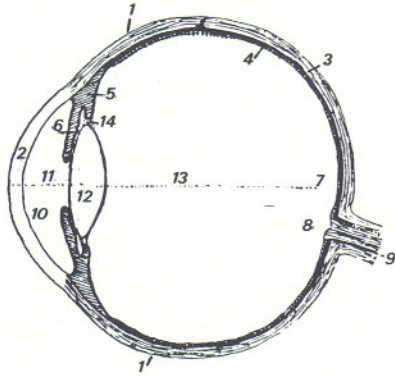
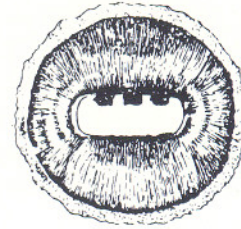


HET OOG



Schematische voorstelling van het oog. 1. ondoorschijnend hoornvlies; 2. doorschijnend hoornvlies; 3. vaatvlies, 4. netvlies, 6. regenboogvlies (iris); 9. oogzenuw; 10. voorste oogkamer, 11. pupil, 12. lens, 13. glasachtig lichaam.



Iris met pupil van achteren gezien. Aan de bovenrand van de pupil bevinden zich de druivepitten.

De ogen liggen op een vetkussen in de zogenaamde oogkas, een door beenderen omgeven uitgespaarde holte.

De eigenlijke oogbol wordt beschermd door een boven- en een onderooglid. Dit zijn dunne behaarde verlengsels van de huid, die de ogen beschermen en het oog kunnen sluiten.

Door de oogharen, lange stevige haren op de rand van de oogleden, worden de ogen beschermd tegen binnendringend vuil en overmatig licht.

De oogleden zetten zich achter op de oogbol voort in een slijmvlies, ook wel bindvlies geheten omdat het de verbinding vormt met de oogbol.

De oogbol kent 3 lagen.

De buitenste is de harde oogrok of het *onddoorschijnend* hoornvlies (sclera), een wit kogelvormig vlies, waardoor de vorm der ogen wordt bepaald. Dit ondoorschijnend vlies gaat aan de voorkant over in het heldere, *doorzichtige*, naar voren gewelfde harde hoornvlies of "cornea". Binnen de oogrok bevindt zich het middelste vlies, het vaatvlies, dat zeer rijk is aan bloedvaten.

Op de grens van oogrok en cornea gaat dit vaatvlies over in de z.g. "iris" of regenboogvlies, dat de holte van de oogbol in tweeën verdeelt; in een kleine voorste oogkamer en een grotere achterste oogkamer. In het weefsel van de iris, het stroma, bevindt zich een kleurstof, die de kleur der ogen bepaalt.

De meest voorkomende kleur is donkerbruin.

De iris heeft in het midden een ovale opening, de "pupil", die zich onder invloed van de sterkte van het licht kan verwijden of vernauwen.

Bij het paard komen aan de bovenkant van de pupil aan de iris kleine aanhangsels voor. Dit zijn de z.g. "druivepitten". Deze zijn zeer donker, zwartachtig van kleur en als volkomen normaal te beschouwen, indien zij gelijke grootte hebben.

De derde, dus binnenste laag van het oog noemt men het netvlies, waarin de oogzenuw zich vertakt. Deze oogzenuw komt binnen aan de achterkant van de oogbol.

De voorste oogkamer is gevuld met een heldere vloeistof. In de achterste oogkamer bevindt zich vlak achter de pupil, de "lens" en verder wordt ze gevuld met het glasachtig lichaam, bestaande uit een meer vaste heldere stof.

Van het oog zien we dus eerst het doorschijnende hoornvlies en erdoorheen, dus erachter, de iris met de pupil.

De lens dient voor het zien. Wat het dier ziet wordt door de lens op het achtergelegen netvlies geprojecteerd en doorgegeven.

De lens kan zich door vormverandering zelf scherp stellen op de afstanden, zodat steeds een goed beeld op het netvlies verschijnt.

Ringogen. Bij ringogen ontbreekt de bruine kleur van het bindvlies rondom de cornea (doorschijnend hoornvlies). Daardoor wordt ter plaatse de witte kleur van de sclera (ondoorschijnend hoornvlies) rondom zichtbaar.

Het paard laat "het wit van het oog" zien. Ringogen zijn obliaat bij panterbont.

Glasogen. Bij deze is de iris blauw gekleurd en soms witgrijs tengevolge van een dichter stroma.

Dit komt veel voor bij grote kentekens aan het hoofd, b.v. een brede bles, veel bij recessief bonte paarden. Welhaast geheel ontkleurd is de iris bij cremello's en nog sterker bij witgeboren paarden. Bij deze laatste bevat de iris zo weinig (of zelfs geen) pigment, dat de rode achterwand van het oog zichtbaar wordt. In het buitenlicht lijken de ogen lichtblauw, in een donkere stal b.v. ziet men ze rooddoorschijnend.

In hoofdstuk 4 werden nog enkele andere kleuren van het oog genoemd.