

ECVO formulier uitgelegd

vereniging Boe4

ECVO betekend European College of Veterinary Ophthalmologists.

Dit is een Erkende europese organisatie die gespecialiseerd is in oog onderzoek bij dieren.

In Nederland zijn de oogspecialisten aangesloten bij deze organisatie en gebruiken allen het formulier waar de uitslag op staat.

Voor een persoon die zich niet bezighoud met de fok van dieren is dit een formulier dat niet voor iedereen te begrijpen is.

Daarom trachten wij het uit te leggen en ook aan te geven waar u op moet letten als u een nest wilt fokken met honden die getest zijn. Wij raden dan ook aan allebei de ouderdieren eerst te test voor men deze inzet voor de fok. Een ooguitslag is 12 maand geldig en het is dan ook verstandig “voor fokkers die aangesloten bij de rasvereniging verplicht” dit elk jaar te laten doen, immers een oogafwijking is niet altijd bij de geboorte te zien en kan op latere leeftijd optreden.

Hier gaan we verder met het formulier:

5

1. Gegevens van de hond
2. Gegevens van de eigenaar
3. Gegevens voor het Onderzoek
4. Veld waar afwijkingen ingetekend worden en eventuele bijschriften.
5. Onderzoeksresultaten Dit wordt hierna uitgelegd wat dit betekend
6. Gegevens van de oog specialist

De belangrijkste blokken zijn 4 en 5 hier staat het resultaat in van de oog uitslag.

De oog specialist zal in 4 de oog doorsnede intekenen wat deze heeft geconstateerd en ook de plek waar het zich bevindt maar ook de mate waarin het zich bevindt.

Nu het belangrijkste en voor de meeste mensen en fokkers het moeilijkst te begrijpen blok 5.

Dit blok staat vol met allerlei moeilijke namen dit zijn de oog afwijkingen / ziektes.

Afwijkingen en Ziektes:

1. Membrana pupillaris Persistens MMP:

Wat is MPP?

MPP is een vrij zelden voorkomende, aangeboren oogafwijking. Als gevolg van een storing in de ontwikkeling blijven er restjes achter van het embryonale lensvaatnetje dat voor de geboorte de voorzijde van de lens van voedingsstoffen moest voorzien.

Wat zijn de verschijnselen?

MPP komt in vele vormen voor. Bij de lichtste vormen blijven er kleine pigmentklontjes achter op de voorkant van de lens of tegen de binnenkant van het hoornvlies. Ook kunnen er zich draadjes bevinden op het oppervlak van de iris (regenboogvlies). Deze draadjes kunnen ook oversteken over de pupil of naar de voorkant van de lens of naar de binnenzijde van het hoornvlies. Er kan zelfs een soort spinnenweb in het oog van overblijven. Als de resten verbonden zijn met de binnenzijde van het hoornvlies kunnen zij daarin witte littekens veroorzaken. Het lijkt dan of de patiënt op pupleeftijd een beschadiging aan het oog heeft gekregen. Als de resten tegen de voorzijde van de lens blijven zitten, kunnen zij daar grauwe staar of cataract veroorzaken (zie verder). Soms gaat MPP ook gepaard met andere oogafwijkingen, zoals microphthalmie of netvliesafwijkingen.

Wat is er aan te doen?

Een behandeling is vrijwel nooit noodzakelijk. Een heel enkele keer is operatieve verwijdering nuttig.

Wat is de oorzaak?

MPP wordt veroorzaakt doordat, tijdens het laatste deel van de dracht, een stoornis in de afbraak van het embryonale vaatstelseltje aan de voorzijde van de lens optreedt. Bij een aantal rassen is de afwijking erfelijk bepaald.

Hoe kan het worden voorkomen?

Honden met ernstige vormen van MPP kunnen beter worden uitgesloten van de fokkerij. Bij sommige rassen heeft de afwijking zich al zeer sterk door het ras verbreid. Bij dergelijke rassen zal men voorlopig niet veel anders kunnen doen dan bij de selectie alleen honden met lichte vormen van MPP te gebruiken en dan nog zo min mogelijk.

Dr. F.C. Stades, Dierenarts, specialist oogheelkunde, Diplomate ECVO

2. Persisterende hyperplastische tunica vasculosa lentis/primair vitreum (PHTVL/PHPV):

Wat is PHTVL/PHPV?

