

Almanak  
der  
*Akademie*

van  
Groningen,

voor het Jaar

1821.

door

Th. van Swinderen.

---

(Negende Jaargang)

---

—♦—

TE GRONINGEN,  
TER BOEKDRUKKERIJ VAN  
J. O O M K E N S.

KORTE BESCHRIJVING  
VAN HET  
MUSEUM CAMPERIANUM;  
DOOR  
A. G. CAMPER [\*].

---

*Natura, artis sibi et pulchritudinis suae  
constia, speciosiores nos tantis rerum specta-  
taculis genuit, perditura fructum sui, se  
tam clara, tam subtiliter ducta, tam  
nitida, et non uno genere formosa, so-  
litudini ostenderet.*

SENECA.

---

MUSEUM CAMPERIANUM.

„Onder de inrigtingen, welke het menschelijk verstand eer aandoen, is er geene voortreffelijker, dan eene doelmatige verzameling der menigvuldige voorwerpen, die onze Aardbol oplevert. Beschouwd als een kort begrip van al het ge

---

[\*] Deze Beschrijving is in het jaar 1807, door den Heer A. G. Camper opgesteld, voor de Jaarboeken der Wetenschappen en Kunsten en volgens een afzonderlijk gedrukt Exemplaar daarvan, door ons, met eenige verkorting overgenomen met voorkennis van Mevrouw de Weduwe van den Schrijver en van den Uitgever der voornoemde Jaarboeken.

geschapene, zoo behoort hij, die zulk eene verzameling wil maken, die dezelve in klasfen, naar den onafgebroken schakel van overeenkomst en verscheidenheid, zal rangschikken, begaafd te zijn met een vernuft, bekwaam om dit samenstel van wonderen, in zijnen geheelen omvang te bevatten. De werken der Natuur zijn immers de onmiddellijke voortbrengfelen van de eerste Oorzaak aller dingen, van dien alwijzen Schepper, welke PLATO, te regt, *den eeuwigen Wiskonstenaar* genoemd heeft. Niemand is bevoegd dezelve met vrucht te aanschouwen, ten zij gewapend met de oogen eens Wijsgeers, ten zij nitgerust met de onontbeerlijke kennis der Natuur- en Werktuigkunde.

Maar dan voornamelijk zal die beschouwing den grootsten lof verdienen, wanneer het nut, uit deze bespiegelingen geboren, op het heil der Maatschappij wordt toegepast. Dit was CAMPER's doel in zijn werkzaam leven. Hij koos daarom de Heel- en Geneeskunst, om dat zij, bij voorkeur, de werken der Schepping tot onderwerp hebben; en hij ontcedde, niet slechts om dat deze wetenschap den Geneesheer onmisbaar is, maar om dat, gelijk PONTENELLE van MERY zegt, de dieren hem de grootheid des Scheppers verkondigen; om dat in derzelver maakfel, ondergeschikt aan bepaalde dogleinden, het grootste vernuft uitmunt, en de ontwikkeling dier volmaaktheden de ziel met heiligen eerbied vervult.

Door zulk eenen lofwaardigen weetlust aangedreven, was ook de Natuurkundige Geschiedenis onzer planeet eene behoefte voor zijnen vorsehonden geest. De overblijffels van planten en dieren, welke, in de eerste eeuwen, en voor

het aanwe twoyzen der menschen, deze aarde verfiend en betreden hebben, maakten op zijne aabdacht eenen diepen Indruk; en deze merkwaardige gedenkstukken, welker uitlegging het vernuft VAN LEIBNITZ, VAN PALLAS, DE BUFFON en anderen heeft vereeuwigd, zijn ook door CAMPER met keurige waarnemingen opgehelderd. Thans met nieuwen luister behandeld, door eenen der schranderste Geleerden van Parijs, zal dit onderwerp eerlang tot die volmaaktheid gebragt worden, waartoe zijne uitstekende talenten, de rijke schar van natuurlijke zeldzaamheden aldaar voorhanden, en steeds vermeerderd, alleen de gelegenheid konden verschaffen.

Maar wie zoude, met de gedaante en levenswijze dier eerste bewoners onzer dwaalstar bekend, niet ook verlangen den veel ouderen oorsprong hunner woonplaats na te vorschen? Wie zoude met zijnen geest niet trachten op te klimmen tot de vroegste tijden der wereld; tot hare eerste gestalten en de oorzaken dier geduchte verwoestingen, welke hare oppervlakte, meer dan eens, veranderd hebben? Ook hierin volgde CAMPER het spoor der Wetenschappen, en bejverde zich om de gedenkstukken dezer verschillende tijdperken te verzamelen. Geenszins vreemd in de Scheikunde, die ons, te midden van den doolhof der gissingen over zulk een duister onderwerp, moet bestieren, vereenigde hij, bij de kennis der bestanddeelen, het onderzoek der eigenaardige *formen*, als het echte kenmerk der bijzondere deelftoffen. Dus heeft ook ROMÉ DE L'ISLE in zijne pligtmatige hulde gedeeld, die KEPLER der Mineralogie, wiens uitmuntende waarnemingen door het grooter vernuft

VAN

van HAUY daarom alleen zijn overtroffen, omdat ook deze laatste, als een tweede NEWTON, door den fakkel der Wiskunde verlicht, de vorming der kristallen in de diepste schuilhoeken der Natuur verrast heeft.

Deze inleiding was misfchien niet ondienstig, daar zij in weinige trekken den geest van den bouwmeester afmaakt, die het Kabinet gesticht heeft, waarvan wij de korte beschrijving aanbieden. Door CAMPER verzameld, is het ook na deszelfs overlijden door zijnen derden zoon aanmerkelijk vermeerderd.

De verschillende voorwerpen, welke het geheel uitmaken, kunnen gevoeglijk in vier hoofdverdeelingen worden afgeperkt. Hier van is de eerste geheel toegewijd aan de kennis der *structuur* van het menschen-lichaam; zij bevat alle die praeparaten, welke, bij een geregeld onderwijs in de Heel- Ontleed- Genees- en Vroedkunde, vereischt worden.

De tweede daalt neder van den mensch tot de beschouwing der dieren, wier *organisatie*, in dien eindeloozen schakel van trapswijze afwijkingen, (schoon alle afzonderlijk beschouwd volmaakt zijn) meer en meer eenvoudig wordt.

De derde afdeeling behelst de overblijffels der eerste Schepselen van den aardbol. Uit de vergelijking hunner gersanten met het gebeente der thans levende geslachten, heeft men geleerd, dat verre de meeste soorten uitgestorven zijn. Het zijn dus *zoologische antiquiteiten*, welke uitlegging in verband staat met de oudste geschiedenis der aarde en hare omwentelingen.

