

## WAAR STERVEN DE DIEREN?

De vraag, waar de dieren sterven of met andere woorden: hun graf vinden, is eenerzijds zeer gemakkelijk te beantwoorden; voor verreweg de grootste meerderheid zal zij namelijk luiden: in de maag van andere dieren of van den mensch. Anderzijds is het echter uiterst moeielijk op deze vraag een zij het ook maar eenigermate bevredigend antwoord te geven en wel alleen reeds om deze reden, dat de natuuronderzoekers aan dit toch zeker vrij belangrijk vraagstuk tot dusver in 't geheel geen of in elk geval uiterst weinig aandacht hebben geschonken.

Niemand, die eenigzins nader vertrouwd is met het ontstaan en vergaan in de dierenwereld, kan het ontgaan, welk eene eerste rol het verslinden en verslonden worden daarbij speelt. De graseters eindigen bijna allen hun leven in de maag van roofdieren en wat de kleinere roofdieren betreft, zoo is voor dezen het verslinden of verslonden worden de levenskwestie *par excellence*. Deze eeuwige kringloop in de natuur treedt overal duidelijk aan het licht. SCHOPENHAUER heeft dan ook niet zoo groot ongelijk, wanneer hij de verschillende vormen der natuurorganismen in verschillende tijdperken van de geschiedenis der aarde vergelijkt bij de verschijnselen, welke wij in

den kaleidoskoop waarnemen; de materie is steeds dezelfde, doch alleen de vormen nemen eene telkens gewijzigde gedaante aan.

Als schooljongen las ik eens een jachtavontuur, dat een diepen indruk op mij maakte. Een *trapper* in Amerika zag een muis over de sneeuw trippelen; het duurde echter niet lang of het diertje werd de prooi van een in de nabijheid op den loer liggende wilde kat. Deze zou echter niet veel genot hebben van haren buit, daar na verloop van eenige oogenblikken een vos, die op haar jacht maakte, haar worgde. Doch ook Reintje zou zich aan den dubbelen jachtbuit niet te goed doen, want plotseling verscheen er een wolf die zich op den rooden roover wierp. Alle pogingen van den vos om zich te bevrijden waren vruchteloos. Ten laatste trad de *trapper* handelend op en maakte een kogel een einde aan het leven van den wolf.

Op zich zelf beschouwd is het hier boven medegedeelde volstrekt ongerijmd, want al mogen in de poëtische fabel vos en wolf gezamenlijk avonturen beleven, in de prozaïsche en ruwe werkelijkheid is zulks echter ten eenenmale in tegenspraak. Verder is het volstrekt niet onmogelijk, dat de in bovenvermeld jachtavontuur voorkomende dieren hun leven door een sterker dier verliezen, maar wèl, dat de kringloop zoo snel geschiedt, dat geen enkel hunner zelfs den tijd heeft eerst zijnen buit te verslinden. Het zonderlingst van alles is evenwel nog de monoloog van den *trapper*, waarmede het verhaal eindigt. Hij scheldt namelijk op de dieren om hunnen roof- en moordlust; want met uitzondering van de muis, die hoofdzakelijk van plantaardig voedsel leefde, waren de andere dieren roofers. Alsof niet de mensch alle reden zou hebben, zich over zijn eigen roof- en moordlust te schamen! Noem mij nog één ander schepsel op deze aarde, dat zich daarin met hem meten kan! Men denke slechts aan het telken jare vangen en dooden van duizende en duizende zangvogels, aan de volkomene uitroeijing van sommige diersoorten, b.v. van den *dronte* of *dodo* van het eiland Mauritius, de *moa* van Nieuw-Zeeland, de Stellersche zeekoe, enz.!

