

# DE ANTHROPOMORPHEN.

DOOR

W. VROLIK.

Er is eene groep van vierhandige zoogdieren, die, wegens overeenkomst met den mensch in vorm en maaksel, den naam voeren van *Anthropomorphen*. Hiermede drukt men gelijkvormig maaksel met den mensch uit. Ging men welligt in de daaruit afgeleide verwantschap te verre? Is het meer dan scherts, zoo een anatomist hen de *eerste neven* van het menschelijk geslacht noemt? Kan men een hedendaagsch schrijver, wiens werk, hoewel met groote zaakkennis prijkende, op meer dan één dwaalbegrip rust, gerechtigd achten tot de stelling, dat het menschelijk geslacht zich uit dat der apen heeft ontwikkeld? Zijn deze apen te beschouwen als menschen van hunne oorspronkelijke volmaaktheid ontaard, of moet men den mensch houden voor een meer veredelden vorm van eene dezer vierhandige diersoorten? — Eene menigte vragen voorwaar, aan wier beantwoording het niet ongepast is eenige bladzijden te wijden van dit zooveel gelezen en zoo algemeen verspreid *Album der Natuur*. — Ik wil daartoe de feiten alleen doen spreken, en zoo ik ten slotte mijn eigen gevoelen openbare, zal, zoo mij de gaaf van heldere en beknopte ontwikkeling geschonken wierd, dit, naar ik hoop, schier overbodig schijnen, vermits de juiste natuuraanschouwing zelve reeds aan elk mijner lezers de overtuiging gaf, die met de mijne overeenstemt.

Er zijn onder die groote rij van vierhandige zoogdieren, die aan de eene zijde den mensch met vrees, afschuw en walging vervullen, aan de andere zijne lachspieren aan den gang brengen en hem eene knorrigte luim verjagen, drie vormen, welke het meest tot den

mensch naderen, de *Chimpanzé*, de *Orang-oetan* en de *Gibbons*. Bij allen, hoewel niet in dezelfde mate, vertoont zich de toenadering tot den menschelijken vorm in de gedaante en ook in het getal der tanden, in welving des schedels, geringe uitpuiling van het aangezicht, gewelfde borstkas, platten rug, gemis van staart en van eeltachtig achterdeel, platte nagels aan vingers en aan teenen, waarvan de toppen dezelfde lijnen vertoonen als bij den mensch, naakt aangezicht, bij bejaarde Orang-oetans met knevel en baard bedekt, ronde kin en gezwollen lippen, wenkbraauwen, oogleden en uitwendig oor, vooral bij den Chimpanzé, gesteld als in den mensch. Het ligchaam, minder behaard dan dat der overige apen, vertoont zelfs in de rigting der haren eenige toenadering tot den mensch, door de rigting naar boven van het hoofdhaar, en door hetgeen men aan den elleboog ziet plaats grijpen, alwaar het haar van den bovenarm zich naar beneden, en van den voorarm naar boven buigt.

De *Chimpanzé* (*Troglodytes niger*) is een inwoner der kusten van Guinea en Angola, vanwaar hij echter allengs meer naar de binnenlanden is verdrongen. Tot voor weinige jaren hield men hem voor den eenigsten *Anthropomorphe* in Afrika. Heden echter heeft men er eenen tweeden, hoewel dieper in het binnenland leeren kennen, — den *Gorilla* (*T. Gorilla*). — Hoogst opmerkelijk is het, dat men van dezen reusachtigen aap, wien de inboorlingen nu nog voor een mensch aanzien, reeds melding gemaakt vindt in eene inscriptie, welke de Carthaagsche admiraal HANNO in den tempel van Saturnus heeft geplaatst, en welke van daar, bij de verwoesting van Carthago, door de Romeinen werd overgenomen, en onlangs door de zorg van DUREAU DE LAMALLE is vertaald. HANNO spreekt van wilde menschen en van behaarde vrouwen, welke zijne tolken *Gorillen* noemden. Hij heeft ze vervolgd en getracht te vangen, maar de mans zijn hem ontsnapt, terwijl hij slechts drie vrouwen heeft kunnen meester worden, die zoo geweldig van zich afbeten en sloegen, dat men haar heeft moeten doden. HANNO bragt hare huiden naar Carthago, alwaar hij ze in den tempel van Juno (*Astarté*) deed bewaren. — Dit geschiedde

510 jaren vóór CHRISTUS, en de Gorilla, heden op nieuw ontdekt en beschreven, had eigenlijk reeds sedert 2,400 jaren bekend kunnen zijn. — In lateren tijd heeft men wel door overlevering van inlandschen oorsprong, of door reisbeschrijvingen er eenig bericht van ontvangen, maar deze verhalen schenen zoo opgesmukt en zoo fabelachtig, dat men den korten weg van het ongelooft te baat nam, waarin vooral CUVIER vooringing met de groote magt, zijnen naam geschonken. De eerste mededeeling, welke men na HANNO van den Gorilla vindt, is bij BATTELL, die in zijne reizen, geschied in den jare 1625, den Gorilla schijnt gekend te hebben. Hij geeft er den naam aan van *Ponjo*, en onderscheidt hem van eene kleinere soort, die hij *Engeco* heet, en welke de gewone Chimpanseé (*Troglodytes niger*) is. Den naam van Ponjo leidt SAVAGE, een hedendaagsche protestantsche missionaris, af van *Mpongwee*, een volk aan de boorden der Gabonrivier. Volgens anderen echter is *Pongo* eene verbastering van *Bogzo*, zijnde de naam, waaronder men zoowel den Chimpanseé als den Mandril in Afrika kent. Van het woord *Engeco* of *Engoko* zal de naam van *Jocko* moeten worden afgeleid, welke in een gedrogtelijk melodrama gedurende korten tijd eene zekere tooneelvervaardheid verkreeg. Maar hoe dat zij, de Pongo, door BATTELL beschreven, is een aap, die nagenoeg de lengte van den mensch heeft en met hem in lichaamsgestalte overeenkomt. Terzelfden tijde ongeveer spreekt RICHARD JOBSON, die ook de westkust van Afrika bezocht, van eenen aap, vijf voet lang, welke de Portugezen *el Selvago* (den wilden) en de Negeri *Quoja vorau* noemen. — DE LA BROUSSE, wiens reis naar de kust van Angola in den jare 1738 werd uitgegeven, beweert eene Negerin te Lowango gekend te hebben, die gedurende drie jaar bij deze dieren bleef, welke hij beschrijft als eene lengte hebbende van zes tot zeven voet. Hij maakt het eerst gebruik van den naam van *Quimpeze* of van *Chimpanseé*, welken men later algemeen aannam en toepaste op de kleinere meer bekende soort.

Eene menigte gegevens is er derhalve voor de voorstelling van het bestaan eener groote aapsoort, tot den menschelijken vorm naderende, in de binnenlanden van het westelijk gedeelte van Afrika.

Hiermede stemmen de overleveringen der inlanders overeen. Zij duiden, onder den naam van *Sammantam* een dier aan, dat eene lengte van zeven voet zoude bereiken, en steviger en grooter zoude wezen dan de mensch. Deze *Sammantam* is voor de Negers, die heden de kust van Guinea bewonen, een fantastisch wezen, met nachtelijke verschijningen aan de oevers der rivieren om er te visschen, waartoe hij zijn lang hoofdhaar in plaats van vischlijn bezigt.

In weerwil van al hetgeen het geschiedverhaal der reizigers aanduidde, en de overleveringen der inboorlingen deden vermoeden, is men het bestaan eener tweede soort van Chimpanseé in de binnenlanden der westkust van Afrika blijven ontkennen. Thans echter is daaromtrent alle twijfel weggenomen, en dat wel door den hierboven genoemden missionaris SAVAGE, die den 24<sup>sten</sup> April van het jaar 1847 van de rivier Gabon, in het westelijk gedeelte van Afrika, aan mijnen beroemden vriend OWEN schetsen overzond der schedels van eenen mannelijken en vrouwelijken Aap, dien hij voor onderscheiden hield van den gewonen Chimpanseé, maar waaromtrent hij vooraf zijne meening wilde inwinnen.

Korten tijd daarna ontving OWEN, door bemiddeling van den Heer SAMUEL STUTCHBURY uit Bristol, ten gevolge der ijverige medewerking van den zeekapitein GEORGE WAGSTAFF, drie schedels van den grooten Chimpanseé, namelijk twee mannelijke en eenen vrouwelijken. Met zijne gewone scherpzinnige nauwkeurigheid ging hij aan het vergelijken, en binnen korten tijd hadden wij daaraan eene uitmuntende verhandeling te danken, waarin het bestaan eener tweede soort van Chimpanseé buiten allen twijfel gesteld en daarvoor de naam van *Troglodytes Gorilla* SAVAGE ingevoerd werd. In 1849 werden een schedel en een geraamte van dezelfde diersoort naar Parijs overgebracht door eenen heelmeeester der Fransche marine, en in 1851 kwamen aldaar een volwassen exemplaar en een jong, ingekuipt in bederfwerend vocht, en overgebracht door den Heer FRANQUET, doctor bij de marine en door den Heer PENAUD fregatskapitein. Voordat ik de verbeterde kennis vermeld, door al deze bouwstoffen verkregen, mag ik mij het genoegen niet ontzeggen, te wijzen op hetgeen de wetenschap ten deze alweder verschuldigd is

