

## Fugle kan også få grå stær

For et par år siden læste jeg om fugle, der ikke brugte venstre og højre øje lige meget, og det gav mig idéen til at inddrage fuglenes linser i mine registreringer af dødfundne fugle. Det viste sig hurtigt, at det ikke var nogen nem opgave, idet linserne let brister under arbejdet med at udtage og rense dem for den vandmand-lignende substans, som de fleste linser er omgivet af. Hvorfor ingen før har undersøgt vildtlevende fugles linser på denne måde, forklares af professor Graham Martin fra universitetet i Birmingham til BBC Nature News (23. april 2012) med ordene: "At sammenligne et stort antal fugleøjne ville være en stor udfordring, fordi øjnene er en af de første ting, som nedbrydes, når en fugl dør."

Under arbejdet med at undersøge linstestørrelsen i de to øjne, relativt til størrelsen af iris og øjeæblet, opdagede jeg snart, at der blandt de mange dødfundne fugle – rudedræbte, trafikdræbte eller andet – var nogle, der havde et stort uklart område i midten af linsen, som må have forringet fuglenes synsevne. Det kunne kun skyldes grå stær (katarakt).

Det er velkendt, at hvirveldyrenes linser danner et billede på nethinden (retina), hvorfra millioner af lysfølsomme celler (tappe og stave) sender informationen videre gennem synsnerven til yderligere bearbejdning i hjernen. Oxidativ stress kan imidlertid skade linsens proteiner, et forhold som modvirkes af antioxidanter som karotenoider, vitamin E og vitamin A. Fuglene skaffer sig disse antioxidanter gennem føden, bl.a. frugt, plantefrø og kød, og nogle arter får flere antioxidanter gennem føden end andre, samtidig med, at nogle arter har et højere stofskifte end andre og derved er udsat for en højere grad af oxidativ stress. Sådanne forhold har konsekvenser for forekomsten af grå stær.

På grundlag af materialet – 350 optegnelser over fuglelinser fra 81 arter – analyserede Ismael Galván og Anders Pape Møller forekomsten af grå stær, med en ret så overraskende konklusion. Grå stær blev bl.a. konstateret hos Musvåge, Spurvehøg, Slørugle, Stor Hornugle, Ringdue, Bogfinke, Rødhals, Dompap, Vindrossel og Solsort. Det kan undre, hvordan fugle med grå stær kan overleve i naturen, og muligvis dør de da også efter kort tid. Det kan derfor tænkes, at vores materiale overvurderer frekvensen af grå stær. I alt blev grå stær fundet hos 13 arter, og disse havde et karakteristisk træk tilfælles, nemlig et pigment i fjerdragten kaldet pheomelanin. Dette pigment giver fjerene lysebrune, gulbrune, gule, røde eller orange-nøddebrune farver. Ved dannelsen af pheomelanin forbruges de



To linser fra en Spurvehøg hun med grå stær. Foto taget med mikroskop med computertilslutning. Forstørrelse 10×.

Foto: J. Erritzøe.

samme antioxidanter, der spiller en væsentlig rolle i beskyttelsen af linserne mod grå stær.

Undersøgelsen kan måske vise sig at have betydning for forståelsen af grå stærs optræden også hos andre dyr, inkl. mennesker. Det kniber imidlertid med at få tilstrækkeligt med materiale til den videre undersøgelse, fordi frisk materiale er nødvendigt. Skulle du have lyst til at støtte undersøgelsen, der er den første foretaget på vildtlevende hvirveldyr i verden, kan det gøres ved at sende dødfundne fugle med oplysninger om dato, findested og dødsårsag (hvis den kendes) til Johannes Erritzøe, Taps Gl. Præstegård, Ødisvej 43, Taps, 6070 Christiansfeld. Selvfølgelig har alle fugle interesse. Men fuglene må helst ikke have ligget på frys mere end 14 dage, før jeg modtager dem, så lige netop til linseundersøgelsen er det ikke hensigtsmæssigt at vente til man har samlet flere sammen, før man sender dem.

På [www.birdresearch.dk](http://www.birdresearch.dk) findes gode råd om behandling og forsendelse af døde fugle.

Johannes Erritzøe

Galván, I., J. Erritzøe, K. Wakamatsu & A.P. Møller 2012: High prevalence of cataracts in birds with pheomelanin-based colouration. – *Comp. Biochem. Physiol. A* (i trykken).