Het valt derhalve gemakkelijk te begrijpen, dat de vermeerdering der graseters door de roofdieren binnen zekere grenzen gehouden wordt en dat de tallooze vleescheters, om het aldus uit te drukken, het levende graf voor genen zijn. In zooverre spelen de roofdieren een zeer gewichtige rol in de natuur. Zoo laat het zich verklaren, waarom de landman den vos bij lange na niet zulk een fellen haat toedraagt als de jager, daar Reintje een voortreffelijke muizenverdelger

is. Zoo hebben zich eveneens reeds meermalen waarschuwend stemmen verheven tegen de volkomen uitroeiing van den tijger in Indië. Zoolang dit zoo machtige en gevreesde roofdier nog niet door ouderdomsgebreken geplaagd wordt, leeft het namelijk bijna uitsluitend van vrijlevende schepselen, voornamelijk wilde zwijnen en apen. Juist deze dieren verwoesten en plunderen de akkers in vele streken dermate, dat zonder den tijger de landbouw aldaar hoogst treurige resultaten zou opleveren. De wensch, dat de tijger vreedzaam onder de lammeren mocht verkeerden, moge nu al hoogst poëtisch zijn, in werkelijkheid is het gelukkig geheel anders daarmede gesteld. We zeiden daar: »gelukkig” en niet ten onrechte; een leven zonder roofdieren toch zou zulk eene kolossale vermeerdering der graseters tengevolge hebben, dat dezen wegens gebrek aan het noodige voedsel bij massa's ellendig te grondé zouden gaan. Zulks is herhaalde malen waargenomen, o.a. bij konijnen, welke op goed begroeide, doch ten eenenmale van roofdieren verstoken eilanden in Australië b.v., na verloop van eenigen tijd zich zoo sterk hadden vermenigvuldigd, dat er weldra geen voldoende voedsel meer voorhanden was en ze dientengevolge bij duizenden omkwamen.

De roofdieren zijn dus het levende graf voor de meeste graseters en natuurlijkerwijze worden de ouden en zieken dezer laatste in de eerste plaats de prooi der eersten. Heeft een jong dier zijn moeder verloren, dan valt het eveneens binnen korten tijd als buit van een vleescheter, wanneer het althans niet tot eene kudde behoort en door een ander moederdier wordt grootgebracht.

Wanneer men bedenkt, dat b.v. zestig leeuwen, welke, volgens eene mededeeling van den beroemden franschen reiziger en jager JULES GÉRARD, zich te Bona ophielden, in het jaar 1856 alleen *tienduizend* stuks groot en klein vee verslonden en dat menig roofdier daarenboven meer wort, dan het verteren kan, dan laat het feit zich zeer gemakkelijk verklaren, waarom eene oververmenigvuldiging van graseters eene groote zeldzaamheid is. Een enkele, zich in den omtrek van de *Tegernsee* (Opper-Beieren) ophoudende wolf richtte binnen het tijdsverloop van ongeveer negen jaren eene schade aan van *acht- tot tienduizend* gulden. In Rusland worden door wolven jaarlijks omstreeks *honderdtachtig duizend* stuks grootvee en *vijsghonderdzestig duizend* stuks kleinvee buitgemaakt (pluimvee daaronder nog niet eens begrepen). Wat een adelaar alzoo vermoordt, blijkt wel het best uit eene mededeeling van den beroemden dierkundige BREHM, die het horst