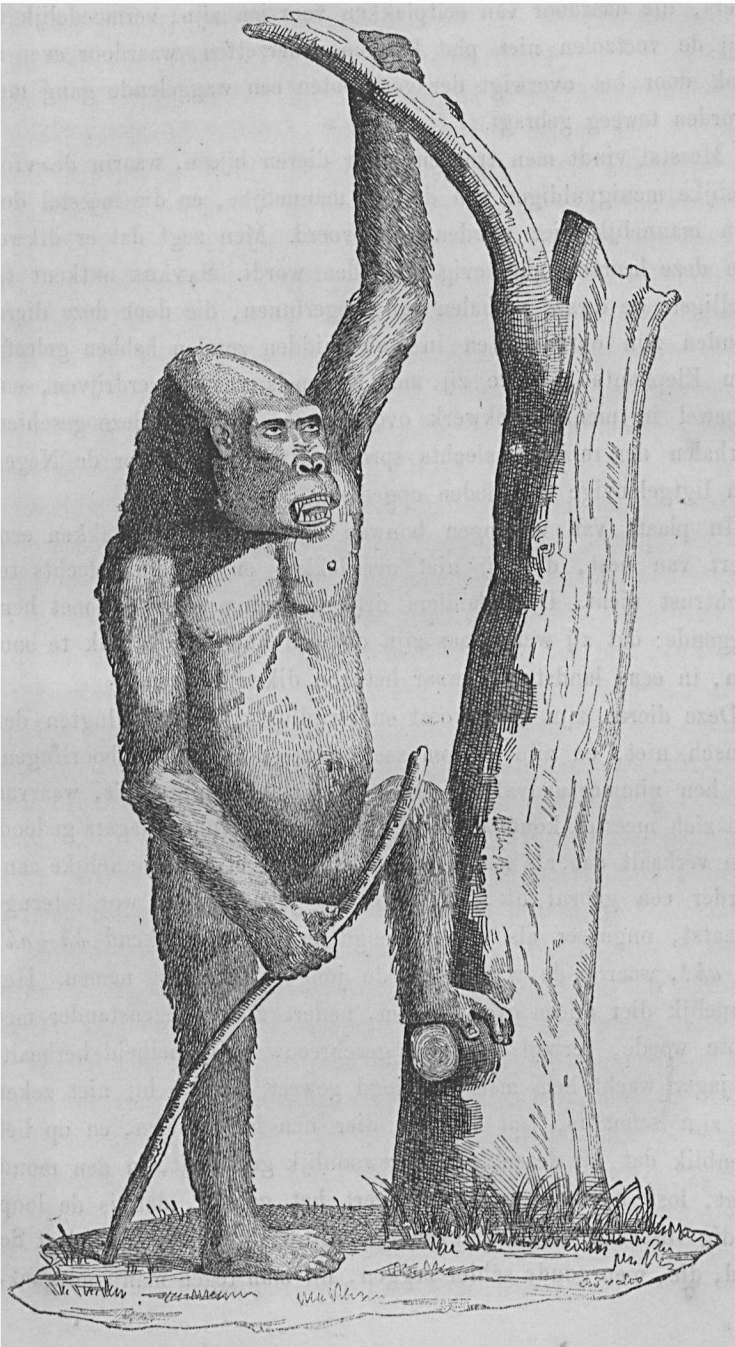
aan Fransche vlootvoogden en aan geneeskundigen onder hen dienende. Met dankbaarheid zal men steeds de namen van eenen D'URVILLE, FREYCINET, DUPERRÉ en van de als firma's schier bekende QUOY en GAIMARD, LESSON en GARNOT blijven noemen. Het doet goed te bemerken, dat, waar overigens de wetenschappelijke roem wel wat begint te tanen, de zeevarenden intusschen den ouden geest blijven behouden. Het is een waardig voorbeeld ter navolging.

De waarnemingen van OWEN leeren, dat de schedel van den *Gorilla* onderscheiden is van dien van den Chimpanseé, door meerdere grootte, sterker uitgedrukte kammen op de kruin en op het achterhoofd (*Sagittale* en *lambdoidale* kam), steviger jukbeensboog, minder uitpuilende kaken, minder ineengesmolten neusbeenderen, vorming van eenen rug daarop, meer of min overblijven der naden van de tusschenkaakbeenderen, uitbreiding van hen tot eene plaat, welke zich bovenwaarts tusschen de neus- en de bovenkaakbeenderen voortzet, wijdere, meer opene neusgaten, meer vierkante oogkassen, meerdere tusschenruimte tusschen deze, plaatsing van het groot achterhoofdsgat meer naar boven, steviger tepelachtige uitsteeksels, enz. Vooral vinden wij deze kenmerken uitgedrukt in eenen later door hem beschreven en afgebeelden schedel van eenen grooteren *Gorilla* van de rivier Danger. Zeer opmerkelijk is daarin de toenadering tot den mensch, in den betrekkelijk grooten omvang der bewaarplaats van de hersenen, in verhouding tot het aangezicht, in de bijna gescheiden en breede nensbeenderen, in den vorm der oogkassen, de mindere uitpuiling der kaken enz., maar vooral zal elk getroffen worden door de sterke ontwikkeling der kammen boven op- en aan het achterhoofd, waardoor eene dierlijkheid en een teruggang geopenbaard worden, welke dezen schedel weder verre van den menschelijken vorm verwijderen. Deze kammen bestaan uit vaste beenzelfstandigheid. Hun doel is uitbreiding van oppervlakte en krachtvolle aanhechting voor de spieren, waardoor de onderkaak tot fijnmaking van het voedsel bewogen wordt.

In het geraamte van den *Gorilla* onderscheidt men eene borstkas, veel meer gewelfd dan die van den mensch, veel langere bovenste en veel kortere onderste ledenmaten. De lengte voorts der doorn-

wijze uitsteeksels van de halswervelen, de gelijkmatige kromming der ruggegraat, het lange en betrekkelijk smalle bekken, de schuinse geleding van den voet met den schenkel, de van de overige afstaande groote teen eindelijk leeren, dat de *Gorilla* ongeschikt is om op den vlakken grond den opgerigten stand en gang van den mensch aan te nemen, maar dat daarentegen eene klimmende beweging tot zijne levensbestemming behoort.

Volgens de beschrijving van SAVAGE heeft de *Gorilla*, waaraan de inlanders den naam van *Engé-ena* geven, eene lengte van ongeveer vijf voet. Zijne schouders zijn ongemeen breed, en hij is met eene digte en grove vacht bedekt, welke in jongen leeftijd zwart is, en later grijs wordt. Aan de physionomie wordt een eigenaardig karakter gegeven, gelijk ook uit de afbeelding blijkt, door de groote breedte en lengte van het aangezicht, het wegwijken van het bekkeneel, de groote oogen, den breedten, platten en aan den wortel flauw gewelfden neus, den uitpuilenden muil, de hier en daar met eenig grijs haar bedekte lippen, de zeer bewegelijke onderlip, welke bij verwoedheid van het dier zich zeer kan verlengen en alsdan op de kin hangt, de naakte en bruin gekleurde huid aan aangezicht en ooren. Met de kammen op den schedel stemt overeen een paar behaarde stroken boven op het hoofd, welke het dier naar willekeur zoodanig beweegt, dat hierdoor een woest, dierlijk aanzien wordt te weeg gebracht, hetwelk, voor geene beschrijving vatbaar, vooral als hij woedend is, de grootst mogelijke afschuw en schrik te weeg brengt. Voeg daarbij eenen korten, dikken en behaarden hals, gewelfde borst en breede schouders, lange armen, die tot beneden de knieën reiken, met betrekkelijk korte voorarmen en groote handen, waarin de duimen veel dikker zijn dan de overige vingers. De buik is wijd en uitpuilend, en met dunner haar dan de rug bedekt; de onderste ledematen zijn gebogen en stevig. De staart en de eeltplekken, aan zoo vele andere Vierhanders eigen, ontbreken. Zijn gang is volstrekt niet met den deftigen tred van den mensch vergelijkbaar. Hij rust, hoewel hij zich, even als de Chimpanseé, voor korten tijd alleen op de achterpooten kan ophouden, in den regel met voorover gebogen ligchaam op de rugvlakte der gebogen vin-



VOLWASSEN GORILLA naar *Is. Geoffroy St. Hilaire.*

gers, die daardoor van eeltplekken voorzien zijn; vermoedelijk zal hij de voetzolen niet plat kunnen nederzetten, waardoor even als ook door het overwigt der voorpooten een waggelende gang moet worden teweeg gebragt.

Meestal vindt men troepen dezer dieren bijeen, waarin de vrouwelijke menigvuldiger zijn dan de mannelijke, en die meestal door een mannelijk dier worden aangevoerd. Men zegt dat er dikwerf om deze heerschappij hevig gestreden wordt. SAVAGE ontkent ten stelligste de dwaaze verhalen van Negerinnen, die door deze dieren zouden zijn ontvoerd en in hun midden zouden hebben geleefd; van Elephanten, welke zij met knuppels zullen verdrijven, enz. Hoewel in menig boekwerk overgenomen, blijken deze geschiedverhalen der reizigers slechts sprookjes te wezen, door de Negers aan ligtgeloovige kooplieden opgedischt.

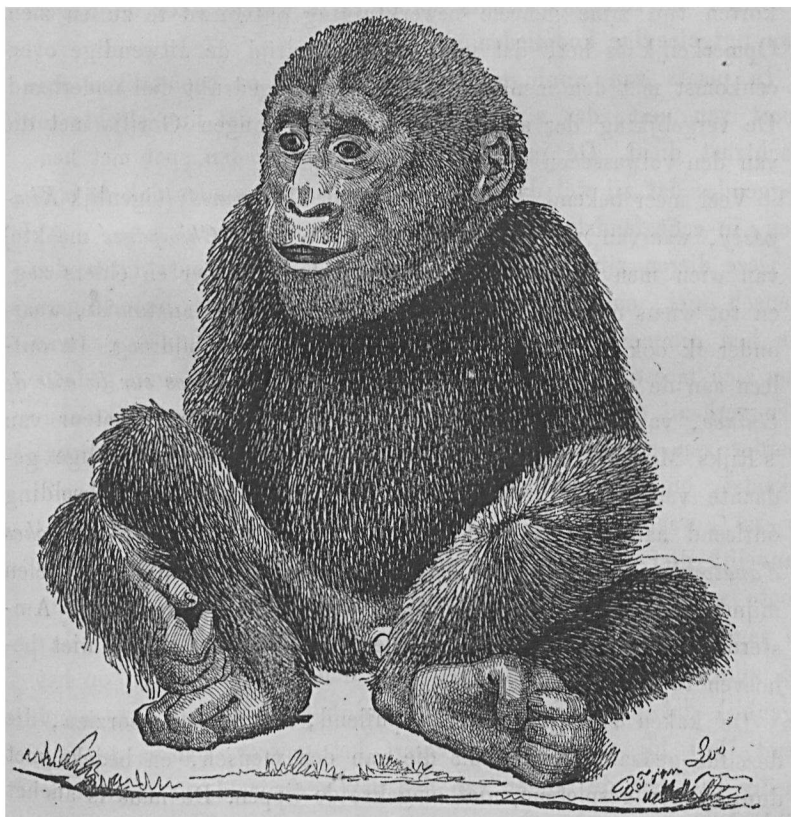
In plaats van woningen bouwen zij zich op boomtakken eene soort van nest, dat zij niet overdekken en dat hun slechts tot nachtrust dient. De inlanders drijven hierom den spot met hen, zeggende: dat zij wel dwaas zijn om een huis zonder dak te bouwen, in eene landstreek, waar het zoo dikwerf regent.

Deze dieren zijn zeer woest en strijdlustig. Zij ontvlugten den mensch niet, en zijn daarom zeer gevreesd door de inboorlingen, die hen nimmer aanvallen. Het gering aantal individu's, waarvan men zich meester konde maken, werd door Elephant-jagers gedood. Men verhaalt dat, als men eenen troep ontmoet, de mannelijke aanvoerder een gebrul uit, dat door het geheele woud wordt teruggekaatst, ongeveer als een verlengd en schel klinkend *kh—ah! kh—ah!*, waarop de wijfjes en de jongen de vlugt nemen. Het mannelijk dier alleen overgebleven, nadert zijnen tegenstander met groote woede, terwijl het zijn geschreeuw met snelheid herhaalt. De jager wacht hem met aangelegd geweer af; zoo hij niet zeker van zijn schot is, laat hij het dier den loop vatten, en op het oogenblik dat hij dezen, gelijk gewoonlijk geschiedt, in den mond neemt, lost hij zijn schot. Weigert het geweer, dan is de loop spoedig tusschen de tanden van den aap verbrijzeld, en eindigt de strijd, die, men zoude schier zeggen, nu man tegen man voortgaat,



noodlottig voor den weldra gewurgden jager. De *Gorilla* gebruikt daarbij meer zijne handen dan zijn gebit tot wapen.

