Wanderungen auf dem Rennsteig, Deutschlands bekanntestem Wanderweg, kräftigt das Immunsystem, regt die körpereigene Abwehr an und fordert so die Stabilisierung der entzündlichen Prozesse. Unsere Patienten profitieren zudem von den Angeboten des ersten anerkannten »Heilklimatischen Kurorts« in Thüringen. So gehört der Besuch des exklusiven »Badehaus Masserberg« zu den unvergeßlichen Eindrücken ihres Aufenthaltes.

Sie haben Interesse an unserem Haus? Dann schreiben Sie uns oder rufen Sie an. Wir beraten Sie gern.

Prof. Georg Lenz Klinik  
Marienstraße 4  
98666 Masserberg

Fach-Rehabilitationsklinik für Augenheilkunde  
Indikation: chronisch rezidivierende Augenentzündungen (IG 19)  
Medizinischer Leiter: Dr. med. habil. Klaus-Dieter Schröder

Telefon 036870 555  
Telefax 036870 55 199  
Online [www.m-netz.de](http://www.m-netz.de)

Partner der BfA, der LVAen und Krankenkassen.  
Individuelle Angebote auch für Privatpatienten.

M wie Masserberg



# Uveitis-Behandlung am Toten Meer in Israel oder Jordanien

*Kaum eine Therapie wird unter Patienten und Ärzten und dadurch auch bei den Krankenkassen so kontrovers diskutiert wie die Kuren für Uveitis-Patienten und die Klimatherapie am Toten Meer.*

*Nachdem die uveitis im letzten Heft die deutschsprachigen Kurkliniken vorgestellt hat, erfolgt in diesem Heft eine Darstellung der Klimatherapie, wie sie am Toten Meer angeboten wird. Wir möchten zunächst Ärzte der Klinik von Ein Bokek, im Gespräch mit Mitarbeitern der DUAG, zu Worte kommen lassen. Es folgt ein Kommentar der ärztlichen Mitarbeiter der DUAG zur Klimatherapie am Toten Meer. Schließlich runden Erfahrungsberichte von Patienten unser Informationsangebot ab.*

**Beobachtungen an Patienten, die gleichzeitig an Psoriasis (Schuppenflechte) und Uveitis litten und nach Aufhalten an der spanischen Mittelmeerküste und der Atlantikküste regelmäßig eine Besserung ihrer Haut- sowie Augenerkrankung erfahren hatten, machten Ärzte auf einen möglichen Zusammenhang zwischen Sonnenlicht und Heilung aufmerksam. Da sich sowohl die Augen als auch die Haut verbesserten, hielt man es für möglich, daß ein Klimafaktor (man vermutete das Licht) in den subtropischen Gebieten auf beide Krankheitsbilder gleichermaßen wirkt. Durch diese Erfahrungen initiierte Studien (siehe Seite 12) konnten zeigen, dass wohl einige Patienten tatsächlich von einem Aufenthalt am Toten Meer profitieren können. Man führte die ermutigenden Ergebnisse auf eine milde, durch die Sonnenbestrahlung ausgelöste Immunsuppression zurück, die sich auf die Entzündung und somit auch auf die Sehschärfe auswirkten könnte.**

**Seitdem diese Studien bekannt wurden, reisen immer mehr Uveitis-Patienten ans Tote Meer. Klimakuren sind heute in Israel und in Jordanien möglich.**

## Klimatische Besonderheiten am Toten Meer

Das Tote Meer befindet sich 400 Meter unter dem Meeresspiegel am tiefsten Punkt der Erde. Der Mineralgehalt im Toten Meer beträgt 30% gegenüber nur 3% im normalen Meer. Bromide, die eine beruhigende Wirkung haben, finden sich in 150 mal höherer Konzentration in der Luft als normal. Auch der Sauerstoffgehalt der Luft ist hier um 10% höher als über dem Meeresspiegel. Durch die tiefe Lage bedingt, befindet sich eine Athmosphärenschicht über dem Ort, in welcher die kurzen ultravioletten Strahlungen (UVB1) herausgefiltert werden. Die Gefahr eines Sonnenbrandes wird dadurch wesentlich gemindert. Am Toten Meer gibt es durchschnittlich 333 Sonnentage im Jahr. Das Klima ist trocken, mit einer sehr geringen Luftfeuchtigkeit.

## Der Kurort Ein Bokek, Israel

Der Kurort Ein Bokek liegt am südlichen Ende des Toten Meeres, mitten in der judäischen Wüste, etwa 114 km von Jerusalem und etwa 165 km von Tel Aviv entfernt. Hier befinden sich 14 Hotels, mehrere Einkaufszentren und

Restaurants. Die Unterbringung der Kurgäste erfolgt in den Hotels, in der Regel in Zweibettzimmern. Die Hotels haben Dachsolarien, auf denen eine Ganzkörperbesonnung möglich ist, einige verfügen über einen eigenen Strand. Die medizinische Behandlung erfolgt durch Ärzte der Dead Sea Mor-Klinik und andere Ärzte.

## Therapie-Angebot

Nach der Ankunft werden die Patienten untersucht und deren Krankengeschichte aufgenommen. Aufgrund der individuellen Hautbeschaffenheit und Empfindlichkeit wird ein persönlicher Behandlungsplan erstellt. Für Uveitispatienten besteht die Behandlung vorwiegend aus Sonnenbädern. Anfangs dürfen sich die Patienten nur wenige Minuten der Sonne aussetzen, später bis zu 4 Stunden täglich. Wird der individuelle Plan für die Sonnenbäder eingehalten, ist in der Regel kein Sonnenschutz notwendig. Medikamente, die der Patient zuhause einnimmt, werden im Normalfall weiterverordnet. In den ersten Tagen wird er einem Augenarzt vorgestellt. Eine eingehende Untersuchung des behandelnden Arztes, sowie mehrere Kontrolluntersuchungen durch den

Augenarzt erfolgen während der Kur, um Veränderungen festzustellen.

## Die Dead Sea Mor Klinik in Ein Bokek, Israel

Die DUAG im Gespräch mit Dr. M. Harari (Medizinischer Leiter der Mor-Klinik) und Dr. V. Khenkin (Augenarzt)

### DUAG:

Welche Formen der Uveitis können am Toten Meer behandelt werden?

**Dr. Harari/Dr. Khenkin:** „Grundsätzlich ist die Kur nach unserem heutigen Wissensstand für alle Formen der Uveitis geeignet. Derzeit untersuchen wir, ob bestimmte Formen der Uveitis besser auf die Therapie ansprechen als andere“.

### DUAG:

Was kann die Kur bewirken?

**Dr. Harari/Dr. Khenkin:** „Seit der ersten Veröffentlichung 1988 gibt es viele Hinweise für eine positive Wirkung der Klimatherapie bei Uveitis. 1998 bestätigten die Ergebnisse einer Langzeitstudie mit 26 betroffenen Augen eindeutig die positiven Wirkungen einer 4–6 wöchigen Kur am Toten Meer.“

Dieses sind:

- **Reduktion der benötigten Medikamente**
- **Verringerung der Anzahl der akuten Schübe**
- **Anstieg des Sehvermögens**
- **Reduktion des Makula-Ödems**
- **Steigerung des subjektiven Wohlbefindens**

Aus eigener Erfahrung können wir sagen, dass etwa 80% der Patienten positiv auf die Therapie ansprechen, die Ergebnisse einer demographischen Untersuchung über einen Zeitraum von 10 Jahren werden in Kürze vorliegen. Eine 4-wöchige Kur am Toten Meer ist eine gute Alternative gegenüber anderen Behandlungen der Uveitis, und darüber hinaus frei von akuten oder chronischen Nebenwirkungen“.

### DUAG:

Wie lange sollte eine Kur dauern?

**Dr. Harari/Dr. Khenkin:** „In der Regel ist ein 4-wöchiger Aufenthalt optimal. In manchen Fällen ist auch eine Verlängerung um 1 oder 2 Wochen sinnvoll. Ist die Behandlungszeit zu kurz, kann es vorkommen, dass keine Verbesserung eintritt, da die zu erzielende Quantität der erforderlichen UV-

Strahlen nicht erreicht werden kann. Die Erfahrung zeigt uns, dass wiederholte Aufenthalte am Toten Meer helfen, die Entzündungsaktivität der Uveitis zu reduzieren.

Wir empfehlen mindestens 3 Behandlungen in 5 Jahren. Jede Krankengeschichte muß individuell ausgewertet werden und besonders Kinder mit neu diagnostizierter Uveitis erfordern mehr Kuraufenthalte als Erwachsene“.

#### **DUAG:**

Warum wird das Tote Meer von Patienten und Ärzten, ihrer Meinung nach, nicht öfter als Therapiemöglichkeit genutzt?

**Dr. Harari/Dr. Khenkin:** „Das Schlüsselwort für diese Antwort heißt „Information“. Wir, Ärzte und Patienten, müssen alle zusammenarbeiten, um weitere Informationen zu erhalten und mehr Details zu erforschen, weitere Studien zu betreiben und Erklärungen für die Wirksamkeit dieser Therapie zu finden“.

#### **DUAG:**

Was sollte das Ziel einer Kur sein?

**Dr. Harari:** „Die Entzündungsaktivität der Augen soll vermindert werden, die Anzahl der Schübe pro Jahr reduziert

und die Sehkraft verbessert werden. Dadurch können gegebenenfalls auch die Medikamente reduziert werden“.

Jutta Grimm

### **Der Kuraufenthalt am Toten Meer – Kommentar der ärztlichen Mitarbeiter des DUAG-Vorstandes**

Nachdem bei einigen Patienten der Eindruck gewonnen worden war, dass sich der Verlauf einer Uveitis nach einem Aufenthalt am Toten Meer gebessert hatte, führte die Universitätsaugenklinik Kiel 1981 eine Pilotstudie mit 5 an Uveitis erkrankten Kindern durch, mit finanzieller Unterstützung der Bertelsmann-Stiftung. Diese Region wurde ausgewählt, da hier durch die tiefe Lage unter dem Meeresspiegel die wirksamen UVA-Strahlen überwiegen, während die einen Sonnenbrand auslösenden UVB-Strahlen weitgehend herausgefiltert werden. Die Ergebnisse waren insofern ermutigend, als dass 3 der Kinder eine längerfristige deutliche Besserung und 2 Kinder zumindest eine zeitweise Besserung erfahren hatten. In den Jahren 1985 und 1986 folgten 2 weitere Reisen von 45 bzw. 20 Uveitis-Patienten ans Tote Meer in Israel.