De vierde afdeeling bevat alle de steensoorten, welke tot de kennis der *Géologie* en *Mineralogie* onontbeerlijk zijn. Zij bestaat: 1. uit den rijk-

sten voorraad van bergstoffen, welke gehouden worden voor de oorspronkelijke grondstoffen, waaruit onze planeet is zamengesteld; uit *secondaire* en *tertiaire* stoffen, waarin de eerste zijn veranderd; 2. uit Ertfen; 3. uit voortbrengfelen van Vulkanen. Alle zijn gerangfchikt naar de Chemifche beftanddeelen, en vertoonen de menigvuldige gedaantewifelingen, waartoe hunne oorspronkelijke formen, door middel der kristallifatie, zijn afgeweken.

## EERSTE HOOFDVERDEELING.

*Ontleedkunde van des menschen ligchaam  
verbonden met pathologie.*

Dezelve bevat:

1. Menschenbeenderen in den staat van gezondheid

2. Menschenbeenderen in den staat van ziekte.

3. Alle zoodanige praeparaten, die tot physiologische einden, heekundige ziekten, of de beschouwing van monsters, dienstig zijn.

Tot de *eerste Afdeeling* behooren:

a. Alle osteologische praeparaten, bijzonderlijk bestemd ter aanwijzing van den oorsprong en de ontwikkeling der beenderen, van de geboorte af tot den volwassenen staat toe.

b. Alle praeparaten, geschikt om de onderlinge vereeniging der beenderen, de kennis der gewrichten, der banden, of den oorsprong en de inhechting der spieren te vertoonen.

c. Al wat de aanwijzing der natuurlijke hokten, beschouwd als zitplaatsen van bijzondere werktuigen, ten doel heeft. CAMPERS neiging in het nasporen der zintuigen, doch voornamelijk

lijk zijne ontdekkingen omtrent het gehoor der visfchen, maken deze verzameling, door de vergelijking, met de werktuigen des gehoors in dieren nit alle klasfen, zeer belangrijk.

d. Een aanmerkelijk aantal fchedels, op verfchillende wijze geopend, om den doortogt der zenuwen, bloedvaten, den vorm en de inhechting der vliezen, enz. te verklaren.

e. Eene complete verzameling van koppen, van de geboorte tot den hoogften ouderdom. Zij leert ons de wijze der tandwifeling, den phyfiken invloed van den ouderdom op de gedaante der beenderen van het aangezigt, en geeft dus, bij toepafing op de fchilderkunft, onfeilbare regelen aan de hand om de wezens-trekken, naar de verfchillende tijdperken des levens, te wijzigen.

f. Niet minder belangrijk is de voorraad van fchedels van verfchillende Natien, ter aanwijzing der karakteriftieke trekken, welke de Europeanen van de Afiaten, Afrikanen en Amerikanen onderscheiden.

Het is bekend, dat CAMPER, allereerst, het echte kenmerk der Natien, uit de onderscheidene helling der wezenslijn en de overige proportien van den fchedel, heeft aangewezen. Uit deze befchouwing, even belangrijk voor de Natuurlijke Gefchiedenis van den mensch als voor de Schilderkunft, zijn vaste regels ontleend om de meest verfchillende volkeren aftebeelden, en verrijkt met *corollaria*, om met dezelfde zekerheid het antieke fchoon na te bootfen. De vergelijking der koppen van Europeanen, Kalmukken, Chinezen, Javanen, Negers, Hottentouten en Eskimaviers bewijzen dit ten klaarfte.

g. Zeer belangrijk voor de Vroedkunde is de

collectie bekkens van de onderscheidene Natien, ter aanwijzing der fysieke redenen, waarom, bij sommige Volkeren, de geboorten zoo voorspoedig zijn. Zij is verrijkt met bekkens van Europeansche vrouwen, waar van sommige zich door de ruimste afmeting onderscheiden; andere, wegens wanstaltigheid, zonder konstbewerking, geene kinderen baren konden. Onder deze verzameling is het bekken van eene zeuge geplaatst, waarop de doorsnede der schaambeenderen allereerst is beproefd. Want, offchoon den beroemden SIGAULT, als uitvinder, de eer van deze heilzame bewerking toekomt, had echter, vóór CAMPER, niemand onderzocht of de gekwetste banden zich weder herstelden.

*h.* Het getal complete geraamten van mannen, vrouwen en kinderen, alle in derzelver natuurlijke banden, toebereid, is zeer aanmerkelijk; als ook dat van losse geraamten, osteologische praeparaten in voorloop, enz.

*i.* Men kan ten laatste hier nog bijvoegen de verzameling van schedels en beenderen, die wegens toevallige afwijkingen in de gedaante, grootte, den loop of het getal der naden, of andere bijzonderheden, merkwaardig zijn.

*k.* Tot het systema der generatio behoort eene complete reeks van vruchten, van de eerste tijden der ontvangenis tot den veldragenen staat, ongeboren en voldragen kinderen van Europeanen, Negers enz; zeer zeldzame monsters, zoo van menschen als viervoetige dieren en vogels. Sommigen zijn door CAMPER in plaat uitgegeven, alle verzameld met oogmerk, om de ontwikkeling der vrucht en de oorzaken van bijzondere wanstaltigheden te verklaren, doch hier in is hij door den dood verhinderd.

Tot



Tot de *tweede Afdeeling* behooren:

1. Menschenbeenderen in staat van ziekte, door *uitwendige* oorzaken misvormd.

2. Menschenbeenderen, door *inwendige* oorzaken aangedaan.

3. *Physiologische* praeparaten, heilkundige ziekten, monsters.

Tot de eerste onderscheiding kan men de ontwrichtingen, allerhande wonden of kneuzingen, eindelijk de beenbreuken brengen.

Tot de tweede onderscheiding behoort de *rachitis*, of Engelsche ziekte, de Venus-ziekte; al wat onder den naam van beenbederf of *caries* begrepen wordt; beenversterving, scrophuleuse ontandingen, *Anchylosis*, *Exostosis*, enz.

De ontwrichtigen zijn afgedeeld in ontwrichtingen der bovenste of onderste ledematen, en van den ruggegraad.

Onder de eerste soorten telt men hier meer dan één voorbeeld van ontwrichte schouders, armbeenderen, enz., waarbij de natuur, om de belemmerde beweging te herstellen, onvolmaakte, doch nieuwe, geledingen heeft doen ontstaan.

Rijker nog, omdat diergelijke onheilen menigvuldiger zijn, ontmoet men hier voorbeelden van ontwrichtingen der onderste ledematen: van de ligtste toevallen van het mankgaan tot de zwaarste ontheupingen is er eene reeks van voorbeelden, waarin de fysieke uitwerkingen op het dijbeen en op het heupbeen kunnen waargenomen worden.

Bijzonder leerrijk is de collectie van scheve ruggegraten, die, als *luxationes lentae*, ook onder de ontwrichtingen gerangschikt kunnen worden, en, van het eerste begin tot het *maximum* dier heillooze ongesteldheid, de onber-

stelbare nadeelen van het gestoorde evenwigt doen ontwaren.

Van zijdelingsche scheefheid, achterwaartsche bogchels en ingevallen ruggen, ziet men treffende voorbeelden van menschen, viervoetige dieren, vogels en visfchen ontleend.