Het dooden van eenen Gorilla wordt voor eene daad van groote behendigheid en moed gehouden. Het verschaft den dader groote eer. Een slaaf der Mpongweers had na de jacht op eenen Elephant, welken hij gedood had, het geluk eerst eenen mannelijken, daarna eene vrouwelijke Gorilla te schieten. Deze daad, waarvan men geen tweede voorbeeld kende, werd als bovenmenschelijk beschouwd. Men gaf den slaaf onmiddellijk zijne vrijheid en riep hem tot vorst der jagers uit. Hoe de Gorilla zich in gevangen staat voordoet, weet men niet. In natuurstaat geeft hij weinig blijk van verstandelijke vermogens. Hoewel zich gaarne bij het vuur warmende, dat



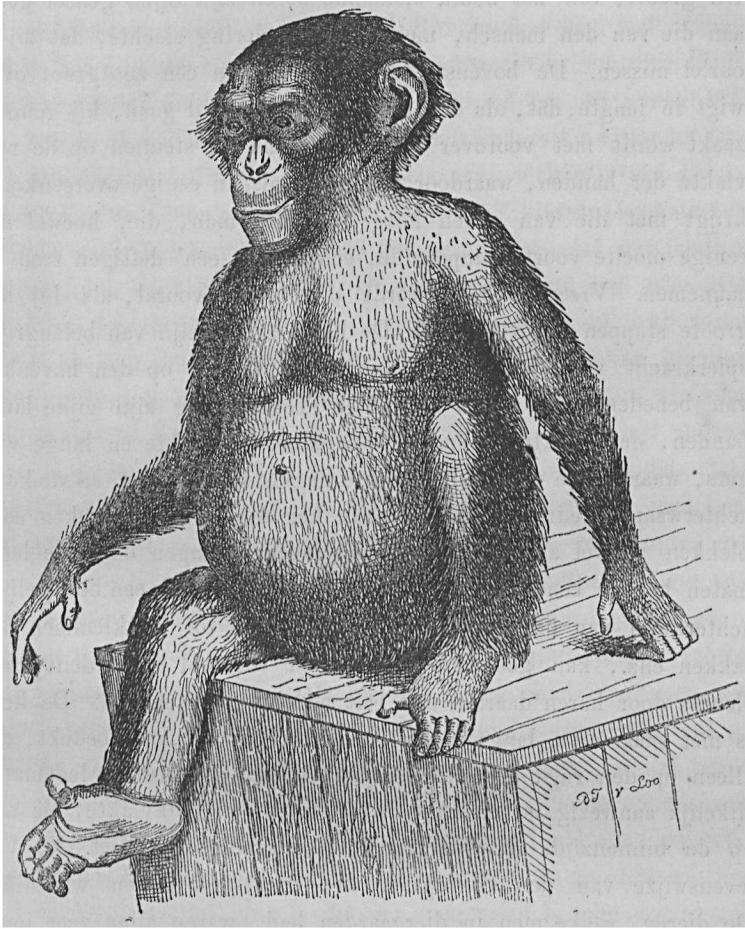
JONGE GORILLA naar Is. Geoffroy St. Hilaire.

Negers in het bosch overlieten, heeft hij geen begrip om het met nieuw ingeworpen hout aan te wakkeren en te onderhouden. Hij voedt zich met plantaardige zelfstandigheden, waaronder men vooral den stengel van *Saccharum officinarum*, de vruchten van *Elaeis Guineensis*, van *Carica papaya* en *Musa sapientum* moet noemen.

Tot zooverre gaat onze kennis van den Gorilla. Zij is nog zeer onvolkomen; maar, zoo men overweegt, dat men nog voor een vijftal jaren het bestaan van dit zonderling wezen niet vermoedde, mag men niet ontkennen, dat zij reeds als vrij voldoende verdient beschouwd te worden. Het laat zich toch verwachten dat het volledig exemplaar, naar Parijs overgebracht, niet voor de wetenschap verloren zal gaan, en dat men veeleer mag hopen binnen korten tijd zijne geheele bewerktuiging ontvouwd te zullen zien. Opmerkelijk is het, dat in jeugdigen leeftijd de uitwendige overeenkomst met den mensch veel meer is uitgedrukt dan naderhand. De vergelijking der afbeelding van eenen jongen Gorilla met die van den volwassenen geeft daarvan bewijs.

Veel meer bekend is de *Enché-eko* of *Chimpanzé*, (eigenlijk *Kim-pézèy*, waarvan men eerst *Quimpézé* en later *Chimpanzé* maakte) van wien men herhaaldelijk levende individu's hier en elders zag, en tot wiens ontleedkundige kennis meer dan één anatomist, waaronder ik ook mij zelve mag scharen, het zijne bijdroeg. Ik ontleen aan de onlangs verschenen *Esquisses zoölogiques sur la côte de Guinée*, van den op hoogen leeftijd nog ijverigen Directeur van 's Rijks Museum te Leiden, de beschrijving der uitwendige gedaante van den Chimpanzé, en vul deze aan met de afbeelding ontleend aan het titelblad mijner vroeger uitgegeven *Récherches d'anatomie comparée sur le Chimpanzé*. Zij is eene kopij der velen mijner lezers bekende schilderij in den Zoölogischen tuin te Amsterdam. Dat zij een zeer jong dier voorstelt, zal ik wel niet behoeven te zeggen.

De kaken zijn gezwollen, uitpuilend, met tanden voorzien, die dezelfde gedaante hebben als die van den mensch, en bedekt met dunne, zeer gespletene, niet omgekrulde lippen. De neus is als het ware naar binnen getrokken en voorzien van sterk geopende eironde



JONGE CHIMPANSÉ naar *W. Vrolik*.

neusgaten, slechts door een dun middelschot gescheiden. De langwerpige oogleden, door een plat vak van elkander gescheiden, zijn voorzien van ooghaartjes en van weinig uitpuilende rondachtige wenkbrauwbogen. Aan het rondachtig hoofd vertoont zich een aanvankelijk gewelfd en later wegwijkend voorhoofd. De bolle kin is met een korten baard bedekt. Het naakte aangezicht is met haar omlijst, dat aan de wangen zich vrij dik voordoet, op de kruin schraal is en zich weder vrij dicht vertoont aan het achterhoofd.

De groote, van het hoofd afstaande ooren zijn bijna geheel gelijk aan die van den mensch, met die uitzondering slechts, dat zij de oorlel missen. De bovenste ledematen hebben een zoo groot overwigt in lengte, dat, als de Chimpanseé regtop wil gaan, hij genoodzaakt wordt met voorover hellenden tronk te steunen op de rugvlakte der handen, waardoor zijn gang alsdan eenige overeenkomst krijgt met die van eenen hoog bejaarden man, die, hoewel met eenige moeite voortstropelende, echter nog een' deftigen tred wil aannemen. Vreemdsoortig wordt deze gang vooral, als hij met groote stappen wil voortgaan. De lange armen zijn van belangrijke spierkracht voorzien en met haar bedekt, dat op den bovenarm van beneden naar boven gerigt is. Eigenaardig zijn zijne lange handen, de gerekte en smalle handpalm, de naakte en lange vingers, waarvan de toppen met platte nagels bedekt zijn, en de korte achterwaarts gedrongen duim. Aan het achterdeel ontbreken eeltplekken zoowel als staart. De kort ineengedrongen onderste ledematen hebben eenen voet, waarin de groote teen als een bewegelijke achterduim van de overige teenen afstaat en tot vastklemmen aan takken enz., kan gebezigd worden. De voetsool raakt den grond slechts door haren daartoe met eelt bedekten buitenrand. De huid is met spaarzaam, lang, golfswijs gebogen, zwart haar bedekt, dat alleen op den rug, de schouders en de buitenvlakte der ledematen rijkelijk aanwezig is, en zich op de borst- en buikvlakte, als ook op de binnenzijde der ledematen, zeer schaars voordoet. Van de levenswijze van den Chimpanseé in natuurstaat weten wij niets. De dieren, welke men in diergaarden had, waren allen zeer jong. Aan de verhalen, welke men elders van hunne verstandelijke vermogens gaf, kan met moeite eenig vertrouwen gehecht worden. Zij zijn zoo opgesmukt en met zooveel vooringenomenheid medegedeeld, dat men hierdoor alleen reeds zich ongenegen gevoelt er geloof aan te hechten. GRANDPRÉ, officier der Fransche marine, zegt eenen Chimpanseé gezien te hebben, op het schip van eenen slavenhandelaar; men had hem, volgens zijn verhaal, geleerd den oven te stoken, waarvan hij den juisten graad van hitte goed wist te beoordeelen en alsdan den scheepsbakker ging waarschuwen;

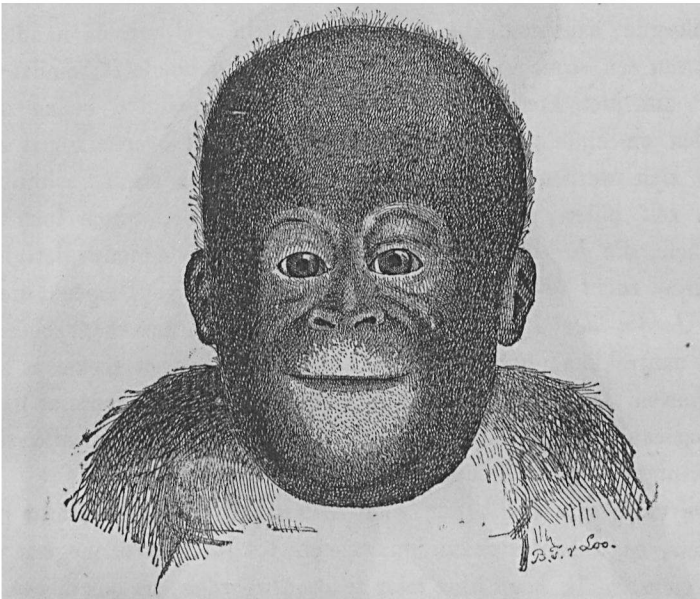
hij hielp de matrozen in de manoeuvres en bezweek eindelijk door het verdriet over onverdiende straf!!! BUFFON laat hem met deftigheid de hand geven aan personen, die hem bezoeken, hun beleefdelijk uitgeleide doen, uit eigen aandrifft zijn tafel dekken, thee schenken enz. Zoo ik tegenover dit alles mijne eigene ondervinding raadpleeg, moet ik bekennen, dat alle deze verhalen mij voorkomen aan groote overdrijving te lijden. Het verstand van den Chimpanse kwam mij geringer voor dan van den Orang-oetan, en ging niet veel hooger dan dat van een kind in zijne allereerste ontwikkeling. Eenmaal slechts merkte ik iets bij hem op, dat van meer dan gewone dierlijke geestvermogens scheen te getuigen. Op zekeren dag liet de heer WESTERMAN, aan wien de Zoölogische tuin in Amsterdam zoo veel verplichting heeft, in mijne tegenwoordigheid de luiken sluiten der kamer, waarin de Chimpanse zich bevond, met eene lat, die, in schuinsche rigting op den vloer steunende, aldaar met een spijker werd tegengehouden. Het dier, hierdoor gekweld, verlangende naar zijnen oppasser die hem van buiten toeriep, en verhinderd in zijn nieuwsgierig uitzien naar buiten, begon met vruchteloos aan het luik te trekken, bemerkte toen de hinderpaal, trachtte de lat naar zich toe te halen en ziende dat ook dit onmogelijk was, begaf het zich naar den spijker, poogde dezen er uit te breken, en toen dit niet konde geschieden, trok het eindelijk zegepralend in dwarse rigting de lat weg. — Hierin vertoonde zich voorzeker meer oordeel, dan men gewoonlijk bij dieren aantreft. Een hond zoude aan het luik zijn blijven krabben en bijten; een paard had het welligt stuk geslagen, maar geen hunner zoude het wezenlijk beletsel zijn gaan wegnemen. Het was intusschen geen grooter blijk van verstand dan men bij kinderen pleegt aan te treffen. Het tooneel dat nu volgde, vond evenzeer zijne verklaring in kinderlijke gemoedsaandoening en hartstogt. De oppasser, naar wien het dier in klagend geschreeuw herhaaldelijk verlangd had, die, op onzen last, hem door zich telkens te verwijderen en hem van verre te roepen, aanhoudend had gekweld, komt eindelijk, na het openen van het luik, te voorschijn. De Chimpanse klimt op zijnen arm, maar in plaats van hem te liefkozen, zoo