op het einde van den broedtijd bij een formeele en daarenboven uiterst afzichtelijke slacht- of beter moordplaats vergelijkt. En dat zulks volstrekt niet overdreven is, daarvan getuigt het feit, dat BECHSTEIN in den omtrek van zulk een adelaarshorst eens de overblijfselen van niet minder dan *veertig* hazen en *driehonderd* eenden vond! De moordlust van den havik is eveneens algemeen bekend; »het schijnt wel», zooals BREHM zich uitdrukt, »of deze vogel geen levend wezen zien kan, zonder het te overvallen en tot zijn prooi te maken». De dieren evenwel, waarmede de moordzuchtige vogel zich voedt, hebben hunnerzijds ook weder een bijkans onverzadigbaren eetlust. Zoo bezat ik als knaap een jonge tamme spreeuw, die ik eens negentien kevers medebracht; behalve haar gewoon ontbijt peuzelde zij dezen, blijkbaar met den grootsten trek, achter elkander op. Ook was ik in het bezit van een roodborstje en stond menigmaal verbaasd over het inderdaad ongelooflijk groot eetvermogen van dit toch zoo kleine vogeltje. Wanneer de mensch eene in verband met zijne lichaamsgrootte daarmede in verhouding staande hoeveelheid voedsel tot zich nam, zou hij, naar men heeft berekend, een worst van niet minder dan *negen meter lang dagelijks* moeten verorberen! Geen kleinigheid!

De gevaarlijkste roofdieren schijnen evenwel onder de waterbewoners voor te komen. Schoon het nog niet met zekerheid is uitgemaakt of er onder de visschen wel uitsluitend planteneters voorkomen, spelen deze dan toch in elk geval eene zeer ondergeschikte rol. Moord en nog eens moord is bij hen dag en nacht de leus. Zelfs het eigen geslacht wordt niet verschoond en hoe zou het ook anders mogelijk zijn, daar b.v. een snoek tot *honderdvijftig duizend* en een karper zelfs *zeshonderd duizend* eieren heeft! Waar zou het heen, als er geen roofvisschen bestonden; welke zulk eene kolossale vermenigvuldiging zooveel mogelijk binnen zekere grenzen houden!

Onder de groote visschen zijn het vooral de haaien, die om hunne ongeëvenaarde roofzucht algemeen bekend zijn. Nog erger maakt het in dit opzicht een soort van dolfin, (dus een zoogdier), namelijk de zwaardwal, die overigens niet met den visch zwaardvisch moet verwisseld worden. Het zijn in de eerste plaats walvisschen, die als offers van deze dolfinsoort vallen. Bijna in alle talen wordt dit dier »moordenaar» genaamd; de ouden noemden het met het oog op den hades of orkus: »*orca*». ESTRICHT vond in de maag van zulk eenen omstreeks vijf meter langen zwaardwal de overblijfselen

van niet minder dan *dertien* bruinvisschen en *veertien* robben, terwijl gedeeltelijk in den muil en gedeeltelijk in de keel van het zeemonster zich nog een zeehond bevond, in welk hapje het dier gestikt was. De moordlust dier groote dieren valt natuurlijk spoediger in het oog dan die der kleinere wezens. De spin stort zich even moordlustig op de in haar net verward en gevangen geraakte insecten, terwijl de mierenleeuw de in den door hem gegraven trechter gevallen mieren met zand werpt, ten einde dezen te beletten er weder uit te kruipen. En de vlijtige mier op hare beurt? Zeer juist is het gezegd, dat de moordlust van dit kleine insect naar verhouding sterker is dan die van den tijger. Een dier dat in een mierenhoop geraakt is, zal zelfs bij meervoudige grootte bijna altijd reddeloos verloren zijn, wanneer het althans geen kans ziet, zich zoo spoedig mogelijk te verwijderen. Heeft een mier zich eenmaal vastgebeten, dan kan men haar doorsnijden, zonder dat zij haren buit loslaat.

Overal, waarheen wij onzen blik wenden, dus moord, moord en nog eens moord! En wordt deze dan al niet, om hier nu eens den eenmaal geijkten term te bezigen: »met voorbedachten rade" bedreven, dan toch uit achteloosheid of onwillekeurig. Met recht is dikwijls de opmerking gemaakt, dat geene wandeling door bosch en veld kan worden gemaakt, zonder dat deze aan tallooze diertjes het leven kost. De aardigheid is daarom nog niet zoo heel slecht gevonden, dat men n.l. niet altijd euphemistisch van *natuur* (van *nasci* = geboren worden) moest spreken, maar liever eerlijk van *mortuur* (van *mori* = sterven).

