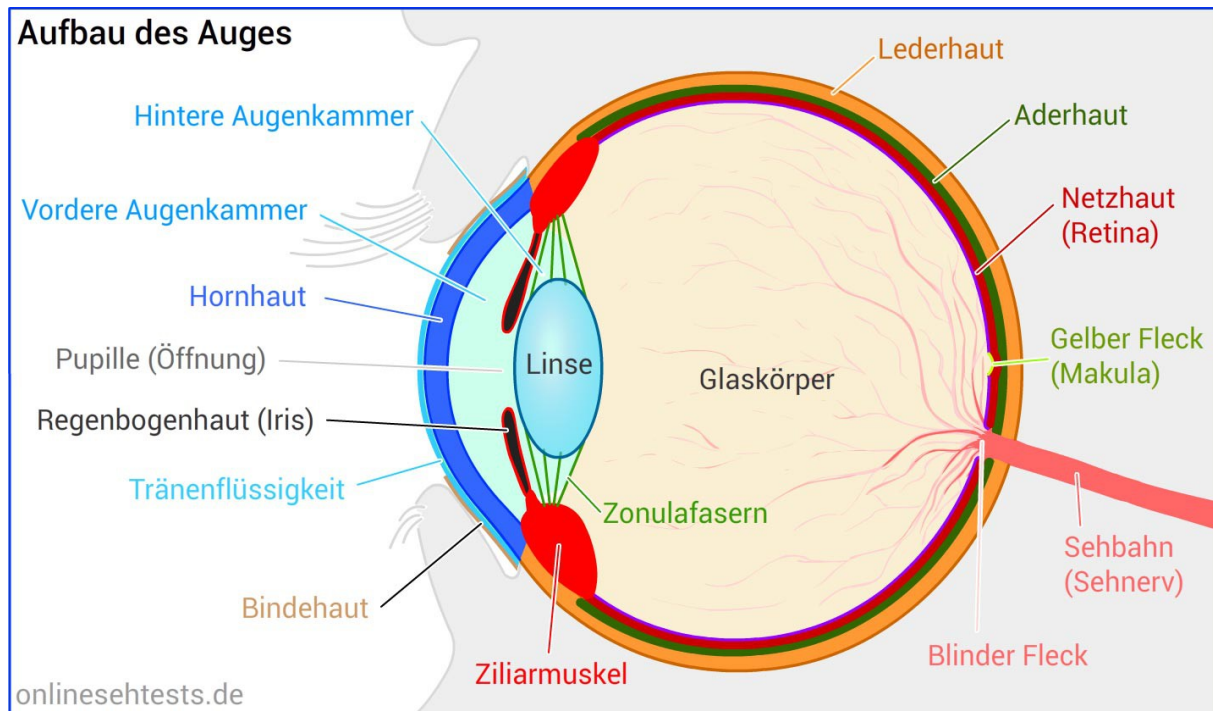


## Warum eine Spiegelung des Kammerwinkels im Auge bei manchen Hunderassen sinnvoll ist:



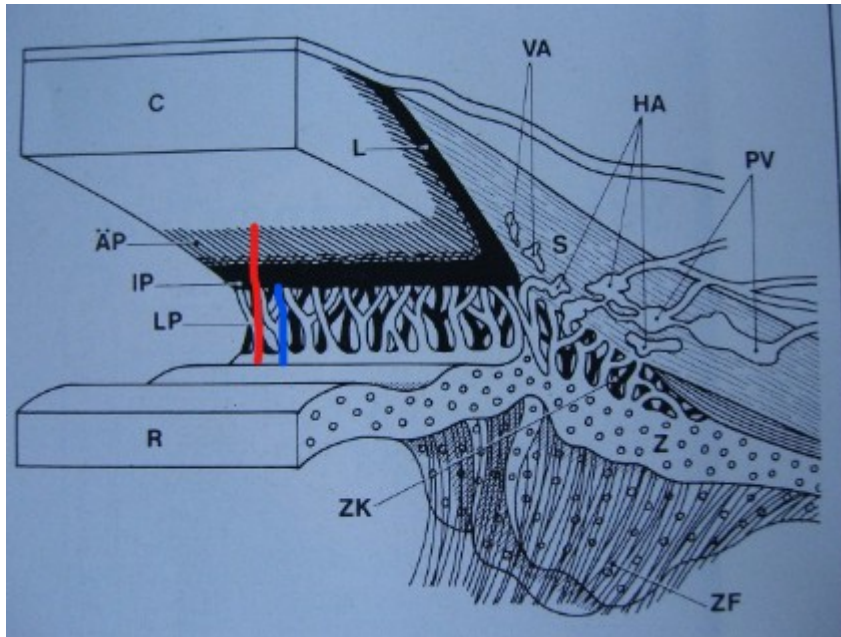
Während der Glaskörper den großen hinteren Teil des Auges stabil hält, wird der Augeninnendruck durch die Kammerwasserflüssigkeit in den beiden Augenkammern bestimmt.

