

DE DIEREN,

AFGEBEELD, BESCHREVEN

EN

IN HUNNE LEVENSWIJZE GESCHETST

DOOR

Dr. L. A. J. BURGERSDIJK,

Hoogleraar aan de Kon. Milit. Akademie.

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK
GENT

EERSTE DEEL.

ZOOGDIEREN.

LEIDEN,
D. NOOTHOVEN VAN GOOR.
1864.

DE NEUSHORENS.

De *neushorens* of *rhinocerossen* (welke beide namen hetzelfde beteekenen) zijn aan al de vier pooten van drie hoeven voorzien, en daar zij van plantenvoedsel leven en niet herkaauwen, worden zij met volle regt in de orde der *veelhoevige dieren* gerangschikt. Zij komen dan ook, zoowel in maaksel als in vele punten hunner levenswijze, met de overige dieren dezer orde overeen.

Men kent verscheidene soorten van neushorens; zij worden op het vaste land van Indië, op Java en Sumatra en in Afrika gevonden. Wij zullen eene algemeene beschouwing van de gedaante en geaardheid dezer dieren aan de beschrijving der verschillende soorten laten voorafgaan.

De neushorens zijn groote dieren, die van de punt van den snuit tot aan den wortel van den staart gemeten, eene lengte van tien of twaalf voet bezitten, met een staart van nagenoeg twee voet; de kleinste soort bereikt nog eene lengte van zeven of acht voet. De kop is groot, langwerpig, van voren veel smaller dan bij het rivierpaard, met eenigzins holle bovenvlakte; de mondopening is klein; de neusgaten zijn wijd, geheel vóór aan den snuit geplaatst; de oogen klein en dicht aan de bovenvlakte gelegen; de ooren vrij klein. De meest in het oog vallende bijzonderheid is, dat op de neusbeenderen, die zeer dik en naar boven gewelfd zijn, een horen rust, in zamenstelling en plaatsing van de horens der herkaauwende dieren aanmerkelijk verschillend en, in de middellijn van den kop, aan de huid, niet aan het been vastgehecht. Bij verscheidene soorten zijn er twee horens, en dan is de tweede achter den eersten, op het voorhoofd ingeplant. Eene tweede eigenaardige bijzonderheid is, dat de groote, platte en puntige bovenlip wel een halven voet ver uitgestoken kan worden en als een slurp dient om allerlei voorwerpen aan te vatten. — De rug is eenigzins uitgehold en de buik zeer dik en hangende. De pooten zijn kort en dik. De staart is, als bij het nijlpaard, zijdelings zamengedrukt.

De huid is bij de neushorens zeer dik en ruw, geheel met wratachtige verhevenheden bedekt en met enkelstaande, borstelige haren bezet. Toch is de dikte der huid aan het dier bij zijne bewegingen volstrekt niet hinderlijk, want er zijn, op verschillende plaatsen, meer of minder diepe plooijen aanwezig, die de huid als het ware van geledingen voorzien. Bovendien hebben de neushorens met andere dikhuidige of veelhoevige dieren de eigenschap gemeen, dat zij bij voorkeur in moerassige of waterrijke streken zich ophouden, zich gaarne in den modder rondwentelen, of geheel te water gaan en uren achtereen daarin vertoeven, alleen een gedeelte van den kop boven water uitstekende; de huid blijft op die wijze lenig en is tevens beschermd tegen de insekten, die voor het dier, hoe dik van huid het ook zij, lastig genoeg kunnen zijn. Bij enkele soorten zijn er slechts weinige huidplooijen, namelijk aan den hals; bij andere zijn er vele, aan den



DE INDISCHE RHINCEROS.



DE GEWONE KLIPDAS.

hals, achter het schouderblad, aan de heupen en aan de pooten; bij eenige zijn die plooiën zeer diep en is de staart er zelfs bijna geheel tusschen verborgen.