Zusammenfassend erbrachten diese Studien folgende Ergebnisse:

1. Bei der Erstuntersuchung nach dem Aufenthalt konnten keine statistisch erfassbaren Verbesserungen festgestellt werden, obwohl subjektiv von zahlreichen Patienten eine Verbesserung angegeben wurde.
2. Nach 3 Monaten zeigten bei 41 ausgewerteten Augen 39% eine Verbesserung, 12% eine Verschlechterung der Sehschärfe.
3. Nach 6 Monaten zeigten 44% eine Verbesserung und 12% eine Verschlechterung. Ohne Veränderung blieben 4 Patienten mit einem zystoiden Makulaödem.
4. Nach einem Jahr war bei keinem Patienten mehr, verglichen mit dem Erstbefund, eine Besserung der Sehschärfe nachweisbar.
5. Bei 28 Patienten lag vor der Klimatherapie eine chronisch verlaufende Uveitis vor. Die Schubhäufigkeit, vorher 2,9 pro Patient, war im Anschlußjahr nach dem Aufenthalt auf 1,0 gesunken. Die Schubdauer aber war unverändert.
6. Die medikamentöse Therapie konnte bei 2 von 6 Patienten, die unter dauerhafter örtlicher Steroidtherapie waren, abgesetzt werden.
7. Subjektiv hatten 42% der Patienten und sogar 53% der behandelnden

Augenärzte das Gefühl, daß der Aufenthalt dem erkrankten Auge wohl getan habe.

**So schön sich diese Zahlen lesen, so müssen sie doch kommentiert werden:**

1. Beide zitierten Studien sind ohne eine Kontrollgruppe durchgeführt. Diese Kontrollgruppe müsste aus möglichst ähnlich schwer erkrankten Uveitis-Patienten bestehen, die nicht am Toten Meer waren. Diese wichtige Untersuchung wurde bisher nicht durchgeführt, da die Zusammenstellung recht schwer ist und eine solche Studie auch sehr teuer werden würde.
2. Glücklicherweise verlaufen nicht alle Uveitiden chronisch und mit Ausbildung von Komplikationen, d.h. viele Patienten haben nur einzelne Schübe oder die Schubhäufigkeit nimmt mit oder ohne Therapie langsam ab. Es ist unklar, ob der oben beschriebene Erfolg der Klimatherapie allein auf dieser Tatsache beruhen könnte.
3. Der Einfluß von „Erholung und Urlaub“ läßt sich ebenfalls nur mit einer Kontrollgruppe abschätzen. Hierfür müsste die Patienten-Gruppe vom Toten Meer mit einer Gruppe, die sich anderenorts aufhält, verglichen werden.
4. Die von Dr. Harari genannten Zahlen sind derzeit nicht durch publizierte

Studien gestützt, sondern beruhen vielmehr auf der Erfahrung der behandelnden Ärzte. Insofern müssen wir gespannt sein auf die angekündigte Studie aus seiner Klinik.

5. Ein Einfluß von Licht auf das Immunsystem konnte experimentell nachgewiesen werden. Die hierfür verwandten Dosen waren jedoch wesentlich höher als die im Rahmen einer Klimatherapie erhaltenen.

Wie muss also nach diesen Kommentaren die Klima-Therapie beurteilt werden? Der Einfluß einer Klima-Therapie am Toten Meer läßt sich zur Zeit statistisch nicht eindeutig belegen, insbesondere da in den Behandlungsstudien keine Kontrollgruppen einbezogen worden waren, was nach aktuellen schulmedizinischen Standards zu fordern ist. Demgegenüber wird bei einigen Patienten nach dem Aufenthalt am Toten Meer beobachtet, dass die chronisch rezidivierende Uveitis an Aggressivität verloren hat. Es ist also nicht von der Hand zu weisen, dass zumindest einige Patienten durchaus von dieser Maßnahme profitieren.

#### **Empfehlungen für eine Klimatherapie:**

Geeignet für eine Klimatherapie scheinen uns Patienten zu sein, die eine schwere Uveitis haben und folgende

Punkte erfüllen:

- Eine zugrunde liegende Erkrankung, die im allgemeinen einer effektiven Behandlung zugänglich ist, wurde ausgeschlossen (z.B. Sarkoidose, Tuberkulose, Toxoplasmose).
- Die Schübe führen zu schweren Komplikationen oder es entstehen wesentliche medikamentöse Nebenwirkungen.
- Die Zahl der Schübe ist konstant häufig und problematisch.
- Es ist nicht möglich, eine Steroid-Dosis in Tablettenform auszuschleichen ohne dass es zu einem Wiederaufflammen kommt.
- Das Krankheitsbild läuft so aggressiv ab, daß eine Immunsuppression im nächsten Schritt angezeigt wäre (z.B. mit Methotrexat, Cyclosporin A oder ähnlichen Medikamenten).

#### **Wurde einmal eine Klimatherapie durchgeführt, so empfehlen wir einen erneuten Aufenthalt, wenn**

- eine eindeutige Besserung des Befundes innerhalb der ersten 6 Monate nach dem Aufenthalt eingetreten ist und zu einer Einsparung an entzündungshemmenden Medikamenten geführt hat **und / oder**
- danach erneut Schübe, die eine systemische Therapie erforderlich machen würden, auftreten.

Dieser Kommentar der DUAG versucht, mit den bisher erfolgten Studien Empfehlungen vorzuschlagen, die einerseits dem chronischen Uveitispatienten helfen, andererseits aber, nicht zuletzt aus Budgetgründen, einen Kuraufenthalt auf die wirklich bedürftigen Patienten beschränkt. Die DUAG wird sich gerne an der Planung und Durchführung von kontrollierten Studien, d. h. Studien mit Kontrollpatienten, beteiligen, denn nur weitere Studien können Klarheit über den möglichen Erfolg einer Klimatherapie bringen.

Prof. Dr. Manfred Zierhut

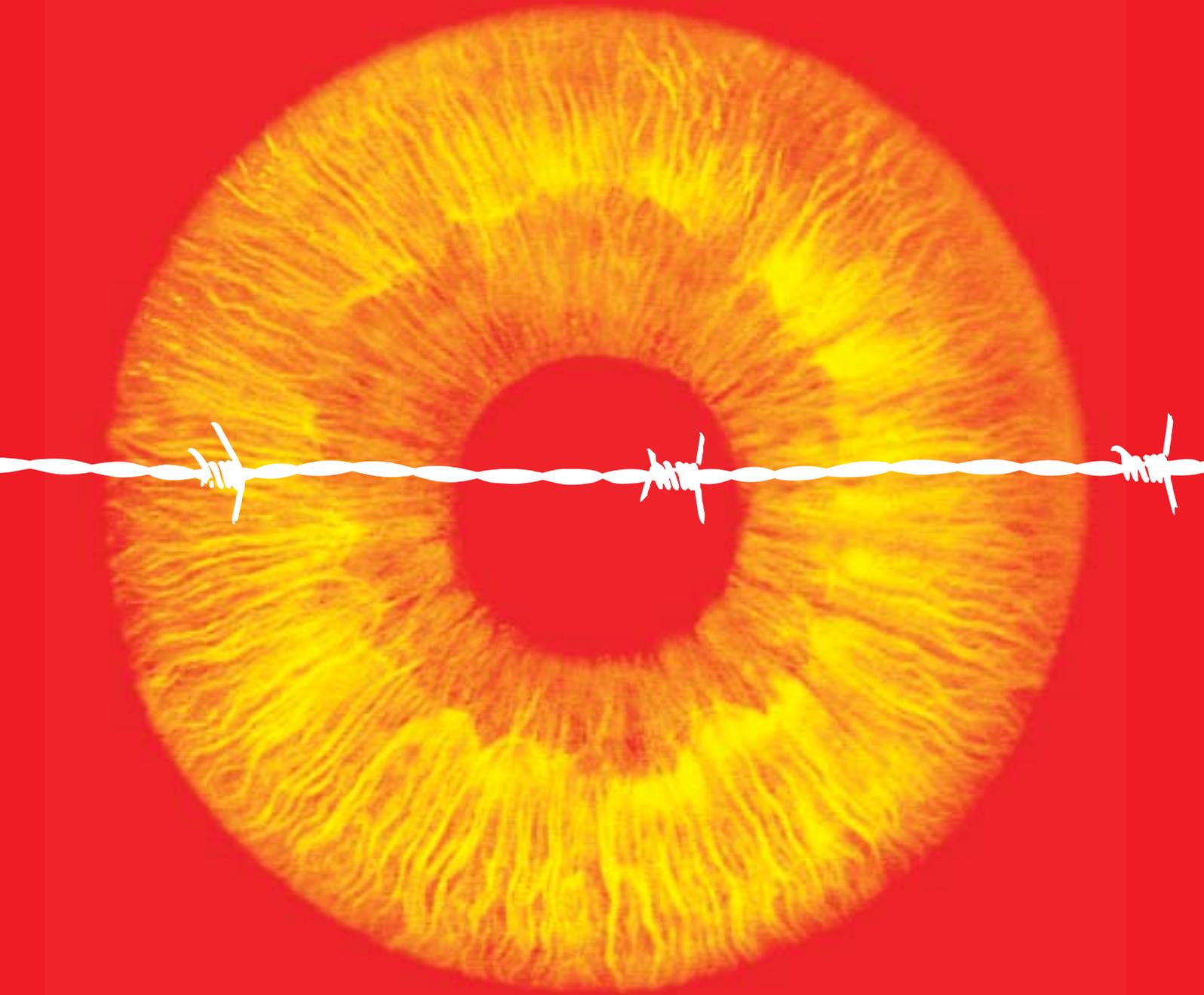
Priv. Doz. Dr. Arnd Heiligenhaus

#### Literatur:

- Manthey KF und Mitarbeiter:  
Zur Problematik der Klimatherapie bei chronischen Entzündungen der Uvea. Klin. Mbl. Augenheilk. 185:105-106, 1984
- Manthey KF, Danielmeyer F:  
Beeinflussung des Verlaufes chronischer intraokularer Entzündungen durch Sonnenlicht (Israel-Studie). Klin. Mbl. Augenheilk. 193:44-47, 1988
- Manthey KF:  
Light as alternative Treatment of Intermediate Uveitis and Chronic Iridocyclitis. In: Intermediate Uveitis. Böke WRF, Manthey KF, Nussenblatt RB (Hrsg). Dev. Ophthalmol Basel, Karger, 1992, vol 23, pp 9-14

Diese Literatur kann bei Bedarf bei der Geschäftsstelle gegen Einsendung eines mit DM 3,- frankierten DIN A4 Umschlages angefordert werden.