Das Kammerwasser wird im Ziliarkörper gebildet, ist dann zunächst in der kleinen hinteren Augenkammer und fließt durch die Pupille in die größere vordere Augenkammer. Der Abfluss des Kammerwassers erfolgt zirkulär über den Kammerwinkel. Das ist eine Struktur, welche die Hornhautrückfläche und die Irisvorderfläche miteinander bilden. Darin befindet sich das maschenartige *Trabekelwerk*, durch welches das Kammerwasser aus dem Auge in Blutgefäße abgeleitet wird. Wenn der Abfluss des Kammerwassers beeinträchtigt wird, steigt der Augeninnendruck, es entsteht ein Glaukom oder grüner Star, der unbehandelt nicht nur zur Erblindung durch Schädigung des Sehnerven führt, sondern auch starke Kopfschmerzen verursacht. Beim Hund muss final meistens das Auge operativ entfernt werden.

Durch eine Reihe von Augenerkrankungen wie z.B. Entzündungen, Blutungen oder Tumoren im Augeninneren kann der Kammerwinkel als Abfluss verstopfen.

Aber es gibt auch erbliche Verengungen des Kammerwinkels oder Missbildungen des Bändchens (Ligamentum pectinatum), welchen den Kammerwinkel überspannt.

Mit Hilfe der Gonioskopie (Kammerwinkelspiegelung) wird der Kammerwinkel untersucht.



Bei unseren Hunden und Katzen wird bei der Untersuchung des Kammerwinkels die Beschaffenheit des Ligamentum pectinatum (LP) und der Weite des Winkels beurteilt.

#### Ligamentum pectinatum:

- normal: dünne, ebene Trabekel von der Iris zur Hornhaut
- Fibrae latae (FL): unregelmäßig geformte, dickere, teils konfluierende Trabekel
- Laminae: flächige Gewebebrücken mit oder ohne Öffnungen (flowholes)

0-50% FL = frei;

>50-100% FL u/o < 25% LA = geringgradig;

25-50% LA mittelgradig;

> 50% LA = hochgradig

**Weite des Kammerwinkels:** wird durch das Verhältnis zwischen blauem und rotem Strich beschrieben A= Länge des Ligamentum pectinatum; B=Abstand zwischen dem Beginn des LP und der Hornhaut

- Offener Kammerwinkel:  $A \geq 1/3$  von B
- enger Kammerwinkel:  $A < 1/3$  von B
- geschlossener Kammerwinkel: PL nicht sichtbar

**Bei folgenden Hunderassen gehört derzeit die Gonioskopie zur offiziellen Zuchtuntersuchung auf Augenkrankheiten dazu (fakultativ oder obligat nach den Bestimmungen des jeweiligen Zuchtvereins):**

- wird vor der Weitstellung der Pupille durchgeführt und durch Fotos dokumentiert.
- Die Liste kann sich den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechend ändern.
- American Cocker Spaniel
- Basset (alle)
- Bolonka Zwetna
- Border Collie
- Bouvier
- Chow Chow
- Dandie Dinmont Terrier
- Elo
- English Springer Spaniel
- Entlebucher Sennenhund
- Flat Coated Retriever
- Golden Retriever (eventuell)
- Holländischer Schäferhund (rauhhaar)
- Leonberger
- Magyar Vizsla
- Samojede
- Siberian Husky
- Tamaskan (wenn Siberian Husky im Erbgut)
- Tatrahund (Polski Owczarek Podhalanski)
- Welsh Springer Spaniel

Ein Beispielfoto von einem normalen Kammerwinkel