Van wonden, door kogels of fabelhouwen toegebracht, en van breuken des fchouderbeens, van de armeenderen, enz. is de verzameling zeer aanzienlijk.

Menigvuldiger zijn de breuken der onderfte ledematen. De voorbeelden van eenvoudige en dubbelde breuken, zoo van het dijebeen als van de fchenkelbeenderen, zijn, in getal en verfcheidenheid der toevallen, zeer belangrijk. Schoon de gebroken rugwervelen meest doodelijke gevolgen hebben, ziet men, in onze verzameling, de lendenwervelen, door eenen val in drie ftukken gebroken, gelukkig hersteld. Wij zullen flechts kortelijk melding maken van gebroken fleutelbeenderen, ribben, kniefchijven enz; ook is de optelling van alle bijzonderheden onmogelijk.

Bij de tweede verdeeling, moeilijker te bepalen, dan de eerste, om dat de vereeniging van onderscheidene oorzaken zamengestelde uitwerkingen te wege brengt, zullen wij ten aller eerften rangfchikken de *Rachitis* of Engelfche ziekte; zij moge dan het beengestel verzwakken door gebrek aan vaste deelen, of door den invloed van bedorven vochten. Als hefboomen of pijlers befchouwd, ondergaan de lange beenderen zeer waarfchijnlijke en hoogst nadeelige krommingen. Hier van kunnen wij afzonderlijke voorbeelden aanwijzen, en ook het compleet geraamte eens rachitiek gestorvenen kinds, welks beenderen als gebroken fchijnen. De

De Vents ziekte is in een gelijk geval, - daar zij, naar den verschillenden graad van hevigheid, naar de meerder of minder gevorderde tijdperken van hare verwoesting, naar gelang der deelen van het ligchaam, die de zitplaats der kwaal uitmaken, en door hare vereeniging met andere ziekten, als een PROTEUS voorkomt.

Wij bezitten de meeste voorbeelden dier verschijnselen; sommige schedels, of andere beenderen van het geraamte, zijn door beenbederf met *exfoliatie* aangedaan, anderen zijn kennelijk door bijkomend beenversterf, en het verlies der besmette deelen. Sommige beenderen zijn gezwollen, als door wurmen doorboord, of sponsachtig ontaard; dan eens ligter geworden of wel merkelijk in zwaarte toegenomen. Zoodanig een bekkeneel kunnen wij aanwijzen, dat niet ongelijk is aan den schedel, wel eer bij RHEIWS gevonden, en beschreven in de *Oxyctologie* van D'ARGENVILLE. Een diergelijk werd bewaard in het Keurvorstelijk Naturalien - Cabinet te Bonn, in den jare 1784.

Wij voegen daarbij het beenbederf, bekend onder den naam van *spina ventosa*, dikwerf verzeld met kwetsing der gewrichten in de voor- of achterhand, als ook in den voor- of achtervoet.

Het beenbederf, veroorzaakt door verplaat-  
sing van scherpe stoffen, door verstuikingen der  
banden, *mellebra*, of door scrophuleuse aandoe-  
ningen enz. Veelvuldige voorbeelden van min-  
of meer ontaarde gewrichten des elleboogs, der  
handen, der knie of van den voet, kunnen be-  
schouwd worden als gevolgen van diergelijke  
aandoeningen; welke den dood des lijders of de  
aaneengroeiing der geledingen veroorzaken,

Het

Het versterf des bovensten rands der kaken in den waterkanker; het beenversterf (*nekrosis*), in het dije- of schenkelbeen enz., levert mede belangrijke stukken op in onze verzameling.

Een ander, en geheel bijzonder, soort van aandoeningen der gewrichten is dat gene, welk de beroemde Doctor ALBERS van Bremen, onder den naam van *Coxalgia*, schijnt aan te duiden. Scherpe stoffen van zeer verschillenden aard, op het gewricht der heupen verplaatst, steken aldaar de banden en het kraakbeenig bekleedsel aan; hier op volgt het afslijten der beentafelen, en het langzaam pitstorten van ontaarde beenstof onder de gedaante van *Callus*. De lijder wordt kreupel, het hoofd des dijebeens wordt ontaard, de geleiding belemmerd, en de onbeweeglijkheid der heupen wordt door de aaneengroeiing der beenderen, of door zwaarder roeval, verzeeld. Onze verzameling levert eene groote menigte voorbeelden, waar in het dijebeen, zoo wel als het heupbeen, en de rand van den zitbeenspan, door eenen beenigen uitwas zijn misvormd.

Het ontbreekt ook niet aan *Anchylosis* van den schouder met het armbeen, van de dije en het heupbeen, enz.

In andere gevallen zijn de beenderen van het geraamte, door de beenwording der banden, aaneengehecht, zonder dat de geleidingen zelve veranderd zijn. Wij kunnen zulks aanwijzen door de aaneengroeiing des bekkeneels met alle de wervelen van den rug, van de lendenen, en van die van genoegzaam alle de beenderen van den voet, enz.

De aandoeningen van het beengestel dus afgehandeld zijnde, zullen wij kortelijk melding doen van de verzamelde steenen uit de gal- en pis-

pisblaas. De laatste behelst het merendeel der verschillende vereenigingen van aardachtige stoffen met zuren, welke de Scheikundigen, in derzelve zamenstelling, ontdekt hebben. Zij is des. te belangrijker, daar CAMPER, in zijne Verhandeling over de verandering, welke de steenen in de pisblaas ondergaan, zich met den oorsprong en den voorgang dier ziekte heeft bezig gehouden. Vele steenen uit de maag, de ingewanden en de blaas van verschillende dieren, zijn aan deze verzameling bijgevoegd.

Het derde soort behelst sommige physiologische onderwerpen, heekundige praeparaten en bijzondere wanstaltigheden; zoo gedroogd als in *liquor*. Eerstelijk, zoodanige praeparaten, als dienen tot opheldering van het *systeem* der *spijsvertering*, zoo in den mensch als in de voornaamste klasfen van zoogdieren, vogelen en kruipende gestachten, als ook de stukken, welke de structuur der lever enz. voorstellen. Ten tweeden, zoodanige *praeparaten*, als dienen tot verklaring der werktuigen van de absorptie, der klieren, van den *ductus thoracicus*, enz. De voornaamste takken der watervsten der onderste ledematen, eenigen van den oksel, anderen van de inwendige zijde des borstbeens, alle op de wijze van den vermaarden HEWSON met kwik gevuld, vertoonen het maskfel dezer buizen, hunne vereeniging met de klieren, en zoo wel het verbreiden der besmettende vochten in den kanker, als de wijze der nutritie.

Het systeem des omloops van het bloed wordt door een aantal bereidingen van het hart voorgesteld, als ook van slagaderen en andere bloedvaten, zoo in den mensch als in sommige ge-  
dierten. Men heeft voornamelijk den loop der  
ar-

*Arteriae Carotides* en *Vertebrales*, als ook der *Venae Jugulares*, zoo in de holte des hersenpans als aan de buitenzijde van den schedel en der halswervelen, vertoond. De *Arteriae Radiales* en *Cubitales*, met derzelver bloedvaten en zenuwen, langs den arm en de hand; de verdeling der groote en kleine takken der *Arteria* en *Vena Iliaca* door het bekken, den loop der slagaderen en andere bloedvaten van het been en den voet, de gemeenschappelijke circulatie van de vrucht met de moeder, door de *placenta*, enz.