# Alles klar!



Corneregel<sup>®</sup> Panthenol

# Patienten berichten vom Aufenthalt am Toten Meer

*In der letzten Ausgabe von Uveitis (2/00) schilderten drei Patienten ihre Kurerfahrungen von Davos, Höchenschwand und Masserberg. Nun folgen drei weitere Berichte über die Klimatherapie am Toten Meer, in Israel. Jeder Patient erlebt eine Kur anders, und nicht jeder hat damit dauerhaft Erfolg. Bewusst wurden für diese Artikelserie nur positive Berichte ausgesucht, da die persönlichen Erfahrungen lediglich helfen sollen einen Überblick zu gewinnen über die unterschiedlichen Kurangebote.*

## So viel Sonne wie möglich

Zunächst etwas zu meiner Person: ich bin weiblich, Jahrgang 1953, verheiratet und Mutter einer Tochter. Bis zum heutigen Tage war ich immer im kaufmännischen Bereich berufstätig.

Während eines Frankreich-Urlaubes im Juli 1997 trat an meinem rechten Auge eine Iritis auf. Nach diesem ersten Schub ging es dann „Schlag auf Schlag“: innerhalb der nächsten 1 1/2 Jahre erlitt ich alle 4 – 6 Wochen einen neuen Entzündungsschub, mal links, mal rechts. Meist erkannte ich selbst schon frühzeitig, wann es wieder los ging. Typische Zeichen dafür waren: Morgens nach dem Aufstehen Schmerzen, Lichtempfindlichkeit und starke Rötung. Es erfolgte eine lokale

Behandlung mit Cortison Augentropfen und die Pupille wurde weit gestellt, um ein Verkleben zu verhindern. Auch nach einer 4-wöchigen Kur in Masserberg hatte ich nur kurzzeitig Ruhe.

Ende Juli folgte schon der nächste Schub, bei dem eine Panuveitis und Vaskulitis beiderseits mit Makulaödem aufgetreten war. Ich musste nun erstmalig Cortison oral einnehmen. Während dieser Cortison-Therapie von Juli `98 bis Ende Dezember `98 gab es dann keinen weiteren Entzündungsschub mehr. Der Visus von 40% zu Beginn dieser Phase im Juli `98 verbesserte sich unter Cortison schnell wieder auf die normalen Werte. Nach dem Ausschleichen der Cortison-Tabletten



### *Kuranlage in Israel*

hatte ich dann Ruhe bis Ende Januar 1999, dann ging es wieder im 6-wöchigen Rhythmus munter weiter bis zum Sommer. Bis ich im Juli 1999 erneut oral Cortison brauchte und mit gutem Erfolg im Oktober wieder ausschleichen konnte. Bei einer Dosis von mehr als 20 mg Kortison pro Tag litt ich unter Nebenwirkungen, wie Schlaflosigkeit und depressive Stimmung.

Im Frühjahr 1999 drohte mir auf Grund einer Betriebsverlegung die

Arbeitslosigkeit. In meiner damaligen gesundheitlichen Situation, mit den häufigen Entzündungsschüben, hätte ich niemals irgendeine Probezeit bei einem neuen Arbeitgeber überstanden. Daher beantragte ich bei meiner Krankenkasse eine Klimatherapie am Toten Meer in Israel. Die AOK willigte ein, und so flog ich am 29. September 1999 für vier Wochen nach Israel. Am zweiten Tag nach der Ankunft wurde ich mit dem Taxi nach Beer Sheva gebracht zur Eingangsuntersuchung bei

# Patient

einer Augenärztin, begleitet wurde ich auf dieser Fahrt von einer Ärztin, die am Toten Meer für die Patienten mit Hautkrankheiten zuständig war.

Die Verhaltensregeln für den Aufenthalt waren einfach: So viel Sonne wie möglich und sehr viel Wasser trinken (4 - 5 Liter pro Tag) – das war alles. Ich verbrachte dann meine Tage im so genannten Solarium, genoss die Sonne, meine Bücher und die Gespräche mit den übrigen Patienten (ringsum hatten alle Hautprobleme). Des weiteren badete ich täglich ca. 3 - 4 mal im Toten Meer.

Es ist kaum zu glauben und für mich immer noch wie ein Wunder: Ich habe seitdem keinen neuen Entzündungsschub mehr bekommen! Lediglich ein paar einzelne Entzündungszellen wurden bei einer der Kontrollen festgestellt, aus diesem Grund habe ich von November `99 bis April 2000 jeweils täglich noch einmal Cortison getropft. Alle drei Monate lasse ich, vor allem zu meiner eigenen Beruhigung, die Augen untersuchen. Bisher zeigten sich noch keine Anzeichen für eine neue Entzündung.

Ursula Höhne

## Israel 2000

Also, ich heiße Verena, bin 15 Jahre alt, und leide seit Sommer 1992 an einer intermediären Uveitis. Meine bisherige Therapie erfolgte in Form von Prednison und Diamox-Tabletten, so wie Inflanefran, Ocuflur oder Voltaren Augentropfen.

Nun aber zu meinem Aufenthalt in Israel:

Dies war meine erste Kur am Toten Meer und ich blieb insgesamt 28 Tage. In dieser Zeit wohnte ich in Ein Bokek, am Ufer des Toten Meeres im Lot-Hotel. Ein Bokek besteht hauptsächlich aus verschiedenen Hotels, insgesamt glaube ich sind es acht. Es gibt dort außerdem einen öffentlichen Strand und mehrere private, einer davon gehört zum Hotel Lot.

Die Behandlung umfasste vor allem Liegen in der Sonne, welches im Laufe der Zeit bis auf 5-6 Stunden am Tag ausgedehnt wurde. Die Landschaft hatte eine sehr positive Wirkung auf mich. Sie besteht hauptsächlich aus Wüste, und strahlt eine intensive Ruhe aus. Zeit zum Eingewöhnen braucht man kaum. Das Brom in der Luft kann anfänglich sehr müde machen. Und da man viel Zeit hat und nichts anstrengendes

arbeiten muss, schläft man zu Beginn des Aufenthalts besonders viel und gut. Was ja gesund ist.

Meiner Meinung nach ist das Ergebnis der Kur bis jetzt äußerst positiv, zumal ich noch keinen weiteren Schub seit meiner Heimreise erlitt. Vor meinem Aufenthalt waren es mehrere pro Jahr und 1999 traten sogar vier Entzündungsschübe auf. Nach dem Aufenthalt in Israel war eine Reduktion der Medikamente möglich. So eine niedrige Dosis Cortison wie zurzeit hatte ich schon seit vielen Jahren nicht mehr und neue Medikamente brauche ich auch nicht.

Probleme bei der Genehmigung des Kuraufenthalts durch die private Krankenversicherung gab es zwar nicht, aber die Kasse übernahm auch nur einen Teil der Kosten.

Auf Grund meines bisherigen Erfolges beabsichtige ich einen weiteren Aufenthalt in Israel am Toten Meer im Jahr 2001.

Verena

## Erfahrungsbericht

Ich habe seit fast 13 Jahren eine intermediäre Uveitis.

In den ersten Jahren der Erkrankung hatte ich jährlich mehrere immer wieder aufflackernde Entzündungen an beiden Augen. Es war ein permanenter Reizzustand im Auge, zuerst war nur die Regenbogenhaut betroffen, später auch der Glaskörper. Selten war ein Auge



*Kuranlage in Jordanien*

einmal wirklich reizfrei. Natürlich habe ich viele Spezialisten aufgesucht und alle Möglichkeiten der konventionellen Therapie ausprobiert, Cortison in allen möglichen Formen zu mir genommen. Anfangs half die Therapie auch, doch schon nach Absetzen der Tabletten begann meistens kurz darauf ein neuer Entzündungsschub. Die Nebenwirkun-

gen des Medikaments bereiteten mir zunehmend Probleme und irgendwann half es auch nicht mehr. Ich suchte weitere Spezialisten auf, versuchte es auch mit alternativen Heilmethoden, wie Akupunktur. Doch wirklich helfen konnte mir auch das nicht. Die Glaskörpertrübungen wurden immer massiver, Vor 9 Jahren erfuhr ich durch meine Augenärztin von der Möglichkeit einer Klimaheilbehandlung am Toten Meer in Israel. Wir beantragten den Kuraufenthalt bei der Krankenkasse, er wurde genehmigt. Mit gemischten Gefühlen fuhr ich damals hin, ich wusste ja nicht, was mich erwartet – und war angenehm überrascht. Ich hatte eine Art Krankenhaus erwartet, wohnte aber in einem normalen Hotel, was ich als sehr angenehm empfand. Ich wurde sorgfältig zuerst vom Internisten, dann vom Augenarzt untersucht. Dieser führte während des gesamten Aufenthalts Kontrolluntersuchungen durch. Damals gab es noch keinen Augenarzt in Ein Bokek, wir fuhren daher jedes Mal nach Beer Sheva. Die Therapie bestand aus täglich gesteigerten Besonnungszeiten, zum Schluß bis zu 7 Stunden (heute geht man davon aus, dass 4 Stunden die optimale Besonnungszeit sind). Das klingt zwar sehr nett, kann aber bei den dort herrschenden Temperaturen auch sehr anstrengend werden.

Manchmal musste ich mich regelmäßig dazu zwingen, mich in die Sonne zu legen. Ungewohnt war anfangs auch das viele Trinken. Wegen des Wüstenklimas muß man am Toten Meer 3-5 Liter Flüssigkeit am Tag zu sich nehmen. Nach etwa 2 1/2 Wochen begann sich die Entzündung im Auge zu beruhigen, die Glaskörpertrübungen lösten sich zunehmend auf. Damals blieb ich 5 Wochen in Israel. Meine Sehkraft hatte sich verbessert. Seitdem fahre ich regelmäßig, möglichst jedes Jahr zur Klimaheilbehandlung ans Tote Meer in Israel und habe von Jahr zu Jahr weniger Entzündungsschübe, die dann auch in der Regel leichter verlaufen. Natürlich gab es auch in der Folgezeit, vor allem in den ersten Jahren „Rückschläge“. Es gab weitere Entzündungsschübe z.T mit Komplikationen, in den Jahren 1993 und `94 wurden beide Augen vitrektomiert und die Linsen entfernt. Auch dadurch wurde die Sehschärfe vorübergehend wieder stark verbessert und möglicherweise trugen auch die Glaskörperentfernungen zu einer Reduzierung der Schübe bei. Ich sehe heute mit Kontaktlinsen. Wirklich überzeugt hat mich aber die Wirkung der Klimatherapie. Sie hält bei mir in der Regel 6-9 Monate an. Derzeit bekomme ich meist nur einen Schub pro Jahr, meistens im Herbst/Winter.