Reeds is gezegd, dat de horens der rhinocerossen aanmerkelijk van die der herkaauwende dieren verschillen. Inderdaad, terwijl de laatstgenoemde horens óf geheel uit beenachtige uitsteeksels der voorhoofdsbeenderen bestaan, zoo als bij de herten, óf uit zoodanige beenachtige uitsteeksels door hoornstof omkleed, wat bij de runderen het geval is, zijn de rhinoceroshorens aan geen deel der beenderen, maar alleen aan de huid bevestigd en kunnen met een mes daarvan gescheiden worden. Beschouwt men een rhinoceroshoren met oplettendheid, dan vindt men hem glad, als het ware gepolijst aan den top, maar ruwer en vezelachtig aan den voet. Splijt men den horen dóór, dan vindt men hem geheel uit zulke digte aaneengevoegde vezels zamengesteld, en dan blijkt het duidelijk, dat hij moet beschouwd worden als uit een dikken bundel van haren bestaande, zoo digt opeengepakt, dat de hoorn inderdaad zeer zwaar is in vergelijking met zijne uitgebreidheid. De horen is een vreesselijk wapen, zoodat het dier weinig of geene vijanden te duchten heeft, of het moesten kleine stekende insecten zijn. De moeder bezigt dit wapen ondertusschen ook wel om het jong, dat zij bij zich heeft, door zachte ribbenstooten op den regten weg te brengen. De horen groeit vrij langzaam; de pasgeboren rhinocerossen bezitten er geen of slechts een spoor er van, en het duurt jaren eer hij zijne volle grootte heeft bereikt. Het bezit van deze horens heeft de rhinocerossen bij de inboorlingen, zoowel van Azië als van Afrika, tot een wonderdier gestempeld; de horens en ook de tanden hadden in hun oog geheimzinnige vermogens. Zij werden in goud gevat, of er mede beslagen, en door de bezitters bij zich gedragen, als een amulet, die hen tegen allerlei ongevallen beschermde. Bekers werden van rhinoceroshorens vervaardigd en door de Oostersche monarchen gebezigd om te ontdekken of er vergif in hun drank gemengd was, want alsdan verried de beker dit door de opbruising van het vocht.

De tanden van de neushorens verdienen eene korte vermelding. De snijtanden zijn, bij de soorten van Azië, vier in getal, in de boven- en in de onderkaak, en in de bovenkaak zijn de middelste grooter dan de buitenste, terwijl in de onderkaak het omgekeerde plaats vindt; de kleine snijtanden vallen vroegtijdig uit. Bij de soorten van Afrika zijn er in de bovenkaak geen snijtanden, in de onderkaak vier kleine, die niet te voorschijn komen of reeds vroegtijdig uitvallen. Wij vermelden deze bijzonderheid als een voorbeeld, dat er niet zelden tusschen de overeenkomstige dieren van verschillende landstreken kleine, maar standvastige verschillen bestaan. — Hoektanden zijn niet aanwezig. — De kiezen zijn meestal zeven in getal, aan iedere zijde van de boven- en onderkaak, aan de binnenzijde van diepe overlangsche groeven of insnijdingen voorzien en daardoor van een zeer eigenaardigen vorm, die echter verraadt, dat zij tot het vermalen van plantenvoedsel bestemd zijn.

Allerlei planten, harde en weke, drooge en saprijke, takken en bladeren zijn den rhinoceros als voedsel welkom. Opmerking verdient zijne ongevoelig-

heid voor de weersgesteldheid, daar hij, zoo als door de Nederlandsche natuuronderzoekers op Java en Sumatra is waargenomen, zich zoo wel in de lagere warmere streken ophoudt, als hoog op de bergen, nabij de barre toppen der vulkanen. Men kan meermalen hun spoor volgen van den eenen bergtop naar den anderen, langs een verbindenden bergrug. Het spoor is duidelijk genoeg te kennen, daar het uit groeven bestaat, die diep in den grond zijn ingedrukt en menigvuldige slingeringen vertoonen.