Andere praeparaten belidelen de structuur der huid op; de vergelijking van het *reticulum*, in den zwarten en den blanken, vertoont de overmaat van het *carbone*, of kleurend beginsel, in den eerstgenoemden; als ook hoe in sommige gevallen de blanken eene gelijke gesteldheid ondergaan.

Het onderzoek der breuken heeft bijzonder de aandacht van CAMPER bezig gehouden; hier van geruigen de verhandelingen der Haarlemsche Maatschappij en het groot werk, door den beoemden SOEMMERING uitgegeven. De Schrijver heeft diensvolgens onderscheidene stukken in *liquor* verzameld, om zijne bijzondere stellingen te staven, en buitengewone voorbeelden dezer noodlottige ongesteldheid te bewaren.

Ook andere belangrijke heilkundige voorwerpen, wanstaaligheden des ligchaams, kinderen zonder hersenen geboren, gespleten ruggegraten, klompvoeten, en andere monsterachtigheden, zijn hier ontleed en tot leerzame oogmerken verzameld.

## TWEEDE HOOFDVERDEELING.

*Natuurlijke geschiedenis der thans leven-  
de dieren.*

A. Geraamten of gedeelten van  
ontlede dieren. [\*]

Schoon het dierenrijk in deze verzameling grootendeels naar de klasficatie van den beroemden LINNAEUS is verdeeld, zoo zijn echter ook sommige klassen, naar de verbeterde monographiën van GUVIER, PALLAS, LACÉPÈDE, BROGNIARD, enz. gerangschikt. Volgens de verdeeling van den eerstgenoemden, zullen wij met de *Quadrumanes* of vierhandige zoogdieren beginnen

Wij tellen hier vooreerst het geheele geraamte van een wijfjes Orang Outang, de *Satyris* van LINNAEUS; als mede den romp eens anderen; benevens verscheidene Anatomische praeparaten van het spraaktuig, van de ingewanden enz.

2 Den kop van eenen grooten *Pongo*, wiens hoogte, in weerwil van den korten romp, echter drie en vijftig duimen bedroeg.

3. Het geraamte eens jongen *Wouwou*.

*Le Wouwou — Simia Cinerea.*

4 Den kop en de pooten van den *Conita*,  
*Simia paniscus.*

5.

[\*] Ofschoon de beide onderdeelen van deze Hoofdverdeling in de oorspronkelijke beschrijving niet onderscheiden zijn, zoo hebben wij het echter om onderscheidene redenen beter geoordeeld hier deze afscheiding te maken.

TH. VAN SWINDEREN.

C

5. Twee geraamten van Bavianen, *le Papion*, man en wijf.

6. Het geraamte van den Mandrill, *Simia Maimon*.

7. Het geraamte van den Magot, *Simia Inuus*.

Voorts de belangrijkste Anatomische praeparaten van handen, voeten, spraaktuigen enz., alles tot opheldering der oude Schrijvers over de Ontleedkunde, of tot aanwijzing der overeenkomst en verscheidenheid van de menschen met apen, waar over CAMPER, in zijne gedrukte Verhandelingen, zeer veel licht heeft verspreid.

Van het geslacht der *Makis* of *Lemures* is hier voorhanden, het geraamte van den *Lemur Mongoz*.

Onder de vleesch-etende Zoogdieren, de vliegende of *Cheiroptères* genaamd worden, is:

De *Vespertilio Vampyrus*, *la Rousfette*: in het geraamte.

Onder de *Plantigrades* bezitten wij het geraamte van den *Erinaceus* of Europeischen Egel, van de Spitsmuis, *Mus Sorex*, en van den Møl.

Van het *Beerengeslacht* is voorhanden het complete skelet eens jongen Ijslandschen Beers, en de kop eens volwasenen, gelijk mede de kop van eenen gewonen Landbeer.

Bijzonder belangrijk zijn deze koppen en het geraamte des jongen beers, ter vergelijking met de beenderen, evenredige grootheid, en verscheidenheid van den veel grooteren Landbeer der oude wereld, waar over in het vervolg zal gehandeld worden.

Voorts koppen en geraamten van den *Ursus Meles* of Das, van den *Ursus*, of *Viverra Nausua*, de *Coati Mondt*.

Onder de *Mustelae*, het Weselen-geslacht, is het geraamte eens Otters, *Lutra*, en de kop van de *Mustela putorius* of Bonsem, enz.

Van



Van het *Katten* geslacht, zijn de koppen van den Afrikaanschen Leeuw, van den Asiatifchen Tijger, *Pardalis*, van Katten enz.

Onder het geslacht der *Honden* ziet men koppen en geraamten van verschillende soorten van Honden, van den Wolf, van Vosfen, van de Afrikaansche Hyæna, enz.

*Van de Didelphis of Philander soorten.*

Het geraamte eens ouden *Didelphis* of buidelrot, wiens gebeente door *Caries* ontaard is.

*Van de Kanguroos.*

Het compleet skelet eens jongen Javaanschen Kanguroo; *Le Kanguroo Philander*.

Onder de afdeeling der *knagende* dieren zijn

Het skelet eener *Hystrix Cristata*, groot of gekuifd Rekelvarken.

Koppen van Hazen, Konijnen, enz.

De kop van den Kaapschen Klipdas, of *Hyrax Capensis*.

Koppen en geraamten van het geslacht der *Cavia's*, als de *Cavia Cobaya*, *Cavia Paca*, *Cavia Aguti*.

*De tandelooze Dieren of Édentés.*

Onder dezen is eerstelijk het geslacht der Mieren-eters, waarvan wij bezitten:

Den tweevingerigen of kleinen Mieren-eter, in het geraamte.

Het Aardvarken van de Kaap *Orycterope*, den kop en de pooten eens volwasfenen.

Het geslacht der *Luyarden* levert hier

Den grooten tweevingerigen Luyaard, *Bradypus didactylus*, in het geraamte.

De overeenkomst der beenderen van den Luyaard, met die van het *Megatherium* der oude wereld, maakt het eerstgenoemde geraamte van wezenlijk belang.

De klasse der *dunhairige* of *dikhuidige* Dieren, door de Franschen *Pachydermes* genoemd, levert

Het complete geraamte eens zeer jongen Ceilonschen Elephant, door CAMPER ontleed en beschreven,

Den kop en zeer vele beenderen van eenen ouden Elephant, mede uit Ceilon. Het is de *Mookna* of Elephant wiens tanden niet uitgroeijen.

Den kop en de onderkaak van eenen grooten *Mookna*, mede uit Ceilon.

Een groot aantal Anatomische praeparaten van den jongen Elephant, waarvan het belangrijke in de Anatomische beschrijving is aangehaald en met platen opgehelder.