PHTVL/PHPV is een, op zich, zeldzaam voorkomende, aangeboren oogafwijking. Bij een tweetal rassen is bewezen dat de afwijking erfelijk is bepaald. Binnen deze rassen kwam (voordat er tegen werd geselecteerd, zoals bij de Dobermann) de afwijking wel regelmatig voor. Als gevolg van een storing in de ontwikkeling blijven er restjes achter van het embryonale lensvaatnetje dat voor de geboorte de achterzijde van de lens van voedingsstoffen moest voorzien. Er blijven minieme restjes (graad 1) van het lensvaatnetje, ook na de geboorte zitten. Bij de ernstige vormen (graad 2-6) blijven er grotere delen achter en gaan zij tevens woekeren.

Wat zijn de verschijnselen?

Om aan te geven in welke vorm de hond de afwijking heeft, zijn gradaties aangebracht, nl.: Onbeslist, graad 1 en de ernstige vormen (graden 2-6). Bij "onbeslist" blijven minieme restjes van het vaatnetje, meestal alleen in één oog, achter op de achterzijde van de lens. Bij graad 1 zijn duidelijker restjes achtergebleven. Zij veranderen niet meer, veroorzaken geen veranderingen aan andere delen van het oog en beïnvloeden het gezichtsvermogen van de hond niet. Zij zijn uitsluitend te zien met behulp van een speciale microscoop. De ernstige vormen (graden 2-6), komen steeds in beide ogen voor. Er blijft een laagje gepigmenteerd, gewoekerd littekenweefsel met vaatresten tegen de achterkapsel van de lens zitten. Daarnaast kunnen de lenzen aan de achterzijde conisch (kegelvormig) zijn misvormd. Bij de ernstige vormen (graad 2-6) heeft het proces een slechte invloed op de lensinhoud, waardoor deze langzaam troebel wordt (cataract). Dit cataract kan reeds bij de geboorte aanwezig zijn, waardoor de pups direct al blind zijn. Het kan ook gedurende het leven langzaam in ernst toenemen. De weg van het licht naar het netvlies wordt daardoor steeds meer geblokkeerd, de hond kan steeds minder zien en wordt langzaam blind. De afwijkingen doen in ieder geval geen pijn. Soms zijn de pups al blind bij de geboorte en weten niet beter. Als ze geleidelijk blind worden hebben ze rustig de tijd om zich aan te passen. Zij zullen zich in een vreemde omgeving alleen wel vaker gaan stoten (zie inleiding: Onze hond is blind).

Wat is de oorzaak?

Door middel van fokproeven en stamboom-onderzoek kon worden aangetoond dat PHTVL/PHPV wordt veroorzaakt door een erfelijke stoornis in de ontwikkeling en de afbraak van het vaatstelseltje aan de achterzijde van de lens, tijdens het eerste deel van de dracht. De afwijkingen konden reeds worden vastgesteld bij vruchtjes op een leeftijd van 30 dagen na de dekking. De afwijking wordt het meest waarschijnlijk veroorzaakt door een niet geslachtsgebonden, niet compleet dominant overervende en in verschillende uitingsvormen voorkomende erfactor. Daarbij wordt tevens aangenomen dat de dieren die van de ene ouder de normale en van de andere ouder de afwijkende erfactoren krijgen (drager of heterozygoot) geen of graad 1 afwijkingen vertonen.

Wat is er aan te doen?

De ernstig afwijkende ogen (graad 2-6) zijn, als zij blind zijn, te opereren. De prognose van de operatie is dubieus (circa 50 %). Als de operatie geen verbetering geeft, blijft de hond blind. De meeste blinde honden kunnen zich echter uitermate goed redden met hun prima neus en oren. Sommige honden worden bang, schrikachtig en soms zelf agressief en daardoor gevaarlijk. In die gevallen blijft er bijna geen andere mogelijkheid over dan euthanasie.

Hoe kan het worden voorkomen?

Om al deze problemen te voorkomen is het veel beter om door fok- en controlemaatregelen te trachten het aantal ernstige gevallen terug te dringen. Pups kunnen al voordat ze naar de nieuwe eigenaar gaan, dus op jeugdige leeftijd (6-8 weken), maar wel na het chippen (of de tatoeage) worden gecontroleerd op de afwijking. Dit is dan weliswaar een voorlopige uitslag, omdat de oogjes dan nog erg klein zijn en daardoor soms zeer lichte afwijkingen over het hoofd kunnen worden gezien. Door de vroege controle wordt in ieder geval wel voorkomen dat pups met ernstige afwijkingen worden verkocht. Ernstig afwijkende dieren dienen te worden uitgesloten van de fokkerij. Ook hun directe familie (d.w.z. ouderdieren, maar ook nestgenoten) kunnen beter niet meer voor de fokkerij worden gebruikt. Indien het aantal voor de fokkerij beschikbare dieren dit toelaat kunnen Graad 1 en "onbeslist" honden ook beter niet meer worden gebruikt. Gelukkig is door doelmatige bestrijding, het aantal dieren met de afwijking in de afgelopen jaren sterk terug gedrongen.

