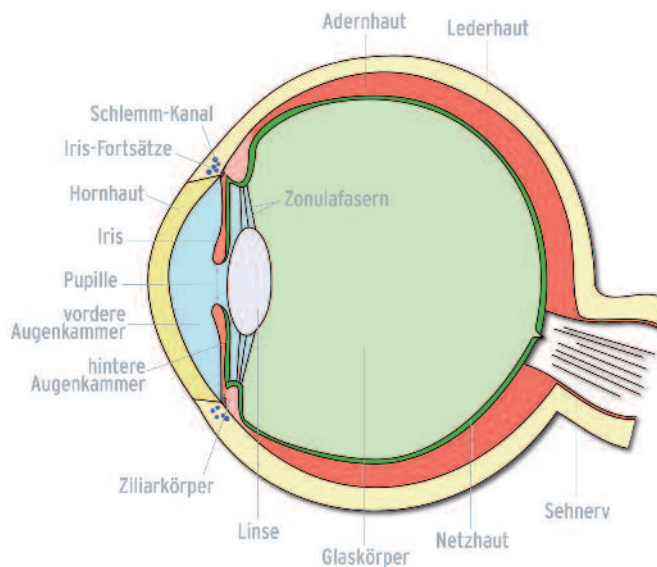




## Augenkrankheiten, die zur Erblindung führen

Sehprobleme beim Hund werden vom Besitzer oft spät entdeckt, da leichte und mittelgradige Veränderungen des Sehvermögens die Orientierung der Hunde nur geringfügig einschränken. Häufig werden einseitige Sehstörungen bis zur Erkrankung des Partnerauges nicht erkannt.



Anatomie

### Hornhauterkrankungen

Im Folgenden werden drei Arten von Hornhautentzündungen beschrieben. Bei fehlender Behandlung wachsen Blutgefäße und Zellen in die Hornhaut ein und führen zur Trübung der Hornhäute, womit das Sehvermögen stark eingeschränkt wird.

#### Oberflächliche Hornhautentzündung (Ceratitis superficialis)

Diese Erkrankung tritt meist im Alter von 5 Jahren auf. Im Frühstadium wachsen Blutgefäße in die äußere Hälfte der Hornhaut ein, danach dann auch Entzündungs- und Pigmentzellen. Im Endstadium ist die gesamte Cornea mit Gefäßen und Pigmentzellen durchwachsen und undurchsichtig. Starkes Sonnenlicht im Sommer begünstigen die Entzündungsreaktionen.

Deutsche Schäferhunde und seine Mischlinge sind am häufigsten betroffen. Eine Störung der lokalen Immunabwehr scheint hier die Entzündungsreaktionen auszulösen. Eine frühzeitige Behandlung mit die Immunreaktion unterdrückenden Medikamenten (Cortison/Cyclosporin) kann normalerweise eine Erblindung verhindern. Allerdings ist eine lokale Dauerbehandlung notwendig.

#### Keratitis pigmentosa (Pigmentierte Hornhaut)

Bei dieser Hornhautentzündung steht die Pigmenteinlagerung in die Hornhaut im Vordergrund. Betroffen sind vor allem sog. „kurznasige“ (brachiocephale) Rassen wie der

Mops, Shih Tzu, und Pekinesen. Neben chronischen Irritationen durch die Haare der Nasenfalte, Einrollen der Unterlider im Nasenbereich, ungenügendem Lidschluss und fehlgewachsenen Wimpern scheint auch hier eine Störung des lokalen Immunsystems die Entzündung der Hornhaut zu begünstigen. Eine Langzeitbehandlung ist nötig um das Pigment aufzulockern und Sehbeschwerden zu verhindern. Chirurgische Korrekturen der Lidstellung und das Entfernen fehlgewachsener Wimpern können die medikamentöse Behandlung unterstützen.

#### Keratitis sicca (trockenes Auge)

Beim trockenen Auge handelt es sich um eine Erkrankung mit stark verminderter Tränenproduktion. In den meisten Fällen werden die Tränenrüsen durch autoimmune Entzündungsprozesse zerstört. Der Mangel an Tränenflüssigkeit führt zu chronischen Gefäß- und Pigmenteinlagerungen in die Hornhaut. Am häufigsten betroffen sind West Highland White Terrier und Engl. Cocker Spaniel.

Die Keratitis Sicca tritt häufig bei Hunden über 7 Jahren auf. Cyclosporinhaltige Augenmedikamente können vor allem im Frühstadium der Erkrankung die Tränensekretion erhöhen. Tränenersatzpräparate helfen die Reizung der Hornhaut zu lindern.



## Augenkrankheiten, die zur Erblindung führen

### Krankheiten der Linse

Die Linse bündelt das durch die Hornhaut einfallende Licht. Trübungen der Linse (grauer Star) und Verlagerungen der Linse (Linsluxation) können zur Erblindung führen.

#### Linsluxation (Linsenverlagerung)

Die Linsenverlagerung tritt vor allem bei einigen Terrierrassen (Jack Russel Terrier, Deutscher Jagdterrier) auf. Es wird vermutet, dass die Fasern, welche die Linse hinter der Iris in Position halten, bei den betroffenen Hunden fehlerhaft entwickelt sind. Dieses führt zu einem Verlust der Haltefähigkeit in einem Alter von 3-5 Jahren. Normalerweise tritt die Linsluxation mit einer gewissen Zeitverzögerung beidseitig auf.