als hij gewoonlijk deed, geeft hij hem links en regts eenen flinken klap in het gezicht, en loopt weg, zonder voor het oogenblik iets van hem te willen weten. Met vertrouwen daarentegen liet hij zich nu door eenen anderen er bij komenden oppasser, die hem vroeger verpleegde, aanhalen. Dit heeft ongetwijfeld veel van de handelingen van een stout kind, dat zijne kindermeid boudeert, omdat het zijn' zin niet kreeg. — In velerlei andere opzigten boden zijne grillen en zijne pruilerij met die van een kind overeenkomst aan. Het zich werpen op den grond, schreeuwen en slaan, schijnbaar zich zelf bijten, zoodra men hem iets weigerde, waren toch alle streken, die de kinderkamer herinneren. Ook zijne nieuwsgierigheid en zijne zucht tot navolging zijn daarvan een bewijs. Diegene, die in den *Jardin des Plantes* te Parijs leefde, heeft men handschoenen zien aantrekken, het werken met den naald en het teekenen zien beproeven. De Chimpanse van Regentpark te Londen ontstal gaandeweg aan eenen timmerman, die zijn hok repareerde, alle zijne werktuigen, om er in een hoek mede te gaan kloppen.

De vraag is, of dit dier voor verdere ontwikkeling vatbaar mag heeten, en zodoende kan opklimmen tot de geestvermogens van den mensch. Ik hoop haar later te beantwoorden, na ook de overige Anthropomorphen te hebben beschreven.

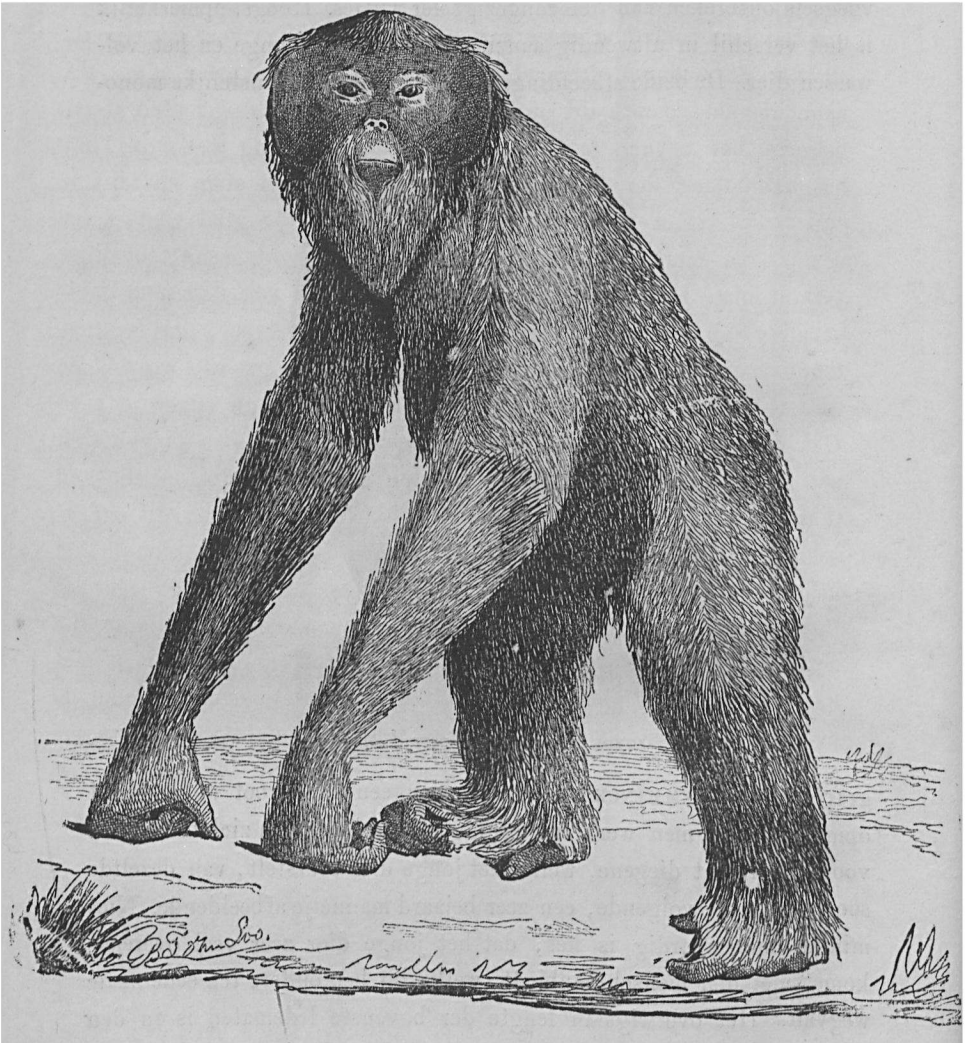
De Orang-oetan (*Simia satyrus*) ligt nu aan de beurt. Hij is de meest bekende en volledigst onderzochte der Anthropomorphen, dank zij den ijver der Nederlandsche naturalisten in den jongsten tijd. In jeugdigen leeftijd komt zijne uitwendige gedaante veel met die van den Chimpanse overeen. Later wijkt zij daarvan af. Aan het vooral bij jonge dieren sterk gewelfde hoofd is een sterk, uitpuilend naakt aangezicht toegevoegd, dat bij bejaarde mannelijke dieren aan de wangen voorzien wordt van zonderling opgezwollen, vetachtige zijkwabben, die somtijds eene lengte van vijf duim bereiken, bij eene dikte van een duim negen lijnen. Daarbij komen een baard en eene soort van knevel; een en ander maakt den volwassen mannelijken Orang-oetan tot een vrij wanstaltig wezen, waarvan het niet te verwonderen is, dat de beschouwing vreemdsoortigen indruk teweeg brengt op den min beschaafden mensch. Al deze bij-

voegsels ontbreken aan het aangezicht der wijfjes. Hoogst opmerkelijk is het verschil in uitwendig aanzien tusschen het jonge en het volwassen dier. De beide afbeeldingen beide aan de verdienstelijke mono-



JONGE ORANG-OETAN NAAR *Temminck*.

graphien van TEMMINCK ontleend, doen een zoo groot onderscheid opmerken, dat men werkelijk eenige moeite heeft, om zich te kunnen voorstellen, dat diegene, welke het jonge dier voorstelt, van dezelfde soort is als de volgende, een zeer bejaard mannetje afbeeldende. Niet minder merkwaardig is het, dat het jonge dier zeer veel overeenkomst met den mensch aanbiedt, welke bij het oudere ten eenenmale wegvalt. Het overwigt in lengte der bovenste ledematen is in den Orang-oetan nog veel grooter dan in den Chimpansé. Hierdoor wordt hij, bij den gang op den vlakken grond, genoodzaakt, zijnen romp sterk voorover te doen hellen, en zich te steunen op de rugvlakte van de hand, die daartoe even als een vuist wordt omgebogen. Hij beweegt zich alsdan ongeveer als iemand, die zich op krukken voortsleept. De handpalmen zijn nog veel langer en smaller dan bij den Chimpansé; de duim is zoo kort en zoo veel naar achteren



VOLWASSEN ORANG-OETAN naar *Temminck*.

verdrongen, dat hij slechts met krom gebogen vingers bereikbaar is; de vingers zijn lang en smal, met platte nagels en met gebogen lijnen aan de toppen, even als bij den mensch. De gesteldheid der onderste ledematen is ongeveer als bij den Chimpanseé, met dat onderscheid slechts, dat de voet door smalheid der voetsool, door



lengte der steeds gebogen teenen en door verder afstaan van den grooten teen zich nog meer van den menschelijken voet verwijdert, en dat de onderste ledematen betrekkelijk nog korter zijn. De nagel en het voorste lid ontbreken dikwerf aan den grooten teen, hetgeen het gevolg schijnt te wezen der afslijting welke hij, bij het beklimmen der boomen, door schuring tegen stam en takken ondervindt. Het gemis is, gelijk TEMMINCK zoo juist zegt, geen bewijs van soortelijk verschil, maar veeleer slechts eene toevallige verminking. De stand van den voet is als die van den door misvorming bij den mensch soms aanwezigen horrelvoet, dat is, rustende met den eeltachtigen buitenrand op den grond, waarbij de teenen in de voetzool gebogen, en de binnenrand opgewipt zijn. Dat deze rigting van den voet ook eene der oorzaken is van den zoo straks beschreven waggelenden gang, zal niet gezegd behoeven te worden. De beharing is als bij den Chimpanseé, met dit onderscheid echter dat de kleur rosachtig rood is. Bij bejaarden is het haar op den rug meestal vrij sterk gesleten, ten gevolge van het liggen daarop. Zijne huid is even als die van den mensch voor die eigenaardige zamentrekking en rimpeling vatbaar, welke men met den naam van kippenviel aanduidt. De grootste lengte, welke de mannelijke dieren bereiken, bedraagt nog geen vier voet. Het vaderland van den Orang-oetan is Borneo en Sumatra; er bestaat geen stellig bewijs, dat men hem ooit op het vaste land van Azië gezien heeft. Diegene, welke op Borneo leeft, is geenszins onderscheiden van de soort, welke op Sumatra voorkomt, en het laat zich tot heden niet vermoeden, dat er op Borneo meer dan eene soort zal zijn. Hij bewoont op beide eilanden lage, vlakke streken, bij voorkeur groote, moerasachtige bosschen van het zeestrand af tot verre in het binnenland. Hoe somberder de bosschen zijn, hoe liever hij er zich ophoudt. In het gebergte komt hij nooit voor. Schuw, wild, zwaarmoedig en rustig tevens, houdt hij zich verre van de verblijven der menschen verwijderd, en leeft hij meestal eenzaam in het geboonte, waarin hij zich op struiken een nest tot nachtverblijf bouwt, en zich bij strengé nachtkoude ook met Pandanus-bladen bedekt. Zoo men er kleine troepjes van twee of drie individu's

bijeen van ontmoet, kan men zeker zijn, dat deze uit wijfjes bestaan, waarvan zich de zwangere echter altijd afzonderen, en met hare jongen alleen blijven. De jongen blijven zeer lang bij de moeder; zij draagt het jong tegen hare borst, aan wier behaard bekleedsel het zich vasthecht. Omtrent den duur der dragt is niets bekend. Tien tot vijftien jaren schijnen tot de volledige ontwikkeling gevorderd te worden. Deze trage voortgang duidt eenen meer verlengden leeftijd aan, dan aan vele andere dieren geschonken wordt. Volgens de opgave der Dajakkers, worden zij veertig tot vijftig jaren oud. Men heeft er gevonden zoo bejaard, dat zij alle hunne tanden hadden verloren, en niet meer konden klimmen.