De geaardheid der neushorens is zeer ongelijk aan die van het dier, dat zij in grootte nabij komen, den olifant. In plaats van een gezellig leven te leiden, konen zij bijna altijd eenzaam voor; zelden vindt men een tweetal dieren bijeen, en is dit het geval, dan zijn het een mannelijk en vrouwelijk voorwerp in den paartijd of wel eene moeder en haar jong (het wijfje brengt niet meer dan één jong tegelijk ter wereld). Zij hebben dezelfde trage onverschilgheid, die men bij het zwijn opmerkt. Hoe lang zij ook in den gevangen staat hebben verkeerd, zijn zij nooit regt te vertrouwen en de eene of andere nietige oorzaak is dikwijls toereikend om hen in onstuimige woede te ontsteken. Worden zij in hunne wildernissen gestoord, dan storten zij zich op het vreemde voorwerp, dat door hun uitstekend gehoor en reuk (het gezigt is zwak) hun verraden wordt en wee den mensch en het dier, die aan hunne aanvallen blootstaan, en, zoo zij niet als slagtoffer vallen, door de geweldige horenstooten deerlijk gehavend worden. Niet zelden ziet men ze langen tijd achtereen op eenige onschuldige struiken aanvallen en den grond met hun horen opploegen.

De verstandelijke vermogens van den rhinoceros schijnen niet hoog te staan; maar men kan hem toch eene zekere mate van oordeel niet ontzeggen, als het de bescherming van het jong geldt. Bontius vermeldt, in zijne vóór ruim twee eeuwen geschrevene *Natuurlijke Geschiedenis van Indië*, het volgende voorval. Een wijfje werd in de vlakte door jagers aangevallen, maar stelde in de eerste plaats alle pogingen in het werk om haar jong naar de struiken te dringen, waar het zich kon verbergen. Al dien tijd stond zij aan aanvallen bloot, zonder dat zij zich in het minst verdedigde, maar toen het jong geborgen was, stortte zij zich met zooveel woede op de jagers, dat deze verplicht waren te wijken en achter de boomen bescherming te zoeken.

De juiste onderscheiding van de verschillende soorten van Neushorens heeft eerst in den lateren tijd plaats gehad. Men heeft, na den tijd der Romeinen, die twee soorten hebben beschreven, aanvankelijk slechts ééne soort, den Indischen Rhinoceros, met één horen waargenomen, later ook een Zuid-Afrikaanschen, met twee horens leeren kennen en zich toen voorgesteld dat dit de twee eenigste soorten waren, en hen dan ook met de namen van *éénhoornigen* en *tweehoornigen rhinoceros* aangeduid. Sedert zijn die namen moeten vervallen, daar de soorten menigvuldiger zijn. Eene beknopte opsomming is hier toereikende.

Men kent twee soorten met één horen, die beide in Oost-Indië voorkomen,

namelijk den *Indischen rhinoceros* ¹⁾, die op het vaste land van Indië voorkomt, en den *Javaanschen rhinoceros* ²⁾, die tot het eiland Java schijnt beperkt te zijn. Beide soorten zijn van diepe huidplooijen voorzien en hebben snijtanden in de boven- en onderkaak. Zij bezitten nagenoeg dezelfde grootte, ongeveer 9 voet lengte en 5 voet hoogte, en hebben over het algemeen veel overeenkomst; de Javaansche heeft een kleiner kop, dieper huidplooijen, geen huidkwabbe onder aan den hals als de Indische, en de huidplooi, die voor den schouder loopt, strekt zich van boven tot over den hals uit, wat bij de Indische soort het geval niet is.