Voorts onderkaken, tanden en kiezen van de Asiatische en Afrikaansche soorten, ter onderscheiding der geslachten, en tandwisseling, gedroogde staarten, enz.

Van den *Rhinoceros* is voorhanden

Het geraamte eens kleinen Asiatischen *Rhinoceros*, hoog twee en lang drie voeten

De hals wervelen, voor- en achterpooten van eenen volwasenen *Rhinoceros* uit Java

Vier schedels van Asiatische *Rhinocerosen*, van verschillende sexe, alle meest jong.

De kop eens Afrikaanschen *Rhinoceros* met twee hoornen, van de Kaap de Goede Hoop.

De gedroogde huid van eenen dito.

Eene verzameling voorhoofds- en neusbeenderen van Afrikaansche *Rhinocerosen*, met de hoornen, ter lengte van twee en een halve voeten en kleiner.

Verscheiden Anatomische praeparaten van Asiatische *Rhinocerosen*.

*Hippopotamus.*

De kop eens volwasfenen Hippopotamus van de Kaap.

Onder de menigvuldige foorten van *Varkens* zijn Koppen van inlandfche, tamme en wilde Varkens, van den *Barbyrusfa*, van het Aethiopifch wild Zwijn, gedroogd en in het geraamte.

Het geraamte eens *Pecari's*, *Sus Tajasu*.

Daar men, onder de gedolven beenderen, zoo vele overblijffelen van *pachydermes* aantreft, doch voornamelijk de beenderen van Elephanten, Rhinocerosfen, en Tapir foorten, zoo is deze verzameling ter vergelijking derzelve mifchien de volledigfte.

*Herkaauwde Dieren.*

In deze klafte bevinden zich

De fchedel en de pooten van den *Camelus Dromedarius*, met eenen bult.

De kaken eens *Moschus Moschiferus*, Muskus dier of Muskusbok; en het geraamte van eenen kleinen *Moschus* uit Java; dit dier, met zeer kleine fagtanden, (mifchien een wijfje?) heeft complete kuitbeenderen, eene bijzonderheid, die, tot heden, in geen ander herkaauwend dier is waargenomen.

Het geraamte eens Rendiers uit Noorwegen.

Voorts koppen van verfchillende foorten van Hergebeesten, van den Eland, enz.

*Van het Gazellen of Antilopen geflacht*, worden de meeste foorten aangetroffen, als de hoornen

Van den Gems, *Antilope rupicapra*.

Van de *Antilops Pafan*. *Oryx*

Van de *Antilope Dama*, *Keyella*, *Canna*, *Strepsiceros le Condoma*, *Leucophaea Le Kob*, *Cervicapra*, *l'Antilope*, enz.

Koppen van verschillende foorten van Schapen, als met vier, twee hoornen en zonder hoornen. — Geiten, enz. Ook de kop der *Ovis Strepliceros* van Creta.

Het geslacht der *Boves* levert de koppen van inlandfche Koeljen, met en zonder hoornen. Met deze laatsten, uit de Noordelijke landen afkomstig, in Engeland *Poolcows* genaamd, zijn proeven genomen, welke den invloed van het mannelijk geslacht op de uitwendige gedaante der jongen hebben bevestigd. Zoo dat, volgens de uitdrukking van LINNAEUS, de *Substantia Corticalis* van den vader ontleend zijnde, de Kalveren, geboren uit den Pool stier en eene gewone inlandfche Koe, nimmer hoornen kregen, doch omgekeerd, wanneer de Pool-koe door eenen Stier met hoornen wierd gedekt, kregen de Kalven bestendig hoornen

Van Indiaanfche Buffels zijn hier ook koppen met en zonder hoornen. — *Bos bubalus*.

De kop van den Kaapfchen Buffel. — *Bos Caffer*.

De kop van den Muskus Buffel. — *Le Bison Musqué*.

De kop van den Gnou — (BUFFON *Supplem. Tom. VI*)

De hoornen van den Indiaanfchen Buffel, die men meent tot den *Arni*, of dat groote foort van Buffels te behooren, waarvan de *fosfile* beenderen zoo menigvuldig, met de overblijffelen van Elephanten en Rhinocerosfen, in Siberien, en geheel het Noorden, verftrooid liggen. De afstand der uiterfte punten van deze hoornen is omtrent acht voeten; ziet verder over den *Arni*, de afbeelding No. 63 in BLUMENBACH'S *Abbildungen Naturh. Gegenstände*.

Van

Van het *Paarden-geslacht* zijn verscheide koppen voor handen, ter aanwijzing der tandwisseling, en van den invloed van ouderdom en ziekten op de beenderen. Hier bij is gevoegd eene verzameling van voor- en agterpooten, om de overeenkomst derzelve met de pooten van runderen, schapen, en andere dier-soorten te bewijzen; eindelijk eene collectie achterpooten van paarden, door verschillende soorten van spat aangedaan, om de uitwerking dezer ontwrichtingen en hare gevolgen te verklaren.

Van het *Robbengeslacht*, of zoodanige

*Amphibia*, die nader aan de Land-  
dan Zeedieren grenzen, bezitten wij

Het geraamte van de gewone *Phoca Vitulina*, of Zeehond, als ook van de *Phoca Mitrata*, of Klipmuts.

Den kop van den Zee-Leeuw of Zee-Beer, *Phoca Leonina* of *Ursina*, en

De koppen van Walrusfen, in grootte en ouderdom verschillende.

*Amphibia*, welker gedaante meer en meer van de Landdieren afwijkt, zonder hairen, en zonder achterpooten, met eenen breeden staart om te zweemmen; *Manati* of *Lamantins*.

Den schedel van den *Manatus Dugong*, en van den kleinen *Manatus*, *Le petit Lamantin*; als ook de handen, de wervelen van den hals en staart van den laatsten.

Van de Gewervelde dieren, die den laatste schakel der Zoogdieren uitmaken, dat is van de *Cetacea*, hebben wij de volgende soorten:

Onder de zoogenoemde tandelooze of *Walvischen*,

Twee koppen van de *Balaena Mysticetus*, lang vier, en breed circa twee voeten en vierduimten,

waarvan de eene zonder, en de andere met baarden is.

Den kop eener *Balaena rostrata*, *Balaena à bec*, lang vier voeten en omtrent tien duimen, breed negen- en- twintig duimen.

Van het *Cachelotten* geslacht

De twee onderkaken met derzelve tanden, ter lengte van twaalf voeten.

Het schouderblad eens *Cachelots*, lang zeven- en- dertig, hoog zes- en- twintig duimen; als ook het armbeen met de elleboogs en straalbeenderen van eenen *Cachelot*, van drie en- zestig voeten lengte.

De bovenkaak en de kop van den *Narwal*, waarin de tand aan den linkerkant is behouden; deszelfs lengte is acht voeten.

De *Bruinvischen* leveren de volgende soorten :

Een kop van den *Orca*, lang drie en een half voet, breed twee voeten; aan iedere zijde waren elf tanden.