De honger alleen schijnt den Orang-oetan tot beweging te nopen. Meestal blijven zij in hooge boomen zitten, omringd van de vruchten, waarmede zij zich voeden. Daarbij hurken zij echter niet neder, zooals de overige apen doen, hetgeen zeker in verband is met het gemis van eeltplekken aan het achterdeel. Hoewel van groote lichaamskracht voorzien, gebruikt de Orang-oetan deze zelden tot verdediging, en schier nooit tot aanval.

Bij vervolging neemt hij in den regel de vlugt, waarbij hij instinktmatig de takken achter zich afbreekt; hetgeen welligt tot de fabel aanleiding gaf, dat hij zich met stokken verdedigt, en deze zijnen vijand toewerpt. Zeldzaam komt hij op den grond en alleen dan wanneer een ledig gegeten boom hem noodzaakt elders zijne geliefkoosde vruchten te zoeken. Zijne zintuigen zijn weinig ontwikkeld. Vreemde voorwerpen betast hij voornamelijk met zijne lippen; tot drank vangt hij de regendruppels op met zijne verlengde en daartoe komvormig uitgeholde onderlip. Zijn gezichtsvermogen is zwak. Het gehoor is zijn volmaaktste zintuig.

In gevangen staat heeft men bij herhaling jonge Orang-oetans kunnen waarnemen. Zij bieden dan verstandelijke vermogens aan hooger dan die van den Chimpanseé. Deze bij voorbeeld had alhier in den Zoölogischen tuin, gelijk de Heer WESTERMAN mij deed opmerken, nooit verstand genoeg, om, gekweld door de koude van den vloer, tot zijne verwarming de deken te gebruiken, welke men hem had gegeven; de Orang-oetan daarentegen sleepte die deken

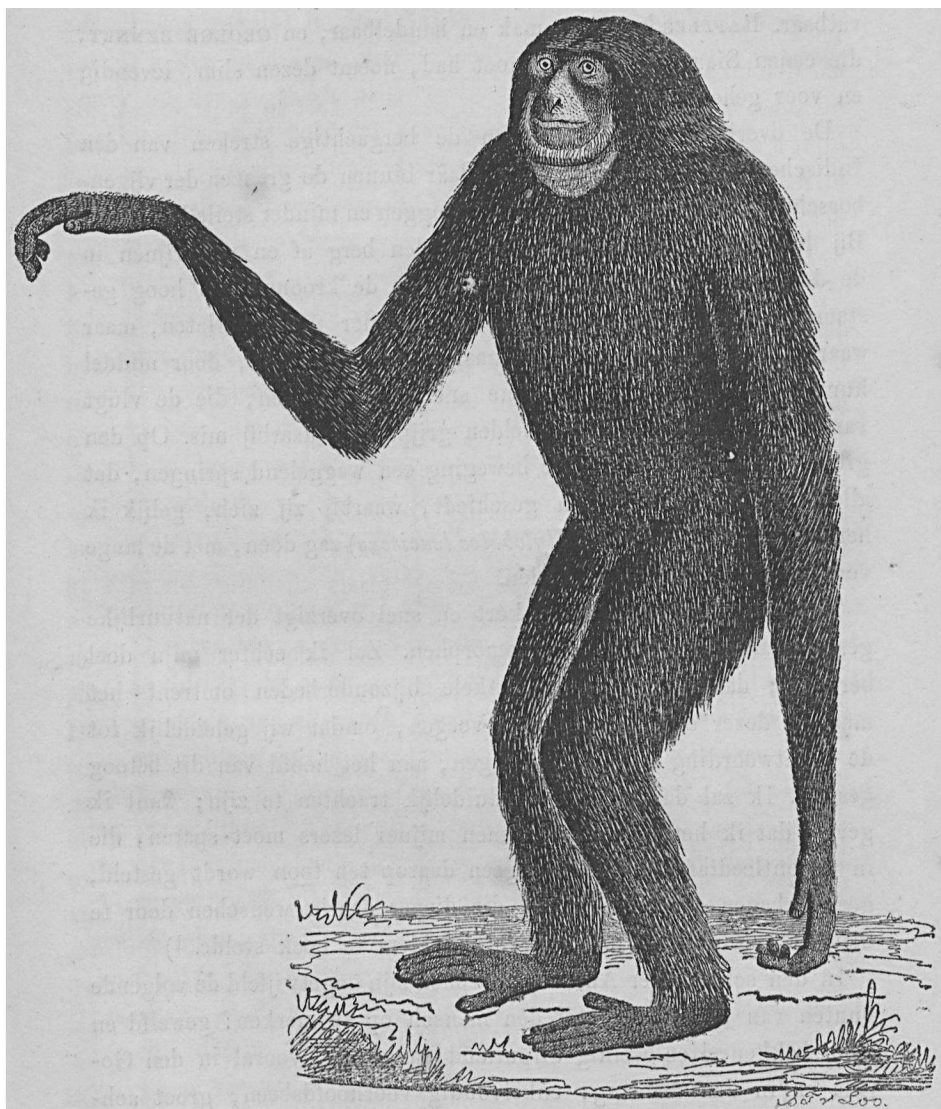
aanhoudend met zich mede, om haar of als eene mat te gebruiken, of er zich met zorg in te wikkelen. FREDERIC CUVIER verhaalt, dat de Orang-oetan van den *Jardin des Plantes* eenen knoop wist los te maken, waardoor een touw, waaraan hij slingerde, was ingekort, ten einde hem hierdoor het bereiken van den grendel eener deur te beletten. Hij had zulks eerst beproefd, door onder den knoop aan het touw te trekken; maar toen hij merkte, dat zijne lichaamszwaarte daartegen een beletsel was, klom hij boven dien knoop, om hem aldus los te maken. Iets dergelijks heb ik ook opgemerkt bij een der Orang-oetans van den Zoölogischen tuin te Amsterdam. Men had eene openstaande deur vastgebonden met een touw dubbel toegeknoopt. Hetzij nu dat de luchtstroom, door deze deur heengaande, hem hinderde, het zij dat hij zich verveelde, hij wilde de deur sluiten; toen hij in zijne poging daartoe bemerkte van welken aard de hindernis was, begon hij met eenen knoop los te maken, en voorts met de deur zoodanig te slingeren, dat ook de tweede knoop van zelve losliet. Men verhaalt van een jongen Orang-oetan, die met eenen sleutel het slot van zijnen ketting opende, en, toen men hem dezen wegnam, dit met een stuk hout trachtte te doen. Men zegt dat hij zelfs eenmaal eene kram met een er onder geschoven spijker heeft pogen uit te trekken.

Deze graad van intellectuele ontwikkeling schijnt hem echter slechts in jeugdigen leeftijd eigen te wezen, en hij blijft zelfs in lateren tijd daarop niet staan; maar schijnt veeleer terug te gaan. In het aanleeren van kunsten vertoont hij daarom ook geene grootere vaardigheid dan de Elephant, het paard, de hond enz. Het drinken toch uit een glas, het eten van een bord met lepel en vork staan in vele opzichten gelijk met de kunstverrigtingen van Elephant en paard, onder den naam van gastronomen in de eene of andere cirque bekend. En wat meer zegt, leest men het verhaal dat S. MULLER gaf van eenen ouden mannelijken Orang-oetan, vier voet lang, welken hij op Borneo zelf meer dan eene maand lang in leven hield, dan komt men tot de overtuiging, dat werkelijk de verstandelijke vermogens van den Orang-oetan door leeftijd afnemen. Dit volwasen dier toch bleef wild, ongenaakbaar, valsch en boosaardig. Hoe-

wel met ontzettende spierkracht voorzien, heeft hij deze nooit beproefd, om zich uit zijne gevangenis te verlossen. Van bedachtzaam overleg gaf hij alleen bij het vervullen zijner ligchaamsbehoeften blijk, of ook, als hij met zijne hand eenen slag wilde toebrengen; voor het overige bleef hij den geheelen dag in zwaarmoedige, ingedrukte houding zitten, zonder eenige de minste levendigheid of zucht tot navolging te vertoonen.

Ten slotte heb ik tot de Anthropomorphen de *langarmige apen* of *Gibbons* te brengen. Door hunne lange armen komen zij met den Orang-oetan overeen, door hun eeltachtig achterdeel naderen zij tot de Cercopitheken, Bavianen enz., waarvan zij zich onderscheiden door het gemis van staarten en wangzakken. Zij zijn veel kleiner en zwakker dieren dan de Gorilla, de Chimpanseé, de Orang-oetan, en bewonen het meest verwijderd gedeelte van Indië en van den Indischen Archipel, alwaar de Siamang (*Hylobates syndactylus*) op Sumatra, en de overige soorten op Sumatra, Java en Borneo voorkomen.