Wat de vijanden niet doen, doen de lieve soortgenooten en verder de elementen. In den strijd om de wijfjes verliezen vele dieren het leven. Daar echter de overwonnene bijna nooit tot voedsel van den overwinnaar strekt, komen vondsten van doode dieren in dit geval vaker voor, b.v. van herten, wier geweien menigmaal zoodanig in elkander verward zijn geraakt, dat zij zich niet meer hebben kunnen losmaken. In strenge winters gaan duizende en duizende dieren te gronde, terwijl door overstromingen eveneens een groote opruiming onder de meest verschillende dieren plaats vindt. Groote dieren, die overigens weinig vijanden hebben, gelijk olifanten, buffels en dergelijken, wordt het drijfzand dikwijls zeer gevaarlijk. Walvisschen en vele dolfinsoorten komen niet zelden tengevolge van stranding om het leven. Prairiebranden vernietigen niet alleen den plantengroei, maar ook alle levende wezens, die niet tijdig genoeg aan het vernietigend

element kunnen ontsnappen. Eén koude nacht veroorzaakt den dood van ontelbare insekten. Dat sprinkhanenzwermen menigmaal in zee terecht komen en daarin bij millioenen omkomen, is een bekend feit en ook dat de lijken dier millioenen insekten aan land gespoeld worden en daar door verpesting der lucht vaak epidemieën doen ontstaan. Dank zij dus ook den elementen, wordt de kolossale vermenigvuldiging der insekten althans binnen zekere grenzen beperkt.

In de gevallen, waarin de elementen het verdelgingswerk hebben verricht, vindt men de lijken tamelijk dikwijls, doch in den regel slechts voor korten tijd. In de heete gewesten zorgen gieren en honden voor de opruiming der kadavers, terwijl op onze breedten, waar zulk eene door de elementen veroorzaakte vernietiging op groote schaal veel zeldzamer voorkomt, het verdwijnen eveneens niet zeer lang duurt. Doodgravers, vliegen, aaskevers en dergelijken doen hier dien dienst. Het feit, dat men juist zoo betrekkelijk veel van gestrande walvisschen en dergelijke zeemonsters hoort, laat zich wellicht hierdoor verklaren, dat het verslinden van zulke waterreuzen door vogels, visschen en dergelijken natuurlijkerwijze een geruimen tijd vordert.

Toch wordt ook bij ons na buitengewone atmosferische stoornissen tamelijk dikwijls een groot aantal doode dieren gevonden. Den plattelandbewoners is zulks een welbekend verschijnsel. Ten bewijze hiervoor diene de volgende mededeeling, welke in het voorjaar eenige jaren geleden in een duitsch jachtblad omtrent de jacht in Westfalen voorkwam; »voor de jagers zijn de vooruitzichten voor den aanstaanden herfst in één woord treurig te noemen. Nu de velden eindelijk van de sneeuw bevrijd zijn, blijkt het eerst duidelijk welk eene buitengewoon groote schade deze langdurige en strenge winter in de jachtdistricten heeft aangericht. Overal wordt dagelijks dood wild gevonden. Wat niet direct als offer viel van de koude, is ziek en een prooi der roofdieren geworden. In de noordelijke streken heeft de laatste sneeuw de eerste jonge hazen allen doen omkomen, terwijl ook het vinden van doode patrijzen lang geen zeldzaamheid is”.