Dr. F.C. Stades Dierenarts, specialist oogheelkunde Diplomate European College of Veterinary Ophthalmologists (ECVO).

3. Cataract (Congenitaal):

Cataract of grauwe staar (abnormale troebeling van de lens)

Wat is grauwe staar?

Achter pupil en iris (regenboogvlies) bevindt zich de lens, waarmee het binnenkomende beeld wordt scherpgesteld op het netvlies. De lens behoort daartoe helder te zijn. De normale lens kent echter wel een verouderingsproces, waardoor de honden-/kattenlens vanaf circa 6-jarige leeftijd in het centrale deel een grauwe waas (sclerose) gaat vertonen. Dit is normaal en veroorzaakt géén blindheid. Een abnormale troebeling van de lens en/of de lenskapsel wordt cataract of grauwe staar genoemd. De afwijking komt regelmatig voor, bij mens en dier. Cataracten kunnen aangeboren of verkregen zijn. De belangrijkste groep

van de verkregen cataracten is die van de erfelijke vormen. Het komt ook voor dat het cataract het gevolg is van een andere ziekte. Het bekendste voorbeeld is suikerziekte. Vandaar dat het bij een patiënt met cataract van belang is te weten of deze veel drinkt en dat bij twijfel het bloedsuiker gehalte wordt bepaald. Cataract door suikerziekte verslechtert in het algemeen snel. De dieren kunnen dan binnen enkele weken blind zijn. Als een klein deel van de lens door cataract troebel is geworden kan het gezichtsvermogen nog redelijk goed zijn. Helaas breiden bijna alle vormen van cataract zich uit, totdat de lens geheel ondoorzichtig is geworden. Het dier registreert met dat oog dan nog wel licht en donker, maar ziet geen beeld meer (kijkt door matglas). Grauwe staar of cataract is voor veel honden en katten geen onoverkomelijk probleem. Cataract doet geen pijn. Bovendien is het oog voor de meeste huisdieren een minder belangrijk zintuig dan voor bijvoorbeeld de mens. Honden en katten leven in een wereld van geuren en geluiden en van voelen. De ogen geven aanvullende informatie. Daarom kunnen huisdieren zich doorgaans ongelooflijk goed aan een verminderd gezichtsvermogen aanpassen. Slechtzziende honden blaffen 's avonds soms wat sneller of zijn wat angstiger. Zelfs als zij geheel blind zijn, zullen zij het meubilair in huis prima blijven ontwijken en enthousiast blijven spelen. Ook met de bal en met de stok. Als ze plotseling blind worden hebben ze meestal enkele maanden nodig om zich aan te passen. Natuurlijk moet ook een blinde hond in het verkeer aan de lijn, en in het veld of bij zwemmen binnen gezichtsafstand blijven. In huis is het beter de mand zó te plaatsen, dat de hond bij wakker schrikken weet, dat hij achteruit weg kan.

Een hond die zich bedreigd voelt kan gemakkelijk uit angst bijten, ook al is het een heel lieve hond! Als er kleine kinderen in de buurt zijn moet een blinde hond dus wakker blijven of buiten het bereik van de kinderen worden gehouden. Maar op zich is blindheid bij een huisdier geen reden voor euthanasie.

Dr. F.C. Stades, Dierenarts, specialist oogheelkunde, Diplomate ECVO

“Congenitaal” cataract staat voor aangeboren cataract, d.w.z. ontstaan voor of net na de geboorte, tot ongeveer de 6-8ste levensweek.

4. Retina (netvlies) degeneratie:

Wat is Retina Dysplasie (RD)?

RD is een aangeboren en erfelijke netvlies-/vaatvliesafwijking, die kan variëren van, in de lichtste gevallen onbeduidende kleine locale plooitjes in de retina (netvlies), in demiddenvorm met grotere plooien of locale loslatingen met later retinadegeneratie (verval), tot de ernstige vormen met grote plooien of totale retinaloslating.

Wat zijn de verschijnselen?