De soorten met twee horens zijn talrijker en bieden meer verscheidenheid aan. Slechts ééne vindt men in Azië, namelijk op Sumatra, de overigen allen in Afrika. — De *Sumatraansche rhinoceros* ³⁾, die kleiner is dan alle overige soorten en slechts zes voet lengte bereikt, heeft korte horens, waarvan de voorste de grootste is; de huidplooijen zijn wel aanwezig, maar minder diep dan bij de vorige soorten; wat de snijtanden betreft, stemt deze soort met de overige Aziatische overeen en wijkt van de Afrikaansche af, die alleen in de onderkaak vier kleine en verborgen snijtanden bezitten. — In zuidelijk Abyssinië komt ook eene tweehoornige soort ⁴⁾ voor met huidplooijen; maar de overigen, die allen in het zuidelijk deel van Afrika worden waargenomen, zijn zonder plooijen, behalve alleen aan den hals. Zij behooren tot de grootste soorten van rhinocerosen; van de meest gewone, de *Kaapsche rhinoceros* ⁵⁾, die vroeger zeer menigvuldig was aan de zuidpunt van Afrika, maar thans in de Kaapkolonie is uitgeroeid, bereikt het mannetje eene lengte van dertien voet, bij eene hoogte van vijf, terwijl het wijfje kleiner is; de *keitloa* ⁶⁾, die meer noordelijk, en zeldzamer, wordt aangetroffen, is nagenoeg van gelijke afmetingen, maar de *witte rhinoceros* ⁷⁾, die eveneens meer noordelijk te huis behoort, bereikt zelfs dertien voet lengte. De *Kaapsche neushoren* is donkerkleurig, kort van kop; de voorste horen is een of twee voet lang, naar achteren gekromd, de andere horen is kort en regt. De *keitloa* is zwartachtig met bruinen kop; de kop is langer; de horens zijn nagenoeg even lang. De *witte neushoren* is bruinachtig wit van kleur; de kop is lang, van voren breed, de lip is niet puntig als bij de overigen; de voorste horen is zeer lang, de achterste slechts kort; volgens de berigten der inboorlingen zou dit dier alleen gras, en geen gebladerde takken eten gelijk de overigen, hetgeen welligt door den vorm der bovenlip veroorzaakt wordt.

¹⁾ *Rhinoceros indicus*, vroeger *unicornis* genoemd; *le rhinocéros des Indes*; *das ost-indische Nashorn*; *the Indian rhinoceros*.

²⁾ *Rhinoceros javanus*, ook wel, doch minder verkieslijk, door den naam *Rhin. sondaicus* aangeduid.

³⁾ *Rhinoceros sumatranus*.

⁴⁾ *Rhinoceros cucullatus*.

⁵⁾ *Rhinoceros bicornis*.

⁶⁾ *Rhinoceros keitloa*.

⁷⁾ *Rhinoceros nimus*.

Na deze, wat de Amerikaansche neushorens betreft, welligt nog niet eens volledige optelling, hebben wij aan de vroeger gegeven schets hunner geaardheid niets anders toe te voegen, dan dat de woede, waarin deze dieren, als zij verontrust of gewond worden, geraken, de jagt dikwijls zeer gevaarlijk maakt, terwijl hunne groote snelheid en scherpe reuk en gehoor het moeilijk maken aan hunne aanvallen te ontsnappen. De aanval geschiedt met vreesselijke onstuimigheid. Een onzer natuuronderzoekers in Indië, van Raalte, werd, terwijl hij in eene hooge graswildernis het versche spoor van een rhinoceros naging, overvallen door het dier, waarvan hij wel het zwaar gesnuif of geblaas (een ander geluid, of geschreeuw, waarvan in avontuurlijke jagtverhalen wel gesproken wordt, heeft geen onzer natuuronderzoekers ooit gehoord) vernam, doch de schuilplaats niet kon ontdekken. Het stiet den ongelukkigen jager omver, wierp hem met zijn horen eenige malen achtereen in de lucht en bragt hem ook met den muil verscheidene wonden toe. Van Raalte werd door de onverschrokkenheid van een oud jager, die niet als de overige medgezellen gevlugt was, nog gered, maar met een gebroken rib, een gevaarlijke buikwond en talrijke andere wonden en kneuzingen. Een jager in Afrika, Oswell, die een witten neushoren getroffen had, en hem te paard trachtte te ontkomen, werd door het woedende dier ingehaald, dat met zijn hoorn het paard letterlijk doorboorde en in de lucht wierp, maar zijn aanval niet voortzette en den jager rustig liet liggen.