Dat zelfs de lijken van grootere dieren ook bij ons binnen een betrekkelijk kort tijdsverloop verdwijnen, laat zich uit de omstandigheid verklaren, dat in het open veld voornamelijk de kraaien en in de bosschen, behalve den vos, voornamelijk het wilde zwijn aasvreters zijn. Dezen laatstgenoemden dieren, met hun buitengewoon sterk

ontwikkeld reukorgaan, ontgaat bijkans geen enkel rottend lijk. Een ervaren wildzwijnjager deelde onlangs het volgende mede: »dat het zwarte wild des winters op lijken van allerlei dieren aast, is bekend. Ook zonder bepaalde noodzakelijkheid neemt hij dood wild gaarne voor lief. Na een onweersregen door het bosch wandelende, zag ik aan den rand van eenig laag kreupelhout het reeds in vergevorderden staat van ontbinding verkeerend lijk van een hert, dat door de zware regens tot een zwarte breiachtige massa geworden was en een onuitstaanbaren stank verspreidde. Twee dagen later mij nogmaals naar dezelfde plek begevende, ontdekte ik, tot mijne niet geringe verbazing, dat de wilde zwijnen deze delicatessen bijna tot op het laatste overschotje hadden verorberd”.

Er blijven dus nog alleen die schepselen over, die den dood ten gevolge van ouderdomszwakte sterven. Volgens het hierboven medegedeelde valt het licht in te zien, dat zulk een dood eene betrekkelijk groote zeldzaamheid moet zijn.

Overigens was, wat den mensch betreft, het sterven tengevolge van ouderdomszwakte oorspronkelijk eveneens eene zeldzaamheid. Zoolang hij nog als nomade, zonder trek- of lastdieren rondzwierf, konden kleine kinderen gemakkelijk op den arm gedragen of medegesleept worden, doch wat moest men met oude en ziekelijke individuen doen? Men kon niet anders dan ze, evenals zulks bij de rondzwervende wilde paarden of herkauwers, b.v. buffels, antilopen enzovoorts geschiedt, eenvoudig aan hun lot overlaten. Men stootte die individuen dus uit, wat begrijpelijkerwijze gelijk stond met hun zekeren dood. Eerst toen de mensch meer vaste woonplaatsen betrok, of althans in het bezit van last- en trekdieren kwam, en oudere individuen zich nuttig konden maken met over het vee en de kinderen te waken en ook hunne raadgevingen niet te verachten waren, liet men hen leven, hetgeen ons, kultuurvolken, nu eenmaal iets zeer natuurlijk toeschijnt. Reeds de oude Romeinen berichten met ontzetting van afrikaansche volksstammen, bij welke geen enkel individu van zestig jaar voorkwam, daar iemand op dien leeftijd gekomen, zonder veel omslag doodgeslagen werd. Toen er aan het nomadenleven een eind was gekomen en daarmede de mensch een groote schrede op het pad der beschaving was voortgegaan, begon men eerst ouden van dagen te eeren en met de noodige piëteit te begraven. In verband hiermede is het zeker geen toeval, waarom juist van dieren met vaste verblijfplaatsen, b.v. van zekere vogels, die gemeen-

schappelijk nestelen, omtrent verpleging van oude of zieke individuen wordt bericht. Zoo verhaalt o.a. DARWIN van eenen ouden, blinden pelikaan, die zeer vet was en gedurende langen tijd door zijne soortgenooten gevoederd moest zijn. Daarentegen plegen roofdieren en wel voornamelijk rondzwerfende soorten, zooals wolven, zieke of verwonde soortgenooten eenvoudig te verslinden.

Bij de gewone graseters is dus de dood tengevolge van ouderdomswakke eene uitzondering. Slechts de reuzen onder hen, zooals olifanten, neushorens, en zoo voorts, hebben in 't algemeen geen vijanden onder de roofdieren. Dit geldt natuurlijkerwijze slechts voor de volwassenen, doch ook hier geen regel zonder uitzonderingen. Zoo beweert EMIN PACHA een olifant door een krokodil te hebben zien beetpakken en zou volgens BRONSART VON SCHELLENDORF de neushoorn een doodelijken angst voor die sauriers aan den dag leggen. Al verwijst een door en door grondig dierenkenner als BREHM, die zelf langen tijd in Afrika heeft doorgebracht, de gevechten tusschen rivierpaarden en leeuwen naar het rijk der fabelen, zoo beweert toch BRONSART VON SCHELLENDORF een dood rivierpaard gezien te hebben, dat de duidelijke kenteekenen vertoonde door roofdieren te zijn verwond.