Den Rest des Jahres sind die Augen mittlerweile reizfrei. Mein Visus (Sehkraft) liegt dann normalerweise wieder bei fast 100%, manchmal sogar darüber. Ich bin davon überzeugt, dass dies den Kuraufenthalten in Israel zu verdanken ist. Ich erinnere mich an einen der ersten Kuraufenthalte (der zweite), damals hatte ich einen Visus von etwa 20%. Wenige Wochen nach der Kur hatte ich meine volle Sehkraft wieder erhalten. Die Wirkung am Toten Meer beginnt in meinem Fall in der Regel während des vierwöchigen Aufenthaltes, einige Wochen später hat sich der Visus normalisiert und die Entzündung ist abgeklungen. Nur ein einziges Mal bekam ich trotz vorhergegangener Klimaheilbehandlung eine Entzündung der Aderhaut, die mit Cyclosporin A behandelt werden mußte.

Das Medikament wirkte zwar nach einigen Monaten gut, die Wirkung hörte jedoch nach Absetzen des Medikaments (Februar 2000) auf, und ich bekam einen neuen Schub. Im März letzten Jahres fuhr ich dann erneut zur Klimakur, im Herbst auf eigene Kosten noch einmal für 2 Wochen. Während der gesamten Zeit hatte ich eine Sehkraft von ca 100%, beide Augen waren reizfrei. Leider hat sich im Februar diesen Jahres ein neuer Schub angekündigt. Immerhin waren meine Augen fast ein ganzes Jahr entzündungsfrei mit einer Sehschärfe, die ich mir vor 10 Jahren nicht hätte träumen lassen. Mir hat die Klimatherapie geholfen, vor allem auf lange Sicht und ich hoffe, auch dieses Jahr, trotz Krisensituation im Land wieder fahren zu können.

J.G.

## Uveitis – Behandlung am Toten Meer (Klimatherapie)

in der DMZ-Mor Klinik in Ein Bokek –  
Vertragspartner der gesetzlichen Krankenkassen

### Leistungen:

- Komplette - Pauschalkuren (inkl. Flug, Transfer, Unterkunft und Behandlung)
- Uveitis Behandlung am Toten Meer mit augenärztlicher Betreuung
- Unterstützung bei der Antragstellung an die Krankenkasse
- Ausführliches Informationsmaterial

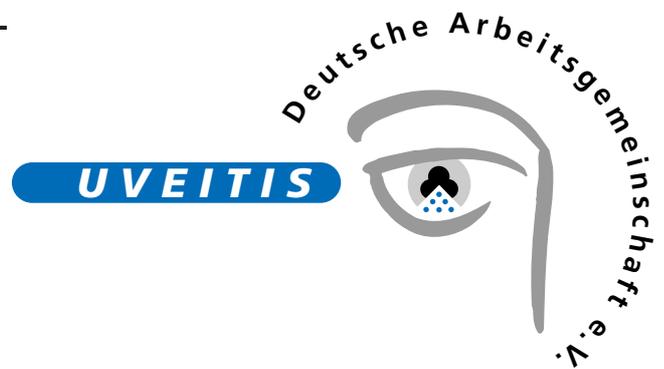
**HÄCKEL**  
**REISEN**

...seit 21 Jahren Ihr Spezialist  
für die Klimatherapie am Toten Meer

Häckel Reisen GmbH und DMZ-Verwaltung  
Nördliche Münchnerstr. 31 • 82031 Grünwald

Tel.: 0 89/6 49 36 15 • Fax: 0 89/6 49 27 89  
E-Mail: mhaeckel@t-online.de





# Die DUAG - ein unabhängiger Verein

## Warum gibt es Patientengruppen?

Die **DUAG** wurde 1996 als Dachorganisation für die vielen regionalen Patientengruppen gegründet. Sie zählt heute über 400 Mitglieder. Die DUAG ist ein in Tübingen eingetragener Verein, der sich als unabhängig betrachtet jedoch die Kooperation mit dem Berufsverband der Augenärzte, der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft und der Vereinigung Ophthalmologischer Lehrstuhlinhaber anstrebt.

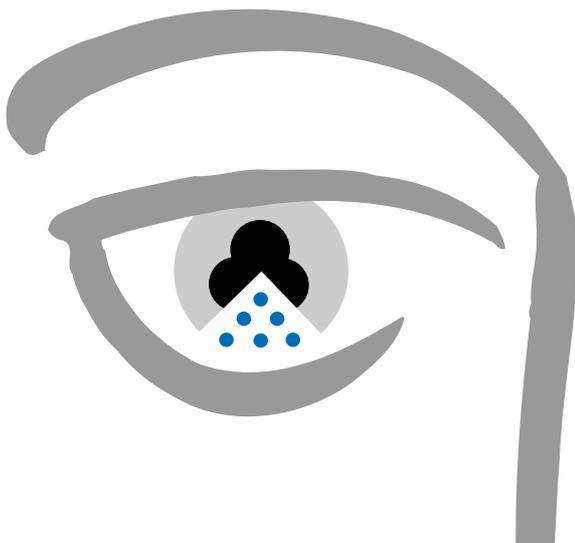
Wenn Sie Interesse an einer **Teilnahme bei einer lokalen Patientengruppe** haben oder sich zunächst nur unverbindlich über unsere Aktivitäten informieren wollen, würden wir uns freuen, wenn Sie uns ansprechen.

Eine Adressliste der regionalen Ansprechpartner finden Sie auf Seite 36 - 37 in dieser Ausgabe.

Die in vielen Fällen unbekannte Ursache der **UVEITIS**, ein oftmals langwieriger und trotzdem unbefriedigender Therapieverlauf, vor allem aber die Ungewißheit und die Angst vor dem Verlust des Sehvermögens bedeuten für viele Betroffene erhebliche körperliche und seelische Belastungen, die über viele Jahre andauern können. Diese Belastungen, aber auch die Erfahrungen der begrenzten Behandlungsmöglichkeiten der Ärzte führen bei vielen Patienten bzw. ihren Angehörigen zu dem Wunsch, sich mit anderen Patienten auszutauschen. Aus diesem Grunde haben sich über die Jahre hin in vielen Städten Deutschlands **Patientengruppen** gegründet, die Informationsaustauschstellen darstellen.

Ziele der lokalen Patientengruppen und des Dachverbandes sind:

- Erfahrungen über die Erkrankung **UVEITIS** auszutauschen.
- Informationen an Betroffene weiterzugeben
- Kontakte zu anderen Betroffenen herzustellen und zu pflegen.
- Unterstützung bei Problemen mit Krankenkassen und Behörden.
- Förderung des Verständnisses für die Betroffenen durch Informationen an die Allgemeinheit.
- Aufbau eines flächendeckenden Netzes von lokalen Patientengruppen.





# Das preisgünstigste Sicca-Gel

## Glasklare Vorteile:

- Ohne Konservierungsmittel
- Leicht tropfbar
- Schnell zur Hand – auch unterwegs
- Thixotropes Gel



# Visc-Ophtal<sup>®</sup> sine

Gut. Günstig. Gel.



### Visc-Ophtal<sup>®</sup> sine, Augengel

**Wirkstoff:** Carbomer. Apothekenpflichtig. **Zusammensetzung:** 1 g Augengel enthält als arzneilich wirksamen Bestandteil: Carbomer 2,0 mg; Sonstige Bestandteile: Sorbit, Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung), Wasser. **Anwendungsgebiete:** Ersatz der Tränenflüssigkeit bei gestörter Tränenproduktion. Symptomatische Behandlung des „Trockenen Auges“. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber einem der Inhaltsstoffe. **Hinweis:** Häufig ist bei Tränenmangelzuständen das Tragen von Kontaktlinsen eine Kontraindikation. Sofern jedoch aus augenärztlicher Sicht keine Einwände gegen das Tragen von Kontaktlinsen bestehen, sollten diese vor dem Eintropfen von Visc-Ophtal<sup>®</sup> sine herausgenommen und frühestens 15 min nach dem Eintropfen wieder eingesetzt werden. **Nebenwirkungen:** Keine bekannt. **Darreichungsform und Packungsgrößen:** Visc-Ophtal<sup>®</sup> sine, Augengel, Eindosisbehälter 30 x 0,6 ml N1, 60 x 0,6 ml N2, 120 x 0,6 ml N3.

Stand: Januar 2000.

Dr. Winzer Pharma GmbH · Ilzweg 7 · 82140 Olching

DR. WINZER 

# Die hintere Uveitis (Uveitis posterior)

Eine Übersicht von  
Dr. Mathias Becker, Heidelberg

*Eine Entzündung, die den hinteren Augenabschnitt im Bereich der Aderhaut befällt, bezeichnet man als **hintere Uveitis** oder **Uveitis posterior**. Im Gegensatz zu den anderen Uveitisformen zeigt die hintere Uveitis bei der Untersuchung sehr unterschiedliche klinische Bilder, was nicht zuletzt darauf zurückgeführt wird, daß verschiedene Erkrankungen zugrunde liegen. Entsprechend unterschiedlich sind auch Therapie und Prognose. Der vorliegende Artikel beschreibt zunächst das Spektrum der hinteren Uveitis. Auf die einzelnen Formen wird dann in späteren Folgen eingegangen.*

## Aufbau der hinteren Augenabschnitte

Die hinteren Augenabschnitte umfassen vereinfacht alle Strukturen hinter der Linse, also Netzhaut, Aderhaut, Glaskörper, Sehnerv und den gelben Fleck. Die **Netzhaut (Retina)** ist die innerste, die **Aderhaut (Choroidea)** die mittlere Schicht und die **Lederhaut (Sklera)** ist die äußere der drei Augenhüllen. Die Netzhaut entspricht mit ihren lichtempfindlichen Sinneszellen (Zapfen und Stäbchen) dem Film im „Fotoapparat“ Auge. Die **Aderhaut** stellt, wie der Name schon andeutet, die blutgefäßreichste Struktur des ganzen Körpers dar und versorgt die Netzhaut

mit Nährstoffen und Sauerstoff. Der **Glaskörper** ist gelartig und hat eine klare Struktur, die das Augeninnere ausfüllt. Der **gelbe Fleck (oder Makula)** wird auch als Stelle des schärfsten Sehens bezeichnet. Mit dieser etwa 1 mm<sup>2</sup> großen Netzhautstruktur sind wir in der Lage eine „100-prozentige“ Sehschärfe zu erreichen und zu lesen. Ist der gelbe Fleck erkrankt, z.B. durch ein Makulaödem, ist die Sehschärfe stark vermindert; viele Patienten sehen einen schwarzen Fleck, oder eine Wolke immer genau dort, wo sie gerade hinschauen. Ebenfalls typisch dafür ist,

dass die Betroffenen gerade Linien verzerrt oder wellenförmig wahrnehmen, was der Arzt mit einem so genannten **Amsler-Netz** prüft. Der **Sehnerv** (oder **Optikus-Nerv**) führt die Sinnesinformation der Sehzellen zum Gehirn weiter.