Onder hen behoort in de eerste plaats melding gemaakt te worden van den *Siamang*, vermits hij meer nog dan de overigen den mensch nabij komt, althans in ligchaamsbouw. Men vindt er op Sumatra groote troepen van, aangevoerd door een opperhoofd, dat door de Maleijers voor onkwetsbaar wordt gehouden. Bij het op- en ondergaan der zon heffen zij een vervaarlijk geschreeuw aan, maar het overige gedeelte van den dag hoort men hen niet. Hunne bewegingen zijn langzaam en log, zonder groote vastheid bij hunne sprongen. Op den grond is hun gang als die van een grijsaard, die snel op krukken wil loopen. Dit is het gevolg van hunne lange armen, waarvan de vingers, gelijk uit de afbeelding blijkt, den grond raken. Hoewel gezellige dieren zijnde, die steeds in vrij groote troepen leven, schijnen zij voor elkander weinig gehechtheid te hebben. Zooveel althans is zeker, dat, als een uit de troep gewond wordt, de overigen hem laten liggen, zonder er zich over te bekommeren. Voor hunne jongen echter leggen zij groote zorg en liefde aan den dag. — “Het is, zegt DUVAUCEL, een vreemd schouwspel om deze wijfjes hare jongen naar de rivier te zien dragen, alwaar zij ze, in weerwil van hun tegenspartelen, wasschen, afvegen, in de zon droogen, en aan hunne zindelijkheid eenen



SIAMANG naar *F. Cuvier*.

tijd en zorg wijden, welke menig menschenkind hun zou kunnen benijden." De Siamangs zijn zeer waakzaam en hebben een scherp gehoor, zoodat zij zich bij het minste gedruisch op de vlugt begeben. In den gevangen staat schijnen zij voor eenige opvoeding

vatbaar. RAFFLES heet hen mak en handelbaar, en GEORGE BENNET, die eenen Siamang tot reisgenoot had, noemt dezen slim, levendig en voor gehechtheid vatbaar.

De overige Gibbons bewonen de bergachtige streken van den Indischen Archipel, en blijven aldaar binnen de grenzen der vijgenbosschen, in kleine troepen op bergruggen en minder steile hellingen. Bij het minste gedruisch ijlen zij den berg af en verdwijnen in de donkere valleijen, alwaar zij zich op de kroonen van hoog gestamde boomen ophouden, welke zij schier nooit verlaten, maar waaruit zij zich van den een naar den anderen tak, door middel hunner lange armen, met eene snelheid slingeren, die de vlugt van eenen vogel herinnert. Zelden grijpen zij daarbij mis. Op den grond daarentegen is hunne beweging een waggelend springen, dat alleen op de achterpooten geschiedt, waarbij zij zich, gelijk ik herhaaldelijk den *Wouwou* (*Hylobates leuciscus*) zag doen, met de lange voorpooten in evenwigt houden.

Tot zoo verre gaat mijn kort en snel overzicht der natuurlijke geschiedenis van de Anthropomorphen. Zal ik echter mijn doel bereiken, dan behoor ik er enkele bijzonderheden omtrent het maaksel dezer dieren aan toe te voegen, omdat wij geleidelijk tot de beantwoording komen der vragen, aan het hoofd van dit betoog gesteld. Ik zal daarin kort en duidelijk trachten te zijn; want ik gevoel dat ik het geduld diergenen mijner lezers moet sparen, die in de ontleedtafel en in al hetgeen daarop ten toon wordt gesteld, geen behagen scheppen. Hen, die dieper daarin wenschen door te dringen, verwijze ik tot hetgeen ik elders te boek stelde.<sup>1)</sup>

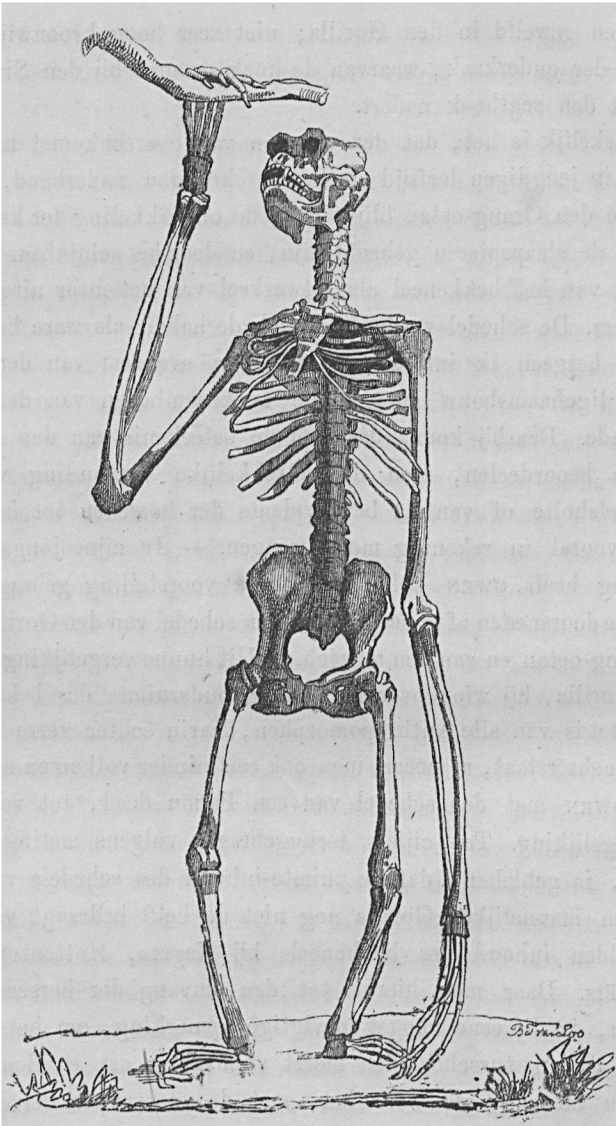
In den schedel der Anthropomorphen zijn ongetwijfeld de volgende punten van toenadering tot den mensch op te merken: gewelfd en ruim bekkeneel en weinig uitpuilend aangezigt, vooral in den Gorilla en in den Siamang; enkelvoudig voorhoofdsbeen, groot achterhoofds gat meer naar boven geplaatst, vooral in den Gorilla; rondachtige kin, vooral in den Siamang; breedte met hunnen voorrand vrij staande en bij enkele gedeeltelijk dubbele neusbeenderen,

---

<sup>1)</sup> W. VROLIK, Het Leven en het Maaksel der dieren, Deel I, Amsterdam, 1853.

van boven gewelfd in den Gorilla; niet zeer hoog kroonwijze uitsteeksel der onderkaak, waarvan de hoek, vooral bij den Siamang, meer tot den regthoek nadert.

Opmerkelijk is het, dat deze punten van overeenkomst met den mensch in jeugdigen leeftijd sterker spreken dan naderhand, gelijk vooral in den Orang-oetan blijkt door de ontwikkeling der kammen, waaraan de slaapspiereu gehecht zijn, en door het schijnbaar minder overwigt van het bekkeneel als uitwerksel van het meer uitgroeijen der kaken. De schedel verdierlijkt zich derhalve, als ware het door leeftijd, hetgeen ik intusschen hierboven evenzeer van den algemeen en ligchaamsbouw en van de werkzaamheden van den geest opteekende. Daarbij komt, dat, om de beteekenis van den schedel goed te beoordeelen, men de betrekkelijke verhouding van de bekkeneelholte of van de bewaarplaats der hersenen tot het aangezicht vooral in rekening moet brengen. — In zijne jongste verhandeling heeft OWEN zulks tot juiste voorstelling gebragt door loodregte doorsneden af te beelden van den schedel van den Gorilla, van den Orang-oetan en van den mensch. — Uit hunne vergelijking blijkt, dat de Gorilla, bij wien overigens de inhoudsruimte des bekkeneels het grootst is van alle Anthropomorphen, daarin echter verre bij den mensch achterstaat, al neemt men ook een minder volkomen mensch, gelijk OWEN met den schedel van een Papou deed, tot voorwerp van vergelijking. Tot cijfers teruggebragt, volgens metingen van WIJMAN, is gebleken, dat de ruimte-inhoud des schedels van den volwassen mannelijken Gorilla nog niet de helft bedraagt van den gemiddelden inhoud des bekkeneels bij Negers, Hottentotten en Australiërs. Daar men hieruit tot den omvang der hersenen kan besluiten, is dit eene hoogst gewigtige opmerking, om het groote verschil daarin tusschen den meest volmaakten aap en den minst volkomen mensch, als ware het, met de voorwerpen zelve in de hand aan te wijzen. Niet minder belangrijk is het, dat, zoo men de doorsneden van de schedels van een zeer jongen en van een zeer ouden Orang-oetan naast elkander stelt, en ze met elkander vergelijkt, de bekkeneelholte van het jonge dier het in betrekkelijken zin wint van die des anderen. Het blijkt hieruit, dat de



GERAAMTE VAN DEN SIAMANG, naar *W. Vrolik*.

hersenkas met de daarin geplaatste hersenen, als voorwaardelijke oorzaak der geestvermogens, reeds vroeg eenen zekeren omvang bereikt hebben en later slechts weinig meer groeijen, terwijl het overige ligchaam daarentegen eene aanmerkelijke vermeerdering in



wasdom erlangt. Dat dit zamenstemt met den teruggang zoowel in ligchaamsvorm als in geestvermogens, hierboven aangestipt, zal ik wel niet behoeven te doen opmerken.

Beschouwen wij nu het overige geraamte. In de gesteldheid van den tronk nadert vooral de Siamang tot het geraamte van den mensch. De oprijzende uitsteeksels der bovenzvaktten van de ligchamen der halswervelen, de rigting benedenwaarts der doornwijze uitsteeksels van den vierden tot den negenden rugwervel, het getal van vijf lendenwervelen, hunne toenemende stevigheid en breedte beneden- of achterwaarts, de gedaante van hunne dwarse en doornwijze uitsteeksels, het ware heiligbeen, en de geheel naar den mensch gelijkende gesteldheid der darmbeenderen maken, dat de wervelkolom van den Siamang het meest tot die van den mensch nadert. Gelijke toenadering openbaart zich in het borstbeen, dat, even als bij den mensch, uit handvat, zwaard en zwaardwijs uitsteeksel bestaat. Het is echter breeder dan bij den mensch en zijn ligchaam bestaat uit twee symmetrische helften. Tot verduidelijking stel ik het geraamte van den Siamang voor, waardoor met een oogopslag zelfs den mingeoefenden de overeenkomst met het menschelijk geraamte kan blijken.

In den tronk van den Chimpanse en in dien van den Orang-oetan vertoont zich reeds een zeer merkwaardige teruggang, welke zich al duidelijker en in regelmatige afdaling openbaart bij de overige apen der oude wereld tot aan de Bavianen toe, wier geraamte geheel in dat der vleeschetende zoogdieren overgaat. Ik mag daaromtrent niet breedvoerig zijn, en terwijl ik verwijze tot de ontwikkeling dezer stelling, in alle hare bijzonderheden, elders door mij geboekt, vergenoeg ik mij met de opgave van een paar hoofdpunten, die gemakkelijk door elk gevolgd kunnen worden. In den Chimpanse blijft alleen het handvat van het borstbeen van den mensch over; al zijne overige deelen zijn op zich zelve staande segmenten. In den Orang-oetan zijn die segmenten in twee symmetrische helften gescheiden. Bij al de overige apen ontbreekt zelfs het handvat en bestaat het borstbeen, even als bij zoo vele andere zoogdieren, uit even zoo vele afzonderlijke stukken, als er ware ribben zijn.