De vorm met de locale retina plooitjes veroorzaakt geen merkbare oogproblemen voor het dier. Deze vorm wordt als focale vorm aangemerkt op het rapport oogonderzoek formulier. Kleine plooitjes kunnen in de loop van de eerste levensmaanden soms nog verstrijken. Helaas zijn er ook gevallen bekend, waarbij zij pas na de eerste puppie screening moeten zijn ontstaan. Of deze

gevallen ook onder de erfelijke vorm moeten worden geschaard, is nog niet duidelijk. De afwijking is bij een aantal rassen bekend (bijvoorbeeld: Am. C. Spaniël, Collies, Rottweiler, Beagle, Labrador Retriever, Noors boskat). De middelgradige of geografische vorm van RD kan gezichtsuitval van kleine gebiedjes van de retina veroorzaken. Dit is aan de hond echter vrijwel niet te merken. Pas in het eindstadium kunnen de honden verlies van gezichtsvermogen gaan vertonen. Deze vorm komt voor bijvoorbeeld bij de Engelse Springer Spaniël voor.

De ernstige of totale vorm met grote plooien of totale retinaloslating. Deze ernstig vorm is beschreven bij de Bedlington-, Sealyham-, en Yorkshire Terriër en de Labrador Retriever (bij dit laatste ras in combinatie met skelet afwijkingen). Hierbij worden, in het algemeen beiderzijdse, grote tot totale netvliesloslatingen gevonden, soms in combinatie met cataract en er treedt wel een ernstige vermindering van het gezichtsvermogen of totale blindheid op.

Wat is er aan te doen?

In principe is retina-vastzetting door middel van "vastlaseren" of "vriezen" soms nog mogelijk. Dit is echter alleen zinvol als het netvlies nog niet geheel losligt.

Wat is de oorzaak?

De midden en de ernstige vorm van RD worden waarschijnlijk veroorzaakt door een autosomaal recessief overervend defect. De lichtste vorm zou recessief overerven, hierover is echter minder bekend.

Hoe kan het worden voorkomen?

Daar er bij de lichtste vorm vooralsnog geen afwijkingen in het gezichtsvermogen zijn geconstateerd, worden in het algemeen geen fokbeperkingen geadviseerd, behalve bij rassen waarbij de ernstiger vormen ook bekend zijn. De gevallen worden echter altijd wel geregistreerd. Dieren met de midden-, of geografische vorm van RD en zeker die met de ernstige vorm kunnen beter van de fokkerij worden uitgesloten. Ook directe familieleden kunnen beter niet worden gebruikt.

Dr. F.C. Stades, Dierenarts, specialist oogheelkunde, Diplomate ECVO

5. Hypoplasie / Micropapilla:

Wat is Hypoplasie /micropapilla?

Bij de micro- en de hypoplastische - niet functionele – papil is de kop van de oogzenuw onvoldoende ontwikkeld wat zich uit in een vermindering van het aantal zenuwvezeltjes en zenuwcellen. Het gezichtsvermogen van een oog met een hypoplastische papil is vrijwel nihil.

6. Colly eye Anomaly:

Wat is Colly Eye Anomaly?

aangeboren: komt vooral bij de Schotse Herdershond en de Shetland Sheepdog voor. Het is een afwijking waarbij het netvlies, het vaatvlies en de oogzenuw betrokken kan zijn. De ernst van de afwijking bepaalt de mate waarin het gezichtsvermogen is aangetast.

7. Anders:

Spreekt voor zich.

8. Ligamentum pectinatum abnormaliteit:

Wat is Ligamentum Pectinatum Abnormaliteit?

Ligamentum pectinatum abnormaliteit, vroeger ook goniodysplasie of dysgenese (Engels:PLD) genoemd. Net buiten en achter het hoornvlies bevindt zich de kamerhoek. Deze wordt

begrensd door het Ligamentum pectinatum. Dat vormt de begrenzing van de “zeef” waardoor het oogwater het oog weer verlaat. Bij deze afwijking is dit “zeef”-systeem afwijkend

aangelegd. Er worden drie types onderscheiden. De vezeltjes (vergelijkbaar met een druipsteengrot) kunnen te kort en te breed zijn (fibrae latae), of uitwaaierende plaatvormige

delen vertonen (laminae). Bij de meest afwijkende vormen zit de “zeef” rondom nagenoeg dicht (occlusio). Bij de oogonderzoeksuitslagen wordt in principe ook de ernst van de desbetreffende vormen vermeld.

11. Entropion/ Trichiasis:

Wat is Entropion / Trichiasis?

Entropion: is een afwijking waarbij het ooglid naar binnen krult. Zowel in het gehele onderooglid, delen daarvan, het bovenooglid of binnenooghoek kan Entropion voorkomen. Entropion komt bij veel rassen voor.