Die Verlagerung der Linse durch die Pupille in den vorderen Augenbereich führt zu einer Erhöhung des Augendrucks. Nur durch Entfernung der Linse besteht eine Chance, die vollständige Erblindung zu verhindern.

#### Grauer Star (Katarakt)

Unter einem Katarakt versteht man jede Form von Trübung der Linse oder Linsenkapsel. Linsentrübungen können durch Schädigungen während der Entwicklung, durch Verletzungen und Entzündungen, durch Diabetes und Netzhauterkrankungen verursacht werden. Eine erbliche Veranlagung ist häufig. Nur bei ausgedehnten und beidseitigen Linsentrübungen wird das Sehvermögen merklich eingeschränkt.

Die Operation einer getrübten Linse wird heute mittels Phakoemulsifikation durchgeführt. Dabei wird die Linse durch Ultraschallwellen in kleine Stücke zertrümmert und abgesaugt und anschließend durch eine Kunstlinse ersetzt. Für einen chirurgischen Eingriff kommen Tiere mit gutem Allgemeinbefinden in Frage, bei denen Erkrankungen der Netzhaut ausgeschlossen werden können.

#### Grüner Star (Glaukom)

Der Grüne Star ist eine Augenerkrankung, die mit einem erhöhten Augendruck zusammenhängt. Vom Primärglaukom, bei dem eine angeborene Veränderung des Augenwasserabflusses vorhanden ist, unterscheidet man das Sekundärglaukom, welches durch Entzündungen, Blutungen, Linsenverlagerungen und Tumore ausgelöst wird.

Bei verschiedenen Rassen besteht eine Veranlagung für einen angeboren veränderten Augenwasserabfluss (veränderter Kammerwinkel). Ein Hund mit verkleinertem Kammerwinkel trägt ein erhöhtes Risiko am Grünen Star zu erkranken. Das Glaukom tritt akut auf. Die Bindehäute sind gerötet und die darunterliegenden Blutgefäße gestaut. Die Hornhaut ist getrübt und die Pupille weit geöffnet. Die betroffenen Hunde zeigen unterschiedliche Schmerzzeichen. Diese reichen von Blinzeln über Zukneifen der Augenlider bis zu reduziertem Allgemeinbefinden. Das Sehvermögen kann innerhalb von 2-3 Tagen vollständig zerstört werden. Die Behandlung des akuten Glaukoms wird mit drucksenkenden Medikamenten und chirurgischen Eingriffen durchgeführt.

Die Langzeitergebnisse sind oft frustrierend. Regelmäßige Druckkontrollen ermöglichen einen schleichenden Druckanstieg frühzeitig zu erkennen und mit begleitender drucksenkender Behandlung das Sehvermögen möglichst lange zu erhalten.

### Krankheiten der Netzhaut

#### Netzhautentzündungen und Netzhautablösungen

Netzhaut und die Blutgefäße führende Aderhaut sind bei Entzündungen meistens gemeinsam betroffen. Ist die Iris als Bestandteil der Aderhaut bei Entzündungen mitbetroffen, sind Krankheitszeichen wie Rötung der Bindehaut, Trübung des Auges und Schmerzen (z.B. Zukneifen der Lider) zu beobachten. Ist die Entzündung nur auf den hinteren Augenbereich beschränkt, können von außen sichtbare Anzeichen völlig fehlen.

Netzhautablösungen können verschiedene Ursachen haben. Neben immunbedingten Störungen können Infektionen durch Viren (z.B. Staupe) und Bakterien, Blutparasiten (z.B. Ehrlichiose), Protozoen (z.B. Toxoplasmose, Leishmaniose) und Tumore die Netzhaut schädigen.

#### Progressive Retinaatrophie (PRA)

Unter der PRA versteht man eine Gruppe von verschiedenen, erblichen Photorezeptorerkrankungen, die normalerweise zur Erblindung des Patienten führen. Der Vererbungsmodus ist fast ausnahmslos autosomal rezessiv, d.h. beide Elternteile sind Träger des PRA Gens. Eine anfangs zunehmende Dämmerungsschwachsichtigkeit führt mit fortschreitender Erkrankung zur Verschlechterung des Tagsehens und allmählicher Erblindung.

Am häufigsten tritt diese Erkrankung im Alter von 3 – 4 Jahren auf. Die Hunde erblinden dann mit ca. 7 – 9 Jahren Anhand von Gentests, die bereits beim Welpen durchgeführt werden können, besteht heute die Möglichkeit den PRA Trägerstatus zu bestimmen.



## Augenkrankheiten, die zur Erblindung führen

### **Akute Netzhautdegeneration**

Bei der akuten Netzhautdegeneration handelt es sich um eine Störung der Photorezeptoren, die zur plötzlichen Erblindung führt. Die Pupillen sind weit geöffnet und reagieren nicht mehr auf Lichteinfall.

Diese Erkrankung kann bei allen Hunden vorkommen und tritt im mittleren bis höheren Alter auf. Die Ursache ist unbekannt. Veränderungen an der Netzhaut sind erst nach Wochen der Erblindung sichtbar.