De aanwezigheid van vele groote, plantetende zoogdieren, zoo als olifanten, rivierpaarden, rhinocerossen, buffels, giraffen, eland-antilopen enz. in het zuidelijk gedeelte van Afrika is opmerkelijk genoeg om er nog eenige oogenblikken bij stil te staan. Men zou al zeer ligt in den waan verkeeren, dat zulke groote dieren nergens in menigte kunnen voorkomen, waar niet een digte, overvloedige plantengroei aanwezig is. Die met de gesteldheid van Bengalen en Ceylon bekend is, moet in die meening wel bevestigd worden, want in iedere reis door deze gewesten worden troepen van olifanten, eeuwenheugende wouden en ondoordringbaar lager gewas in éénen adem genoemd.

Brengen wij ons nu de geaardheid van den bodem van Zuid-Afrika voor den geest, dan vinden wij de grootste tegenstelling met het heerlijk Indië. Het is bekend, dat men in Zuid-Afrika wel struiken en laag boomgewas, maar weinig eigenlijke bosschen aantreft; dat de overvloedige regens den grond wel gedurende korten tijd met allerlei heidebloemen en saprijke planten bedekken, maar dat het drooge jaargetijde ze weldra weder tot dorre vlakten doet worden, die slechts hier en daar aan de oevers der rivieren met welig groen gesierd blijven. Dr. Andreas Smith, wien het, aan het hoofd van eenige ondernemende mannen, gelukt is den Steenbokskeerkring te overschrijden, heeft een goed beeld geschetst van het voorkomen, dat het zuidelijk gedeelte van Afrika oplevert. Aan de zuid- en zuidoostkusten zijn wel is waar eenige fraaije bosschen, maar, als men deze uitzondert, trekt de reiziger dagen achtereen over vlakten, bedekt met een schralen en armza-

ligen plantengroei. Hoe moeilijk het ook zij naauwkeurig te vergelijken, kan men toch veilig beweren, dat de plantenmassa, in Groot-Brittanie aanwezig, welligt tienmaal grooter is dan die, welke men op eene gelijke uitgestrektheid van de binnenlanden van Zuid-Afrika aantreft. Men bedenke echter, dat hier vergeleken zijn de plantenhoeveelheden, op een bepaald oogenblik aanwezig, en niet die welke in een zeker tijdsverloop worden voortgebracht en verbruikt. Hoe schraal de plantengroei zich voordoet, kan men zich gemakkelijk voorstellen uit de omstandigheid, dat de door ossen voortgetrokken wagens overal in het binnenland zich in alle rigtingen kunnen voortbewegen, zonder grooter oponthoud dan nu en dan van een half uur. — En toch, welk een ontzaggelijk aantal groote plantetende dieren leven in deze schraal begroeide streken. Men vindt er ééne soort van olifant, ten minste drie soorten van neushorens, de giraffe, den Kaapschen buffel, de eland-antiloop, drie soorten van Kaapsche ezels, twee soorten van gnoe's en eene menigte andere antilopen. In welke menigte de dieren er bijeen voorkomen, is reeds vroeger, bij de antilopen (blz. 527) gebleken en Dr. Andreas Smith haalt een voorbeeld aan, dat alle opmerking verdient. Hij nam, op 24° zuiderbreedte gekomen, op één dag reizens met ossenwagens, tusschen de honderd en honderd-en-vijftig neushorens waar, tot drie verschillende soorten behoorende. Hij had zich daartoe niet verre van zijn trein verwijderd. Op dienzelfden dag bespeurde hij onderscheidene kudden van giraffen, te zamen ongeveer honderd stuks bevattende en bevond ook, dat olifanten, schoon hij de dieren zelve niet zag, in die streek voorkwamen. Diezelfde dag had hem ook rivierpaarden aangebragt, want, na minder dan een uur van de plaats, waar nachtverblijf gehouden was, te zijn voortgegaan, doodde zijn gezelschap op ééne plaats acht van deze dieren, terwijl er bovendien nog verscheidene anderen werden waargenomen. Van de landstreek op dien dag doorgetrokken, wordt door Dr. Smith medegedeeld, dat zij zeer dun bedekt was met gras en struiken van vier voet hoogte, hier en daar met enkele Mimosa-boomen, zoodat de ossenwagens in iedere rigting zonder belemmering konden voortgaan.