In het beengestel der ledematen vertoont zich bij al de apen de

algemeene grondvorm van den mensch. In de bovenste ledematen zijn de punten van overeenkomst als ware het over de verschillende soorten van Anthropomorphen verspreid; b. v. in de rigting van het ravenbekswijze uitsteeksel des schouderblads komen de Chimpanse en de Gibbons hoofdzakelijk met den mensch overeen; in den Orang-oetan daarentegen, waarvan het schouderblad weder meer met dat van den mensch is te vergelijken, is het ravenbekswijze uitsteeksel naar beneden gebogen, ongeveer zoo als men het bij alle zoogdieren met een sleutelbeen terugvindt; in den Orang-oetan, in de Gibbons, in al de overige apen vindt men een negende been in den handwortel, dat in den Chimpanse, even als in den mensch ontbreekt; de lengte daarentegen van de middelhand (*metacarpus*) en hare smalheid, de lengte van de vingerleden, de korthed van den duim en zijne plaatsing achterwaarts zijn, zoowel bij den Chimpanse als bij den Orang-oetan, bijzonderheden, waardoor zij zich van den mensch onderscheiden, terwijl al weder in den Siamang de hand meer tot die van den mensch nadert, vermits de duim, door zijne plaatsing, meer tegenstelbaar is en uit zwaardere leden bestaat en de middelhandsbeenderen in lengte afnemen, van den wijsvinger tot aan den pink. Aldus zoude men, door de zamenvoeging van den handwortel van den Chimpanse met de middelhand en de vingerleden van den Siamang, nagenoeg den vorm krijgen der menschelijke hand.

Zoo als de hand bij al deze Anthropomorphen, maar vooral bij den Orang-oetan gesteld is, wordt zij niet meer dan werktuig van beweging, geheel achterstaande bij de voortreffelijkheid der menschelijke hand, als uitvoerende magt zijner geestvermogens, of zoo als de Grieksche wijsgeer haar noemde, als werktuig der werktuigen.

Van de achterste ledematen teeken ik in de eerste plaats de merkwaardige bijzonderheid op, dat de ronde band aan het hoofd van het dijbeen ontbreekt bij den Orang-oetan, maar bij den Chimpanse en bij al de overige apen aanwezig is. In de samenstelling van den voetwortel is eene inrigting, welke geheel den misvormden horrelvoet van den mensch herinnert. Deze gesteldheid maakt den voet zeer geschikt, om als werktuig tot klimmen te dienen. Tot hetzelfde doel dient ook de groote bewegelijkheid van den achterduim, waardoor

de Chimpanse en vooral de Orang-oetan eene groote vaardigheid krijgen in het grijpen met de achterhand.

In den Siamang en in de overige Gibbons komt de voet meer met dien van den mensch overeen, dan zulks bij den Chimpanse en bij den Orang-oetan plaats heeft. Het hielbeen is zeer stevig, en de achterduim is, even als de groote teen bij den mensch, de zwaarste van allen. In de overige ware apen, zoowel van de oude als van de nieuwe wereld, verliest de achterhand geheel hare overeenkomst met den menschelijken voet. De voetwortel is lang en smal en de groote teen krijgt meer en meer de gedaante van een' achterduim, welke van de overige teenen verwijderd is, en hierdoor aan den voet die overeenkomst met de hand geeft, waaruit de naam van vierhandige zoogdieren ontstond.

Wat de spieren betreft, zal ik slechts een paar bijzonderheden opgeven, meer uitsluitend aan het spierstelsel der Anthropomorphen eigen, en de geringere punten van verschil onvermeld laten. In de breede rugspier openbaart zich eene belangrijke toenadering tot hetgeen bij andere zoogdieren plaats heeft, door eenen bundel, welke er benedenwaarts door afgegeven wordt, en die zich aan het ellebooguitsteeksel vasthecht. Deze afwijking van den menschelijken vorm moet waarschijnlijk in verband gebragt worden met de kracht, welke deze spier bij het klimmen uitoefent. De strekspier van den wijsvinger is minder gescheiden dan bij den mensch. Deze opmerking, door mij omtrent den Chimpanse geboekt, is onlangs door den eerwaardigen DUVERNOY bij den Gorilla bevestigd. Zij is belangrijk. Immers, gelijk ik in 1841 schreef, brengt dit gemis van gescheiden strekspier van den wijsvinger te weeg, dat door den Chimpanse met dezen vinger niet die bewegingen kunnen geschieden, met welke de mensch gewoon is aanwijzingen te doen, of oplettendheid of stilzwijgen aan te bevelen. Deze bewegingen toch zijn uitvloeisels der hoogere geestvermogens van den mensch, en gelijk voor weinige dagen (5 Dec. 1853) door den grijsaard gezegd werd, in wien men met zooveel genoegen den vertegenwoordiger der oude Fransche anatomische school vereert, is dit *een der meest belangrijke voorbeelden der wijzigingen, welke de verschillende gedeelten van een en dezelfde grondvorm, naar gelang van de behoeften des levens, ondergaan.*

De lange buigspier van den grooten teen of van den achterduim is niet tot dezen beperkt, maar geeft ook pezen af voor de overige teenen. Zij vereenigt derhalve hare werking met die van de lange buigspier der vier teenen. De spieren van de voetzool zijn meer gescheiden dan in den mensch, en toonen aldaar meer op zich zelve staande bundels, waardoor ook de afzonderlijke bewegingen der teenen en vooral van den achterduim menigvuldiger worden. Eene allermerkwaardigste bijzonderheid is verder de scheiding der voorste scheenbeenspier in twee bundels, waarvan de eene als scheenbeenspier schijnt te werken, terwijl de andere lange afvoerder is van den grooten teen. Ik vond deze gesteldheid in al de door mij onderzochte apen der oude wereld. Zij is gemakkelijk in verband te brengen met de behoefte aan meer bewegelijkheid van den achterduim der apen, welke zich daarin, alsook in zijne rigting, van den grooten teen des menschen onderscheidt.

Voor de hersenen zal ik mij bepalen tot het eenvoudig opgeven der uitkomsten van de ontleding, door TIEDEMAN, door SCHRÖDER VAN DER KOLK en door mij bewerkstelligd. Wilde ik in meerdere bijzonderheden het verschil uiteenzetten, dan wierd ik ongetwijfeld voor de lezers van het Album onverstaanbaar. Ik vergenoeg mij dus met te zeggen, dat de hersenen van den Chimpanseé en van den Orang-oetan onderscheiden zijn van die van den mensch: 1<sup>o</sup>. door minder groote hersenmassa in verhouding tot het ligchaam; 2<sup>o</sup>. mindere verlenging der halfronden van de groote hersenen achterwaarts; 3<sup>o</sup>. grootere zenuwen, in verhouding tot den omvang der hersenen en kortere reukzenuwen; 4<sup>o</sup>. betrekkelijk meerdere grootte der kleine hersenen, welke bij alle lagere dieren een bepaald overwigt krijgen, hetgeen voorzeker in verband is met de wijze, waarop zij het beheer houden over verrigtingen, meer zuiver ligchamelijk, terwijl de halfronden der groote hersenen meer in bepaalde verhouding staan tot de geestvermogens; 5<sup>o</sup>. minder diepe groeve tusschen de voorste en middelste hersenkwab, naar SYLVIVS haren naam voerende, welke hierdoor de reeks van kronkels, waaraan REIL den naam van eiland gaf, niet kan insluiten; 6<sup>o</sup>. mindere uitpuiling van de middelste of slaapbeens-hersenkwab; 7<sup>o</sup>. mindere welving van den vezelboog, die

uit de kleine hersenen voortkomt en zich over het verlengd merg heenslaat, de brug van VAROLIUS heetende; 8<sup>o</sup>. versmalling der voorste hersenkwabben, die hierdoor een' meer driehoekigen vorm krijgen; 9<sup>o</sup>. geringer aantal kronkels, symmetrie der kronkels van den tweeden rang, met geringer diepte der sleuven; schier volslagen gemis der kronkels van den derden rang, en hierdoor mindere hoogte der halfronden van de groote hersenen; 10<sup>o</sup>. korter eeltachtig ligchaam.

Deze bewijzen van mindere volmaaktheid zijn in de hersenen van den Chimpanseé meer dan in die van den Orang-oetan uitgedrukt. In den Orang-oetan toch verlengen zich de halfronden der groote hersenen meer achterwaarts, waardoor de kleine hersenen minder onbedekt liggen; is de kronkel, welke over het eeltachtig ligchaam heengaat, minder schraal; is het eeltachtig ligchaam zwaarder, gaat het verder naar achteren, en buigt zich zijn achterrand (*splenium*) achterwaarts om; zijn er duidelijker kronkels van den derden rang, waardoor ook de halfronden der groote hersenen hooger worden, en zijn de kleine hersenen betrekkelijk kleiner.

In het zenuwstelsel, in de zintuigen en in het hart zijn geene noemenswaardige punten van verschil met den mensch op te geven. Alleen is het opmerkelijk, hoewel geheel in verband met hetgeen omtrent het overig maaksel gezegd is, dat in den Chimpanseé en somtijds ook in den Orang-oetan de vaatstammen, welke uit den boog der aërta voortkomen, zich geheel zoo als bij den mensch voordoen, terwijl zich in al de overige Vierhanders eene gesteldheid vertoont, welke met die der vleeschetende dieren overeenkomt, namelijk een regter stam, die zich in drieën splitst, en eene enkelvoudige linker ondersleutelbeensslagader. Ten opzichte der zintuigen verdient slechts opgegeven te worden, dat de apen de eenige dieren zijn, welke met den mensch het bezit eener gele vlek aan het netvlies van het oog gemeen hebben. Eene merkwaardige bijzonderheid in het maaksel der apen van de oude wereld en dus ook der Anthropomorphen is gelegen in de zonderlinge luchtzakken, welke, hoewel op verschillende wijze, met het strottenhoofd in gemeenschap staan. Zij zijn bewaarplaatsen van lucht, bij mannelijke dieren grooter dan bij vrouwelijke. Bij toenemende leeftijd zetten zij zich onder de sleu-

telbeenderen tot in de keelholte voort, en gaan zij aldaar over in eene menigte van vingerwijze verlengingen tusschen de spieren. CAMPER' zag daarin bij deze apen eene mechanische hindernis voor het spreken. Moeijelijk intusschen is het te beseffen, hoe zij den aap het spraakvermogen, zoo het hem door zijne intellectueele vermogens werd gegund, zouden kunnen ontnemen. Is het gemis van spraak bij hem niet even als bij alle andere dieren veeleer te verklaren uit het minder volkomen verstand? Dat men toch dieren wel klanken kan leeren uiten, maar geen van hen daarom leert spreken, wordt door vele vogels aangetoond, en dat er tusschen de beschaving van het volk en zijne taal een wezenlijk verband bestaat, is even zoo zeker, als dat er tusschen de vermogens van den geest en de spraak bij elk individu een onverbreekbare samenhang is. Hoe vele idioten zijn er niet, die nooit meer dan een paar klanken leeren uiten. Zoude daarom ook LORDAT wel zoo ver van de waarheid verwijderd zijn, waar hij zegt: *Les animaux ne parlent pas, parcequ'ils n'ont rien à dire?*

In den spijsverteringstoestel vindt men hoofdzakelijk een maaksel aan dat van den mensch gelijk. Aan den blinden darm van den Chimpanse en van den Orang-oetan vindt men een wormwijs verlengsel, dat, hoewel zeer verkleind, ook in de Gibbons voorkomt, maar in al de overige apen ontbreekt. Dat het ook aan den mensch eigen is, veroorloof ik mij als algemeen bekend te vooronderstellen. In de urinewegen en geslachtsdeelen is geen wezenlijk punt van verschil bij de Antropomorphen met den mensch te vermelden.