Den kop van eenen zeer jongen *Bruinvisch*, lang negentien duim, breed twaalf, waarin twee- en- twintig tanden hebben gezeten.

Den kop van eene kleinere soort, wiens bek, of kaken nog langer waren en veertig tanden bevatten; dat is in het geheel een honderd- en- zestig.

Den kop en de meeste beenderen van het geslacht eens *Bruinvischs Phocaena*, negen voeten lang.

Het geslacht van den *Delphinus*, *Delphis*, of *Fursio*.

En de Anatomische praeparaten van andere *Bruinvischen*.

Hierbij is eene verzameling van gehoorbeende-

deren van Walvischen, Cachalotten en Bruinvischen, zoo geheel als gedeeltelijk uit het *Ossipetosum* uitgebreid, waarover CAMPER in de Verhandelingen der Haarlemsche Maatschappij heeft geschreven.

Eene verzameling van halswervelen, ter vergelijking met den hals van andere zoogdieren, voorts praeparaten der armen en handen van Bruinvischen, *Lamantins* en Zeehonden, beschouwd als werktuigen van beweging onder water, waar door zij aan de vinnen der vischen gelijk zijn.

Klasse der *Reptilia*, kruipende geslachten.

1. *Schild-padden*.

Om de overeenkomst in de structuur van het beengestel der Schild-padden, met het geraamte der Zoogdieren te betoogen, zijn hier niet alleen de complete skeletten van Land- en Zee-Schild-padden, maar ook een aanmerkelijk getal losse beenderen van den kop, den hals, de pooten enz., verzameld. Zij dienen tevens ter vergelijking met de *fossile* beenderen van Schild-padden uit den St. Pietersberg, bij Maastricht.

Voorts bezitten wij Anatomische praeparaten van de Maag, de Ingewanden enz.

2. *Krokodillen*.

*Sauriens* van de eerste klasse of bij uitzondering.

Wij bezitten drie complete geraamten van Javaansche Krokodillen, waar van de grootste zestien voeten lang was. Voorts

Verscheidene koppen van Javaansche, Amerikaansche en Indiaansche Krokodillen, ter aanwijzing der inwendige structuur, verschil der pooten, enz.

Twee schedels van den langbekkigen Krokodil, uit den Ganges, *Le Gavial*, enigzins verschillende. Voorts

Voorts losse onderkaken om het zamenstel uit acht stukken te bewijzen; wervelen, beenderen en andere gedeelten van het geraamte; ook koppen en weeke deelen in voorloop; ter aanwijzing van den doortogt der zenuwen van het vijfde en negende paar, die zich, in de Reptilia, door bijzondere gaten naar de tong begeven.

3. *Hagedissen*, *Sauriens* van de tweede klasse; mischien maken zij het eerste geslacht der *Ophidiens* uit.

Ook hier van zijn sommige soorten in het geraamte, zoo voor de vergelijking der structuur, als om de overeenkomst der *fossile* beenderen, die in den St. Pietersberg te Maastricht voorkomen.

#### 4. *Slangen*, *Ophidiens*.

Vele Anatomische praeparaten bewijzen de overeenkomst van het geraamte der Slangen met de ware Hagedis-soorten, en zelfs met de Vissen.

5. Van de *Batrachiens* of *Kikvorsch-soorten* bezitten wij geraamten van *Kikvorschen* en *Padden*, koppen, kaken, bekkens enz.

#### *Vogelen*.

De Vogelen, naar LINNAEUS gerangschikt, leveren sommige zeer fraaije en zeldzame voorwerpen in het geraamte.

Onder de Roofvogelen zijn de geraamten van Gieren, Arenden, Valken, Uilen enz.; als ook losse beenderen, ter aanwijzing van den doortogt der lucht in derzelver holten. Dat de Vogelen hier door tot het vliëgen geschikter zijn, is eene ontdekking, door CAMPER allereerst gedaan in den jare 1771.

Het geslacht der *Aaksters*, *Aves picae*, vertoont de geraamten van papagaai-soorten, de koppen van



van Toucans, Calao's, waar onder de *bicornis*, de *Malabaricus*, *Rhinoceros*, *Galeatus* en *Obscurus*, voorts Kraaijen, Spechten enz.

Onder de zwem-vogels, *Anseres*; de geraamten der zulken, die om hunne structuur bijzonder belangrijk zijn, als de *Mergus Merganser* of *Duikergans*, de *Alk*, *Alca torda*, de *Aptenodytes demersa*, *Le pinguin*, de *Albatros* enz.

Bij de Pelecanen is het skelet van den *Colymbus cristatus*, wiens scheenbeen en knieschijf, om dat het dier onder water moet zwemmen, eene bijzondere verlenging heeft ondergaan, welke door de vergelijking met de pooten van andere duikers wordt opgehelderd; voorts koppen van den *Larus*, *Rhynchops* of *Watersnyder*, en anderen.

Van de Steltloopers, *Aves Grallas*, zijn er geraamten van den Oijevaar; Lepelaar, Rijger, *Courli*, de koppen van den *Jabirar*, en *Flamingo*.

Onder de Hoenders, *Gallinae*, is het geraamte van eenen Struisvogel, van den *Tragans*, *Cassaris* en anderen.

Wijders uit het geslacht der *Muschen* of *passeres*, sommige duifsoorten, Lijsters, Kernbijters enz.

Onder de praeparaten van het spraaktuig zijn die, welke den beenigen trom en den dubbelden *larynx* vertoonen, waarmede sommige Zwem-Vogels zoo schel kunnen roepen; de verlengde en dubbeld gebogen luchtpijpen van den Kraanvogel enz. [\*]

B. Ge.

[\*] De tot dus ver genoemde voorwerpen zijn alle provisioneel en tot dat men een lokaal zal gevonden hebben overeenkomstig de waardij dezer kostbare verzameling, en overeenkomstig de waardigheid der Hoogeschool geplaatst in het *Nosocomium Academicum*; de nu volgende in het *Museum van Natuurlijke historie*.

TH. VAN SWINDEREN.

B. Geheele Dieren , het zij opgezet ,  
het zij in liquor.

Z O O G D I E R E N .

Wij tellen hier eene wijfjes Orang Outang , de SIMIA [†] *Satyrus* , de Simia *Nasica* , den Kahau of *Banagan la Nasique* , waarvan slechts drie voorbeelden in Europa bekend zijn , (opgezet) [S] Voorts den *Urfinus* , *Seniculus* , *Apella* , *Sciurea* en *Midas* , de Lemur *Gracilis* , le Lore grèle en de Lemur *TARSIVS* van Pallas , le *Tarfier* .

Onder de vleeschetende Zoogdieren , die vliegende of *Cheiroptères* genaamd worden , is hier de *Vespertilio l'ampyrus la Rousfette* , voorts de *Vespertilio Auritus* , *Murinus* , *Noctula* , *Ferrum equinum* , *Hastatus Chauve-Souris à fer de lance* , *Spectrum le Spectre* .