Trichiasis: zijn haren die zich op een normale plaats bevinden maar die door een afwijkende stand de bindvliezen en/of het hoornvlies irriteren. Komt vooral voor bij de neusplooi en bij het buitendeel van het bovenooglid.

12. Ectropion/ Mecroblepharon:

Wat is Ectropion / Mecrobpharon?

het naar buiten openhangen van de onderste oogleden, (bv. bij Bloedhond), het rode slijmvlies is dan goed zichtbaar.

13. Distichiasis/Ectopische Cilie:

Wat is Distichiasis / ectopische Cilie?

Distichiasis: enkele of vele haartjes op de vrije ooglidrand, ze komen doorheen de openingen van de kliertjes van Meibomius, deze haartjes kunnen fijn en zacht zijn (zoals bijvoorbeeld bij Cockers) en veroorzaken dan geen irritatie; zijn de haartjes stug (zoals bijvoorbeeld bij Flatcoated Retriever) dan kan beschadiging van het hoornvlies optreden.

Ectopische Cilie: hierbij bevinden zich 1 of meer haartjes in een kliertje van Meibomius, maar dit haar komt niet door de opening op de ooglidrand zelf naar buiten, maar wel doorheen het slijmvlies van het ooglid, en daardoor beschadigt dit haar het hoornvlies, de ectopische cilie bevindt zich meestal in het midden van het bovenooglid.

14. Cornea Dystrophie:

Wat is Cornea Dystrophie?

Bij deze aandoening wordt het hoornvlies (= cornea) troebel door het ontstaan van neerslagen, meestal centraal op het hoornvlies. Je ziet dan in het midden een dof plekje. Uw hond heeft verder geen last van zo'n dof plekje. Meestal wordt geadviseerd wat aanpassingen te doen in de voeding van uw hond.

15. Cataract (Niet Congenitaal):

Wat is Cataract (niet congenitaal)?

Dit is jeugdstaar, in de lens zijn troebelingen aanwezig, dat kunnen kleine troebele plekjes zijn die lange tijd stabiel zijn en niet of nauwelijks een vermindering van het gezichtsvermogen geven. Maar ze kunnen ook in ernstige mate voorkomen en/of uitbreiden en daarbij blindheid van het aangetaste oog veroorzaken. Cataract kan aan één oog voorkomen, of beiderzijds. Het komt bij veel rassen voor. De term jeugdstaar is wat misleidend. Bij veel rassen treedt het op in de eerste levensjaren, maar het kan ook nog op latere leeftijd optreden. Het onderscheid met het normale verouderingsproces van de lens (de bekende blauwe waas bij oudere honden) is meestal goed te maken.

Later ontstane cataract heet “niet congenitaal”.

De 5 blokjes hier achter ???

- Corticaal: in de schors
- Posterior polair: achterste pool (dit is voor 95% - 99% erfelijk)
- Ant. Sut. L. voorste verbindingslijn van de lensvezels

- Punctata: puntvormig (onafhankelijk van de plaats)
- Nucleus: in de kern

16. Lens Luxatie (primair):

Wat is Lens Luxatie?

Dit is het loslaten van de lens. Komt vooral voor bij kleine Terriërs en treedt meestal op rond de 4 jarige leeftijd. Een lensloslating kan een drukverhoging (glaucoom) in het oog veroorzaken en zo tot blindheid leiden.

17. Retina Degeneratie (PRA):

Wat is Retina Degeneratie?

Dit is een netvliesafwijking die bij veel rassen voorkomt en tot blindheid leidt. Het begint meestal met slecht zien in het donker (nachtblindheid) en leidt uiteindelijk na enkele jaren tot volledige blindheid. Voor PRA bestaat geen behandeling. PRA ontwikkelt zich bij veel rassen pas na het derde of vierde levensjaar. Voor die tijd is er aan de hond niets te merken en bij het oogonderzoek ook niet te zien. Voor een aantal rassen bestaat er nu een DNA-test, waardoor bij pups al is vast te stellen of de hond genetisch vrij is of dat er een kans is op dragerschap of lijderschap. De verwachting is dat deze ontwikkelingen de komende jaren zullen doorgaan, waardoor het voor vele rassen mogelijk zal zijn PRA door middel van DNA-technieken op te sporen.

Mocht u op een formulier iets tegenkomen wat is aangekruist als voorlopig niet vrij of niet vrij , vraag dan eerst bij de rasvereniging van het ras of het verstandig is om met deze hond te fokken?

Met dank aan de [Lhasa-Apso-Newssite](#) voor de toestemming om de uitleg te mogen publiceren