Hoewel deze kwestie dus nog niet schijnt te zijn opgelost, mag men het toch voor een uitgemaakte zaak houden, dat aanvallen op de reuzen onder de planteneters in elk geval uiterst zeldzaam voorkomen. Daar verder speciaal van olifanten wordt bericht, dat zij zich bij het naderen van den dood in holen terugtrekken, zou in verband hiermede het veelvuldig voorkomen van hunne beenderen bij holenvondsten zeer verklaarbaar zijn.

Leeuwen en tijgers en andere groote roofdieren schijnen, gelijk reeds vermeld werd, oud geworden, bij voorkeur menschen aantevallen. Zij eindigen dan in den regel hun leven door de hand van den heer der schepping, die zich die onophoudelijke aanvallen natuurlijkerwijze niet laat welgevallen. In andere gevallen echter zullen ook zij, oud en ziekelijk geworden, zich wel in holen en spelonken terugtrekken, gelijk ook reeds in de bekende fabel van den ouden leeuw wordt verhaald.

Hoogst merkwaardig echter is het feit, dat men zoo weinig van doode apen hoort. In Indië bestaat er zelfs een spreekwoord, dat luidt: »wie een dooden aap vindt, enz.»; daarmede wil men natuurlijkerwijze te kennen geven, dat zulk een vondst eene groote zeldzaamheid is.



Terwijl de oude schrijvers ons omtrent den levensduur van een groot aantal dieren talrijke mededeelingen hebben nagelaten (zoo o. a. PLINIUS, die vermeld dat de indische schapen slechts tien jaren oud worden, de afrikaansche daarentegen dertien en de geiten respectievelijk acht en elf jaren), wordt bij hen de vraag *waar* de dieren sterven, nauwelijks aangeroerd. Van de bijen deelt PLINIUS o. a. mede, dat zij hunne dooden *plechtig begraven*. Bijenhouders zullen u echter wel vertellen dat deze fantasie ten eenenmale in strijd is met de werkelijkheid, want dat de doode bijen door hunne kameraden eenvoudig uit den korf worden geworpen. De mededeeling van denzelfden ouden romeinschen schrijver, als zouden er namelijk nooit doode muizen gevonden worden, is eveneens ten eenenmale bezijden de waarheid. Stelt men dus de dieren, welke door anderen worden verslonden, hetgeen de regel is, buiten beschouwing, dan is onze kennis in dit opzicht nog uiterst gebrekkig. Naar wij evenwel hopen, zal aan dit vraagstuk in de toekomst meerdere aandacht worden geschonken.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat juist de laagst georganiseerde wezens, die alleen uit een enkele cel of meerdere gelijksoortige cellen bestaan en zich door deeling of splitsing vermenigvuldigen, slechts aan gewelddadige vernietiging blootstaan, doch overigens onsterfelijk zijn.

De meesten onzer kultuurdieren, die wij niet tot voedsel gebruiken — of tenminste gewoonlijk niet — zooals paarden, honden, katten en zoo voorts, gaan naar den vilder of naar de aschbelt. Jonge honden en katten worden in den regel verdronken. In den laatsten tijd heeft men kerkhoven voor luxedieren aangelegd, b.v. te Parijs, waar open inschriften getuigenis afleggen, hoe dierbaar de dieren hunnen meesters geweest zijn. In elk geval moet men in deze vooral niet over het hoofd zien, dat de kwestie slechts bestaat voor den kultuurmensch, die den dood tengevolge van ouderdomszwakte voor den normalen houdt.

*Naar het Duitsch.*

H. O.

---