Eindelijk laat ook Cuvier hier den *Galéopithecus* of Lemur *Volans* van Linnaeus , vliegende Kat van Ternate volgen , waarvan wij de tweede soort of *GALÉOPITHECUS Varius* bezitten .

Onder de *Plantigrades* tellen wij den *CENTERES tenrec* en *Centeres tondras* (beiden opgezet) Voorts den *PROCYON Canctivorus* *Raton Crabier* .

Van het Katten - geslacht eene *Felis tigrina* .

Onder de *Mustelæ* hebben wij de *Mustela erminea* in het winterkleed. Van

[†] Om in deze onderafdeeling tevens de betrekkelijke waarde der stukken voor ons aan te wijzen , heb ik de ons ontbrekende genera met **KLEIN KAPITAAL** , de ons ontbrekende soorten hier *cursijf* laten drukken .

[S] Alle de Zoogdieren en Amphibien , van welke het segendeel niet vermeld wordt , zijn in liquor .

Van de Buideldieren *Didelphis marsupialis* mas et foemina cum pullis, opossum, *murina* la Marmose, *brachiura* le Touan, *BALANTIA Orientalis*, *maculata*.

Van de Cavia's hebben wij *Cavia acucha*, *aguti* en *paca*.

Onder de Eekhoorn-soorten is de *Sciurus vulgaris* en de Taguan, *PTEROMYS Petaurista*, de vliegende Eekhoorn uit de Oostindiën.

Van het geslacht der Muizen, *Mus Capensis* van Pallas, *Cricetus*; voorts de *DIPUS Sagitta* Le Gerboa, Springmuis.

De tandelooze dieren of édentés: onder het geslacht der Miereneters *Myrmecophaga tetradactyla* de Tamandua, *didactyla*, den tweevingerigen of kleinen, verder *Manis tetradactyla* het Schubdier met den langen staart, le Phantagin, en *Pentadactyla*, het grootte Schubdier de Pangolin, eenen *Orycteropus foetus*, *TOLYPEUTES tricinctus*, *Dasyus Septemcinctus*, *noventicinctus*, *decemcinctus*.

Het geslacht der Luiarden levert den *Bradypus tridactylus* opgezet en een zeer jonge *Didactylus*.

Verders zijn er een *HEPPOBOTAMUS foetus* (gedroogd) *TAPIRUS foetus*, *MOSCHUS memina*, *BALAENA mysticetus foetus*, *DELPHINUS Phocaena foetus*.

Uit de klasse der Reptilien bezitten wij uit de orde der Schildpadden.

Opgezette of gedroogde voorwerpen of schil- den van de *Testudo Graeca*, *Geometrica*, *Planitia*, *Puffilla*, *Scabra*, *Orbicularis*, *Mydas*, *imbri- cata*, *Coriacea*, *Caretta*.

Uit de orde der Santia

Zijn er vooreerst verschillende soorten van

D

Kro.

Krokodillen voorhanden zoo wel uit Azlën als uit America onder anderen de *Crocodylus Gangeticus* de *Gavial*, de *C. Acutus*, *C. Sclerops*, *Lucius*, *Palpebrosus*, *Biporcatus* enz. verder uit de overige geslachten dezer orde de *Tubinambis Litterata*, *Stellata*, de *Lacerta agilis* en *Viridis*. De *Stellio Cordylus*, *Pelluma*, *Orbitularis*, de *Agama Acanthocephala*, *Superciliofa* en *Scutata*. De *Basiliscus Amboinensis* en *Mitratus*, de *Draeco Viridis*, *Iguana delicatissima*, *Polycrus Marmoratus*, *Anolius Bullaris*, *Gecko Aegyptiacus* en *Fimbriatus*, *Camaeleon Africanus*, *Scincus Carinatus* en *Variëgatus*, *SEPS pentadactylus* **BIPES Monodactylus**.

Deze laatste met vier zeer kleine of met twee pootjes voorzien maken den overgang tot de orde der slangen *Ophidia*.

Hier onder zijn drie soorten van Ratelslangen, als de *Crotalus Horridus*, *Dryaenas* en *Durissus*, zeer groote Boa's, de *Boa constrictor*, *Hortulana* en *Carinata*. Voorts *Colubri*, *Angues*, *Amphisbaenae* en ook *Caeciliae* of Blindslangen onder anderen de *C. Glutinosa*.

Van de *Batrachia* of Kikvorschsoorten bezitten wij drie soorten van Salamanders, ook Larven met kieuwen sommigen wier verloren ledematen zich herstellen.

Zeer vele soorten van Kikvorschen, inlandsche en uitlandsche, de *Rana Esculenta*, *Ocellata* of *Pentadactyla*, *Maxima*, en *Paradoxa*, de *Hyla Vennulosa*, *Leucophylla*, *Arborea* en *Boans*, voorts *Pipa's* van verschillende groote en Sexen met jongen die meer of minder ontwikkeld zijn.

Eindelijk het kostbaarste stuk van dezen aard, dat wij bezitten, is eene volmaakte ongeschonden *Siren Lacertina*: als een raadzelschtig wezen,

zen, onder de kruipende geslachten, maakt dezelfde, met den *Proteus Anguineus*, een middelsoort tusschen de Kikvorsch-soorten en de kraakbeenige Viscchen.

Uit de klasse der Vogelen bezitten wij in deze onderverdeeling (alleen opgezot) een Trappans. Otis Tarda, eene *PALAMEDA Cornuta* Kamichi, de Parra Variabilis, de Haematopus ostralegus of Oestervreter, de Colymbus en de Aptenodytes demersa en in liquor een naauwlijks uit het ei gekomene Struis *STRUTIO Camelus* en drie of vier anderen.

#### Viscchen.

Schoon geenszins compleet, levert ons Kabinet zeer fraaie voorbeelden der meeste geslachten, als van de *Apodes* of ongevinde Viscchen, en daaruit van de Moersalen, *Muraenae*, twee onderscheidene soorten.

Van het geslacht *Gymnotus*, den *Gymnotus Carapo* en den *Electricus* of Sidder-aak. Deze laatste is gedeeltelijk geopend, om zijn electriek werktuig te vertoonen; voorts hebben wij den *Trichiurus Lepturus*, den *Anarrichas* enz.

Als mede onder de *Halsvin*-Viscchen, of *Fugulares*, den *Uranoscopus*, Sterrekijker, een *Gadus*, *Blennius* en meer anderen *Borstvin* Viscchen.

Onder de *Thoracici*, de Zuigerviscchen, *Echeneidae*, Oranjevischen, *Coryphaenae*; verscheidene soorten van den *Cottus* of het Knorhanen-geslacht, *Scorpaenae* of Zeefcorpioenen, Spiegelvischen, *Zeus*, Klipvischen, *Chaetodontes*, Lipvischen, Stekelbaarfen, Barbeelen, Zeekanen.

De *Bulkvin*-Viscchen of *Abdominales*, Merrangen, *Siluri*, Harnasvischen, *Loricariae*.

Tabakspijpen, *Fistulariae*, Snoek-soorten, en anderen.