De aanwezigheid van zoo vele en zoo groote plant-etende dieren op zoodanig terrein laat zich alleen daaruit verklaren, dat de dieren over zeer groote uitgestrektheid heendwalen om hun voedsel te zoeken, dat de kleine boomen en struiken, die genuttigd worden, in een klein volume veel voedende zelfstandigheden bevatten en dat ze een zeer snellen groei bezitten, zoodat de verbruikte planten in korten tijd door nieuwen opslag zijn vervangen.

Maar al is de aanwezigheid dezer groote dieren in een met zoo weinig planten begroeide streek geen volstrekt onverklaarbaar verschijnsel, dan blijft zij toch uiterst opmerkelijk, vooral wanneer men de dierenwereld van Zuid-Afrika vergelijkt met die van Zuid-Amerika, van een werelddeel, op vele plaatsen met een overrijken, digten plantengroei bedekt. Op dien overvloed van planten azen slechts weinige soorten van groote plantetende dieren, en ook die enkele soorten komen geenszins in zulk eene ontzaggelijke hoeveelheid van individu's voor, als wij in Zuid-Afrika

hebben opgemerkt. Tegenover den olifant, het rivierpaard, de neushorens, de giraffe, den buffel, de eland-antiloop, wier gemiddeld gewigt duizenden ponden bedraagt, kunnen wij van Zuid-Amerikaansche dieren slechts opnoemen twee soorten van tapirs, de lamasoorten, enkele hertensoorten, het waterzwijn, het navelzwijn en eenige soorten van apen. Het gemiddeld gewigt der grootste Zuid-Amerikaansche plant-etende dieren bedraagt slechts weinige honderden van ponden.

Voorzeker eene merkwaardige uitkomst, dat de plantengroei, die op een bepaald oogenblik aanwezig is, volstrekt niet tot maatstaf strekken kan voor de dierenwereld, die er van leeft. Maar niet alleen om zich zelve is die uitkomst merkwaardig, ook om de gevolgtrekkingen waartoe zij aanleiding geeft. Het onderzoek heeft geleerd, dat, in vroegere tijdperken van de geschiedenis der aarde, Siberië bewoond is geweest door thans uitgestorvene soorten van olifanten en neushorens; dat de vlakten van Patagonië en den Rio Negro, alzoo die gedeelten van Zuid-Amerika, welke, om hun schrale plantenbekleding, weinig geschikt schijnen om groote plantetende dieren te herbergen, vroeger bewoond zijn geweest door verscheidene soorten van reusachtige Luijaards en Miereneters, door dieren, op lama's gelijkende, maar zoo groot als een kameel, door eene soort van olifant, die er vrij talrijk moet geweest zijn, en door nog andere groote plant-etende dieren. Blijkens geologische waarnemingen is de toestand van het land weinig veranderd. Letten wij op den tegenwoordigen toestand van Zuid-Afrika, dan blijkt het, dat in dien vroegeren tijd het land niet zeer veel, maar slechts eenigzins vruchtbaarder, dan thans behoeft geweest te zijn, en dat wij geenszins een tropische weelderigheid van vegetatie, die uit andere gronden onwaarschijnlijk is, behoeven aan te nemen, om de aanwezigheid van zoo vele en zoo groote plantetende dieren begrijpelijk te maken.

Wanneer aldus de dierkunde zich niet bepaalt tot het onderscheiden en beschrijven der diersoorten, maar een ruimeren blik slaat op de natuur; wanneer zij de dierenwereld beschouwt in verband met het klimaat en de plantenwereld, dan leiden, gelijk uit dit voorbeeld blijkt, hare onderzoekingen tot juiste en grondige verklaring van natuurverschijnselen, die wij anders niet dan zeer gedwongen kunnen ophelderen, of die ons volkomen raadselachtig blijven.

DE KLIPDASSEN.