Hiermede sluit ik mijn kort en oppervlakkig overzicht van het maaksel der Anthropomorphen. Zoo de lezers van het Album het geduld hebben gehad het met mij te doorloopen, zullen zij daaruit gereedelijk het besluit hebben afgeleid, dat er op de overeenkomst tusschen het maaksel van den mensch en van de zoogenaamde Anthropomorphen zeer veel valt af te dingen, en dat het wel den *dichter*, maar geenszins den *naturalist* vrij staat uit te roepen:

*Simia quam similis turpissima bestia nobis!*

(Aap, walglijk dier, hoe zeer zijt ge ons gelijk!)

ENNIUS.

Hoogst opmerkelijk is het, hoe de vermeende en uit oppervlak-

kige beschouwing afgeleide overeenkomst met den mensch, aan de beide uiterste grenzen der menschelijke maatschappij tot overeenstemmende gevolgtrekkingen voeren. Ondervraagt men de Negers van de kust van Guinea, dan blijkt hunne eenstemmige overtuiging, dat de Gorilla en de Chimpanseé hunne ontaarde natuurgenooten zijn. Diegene onder hen, wien grootere beschaving eigen is, zullen dit niet ten volle toegeven, maar, aan de zielsverluizing hechtende, zeggen, dat in den *Enge-eko* of Chimpanseé de ziel is gevaren van een kustbewoner, die minder woest en verstandiger is, in den *Enge-ena* of *Gorilla* de ziel van een wilden bewoner der bosschen. De meerderheid echter is er van overtuigd dat zij ware menschen zijn, en wat de Engelsche missionarissen daartegen aanvoeren is vruchteloos. Deze meening belet de Negers echter niet hen te vangen, te dooden en te eten. De Dajakkers op Borneo koesteren dezelfde overtuiging omtrent den Orang-oetan. Volgens hen neemt hij slechts den schijn aan van stompzinnigheid en van gemis van spraak, opdat men hem niet tot werken dwinge. Zijn Maleische naam duidt dit zelfs aan. Deze toch is eene zamenvoeging van *Orang* mensch, en van *oetan* bosch of wildernis, derhalve *Orang-oetan*, boschmensch, niet zoo als dikwerf geschreven wordt, *Orang-outang*, dat schuldenaar beteekent. Dit denkbeeld om er een natuurgenoot in te zien, belet intusschen de Dajakkers niet, om den Orang-oetan met vergiftigde pijlen te schieten en zijn vleesch als voedsel te gebruiken. Dat dergelijke meening bij minder beschaafde volken ontstaat, kan geen verwondering baren; maar vreemd is het, dat men in de wetenschap steun voor haar zoekt, en dat meer dan één wijsgeer eene bijna gelijkvormige stelling opperde en trachtte te verdedigen. Algemeen bekend is de wetenschappelijke strijd, welke in den aanvang dezer eeuw daarover tusschen twee onzer geleerden ontstond, en die een ander, als dichter en wijsgeer tevens gekend en gevierd, deed zeggen, *dat het hem niet volkomen helder was, of men de apen verdoemde menschen moest heeten, maar dat hij wel vele menschen kende, die v.....e apen waren.* — Eene bijna gelijke strekking heeft de anecdote omtrent BROOKES, die toen hij in zijn natuurlijk stelsel den mensch in de klasse der apen geplaatst had, van den prins

van Wales daarover vrij een hevig verwijt had te verduren, en eindelijk wrevelig geworden antwoordde: "Uwe Hoogheid heeft gelijk; ik geef mij gewonnen en om U genoeg te geven, zal ik mijne schikking veranderen, en voortaan den aap bij de menschen plaatsen." — Het vraagpunt heeft derhalve zijne belagchelike zijde, en kan tot puntige opvatting voeren, maar het levert ook gevolgtrekkingen van meer ernstigen aard, tegen wier strekking het pligt is met de kracht op te komen, welke het volle bewustzijn der waarheid schenkt. Eene overlevering, wier oorsprong op onjuiste wijze in den Talmud gezocht wordt, doet de apen als halve menschen beschouwen, door den Schepper op den avond voor den Sabbath onvoltooid gelaten. Hoewel op andere wijze en volgens andere gronden, is een hedendaagsch schrijver niet verre verwijderd van het denkbeeld, dat het menschelijk geslacht zich uit dat der apen ontwikkelde. Dit is slechts een schakel in den kunstig door hem gesmeden ketting, waarin hij veel zaakkennis en eene magt van geleerdheid misbruikt, om er den valschen grondslag door te krijgen eener wetenschappelijke stelling, die het geheele scheppingsverhaal schijnt te doen instorten, en ons de overtuiging opdringt, dat er geen oorspronkelijk geschapen vormen zijn, maar dat al, wat wij nu rondom ons en in verre landen als schepselen kennen, eigenlijk slechts het uitwerksel is van den overgang van den eenen vorm in den anderen, of, zoo men het anders wil uitgedrukt zien, eene sedert eeuwen voortgaande ontwikkeling. Ik ben in het hierboven aangehaald werk tegen deze stelling opgekomen en meen haar grondig wederlegd te hebben. Eene herhaling van hetgeen aldaar geboekt staat, ware hier ongepast. Voor het oogenblik toch heb ik mij slechts te bepalen tot de vraag, of men door de wetenschap gerechtigd is den oorsprong van het menschelijk geslacht af te leiden uit eenige aapsoort. Ik aarzel geenszins met opentlijk in alle opregtheid en volgens mijn innigst bewustzijn te verklaren, dat de wetenschap geenen den minsten grond voor eene dergelijke stelling toelaat. De menschen, evenzeer als de apen, staan — de bewerktuiging van beide bewijst zulks — in hunne oorspronkelijke wording op zich zelve. Aan beiden werd eene verschillende bestemming gegeven. De apen vinden hunne woonplaats beperkt



binnen de onmetelijke bosschen van Indië, Afrika of Amerika, den mensch is de aarde tot verblijf geschonken, zonder eenige de minste plaatselijke beperking. In de apen zijn de gedaante zoowel als het maaksel des ligchaams als ware het gebonden aan deze binnen bosschen begrensde streek; men denke, om zich hiervan te overtuigen, slechts aan hetgeen hier boven gezegd werd omtrent hunne lange armen, verlengde vingers, rigting van voet, luchtzakken aan het strottehoofd enz.; dit alles immers rigt zich naar de bestemming eens diers, dat als boombewoner aanhoudend moet klimmen. Den mensch daarentegen maakt zijne ligchamelijke zamenstelling tot wereldebewoner. Aan de Anthropomorphen zijn, in jeugdigen leeftijd, geestvermogens eigen, welke die van den mensch in kinderlijken leeftijd evenaren, maar later teruggaan en als dan niet hooger gesteld zijn dan die van eenig ander dier. Den mensch daarentegen en der menschheid wordt het voorregt geschonken eener trapsgewijze volmaking en veredeling. Hoe diep ook gevallen, blijft de mensch steeds zedelijk waarde behouden en voor veredeling vatbaar; de Gorilla, de Chimpancé, de Orang-oetan, de Gibbons, met hoeveel zorg ook opgevoed, zullen het niet verder brengen dan eenig ander gedresseerd dier, ja wat meer zegt, zij zullen, gelijk de geschiedenis van alle apen in gevangen staat leert, teruggaan, kwaadaardig ontembaar, gevaarlijk worden.

In dergelijken teruggang vertoonen deze dieren juist het tegenovergestelde van hetgeen men gewoonlijk bij den mensch opmerkt, bij wien men toch in den regel eenen met den leeftijd voortgaande ontwikkeling van geestvermogens kan aannemen. En zoo wij ten slotte de verschillende punten van ligchamelijke overeenkomst met den mensch in overweging nemen, zoo als zij hierboven werden uiteen gezet, dan treffen wij deze niet bepaaldelijk bij ééne soort, maar daarentegen bij vele, hoewel in verschillende ligchaamsdeelen, aan, en worden wij zelfs genoodzaakt ons niet tot de Anthropomorphen te bepalen, maar ook nog lager geplaatste apen uit Zuid-Amerika te doen optreden. In uitdrukking immers van aangezicht, nadert de Jodenaap (*Pithecia israelita*) en de Ouistiti (*Hapale jacchus*) het meest tot den mensch; in algemeenen ligchaamsbouw komt de

Gorilla het digst bij hem; in vorm des schedels is de overeenkomst bij de Ouistiti het grootst; in hersenen weder staat de Orang-oetan het hoogst, de Ouistiti daartegen het laagst; in beengestel wint het de Siamang. Met één woord de punten van overeenkomst zijn zoodanig verdeeld, dat, wilde men het beeld van den mensch uit den vorm der apen zamenstellen, men daartoe de elementen uit meer dan eene soort zoude moeten zamenbrengen.

Eene dergelijke vergelijking geeft ons het volle regt, om aan den mensch zijnen rang in de schepping te blijven toekennen. Overeenkomst met een enkel onderdeel van den vorm en van het maaksel hem eigen, mogen bij de eene aapsoort in de hersenen, bij eene andere in de uitdrukking des gelaats of in den vorm des schedels, bij eene derde in den handwortel, bij eene vierde in de wervelkolom, het bekken en het borstbeen gevonden worden; maar nergens vindt men al deze punten van toenadering in een en hetzelfde dier bijeen; nergens derhalve eene onmiddelijke opklimming tot den mensch. In den algemeenen grondvorm moge zich eenige overeenkomst vertoonen, de wijze echter, waarop deze zich openbaart, is voldoende om ons de overtuiging te geven, dat de meening omtrent den oorsprong van het menschelijk geslacht uit dat der apen, even onzinnig als onhoudbaar is, en dat zelfs geen Neger en geen Hottentot daartoe als tusschenvorm kunnen worden aangenomen. Mag het mij gelukt zijn, ook anderen in deze innige overtuiging te doen deelen, dan zal ik mij verheugen aan de beslissing van een vraagpunt, zoo gewichtig, en zoo naauw met geloof en christenzin verknocht, wetenschappelijk kennis dienstbaar gemaakt te hebben. Kon, hetgeen bijeen gebragt, strekken om valsche toepassing der wetenschap te verbannen, en daarvoor ware in de plaats te stellen, dan zal ik op den laatsten dag van een zoo snel vervlogen jaar gaarne die zulks aangaat met de woorden van SCHLEIDEN toeroepen:

“Fragt nur richtig, so bleibt die Naturwissenschaft keine Antwort schuldig.”

Amsterdam, 31 December 1853.

---