## Wo spielt sich die hintere Uveitis ab?

Bei der hinteren Uveitis kommt es zunächst zu einer Entzündung der Aderhaut (**Choroiditis**), eventuell auch

der Netzhaut (**Chorioretinitis** oder **Retinochoroiditis**). Die Sklera ist nahezu nie in Mitleidenschaft gezogen, aber häufig der Glaskörper. Die Grenze zwischen Netzhaut und Aderhaut wird durch eine Pigmentschicht (**retinales Pigmentepithel**) gebildet. In seltenen Fällen ist diese Schicht alleine entzündet, was meist zu Krankheitsbildern mit recht guter Prognose führt (**Pigmentepitheliopathie**) (*Abb. 1*). Eine **Retinitis**, die recht selten auftritt, wird fast ausschließlich durch Herpes Viren hervorgerufen.



*Abb. 1: Am Augenhintergrund finden sich weiße Ablagerungen (\*) auf der Höhe des Pigmentepithels als Ausdruck einer akuten multifokalen Pigmentepitheliopathie.*

## Symptome

Typischerweise ist das Auge bei einer Uveitis posterior nicht sichtbar gerötet. Der Patient bemerkt diese Form der Uveitis durch eine Sehverschlechterung des betroffenen Auges.

Er klagt über Nebel-, Schleier-, oder Schattensehen, das Sehen von Punkten oder Flecken, die entweder hin- und herschwimmen, oder immer an der gleichen Stelle sind, bis hin zu größeren Gesichtsfeldausfällen.

## Klinische Befunde

Die Uveitis posterior kann in den verschiedensten Kombinationen alle genannten Strukturen befallen oder sogar mit anderen Uveitisformen (vordere oder mittlere bzw. anteriore oder intermediäre) als Gesamtuveitis (**Panuveitis**) kombiniert auftreten. Die Uveitis posterior tritt wie die anderen genannten Formen ein- oder beidseitig auf und verläuft schubweise oder kontinuierlich. Sie heilt entweder völlig aus oder hinterlässt Narben, die zu Gesichtsfeldausfällen oder Störungen der Sehschärfe führen.

Viele Patienten leiden darunter, dass ihre Mitmenschen wegen des fehlenden „roten Auges“ die Schwere ihrer Erkrankung nicht sofort äußerlich erkennen. Erst die Pupillenerweiterung sowie die Untersuchung mit Linsen ermöglichen es dem Augenarzt, die Uveitis posterior zu diagnostizieren, und helfen die typischen Befunde zu beurteilen:

Fast alle Formen der Uveitis posterior gehen mit einer Ansammlung von Entzündungszellen im Glaskörper einher. Diese trüben den Glaskörper ein und verursachen das „Schleiersehen“. Weitere entzündliche Mitreaktionen des Glaskörpers führen zu einer Strangbildung. Wenn dies eintritt besteht Gefahr, dass die Netzhaut von ihrer Unterlage abgehoben wird und eine Netzhautablösung erfolgt. Einige Formen der Uveitis posterior zeigen den Befund einer Gefäßentzündung (**Vaskulitis**) (Abb. 2). Darunter versteht man weißliche Einscheidungen

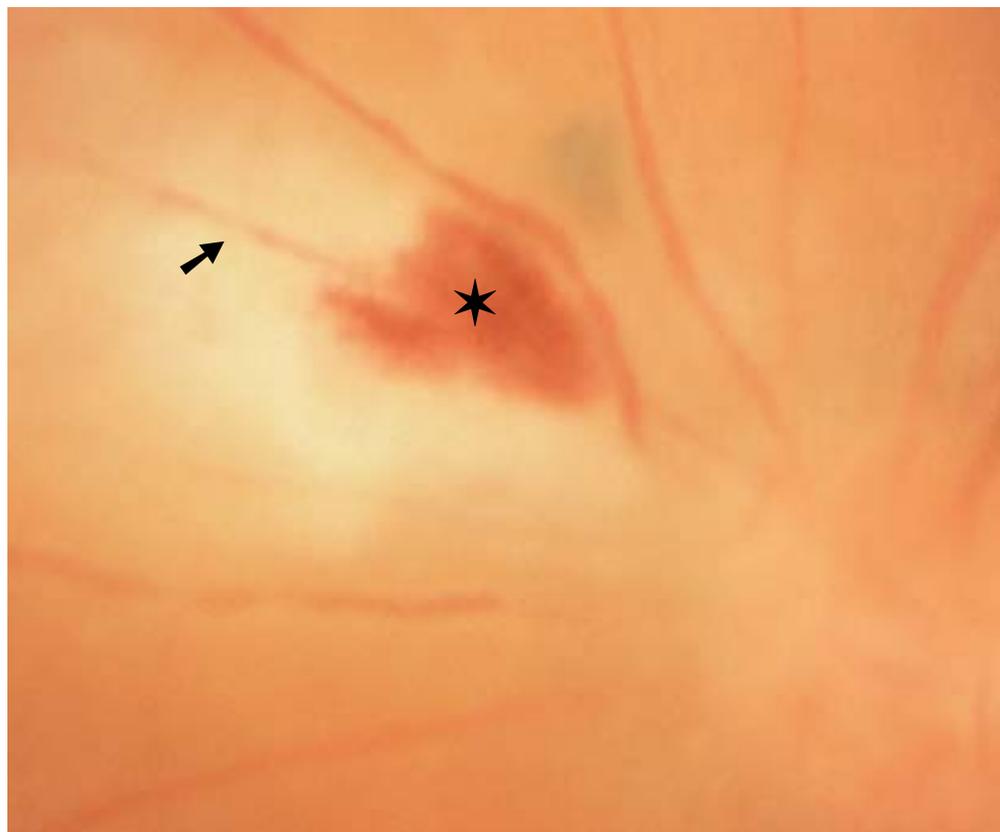


Abb. 2: Vaskulitis im Rahmen einer Toxoplasmose mit typischen Gefäßeinscheidungen (↗) und weißem Entzündungsherd (\*).

von Blutgefäßen der Netzhaut, wie sie auch bei der mittleren oder intermediären Uveitis angetroffen werden können. Diese Ummantelung stammt von Entzündungszellen, die sich um Blutgefäße ansammeln.

Die geschädigten Blutgefäße sind nicht mehr dicht und verlieren Flüssigkeit aus dem Blut in das umliegende Gewebe (Ödem, Exsudat). Unter Umständen stört die Ummantelung auch die Blutzirkulation der Gefäße und führt sogar zu Gefäßverschlüssen.

Typischerweise erkennt man weißliche Flecken, sogenannte „**Infiltrate**“ in der Aderhaut (Abb. 3). Dabei handelt es sich um herdartige Ansammlungen von Entzündungszellen, unabhängig von der direkten Nachbarschaft zu einem Blutgefäß. Ist die Entzündung stark, zerstören sie die Netzhaut und/oder Aderhaut und hinterlassen eine Narbe, (Abb. 4), die dann als Funktionsausfall im Gesichtsfeld wahrgenommen wird.

## Komplikationen

Eine Flüssigkeitseinlagerung im gelben Fleck (Makula) bezeichnet man als „**Makulaödem**“ und diese kann bei vielen Patienten die Sehschärfe empfindlich stören. Häufig ist gerade die ent-

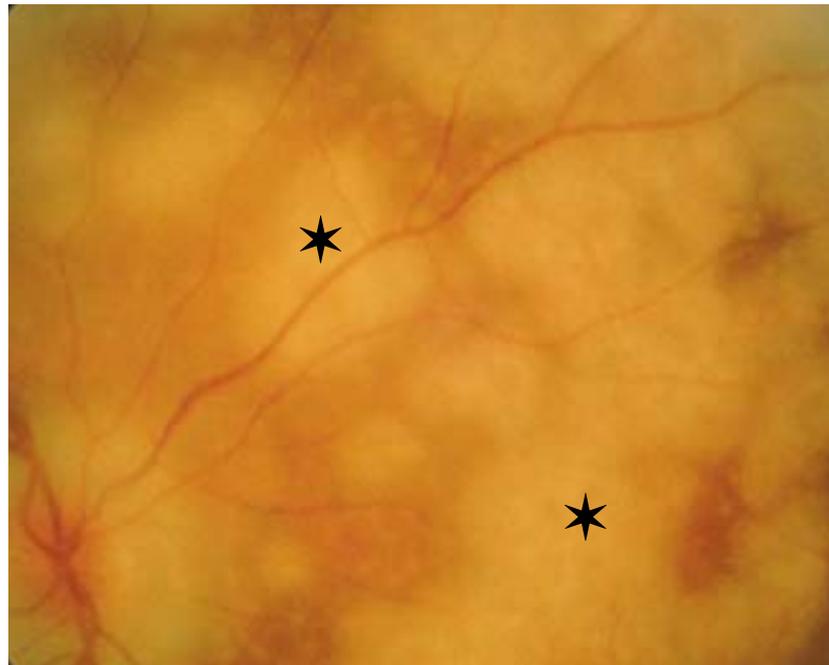


Abb 3: Ausgedehnter Befund am hinteren Augenpol mit weißen Infiltraten (\*).



Abb 4: Vernarbte alte Herde (\*) als Ausdruck einer abgelaufenen hinteren Uveitis.

zündliche Form des Makulaödems schwer zu behandeln.

Ein entzündlich veränderter und geschwollener Sehnerv (**randunscharfe Papille**) führt zu Sehverschlechterung und Schattensehen.

Wie bei anderen Uveitisformen besteht auch bei der hinteren Uveitis die Möglichkeit, dass sich eine Linsen-trübung (**Cataract**), eine Augeninnendruckerhöhung (**Glaukom**) oder im Gegenteil ein ausgeprägter Abfall des Augeninnendrucks (**Hypotonie**) ausbilden.

