

Dyreforsøg i Antikken – Fra Aristoteles til Galen (2016)

Af adjungeret lektor Aage Kristian Olsen Alstrup, PET-centret, Aarhus Universitetshospital

Mennesker har udført dyreforsøg siden Antikken

Man ved ikke præcis, hvornår mennesker for første gang begyndte at udføre forsøg på dyr. Vi ved dog, at allerede for 2.500 år siden anvendte de gamle grækere forsøgsdyr i den historiske periode, der kaldes Antikken. Senere i Antikken begyndte også romerne at udføre **dyreforsøg**, hvilket de lærte af grækerne. Der findes ingen statistik for, hvor mange forsøgsdyr, som blev anvendt i Antikken, men det har helt sikkert været langt færre end i dag. Til gengæld har mange af forsøgene været ret grusomme set med vore øjne, idet man dengang ikke havde bedøvelse til rådighed. Med antikkens afslutning forsvandt dyreforsøg igen og dukkede først op igen i Renæssancen. Det hænger sammen med, at man i Middelalderen benyttede sig af andre metoder, når man bedrev videnskab, der ikke gjorde det nødvendigt at foretage eksperimenter på dyr.

Antikkens dyreforsøg

I det gamle Grækenland interesserede man sig for menneskets anatomi og fysiologi. Derfor foretog man mange dissektioner af døde mennesker, som ofte blev overværet af den nysgerrige



I antikken og langt frem i tiden foregik dyreforsøg uden bedøvelse. På dette kobberstik, som stammer fra 1541, demonstrerer den antikke læge Galen gennem en offentlig vivisektion, at en gris holder op med at skribe, når man overskærer nerverne til stemmebåndet.

befolkning. Når det ikke var muligt at dissekere lig tyede man i stedet til at dissekere døde dyr. Imidlertid er døde dyr bedst til anatomiske studier – hvis man skal forstå fysiologien, er der derimod brug for studier på levende dyr.

Det ældst-kendte eksempel på et sådant dyreforsøg blev udført af Akmaeon af Croton (født cirka 510 f.Kr.), der var elev af matematikeren Pythagoras (570 f.Kr.- 495 f.Kr.).

Akmaeon af Croton påviste således,

at synsnerven er nødvendig for synet, idet dyrene blev blinde, når han overskar nerven på sine **forsøgsdyr** (at skære i noget levende kaldes for vivisektion og er et begreb, som nogle dyreværnsforeninger stadig benytter, når de skal omtale dyreforsøg).

Den græske læge Erasistratus fra Ceos (304-250 f.Kr.), der i dag af mange regnes for fysiologiens antikke fader, udførte også mange eksperimenter på levende dyr og fanger fra fængsler i Alexandria i Ægypten. Han kunne eksempelvis påvise, at trakea er et luftrør og at lungerne er luftholdige. På samme tid virkede en anden videnskabsmand i Alexandria, nemlig Herophilus (325-255 f.Kr.), der ligeledes udførte vivisektioner på både dyr og dødsdømte fanger.

Både filosofen Aristoteles (384-322 f.Kr.) og lægen Hippokrates (460-370 f.Kr.) udførte undersøgelser på dyr – dog som oftest på døde dyr. Aristoteles var således i stand til at påvise indre forskelle i dyrs anatomi. Fra det gamle Grækenland bredte dyreforsøg sig til Romerriget. Mest kendt er den græske læge Galen af Pergamon (129-200 e.Kr.) bosat i Rom, som vides at have

udført mange forsøg på dyr, fordi han fik forbud mod at udføre forsøgene på mennesker. Han gjorde således brug af både grise, aber, fugle og løver i sine mange forsøg, der involverede anatomi, fysiologi, patologi og farmakologi.

På kobberstikket ses Galen, der demonstrerer, hvordan en bunden gris holder op med at skrike, når han overskærer nerverne til stemmebåndene. Han udførte sådanne offentlige vivisektioner for at føre bevis for, at hjernen styrer adfærden. Forsøget er både et af de mest berømte og mest berygtede fysiologiske eksperimenter, der nogensinde er udført på forsøgsdyr. Efter sigende følte Galen da også selv personlig afsky ved at foretage sådanne vivisektioner.

Scala Natura

Vi ved meget lidt om, hvordan Antikkens videnskabsmænd så på dyrenes lidelser. Indirekte kan vi måske nærme os et svar. Aristoteles opstillede således et system, som kaldes for scala natura, og som blandt andet var baseret på sine sammenlignende studier over dyrs anatomi.

I Scala natura blev alt indplaceret – lige fra sten til planter, dyr og mennesker. Scala natura var hierarkisk opbygget, således at dyrene er til for menneskets skyld, og at vi derfor ikke har moralske forpligtelser overfor dyrene. Dette på trods af, at Aristoteles ellers hævdede, at dyr har både følelser og hukommelse. Ikke kun i Antikken havde scala natura betydning for synet på forsøgsdyrene, men i Middelalderen godtog den betydningsfulde teolog Thomas af Aquinas (1225-1274) scala natura.

Men på det tidspunkt var dyreforsøgene for længst stoppet som videnskabelig metode. En enkelt undtagelse var dog den muslimske kirurg Ibn Zuhr (1094-1162), der i Spanien udviklede, forfinede og afprøvede nye kirurgiske indgreb i forsøgsdyr (blandt andet trakeotomi på en ged), før han anvendte dem på mennesker. [Vi springer derfor direkte til renæssancen i den næste artikel.](#)