De *klipdassen* ¹⁾, ware dwergen onder de veelhoevige dieren, wijken niet alleen in grootte, maar ook in voorkomen van al de overige dieren dezer orde af. Zij zijn ongeveer even groot als een konijn, en doen door hun uiterlijk zoo zeer aan dat der knaagdieren denken, dat men ze aanvankelijk bij de Guinesche biggetjes (zie blz. 273) gerangschikt heeft. In plaats van de dikke, rimpelige huid,

¹⁾ Het geslacht *Hyrax*.

bijna kaal of met harde borstels, hebben de klipdassen een dikke, zachte vacht, met enkele verspreide borstelharen. Aan de hovenlip zijn lange knevelharen, die hij geen der andere veelhoevige dieren worden aangetroffen. De teenen, aan de voorpooten vier, aan de achterpooten drie in getal, zijn met platte, nagelvormige hoeven bedekt, en aan den binnenteen der achterpooten bevindt zich zelfs een kromme nagel. De snijtanden, in de bovenkaak twee, in de onderkaak vier in getal, vertoonen eenige gelijkvormigheid met die der knaagdieren, en de gelijkenis wordt nog vergroot, doordat, wegens het ontbreken der hoektanden, op de snijtanden eene vrij groote, ledige ruimte volgt. Stelt men zich nu verder voor, dat de kop hoog, het ligchaam vrij kort en gedrongen is, laag op de pooten, en dat de staart ontbreekt, dan heeft men een vrij volledig beeld dezer dieren.

In stede van, gelijk de olifanten en neushorens, in bosschen of moerassige streken te leven, houden de klipdassen in rotskloven en rotsholten, een paar soorten ook in holle boomen, hun verblijf. Zij maken gebruik van de holten die zij vinden, want om te graven zijn hunne nagels of hoefjes, die niet voorbij de vingerleden uitsteken, veel te zwak.

Men ziet, noch het uiterlijk, noch de levenswijze der klipdassen geven aanleiding, om hen bij de veelhoevige dieren te rangschikken en toch is het onbetwifelbaar, dat zij in deze orde der zoogdieren dienen geplaatst te worden. Het is de moeite waard, dit in eenige bijzonderheden na te gaan ¹⁾. De studie van het geraamte ligt hier ten grondslag. Bij de beschouwing van den romp valt het groote aantal ribben, namelijk een-en-twintig paar, in het oog. Een nog grooter getal vindt men bij den tweevingerigen luiaard of unau, namelijk drie-en-twintig paar, een even groot bij den Afrikaanschen olifant en een, dat slechts weinig kleiner is bij de rhinocerossen en andere veelhoevige dieren, alsmede bij de paarden, die in vele punten met de veelhoevigen overeenstemmen. Bij andere orden der zoogdieren is het aantal ribbenparen veel kleiner, met name bij de knaagdieren, die er gewoonlijk slechts twaalf of dertien bezitten (alleen de bever vijftien).

Voor al het onderzoek van den schedel kan doen zien, hoezeer de klipdassen van de knaagdieren verschillen en met de veelhoevige dieren en vooral met de neushorens overeenstemmen. Eenige bijzonderheden van de bovenkaaksbeenderen, het jukbeen en andere beenderen van den schedel bevestigen dit; hier willen wij alleen vermelden, dat de gewrichtsknobbel der onderkaak niet, als bij de knaagdieren, overlangs gericht is, wat de eigenaardige voor- en achterwaartsche beweging der onderkaak mogelijk maakt (zie blz. 254), maar dat de gewrichtsknobbel dwars geplaatst is op de rigting der kaak, en in eene zeer ondiepe groeve zich beweegt, zoodat de onderkaak ook zijdelings kan verschoven worden. — De boven-snijtanden zijn wel is waar twee in getal, doch niet beitelvormig als bij de knaagdieren, maar driehoekig en puntig; de ondersnijtanden zijn vier in getal en regt vooruit-

¹⁾ Zie Cuvier, *Ossemens fossiles. Description ostéologique et comparative du dæman*.

stekend als bij het varken. Wat de kiezen betreft, deze gelijken, zoowel in aantal als in vorm, geheel op die van den rhinoceros.