## Krankheitsbilder

Mehr noch als bei der **vorderer und mittlerer Uveitis** handelt es sich bei der **Uveitis posterior** nicht um ein einförmiges Krankheitsbild, sondern um ein Sammelbecken der unterschiedlichsten Erkrankungen, die entweder nur das Auge betreffen, oder im Rahmen von Systemerkrankungen (Erkrankung mehrerer Organsysteme) auftreten. Der Begriff **Uveitis posterior** beschreibt daher lediglich, dass eine Entzündung die Aderhaut befallen hat,

sagt aber nichts über die Ursache einer möglicherweise zugrunde liegenden Erkrankung aus. Bei den posterioren Uveitisformen, die eine infektiöse Ursache haben, sind in unseren Breitengraden insbesondere die **Toxoplasmose** (*Abb. 2*), selten die **Tuberkulose** und Viruserkrankungen (z.B. **Herpes Viren**), **Syphilis**, oder auch die durch einen Zeckenbiß übertragene **Borreliose** zu nennen. Nicht-infektiöse Ursachen für eine posteriore Uveitis umfassen die **Sarkoidose** (*Abb. 5*), weniger selten



*Abb. 5: Großer weißer Herd (\*) in der Aderhaut im Rahmen einer Sarkoidose.*

Bindegewebserkrankungen (**Kollagenosen**) und sehr selten bestimmte Leukämieformen (**Lymphom**).

Oft aber findet sich keine zugrunde liegende Erkrankung, so dass heute von einer sogenannten **Autoimmunerkrankung** ausgegangen wird, die wohl durch eine Fehlsteuerung des körpereigenen Abwehrsystems bedingt ist.

## Diagnostik

**Routineuntersuchungen** für alle Uveitisformen sollten eine Röntgenuntersuchung der Lunge (Ausschluß einer Sarkoidose und Tuberkulose) sowie eine Blutuntersuchung auf Syphilis und Borreliose, und eventuell auch einen Hauttest für Tuberkulose umfassen. Bei speziellen Befunden, die eine weiterführende Diagnostik rechtfertigen, kann eine Blutuntersuchung auf Viren oder Toxoplasmose hilfreich sein. Oft aber sind diese Werte nicht sehr aussagekräftig. Die Diagnose „Uveitis bei Toxoplasmose“ ist in der Regel vom klinischen Befund am Augenhintergrund durch den Augenarzt zu stellen. Neue diagnostische Möglichkeiten bieten molekularbiologische Techniken wie die Polymerase-Kettenreaktion, mit deren Hilfe z. B. Viren im Glaskörper als mög-

liche Auslöser einer Uveitis sich sehr genau nachweisen lassen. Der Glaskörper muß für diesen Nachweis jedoch entfernt und durch eine klare Kochsalzlösung ersetzt werden (**Diagnostische Vitrektomie**).

Bei starken Trübungen hat sich die **Ultraschalluntersuchung** sehr bewährt. Eine **Kontrastmittel-Darstellung** (Fluoreszenz-Angiografie, Indozyanin-Grün-Angiografie) wird insbesondere dann durchgeführt, wenn eine Gefäßerkrankung (Vaskulitis), eine Entzündung des Pigmentepithels oder eine Makulaschädigung (z.B. Ödem) vermutet wird, und dient dazu die Aktivität der Gefäßentzündung festzustellen.

## Therapie

Eine Behandlung der hinteren Uveitis mit Augentropfen ist im Allgemeinen nicht aussichtsreich, da diese Augentropfen den hinteren Augenabschnitt nicht erreichen. Falls eine Behandlung mit **Cortison** angezeigt ist, sind einerseits Cortisoninjektionen neben den Augapfel (parabulbär) möglich. Häufig kann aber auf die Einnahme von Tabletten oder Infusionen im Akutstadium (**Cortison**, **Immunsuppressivum**, bei Infektionen auch Antibiotika) nicht verzichtet werden. In manchen Fällen

muss diese Therapie auch über längere Zeit (bis zu mehreren Jahren) fortgeführt werden, und macht viele Kontrollen erforderlich.

Die **Uveitis posterior** ist einerseits für das behandelnde Ärzteteam häufig eine besondere Herausforderung, sowohl was das Stellen der genauen Diagnose angeht, als auch bezüglich der Auswahl der geeigneten Therapie, da viele der ihr zugrunde liegenden Krankheiten selten sind. Andererseits wird vom Patienten, um dessen Erkrankung es ja letztlich

geht, Geduld und Ausdauer gefordert.

Geplant sind weitere Kapitel über die posteriore Uveitis, die auf Einzelaspekte eingehen:

**Toxoplasmose, Tuberkulose, Sarkoidose, Netzhautentzündung (Retinitis), AIDS, Gefäßentzündung (Vaskulitis)**

weiterführende frühere Artikel:

**Aufbau des Auges** (*uveitis* 1/98)

**Wie funktioniert das Auge?**

(*uveitis* 2/98)

---

**Anzeige:  
Ursapharm**

## Neues aus der Forschung

*Auch in dieser Ausgabe wird die „uveitis“ ihren Service für die Augenärzte fortsetzen und über Aspekte in der Pathogenese, Diagnostik und Therapie der Uveitis informieren. Heute stellen Ihnen Dr. Matthias Becker (Universitäts-Augenklinik Heidelberg) und Prof. Dr. Manfred Zierhut (Universitäts-Augenklinik Tübingen) neue diagnostische Möglichkeiten und Therapien für entzündliche Erkrankungen der Aderhaut (Uvea) und der Lederhaut (Sklera) vor, die beim Winter Symposium der „Amerikanischen Uveitis Gesellschaft“ in Colorado/USA bzw. bei dem Treffen der „Internationalen Uveitis Studien Gruppe“ und einem gleichzeitig abgehaltenen Symposium über intraokulare Entzündungen in Chennai (Indien) präsentiert wurden.*

### Wintersymposium der „Amerikanischen Uveitis Gesellschaft“

13. - 15. 1. 2001

Vail, Colorado, USA

Etwa 30 Uveitisspezialisten vornehmlich aus den USA trafen sich bei diesem 3-tägigen Symposium, das von Prof. Van Gelder und Dr. Whitcup (Allergan Inc., Irvine, California) moderiert wurde. In den Vorträgen ging es sowohl um neue Erkenntnisse in der Grundlagenforschung als auch um die Ansichten und Empfehlungen der Kliniker über neue Therapieformen und Medikamente bei der Behandlung der Uveitis.

### Erregernachweis bei Uveitis

Van Gelder, St. Louis, USA

Mit neuesten molekularbiologischen Techniken (wie z.B. verschiedenen Modifikationen der Polymerase-Ketten-Reaktion, PCR) können offensichtlich Hinweise gefunden werden, dass bei einigen Uveitisformen bestimmte Viren oder Bakterien doch als krankheitsauslösende Ursache identifiziert werden können. Bisher fand sich mit den klassischen Methoden der Erregerisolierung, -anzüchtung und -identifikation oft kein Nachweis von Erregern, weshalb man in diesen Fällen von einer nicht-infektiösen Ursache ausgegangen ist.

# Ärzte und Uveitis

## Bewertung:

Vorsicht mit solchen Ergebnissen! Leider sind diese Methoden so hoch empfindlich, dass nur geringste genetische Spuren einer Verunreinigung ein „falsch“-positives Ergebnis liefern. Außerdem zeigte sich in verschiedenen Ländern eine unterschiedliche Wiederholbarkeit dieser Ergebnisse, was es schwer macht, die Ergebnisse einzelner Studien zu verallgemeinern.

## Mycophenolat-Mofetil (Cellcept) zur Therapie der Uveitis

Lightman, London, England

Nach einer am Moorfields Eye Hospital in London durchgeführten Studie wurde folgende Erkenntnisse über das neue immunsuppressiv wirkende Präparat gewonnen:

- einzusetzen bei Patienten, bei denen eine Therapie mit Cyclosporin A und Azathioprin nicht gewirkt hat
- schneller Wirkungseintritt (7 Tage)
- Häufigkeit von Infektionen (z.B. Zytomegalie-Virus) scheint geringfügig erhöht zu sein.
- Hepatotoxizität (Beeinträchtigung der Leberfunktion) eventuell erhöht.

## Bewertung:

Die berichteten Nebenwirkungen sind

bisher in anderen Studien nicht bestätigt worden. Insgesamt scheint das Nebenwirkungsprofil aber auf jeden Fall geringer zu sein als bei den Immunsuppressiva Azathioprin und Cyclosporin A.

## Neue und zukünftige Therapieverfahren bei Uveitis

Rosenbaum, Portland, USA

Hoffnung auf neue nebenwirkungsärmere Medikamente geben insbesondere die sog. Biologika, bei denen gentechnisch hergestellte Proteine (Eiweiße) gezielt in fehlregulierte Abwehrmechanismen des Körpers eingreifen sollen. Stichworte wie „TNF-Inhibition“, „Interleukin-1 Rezeptorantagonisten“, „Anti-T-Zell-Therapie“ sollen hierbei nur als Beispiele erwähnt werden.

## Bewertung:

Diese Ansätze geben Hoffnung auf wirksamere zukünftige Therapieformen der Uveitis. Klinische Studien, die an verschiedenen Zentren angelaufen sind, müssen aber erst genau die Wirksamkeit dieser Präparate untersuchen. Ein Problem bleibt: diese Therapien sind sehr teuer.

# Ärzte und Uveitis

## Sicherheit und Wirksamkeit von transseptalen Triamcinoloninjektionen bei intraokulärer Entzündung

Hemady, Boston, USA

Die Teilnehmer des Symposiums waren sich einig, dass der Zugangsweg der Injektion (transseptal, subkonjunktival, sub-Tenon) keine wesentliche Rolle spielt für die Wirksamkeit augennaher Cortisoninjektionen. Von den meisten Teilnehmern empfohlen wurde eine transseptale Injektion durch das Unterlid in den lateralen (seitlichen) Orbitaboden mit 40 mg Triamcinolon mit einer 25 5/8 g Nadel, die bis zum Plastikaufsatz eingeführt wird, da dieser Zugang im Vergleich mit den anderen Techniken am schmerzlosesten für den Patienten ist, keine Bindehautunterblutung (Hyposphagma) und nur ganz selten ein Lidhämatom verursacht.

