

fast alle Primaten, neben vielen anderen, z. B. fast allen Nagethieren, gehören.

2. Der gelbe Typus: Zu ihm gehören unter anderen die Fledermäuse, Katzen und Marder unter den Raubthieren, Tapir und Elephant unter den Hufthieren.

3. Der grüne und gelb-grüne Typus. Hierhin gehört z. B. die Hauptmasse der Raubthiere.

Ein großes Capitel handelt über die Vascularisation der Retina: Die Ernährung der Retina ist entweder direct oder indirect. Eine indirecte Versorgung durch Osmose von Gefäßen, die in der Nähe liegen, kann vom Glaskörper, oder von der Chorioidea ausgehen. Eine Versorgung vom Glaskörper aus erfolgt durch die Vermittlung des Processus faliformis z. B. bei den Elasmobranchiern (Selachier), oder durch Gefäße, die über die Oberfläche des Glaskörpers vertheilt sind, wie bei vielen Teleostiern, Amphibien und Reptilien, soweit letztere keinen Pecten haben.

Die Versorgung durch die Chorioidea spielt die größte Rolle bei den Thieren mit gut entwickeltem Pecten, also bei den Sauropsiden (Reptilien und Vögel), kommt aber auch bei Säugethieren für die äußeren Retinaschichten in Betracht.

Die directe Versorgung der Netzhaut erfolgt entweder durch Glaskörpergefäße, die ganz in die Retina eingebettet sind, oder durch echte Retinagefäße. Ihren Höhepunkt erreicht diese Form der Gefäßversorgung in der Ausbildung einer Arteria centralis retinae. Diese letzte Form der Versorgung ist bei vielen Säugethieren und einigen Schlangen ausgebildet.

In der Säugethierreihe kann man nach JOHNSON vier Typen der Retinaversorgung unterscheiden.

1. Den anangiotischen Typus, d. h. Thiere, bei denen man mit dem Augenspiegel keine Retinagefäße sehen kann. Hierhin gehören Vertreter der tiefststehenden Säugethierordnungen: Monotremen, Beutler, Zahnarme, Nagethiere und einige andere.

2. Den pseudoangiotischen Typus: es sind in geringer Zahl kurze kleine Retinagefäße vorhanden. Diesen Typus zeigen die meisten Beuteltiere, Perissodactylen unter den Hufthieren, Zahnarme und Nagethiere.

3. Den angiotischen Typus: es sind Retinagefäße verschiedener Stärke vorhanden, wie z. B. bei den meisten Raubthieren und Nagern.

4. Den euangiotischen Typus, der durch ein vollständiges System von Netzhautgefäßen ausgezeichnet ist. Netzhäute von diesem Typus finden sich mehr vereinzelt in den verschiedensten Ordnungen der Säugethiere, ganz allgemein aber ist er unter den Primaten vertreten.

Zu der Frage, ob sich in der Art der Versorgung der Retina im Säugethierauge noch Spuren eines phylogenetisch früheren, präammalen Stadiums finden, bringt Verf. einige höchst interessante Beobachtungen bei, über ein pectenartiges Gebilde, das sich im Auge vieler Beuteltiere und auch beim Sumpfbiber (*Myopotamus coypu*) findet.