De teenen, die aan de voorpooten vier, aan de achterpooten drie in getal zijn, gelijk bij de Guineesche biggetjes, verschillen van die der genoemde dieren, doordat zij minder vrij zijn, maar tot aan de nagels of hoeven toe, door de huid vereenigd zijn, even als bij den olifant en rhinoceros, en meer dan bij den tapir en het rivierpaard. — Wat de hoeven betreft, deze zijn wel is waar zeer dun en weinig in het oog vallend, maar toch, zoowel wat hare gedaante, als hare ligging aan den voet betreft, olifantshoeven in miniatuur. Ook de beenderen, die den hand- en voetwortel uitmaken, toonen voldingend aan, dat de klipdassen inderdaad tot de veelhoevige dieren behooren.

Welligt hebben wij ons reeds te lang met dit onderwerp bezig gehouden, doch het is van belang te rekenen, eens door een voorbeeld aangetoond te hebben, dat de uitwendige gelijkenis geen voldoende rigtsnoer mag geacht worden bij de rangschikking der dieren, maar dat die gevestigd moet wezen op de naauwkeurige onderzoeking en vergelijking van al de hoofdpunten van hun bouw. Wel is in zeer vele gevallen de algemeene overeenstemming in voorkomen eene zeer goede aanwijzing, dat de dieren, waarbij men ze opmerkt, bijeen moeten gerangschikt worden, maar men mag deze aanwijzing geenszins onbepaald vertrouwen; zij moet tot nader onderzoek aanleiding geven. Bij de klipdassen heeft het onderzoek van het geraamte eerst doen erkennen, met welke dieren zij inderdaad het meest in bouw overeenstemmen of, zoo als men het uitdrukt, de meeste verwantschap bezitten. Kenteekenen, ook zonder ontleding te vinden, die de ware verwantschap doen kennen, ontbreken echter niet geheel en al, en worden bij de klipdassen door de tanden en hoeven opgeleverd.

Zijn de klipdassen, door de vereeniging van de kenmerken der veelhoevige dieren met het uiterlijk van een knaagdier voor den zoöloog zeer belangrijk, zoo is overigens van hunne levenswijze weinig belangrijks te berigten. Zij zijn zeer zacht van aard, vlug in hunne bewegingen, koesteren zich gaarne in de zon, leven in troepen bijeen, vlugten bij het minste gevaar in hunne holen en voeden zich uitsluitend met plantaardig voedsel. Behalve roofvogels en verscheurende zoogdieren, hebben zij ook den mensch te duchten, bij wien hun vleesch als smakelijk en op dat der konijnen gelijkende, bekend staat. Men beweert, dat eenigen uit den troep als schildwachten dienst doen, en door een schel geluid het naderen van gevaar verkondigen. De dieren, die men in gevangenschap heeft waargenomen, hebben geen bewijs gegeven van bijzondere begaafdheden en gaven zelfs geen blijken van aan hunne verzorgers gehecht te zijn.

De gewone klipdas ¹⁾ of *daman*, komt in vrij grooten getale in rotsachtige streken van Zuid-Afrika voor. Hij is aan de bovenzijde bruin met eene zwarte vlek op den rug, aan de onderzijde lichter, geelachtig wit. Men vindt ook klipdassen in Abyssinië,

¹⁾ *Hyrax capensis* en *syriacus*.

Nubië, Syrië en Arabië, en deze schijnen van de gewone Kaapsche soort alleen door de lichtere kleur te verschillen. — Men vindt in Zuid-Afrika nog eene soort, den *boom-klipdas* ¹⁾, die niet op rotsen, maar op boomen leeft en een witte vlek op den rug heeft; op de Goudkust weder eene andere soort, den *Guineeschen klipdas* ²⁾, die zeer op de laatstgenoemde in leefwijze en teekening gelijkt, maar er toch in eenige opzigten, in de beharing van enkele deelen, in den schedelvorm, alsmede door een kleiner aantal kiezen kennelijk van afwijkt.

¹⁾ *Hyrax arboreus*.

²⁾ *Hyrax sylvestris*.