## Tagung der „Internationalen Uveitis Studien Gruppe“ und Symposium „Intraokulare Entzündungen“

Chennai 02. – 05. 02. 2001

## Ultraschalluntersuchungen bei Uveitis

Shetty, Chennai, Indien

In seinem Vortrag führt der Autor aus, dass Ultraschalluntersuchungen (be-

sonders B-Scan) als nicht invasive und leicht durchzuführende Untersuchung bei bestimmten Entzündungen des Auges eine wesentliche Rolle spielen können. Hierbei wird der Standard 10 MHz-Kopf eingesetzt. Besonders effektiv ist diese Untersuchung

- bei Veränderungen des hinteren Segmentes (bei ausgedehnter Linsen-trübung, kleiner synechisierter (verklebter) Pupille, schwerer Glaskörperinfiltration),
- bei der sympathischen Ophthalmie und bei der sich sehr ähnlich verhalten-den Vogt-Koyanagi-Harada-Erkrankung (geringere Reflektivität der Aderhaut durch die massive Infiltration mit Entzündungszellen, gelegentlich seröse Netzhautabhebung, besonders empfehlenswert zur Verlaufskontrolle),
- bei der hinteren Skleritis (wohl beste Möglichkeit zur Diagnose dieser sehr schmerzhaften Erkrankung, bei der eine verdickte Sklera mit hoher Reflektivität zur Darstellung kommt),
- bei Masquerade-Syndromen (z.B. bei Tumoren, wie dem intraokularen Lymphom mit Darstellung von Tumormassen und seröser Netzhautabhebung).

### Bewertung:

Bei jeder schmerzhaften unklaren

# Ärzte und Uveitis

Augenentzündung sollte eine hintere Skleritis mittels Ultraschall ausgeschlossen werden, und auch zum Ausschluss von Tumoren sollte die Ultraschalluntersuchung vermehrt eingesetzt werden.

## Ultrasound-Biomikroskopie (UBM) bei der Uveitis

Deschenes, Montreal, Kanada

Die Ultrasound-Biomikroskopie (UBM) ermöglicht eine Darstellung des vorderen Augen-Segments bis zu einer Tiefe von 5 mm. Es wird mit einem Ultraschallkopf der Frequenz 50 bis 100 MHz gearbeitet. UBM-Untersuchungen sollten bei Uveitis-Patienten z.B. zur Charakterisierung von Hypopyen (massiver Zellbefund in der Vorderkammer bei vorderer Uveitis) durchgeführt werden. Es scheint, dass hierbei eine Verdickung der unteren peripheren Hornhaut häufig auf eine Sarkoidose hinweist. Des Weiteren können Entzündungen des Ziliarkörpers (Strahlenkörper) und der Glaskörperbasis wesentlich genauer als durch herkömmliche Untersuchungen lokalisiert werden. Granulomatöse Veränderungen, wie sie typisch sein können für Sarkoidose und Tuberkulose, können im Ziliarkörper dargestellt werden.

Auch zyklitische Membranen, die sich typischerweise nach schweren Entzündungen hinter der Linse ausbilden können und nicht selten zu einem niedrigen Augendruck führen, lassen sich genauer untersuchen, wonach möglicherweise die meist folgende Operation sich orientieren kann. Mittels UBM lässt sich eine Skleritis (tiefe Entzündung) leicht von einer Episkleritis (oberflächliche Entzündung) differenzieren. Auch Falschpositionierungen der künstlichen intraokularen Linse nach Kataraktextraktion (Linsenentfernung), die gelegentlich zu einer Entzündung des Auges führen, lassen sich leicht durch UBM festgestellt. Lediglich durch eine UBM-Untersuchung lässt sich der Ziliarkörper, der gelegentlich nach chronischer Uveitis atrophiert (sich verkleinert), eingehend untersuchen.

### **Bewertung:**

Mit der UBM steht zweifelsohne Spezialkliniken ein sehr wichtiges Diagnostikum zur Verfügung. Derzeit jedoch sind erst kleinere Patientenkollektive systematisch untersucht, d.h. die Einsatzmöglichkeiten sind noch nicht alle bekannt.

# Ärzte und Uveitis

## Subkonjunktivale Steroidinjektionen bei Skleritis

Rao und Mitarbeiter, Los Angeles, USA

Bisher wurde die Injektion von Steroiden in eine entzündlich veränderte Sklera, wegen der möglichen Perforationsgefahr kontrovers diskutiert. Die Autoren haben sich der Mühe unterzogen, die bisher vorliegenden Berichte (ausführliche Studien gibt es keine) zu analysieren und kamen zum Ergebnis, dass bis heute eigentlich keine Perforation durch Steroide tatsächlich in der Literatur belegt ist. Sie konnten bei

ihren 8 Patienten (10 Augen) zeigen, dass eine einmalige subkonjunktivale Gabe von Steroiden (Triamcinolon, 40 mg/ml, 0,05 - 1 ml) die Entzündungen auch bei Patienten, die vorher systemisch Immunsuppressiva und auch oral Steroide erhalten hatten, zum dauerhaften Abschwellen gebracht hatten.

### Beurteilung:

Sehr interessante Studie. Insbesondere Patienten, bei denen Steroide als Augentropfen nicht erfolgreich sind, könnten hiervon profitieren.

# Anzeige: Sehnot



An dieser Stelle sollen Bücher, Filme, Bilder oder Musik vorgestellt werden, die uns Lebenshilfe geben und uns weiterbringen bei der Bewältigung unserer Krankheit. Diesmal stellen wir, begleitend zu unserem Thema, das Buch „Gebrauchsanweisung für Israel“ vor.

## „Gebrauchsanweisung für Israel“

Wer glaubt bei einer Kur in Israel sich nur auf Hotel, Strand, Totes Meer, und Sonne einstellen zu müssen, irrt. Ein Aufenthalt in Israel ist wie ein „Besuch in einer anderen Welt“. Um daher nicht enttäuscht zu werden ist es besser bestimmte Dinge über Land und Leute im Vorfeld zu wissen.

**Eine Empfehlung von Simone Sennock.**

Die „Gebrauchsanweisung für Israel“ von Martin Wagner, stimmt einen sehr gut auf das Leben in Israel ein. Das kleine gebundene Buch ist kurzweilig und einfach zu lesen. Auf 190 Seiten erfahren wir alles Wissenswerte über die Israelis (wie sie denken, handeln und sind).

Leider kostet das Buch ca. 32.- DM, aber es ist seinen Preis wert!

**Martin Wagner**, geboren 1954 in Würzburg, ist als Journalist und Hörfunk Korrespondent der ARD in Tel Aviv tätig. Er weiß also worüber er schreibt, wenn er folgende Themen aufgreift:

„Was wollen Sie hier eigentlich?“ -

Sicherheit oder alles? Ein Gesamtkunstwerk der Israeli; Himmel und Hölle - Jerusalem und Tel Aviv;  
Kann man da als Deutscher leben? Selbstbewusst aber eine bedrohte Gattung - der Kibbuznik;  
Übrigens: Israel ist ein schönes Land...“

Geschrieben ist diese „Gebrauchsanweisung“ mit einem Augenzwinkern und dem Wissen, dass in Israel, wie im ganzen Nahen Osten nur eine Regel gilt, nämlich die, dass keine gilt.

„Gebrauchsanweisung für Israel“ von Martin Wagner; Verlag Piper (2. Auflage 1997) ISBN 3-492-04987-7

# Gesundheitspark Höchenschwand

## Fachkliniken Sonnenhof ■ Fachklinik für Augenheilkunde

In der Fachklinik Sonnenhof werden sehgeschwache Patienten zur Rehabilitation oder zur Nachbehandlung (AHB) im Anschluß an Augenoperationen, nach Verletzungen oder nach Verätzungen aufgenommen. Die Nachbehandlung erfolgt im Einzelfall in Zusammenarbeit mit der Universitäts-Augenklinik Freiburg. Die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen in unseren Fachkliniken (Augenheilkunde, Gynäkologie / Tumornachsorge, Innere Medizin / Herz-Kreislauf-Atemwegserkrankungen / Sarkoidose, Diabetologische Rehabilitation, Orthopädie) ermöglicht den Patienten eine ganzheitliche medizinisch-therapeutische Behandlung. Bei zusätzlichen Hautproblemen steht konsiliarisch ein Dermatologe unseren Rehabilitationskliniken vor Ort im „Gesundheitspark Höchenschwand“ zur Verfügung.

### ■ Indikationen

Chronisch entzündliche Augenerkrankungen, wie

**Skleritis, Keratitis, Iritis, Intermediäre Uveitis  
Chorioretinitis, Vaskulitis, Panuveitis**

z.B. verursacht durch Sarkoidose, Morbus Behçet, Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises wie z.B. Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew), Reitersyndrom, Neurodermitis.

### ■ Diagnostik

Augenärztliche Diagnostik (wenn erforderlich Probiopsien), obligatorische internistische Mitbetreuung.

### ■ Therapie

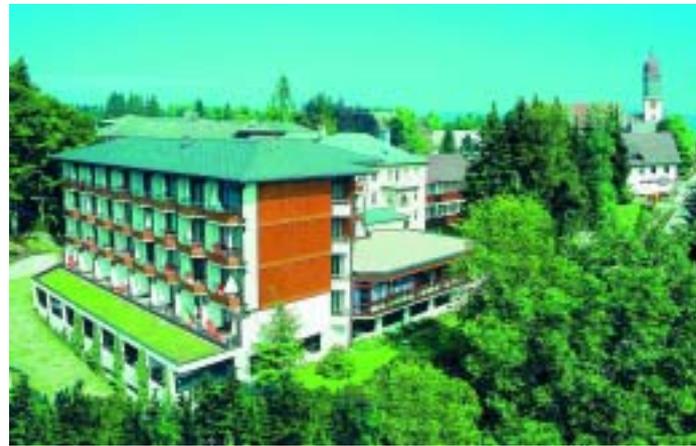
Durch den Einsatz von entzündungshemmenden und immununterdrückenden Medikamenten streben wir eine Abschwächung der Entzündungsbereitschaft an, um hiermit ernste Schäden an den Augenstrukturen zu verhindern. Es besteht eine jahrzehntelange konsiliarische Zusammenarbeit mit der Universitäts-Augenklinik Freiburg. Bei der Behandlung wird das ganzheitliche physiotherapeutische Therapiekonzept auf der Grundlage funktioneller Aspekte am Bewegungsapparat und des Nervensystems umgesetzt.

