

Abb. 34: Nervus opticus, Beginn in der Retina

Übrigens...

- Ein Ausfall der rechten Hälfte/eine Einschränkung des rechten Gesichtsfeldes tritt auf bei einer vollständigen Schädigung/Unterbrechung des linken Tractus opticus.
- Im visuellen System ist eine retinotopie Gliederung nachweisbar im Nervus opticus, Tractus opticus, dem Corpus geniculatum laterale und der primären Sehrinde.

5.3 Nervus oculomotorius (= III. Hirnnerv)

Die zwei Hirnnervenkerne des Nervus oculomotorius liegen im Mesencephalon. Neben dem rein somatomotorischen Nucleus nervi oculomotorii (= Augenbewegung), gibt es noch den parasympathischen Nucleus oculomotorius accessorius (= Edinger Westphal). Die Nuclei oculomotorii accessorii beider Seiten stehen mit den Nuclei praetectales (= Area praetectalis) in Verbindung. Der Hirnnerv verlässt mitsamt seinen somatomotorischen und parasympathischen Fasern den Hirnstamm im Bereich der **Fossa interpeduncularis mesencephali**. Unmittelbar nach seinem Austritt aus dem Gehirn verläuft er in der Cisterna interpeduncularis und tritt durch die Fissura orbitalis superior (Remember: „Oh super: 3,4,5,6 = gemeinsam mit dem N. trochlearis, dem N. ophthalmicus, dem N. abducens) in die Orbita ein, wo er sich in zwei Rami (= Äste) aufteilt:

- den Ramus superior und
- den Ramus inferior.

Hierbei befindet er sich innerhalb des Anulus tendineus communis der Augenmuskeln. Über den Ramus superior und inferior innerviert er **motorisch fast alle Augenmuskeln** (= M. rectus superior/inferior/medialis, M. obliquus inferior, M. levator palpebrae), **außer** dem M. rectus lateralis und dem M. obliquus superior.

Übrigens...

- Nach Durchtrennung des dritten Hirnnervens findet man u.a. Paresen des M. rectus medialis, des M. levator palpebrae superioris, des M. rectus superior und des M. rectus inferior.
- Ein herabhängendes Oberlid (= Ptosis) kann durch eine Schädigung des Hals-sympathikus (Horner Syndrom) oder des Nervus oculomotorius verursacht sein.

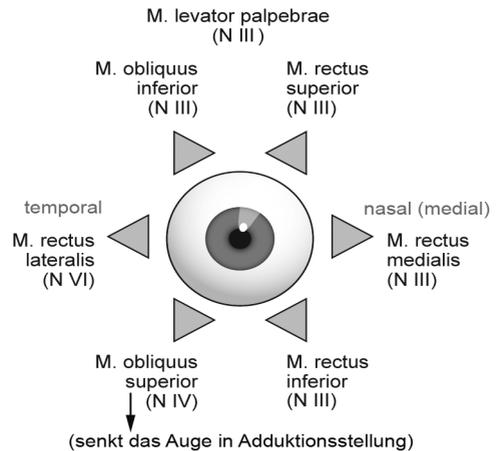


Abb. 35: Augenmuskelninnervation durch die Hirnnerven III, IV, VI und Einfluss auf die Sehachse