### ■ Therapieziele

Beruhigung der entzündlichen Prozesse  
Besserung oder Erhaltung des Sehvermögens  
Normalisierung des Augeninnendrucks  
Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit

### ■ Weitere Rehabilitation

Übungen am Fernlesegerät  
Ergotherapie, lebenspraktische Fertigkeiten  
Mobilitäts- und Orientierungstraining  
Psychologische Mitbetreuung



## Einzigartiges Klima in Höchenschwand ■

Lange Zeit wurde allein die Höhenlage Höchenschwands als Grundlage der einzigartigen klimatischen Effekte in diesem Ort angesehen. Wie in der großen Klimaanalyse bestätigt, ist es die Kombination einer durch die Hochplateaulage gegebenen ungewöhnlich langen Sonnenscheindauer in Zusammenhang mit den Druckschwankungen, die durch die Lage an der Kante des Hochplateaus auftreten. Diese Luftdruckschwankungen führen zur Beeinflussung des nicht bewußt beeinflussbaren vegetativen Nervensystems. Der Organismus bemüht sich, sein Leistungsvermögen an das hier herrschende Klima mit seinen Druckschwankungen anzupassen! Realisiert wird dies über eine Anhebung des körpereigenen Stresshormons - des Cortisols - in unserer Nebennierenrinde. *Dieser Effekt ist wissenschaftlich nachgewiesen und in Deutschland einzigartig.* So kommt es zu Verbesserungen des Sehvermögens bei chronisch entzündlichen Augenerkrankungen, zu einer Rückläufigkeit bis Beschwerdefreiheit bei chronischen Bronchialbeschwerden sowie zu einer erheblichen Verminderung der Krankheitsaktivität bis zum Stillstand bei Sarkoidosepatienten.

### Fachkliniken Sonnenhof

Kirchstrasse 2 · 79862 Höchenschwand

Telefon 076 72 / 489 - 0 · Fax 076 72 / 489 - 404

# Patientengruppen

## Adressenliste der regionalen Ansprechpartner

### DEUTSCHLAND

**01728 Bannewitz /  
bei Dresden**

Ines Lehmann  
Elterngruppe  
Dr. E. Schlobacherstr. 5  
03 51 / 4 01 81 17

**20144 Hamburg**

Ursula Roselius  
Parkallee 18  
E-Mail:  
ursula.roselius@spiegel.de

**25436 Uetersen**

Nicole Darwitz  
J.-H.-Fehrs Weg 2  
0 41 22 / 4 83 69

**27726 Worpswede**

Frank Schmidt  
Im Schluh 39  
0 47 92 / 28 06

**33332 Gütersloh**

Monika Abel  
Richard-Dopheide-Weg 23  
0 52 41 / 4 93 57

**35039 Marburg**

Barbara Braus  
Georg-Voigt-Str. 30  
0 64 21 / 68 36 83  
mobil 01 73 / 92 61 202

**35043 Marburg**

Bernd Combé  
Lönsweg 20  
0 64 24 / 45 54

**40885 Ratingen**

Silke Greif  
Duisburger Str. 109  
0 21 02 / 3 51 85

**45661 Recklinghausen**

Birgit Linke  
Emilstraße 11  
0 23 61 / 37 45 31

**48143 Münster**

Informationsstelle für  
Selbsthilfe  
(Kontaktperson bitte  
dort erfragen)  
02 51 / 51 12 63

**53332 Bornheim**

Hannelore Esch  
Gringel 8  
0 22 22 / 50 96

**59302 Oelde**

Thomas Schomaker  
Auf der Brede 21  
0 25 22 / 14 53

# Patientengruppen

## ÖSTERREICH

**65468 Trebur**

Margret Felch  
Leeheimer Str. 1  
o 61 47 / 10 44

**67146 Deidesheim**

Monika Krakehl  
Spitalgasse 33  
o 63 26 / 54 18

**68259 Mannheim**

Günther Eschmann  
Talstraße 93  
o 6 21 / 79 77 37

**71034 Böblingen**

Joseph Horst  
Gördelerstr. 5  
o 70 31 / 27 85 08

**73326 Deggingen**

Gisela Rummel  
Am Osterbuch 2  
o 73 34 / 84 08  
(Elterngruppe Baden-  
Württemberg)

**79618 Rheinfelden**

Sonja Neumann  
Kurze Straße 6  
o 76 23 / 82 50

**85737 Ismaning /  
bei München**

Irene Schmelber  
Tassiloweg 28  
o 89 / 5 02 34 06

**94034 Passau**

Klara Scheuchl  
Waldschmidtstraße 31  
o 8 51 / 4 36 17

**3943 Schrems**

Elisabeth Fida  
Dr.-Simon-Mayr-Str. 8  
o 28 53 / 7 23 50



# Trockene Augen?



LACRIMAL® O.K.  
Ohne Konservierungsstoffe

**LACRIMAL® O.K. Zusammensetzung:** 1ml Lösung enthält: Polyvinylalkohol 14,0 mg, Polyvidon 6,0 mg. **Anwendungsgebiete:** Trockenes Auge (Keratokonjunktivitis sicca.), verursacht durch mangelnde Tränenproduktion, falsch zusammengesetzten Tränenfilm oder durch mangelhaften Lidschluss. Reizzustände des Auges, bedingt etwa durch äußere Umstände wie Wind und Heizungsluft. Bei allen, einschließlich hochhydrophilen Kontaktlinsen zur Nachbenetzung während des Tragens, zur Verminderung des Fremdkörpergefühls und zur besseren Verträglichkeit. Gegenanzeigen: keine. Nebenwirkungen: Äußerst selten können leichte Irritationen auftreten. **Pharm-Allergan GmbH, D-76260 Ettlingen**

# Tipps, Infos und Termine

## Kurzinformationen 1 / 2001

---

Der Landkreis Limburg - Weilburg unterstützte die **DUAG** mit einem Zuschuss von DM 300.- zur Minderung der laufenden Geschäftsausgaben.

Dann und wann kommt es vor, dass Telefonanrufer niemanden von der **DUAG** erreichen. Für diese Fälle wurde ein Telefonanrufbeantworter unter folgender Nummer geschaltet:

0180 - 50 52 96 51 74 00

Ein Anruf kostet bundesweit einheitlich 24 Pfennige pro Minute.  
**Wir rufen zurück!**

## Termine Termine Termine:

---

Die Termine regionaler Treffen der Patientengruppen erfragen Sie bitte bei den jeweiligen Ansprechpartnern.

## DUAG Mitgliederversammlung:

---

Die diesjährige Mitgliederversammlung der **DUAG** findet am **14. Juni 2001** - ab 14.00 Uhr statt.

Ort: Augenklinik Tübingen - Casino - Schleichstr. 12, 72076 Tübingen

Das diesjährige **TOIS** (Tübinger-ophthalmo-immunologisches Seminar) findet zum Thema „Intraokulare Entzündungen“ vom **15. - 17. Juni 2001** in Tübingen statt.

# Tipps, Infos und Termine

## Seminar:

---

### Uveitis im Kindesalter

Ort: Marienhaus am St. Franziskus Hospital, Münster

Datum: 22. 09. - 23. 09. 2001

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,  
liebe Eltern Uveitis erkrankter Kinder,

wir möchten Sie einladen zum Seminar „Uveitis im Kindesalter“, einem Dialog zwischen betreuenden Augen- und Kinderärzten und den betroffenen Eltern.

Die im Kindesalter auftretenden Entzündungen des Augeninneren stellen eine besondere Herausforderung hinsichtlich Diagnostik und Therapie dar. Im Rahmen der zweitägigen Veranstaltung werden die verschiedenen Krankheitsbilder und Behandlungen jeweils aus der Sicht der Augenärzte und der Kinderärzte zusammenfassend dargestellt und diskutiert. Neben den medikamentösen sollen auch operative Aspekte behandelt werden. Zur Sprache kommen ebenfalls die Psychosomatik, Kuren und Lichttherapie.

Im Rahmen von Kleingruppen wird es möglich sein, spezielle Themen und individuelle Fallbeispiele, auch solche aus dem Teilnehmerkreis, intensiver zu besprechen.

Für die Veranstaltung wurden zahlreiche kompetente Referenten gewonnen, aber auch Eltern und Betroffene kommen zu Wort und berichten über ihre Erfahrungen.

# Tipps, Infos und Termine

Das Konzept dieses Seminars sieht einen intensiven Dialog zwischen den betreuenden Augen- und Kinderärzten sowie den Eltern Uveitis erkrankter Kinder vor. Daher wurde nur eine begrenzte Teilnehmerzahl vorgesehen.

Auch die betroffenen Kinder sind herzlich willkommen, für sie wird ein umfangreiches Programm zusammengestellt.

## Bei Rückfragen:

Priv. Doz. Dr. med. A. Heiligenhaus  
Augenabteilung am St. Franziskus Hospital  
Hohenzollernring 74 · 48145 Muenster  
Telefon: 02 51 - 93 30 80 · Fax: 02 51 - 93 30 819  
e-mail: arnd.heiligenhaus @t-online.de

**Tägliche**  
**News @ Augenlicht**  
Das Magazin für gutes Sehen  
*aus der Welt*  
**des Sehens**  
**www.augenlicht.de**  
...mit **uns** sind **Sie** drin!

## Impressum

*uveitis* erscheint zweimal jährlich und ist für Mitglieder der DUAG kostenlos. Außerdem wird *uveitis* durch die Alcon GmbH an alle Augenärzte zur Patienteninformation verteilt.

**Auflage:** 12 000 Exemplare

**Herausgeber**

DUAG

**Ansprechpartner**

Volker Becker

Forsthausstr. 6

35792 Löhnberg

**Telefon:** 0 64 71 - 6 13 69

**e-mail:** duag-ev@web.de

**Internet:** <http://duag.org>

**Verantwortlich (iSdP):** Manfred Zierhut

**Redaktion:**

Sabine Mende, Jutta Grimm,

Arnd Heiligenhaus, Irene Schmelber

**Grafik:** Norbert Falk

Spendenkonto: DUAG, Volksbank Tübingen eG, Konto 29248000, BLZ 64190110

*Namentlich gekennzeichnete Artikel liegen in der Verantwortung der jeweiligen Autoren. Sie geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.*

**Pharmacia & Upjohn arbeitet weltweit als forschendes Unternehmen an der Entwicklung innovativer Arzneimittel und in der Gesundheitsfürsorge.**

**Mit seinen Produkten, Medikamenten und Dienstleistungen, aber auch mit dem Engagement seiner Mitarbeiter verdeutlicht Pharmacia & Upjohn Tag für Tag seine Verpflichtung, das Wohlbefinden und die Lebensqualität für die Menschen zu verbessern.**



**Pharmacia & Upjohn**

Pharmacia & Upjohn GmbH · 91051 Erlangen



**Alcon**<sup>®</sup>  
forscht für Ihre Augen