De onregelmatig gekieuwden of *Branchiostegi* leveren sommige soorten van Hoornvisfchen, *Balistes*, Naaldvisfchen, Beenvisfchen, Stekelvisfchen, enz.

Het geflacht der *Haayen*, zoo gedroogd als in voorloop, is zeer uitgebreid. Wij hebben den *Squalus Acanthias*, *Zygena*, Hamervisfch, *Galeus*, *Catulus*, *Pristis*, Zaagvisfch, *Tigrinus*, *Milandri*, *Carcharias* enz.

Van het Roggen-geflacht zijn sommige Krampvisfchen, (*Torpedines*,) voorhanden, opengemaakt om de gelijkheid van hun electrick werktuig, met dat van den *Gymnotus electricus* aan te wijzen.

Wij voegen hier nog bij de optelling van sommige Zeeinfecten, als Krabben, Scolopenders, Asterien, waar onder zeer voortreffelijke *Medusa's*, Zeeegels, enz.

#### Klasfe der *testacea* of *Schulpdieren*.

Minder om eene complete Verzameling hoorns en schulpen te bezitten, als om de gedolven soorten met de thans levende geflachten te vergelijken, is deze collectie bij een gebragt: zij bevat de meesten, welke door den Zweedschen Natuurkenner beschreven zijn, en onder deze eenige fraaije stukken, als de *Voluta Vexillum*, Oranje vlag; eene Amboiusche wenteltrap, lang over de twee duimen en geheel onbeschadigd, enz.

Hier is bijgevoegd eene verzameling van *Zoöphyten*, naar den *elenchus* van PALLAS gerangfchikt. Zij dient mede ter vergelijking met de evenredige geflachten, die zoo menigvuldig in de kalkbergen, en in zandgronden, voorkomen.

D E R

## DERDE HOOFDVERDEELING.

*Bevattende de overblijffelen van Dieren  
en Plantgewassen der voorwereld.*

## I. Klasse. Zoogdieren.

Onder dezen zullen wij beginnen met de naakthuidige of *Pachydermes*, die, in getal en grootte, de overhand hebben, en eerstelijk met den

1. *Elephant*:

Het getal der *fossile* Elephants beenderen in ons Kabinet is zeer aanmerkelijk, zoo van den *Mammoth*, of *Elephas Mammuthus* van CUVIER, als van den *Elephas Americanus*, die dezelfde Schrijver, in zijne latere Verhandelingen, *le grand Mastodonte* heeft genoemd. Van de eerste foort, door den uitwendigen form van den schedel en de structuur der kiezen, weinig verschillende van den nog levenden *Afritischen* Elephant, bezitten wij een gedeelte der bovenkaak, met de kiezen van een zeer jong dier uit de Meijerij van den Bosch; eene menigte kiezen, tanden, de onderkaak, een ruggewervel, een dijbeen, en een heupbeen, alle uit Holland, Duitschland en Siberie.

Rijker is de verzameling beenderen van den grooten *Mastodonte*, in Amerika, bij de Rivier de Ohio, gevonden. Dezelve bestaat uit een zeer aanzienlijk stuk der bovenkaak met drie kiezen; uit een ander stuk der bovenkaak met een gedeelte des oogbeens; uit zeer vele fragmenten van tanden, kiezen, schouderbladen, armbèenderen, scheenbeenderen enz. Verscheidene dezer overblijffelen zijn in de *Mémoires*

van den beroemden *Cuvier* afgebeeld en beschreven. zie plaat II en VII.

De hoogte van de Aziatische en Afrikaansche Elephanten niet verschillende, had de *Mastodonte* den kop merkelyk langer en dus eene vlakkere wezenslijn, en de beenderen der voor en achterpooten, zoo wel als die van den schedel, veel dikker dan de thans levende geslachten.

### 2. *Rhinoeros.*

Van deze groote *Pachydermes*, die waarschijnlijk te gelijk met de geraamten van Elephanten uit de Zuid-Oostelijke Gewesten zijn aangespoeld, kunnen wij twee schedels vertoonen. De eene is in Siberie en de andere in Duitschland gevonden.

Beide zijn van het thans onbekend, of uitgestorven geslacht, der dubbelhoornige *Rhinoerosfen*, die té gelijk verlengde kaken en tanden schijnen gehad te hebben. De schedel uit Duitschland is minder beschadigd, dan de eerste; hij is de grootste en van een dier, dat kort na de wisfeling der kiezen is omgekomen. In beiden is het middenschot van den neus van zwaar been, aan de tusfchenkaaksbeenderen vastgegroeid.

Wij bezitten ook het achterstuk van eene onderkaak, in het *Valle d'Arno* gevonden. De uitwendige gedaante en grootte der kiezen verschilt geenszins van den Aziatischen *Rhinoceros*.

Wijders eenen snijtand bij Frankfort uitgegraven, zeer vele kiezen, fragmenten van den kop, armbeenderen enz., zoo uit Siberie als van Duitschland.

### 3. *Onbekende Pachydermes.*

Vreemder nog, en waarschijnlijk van veel anderen afkomst, zijn de fossiele beenderen, wel-



welke bij Parijs, in de Gyps groeven, gevonden worden. De *Pachydermes*, waar toe dezelve gewisselijk behoorden, moeten eenige gelijkenis met den Tapir gehad hebben, gelijk zulks uit de Verhandelingen van den schranderen Ontleedkundigen, dien wij meermalen hebben aangehaald, is bewezen. De geslachten, welker gebeente allermeeft voorkomen, zijn het *Palaeotherium* en het *Anaplothérium*; zij worden in verschillende foorten, naar hunne relatve grootten, afgescheiden.

Wij bezitten aanzienlijke fragmenten der bovenkaken en van den schedel van het *Palaeotherium majus* en *medium*, zeer vele losse kiezen, en sommige beenderen van het geraamte.

Als ook onderkaken, tanden, kiezen, en beenderen der pooten van het *Anaplothérium*, het welk door zeer kleine slag tanden en de verschillende structuur der pooten onderscheiden is. De laatste moeten slechts op twee, doch de eersten op drie vingers geloopt hebben.

De belangrijkste stukken onzer verzameling zijn in de aangehaalde Verhandelingen beschreven en gedeeltelijk afgebeeld. Zie „*Memoires sur les espèces d'animaux, dont proviennent les os fossiles répandus dans la pierre à plâtre des environs de Paris.*”

#### 4. Vleesch-etende, of verscheurende Gedierten.

Geen Kabinet is mischien rijker in beenderen uit de Bauman's, Scharsfelder, Gaylenreuther en Muggendorfer spelonken, dan het onze. Daar zijn vier complete schedels van den grooten Landbeer der voorwereld. De grootste heeft twintig duimen lengte, en is dus zeven duimen (dat is omtrent een derde) langer dan de Ysbeer uit

Groenland. Als men de evenredige lengten der ledematen naar die schaal berekent, zoo moeten deze uitgestorven Beeren ten minsten vier voeten hoog en zeven voeten lang geweest zijn; terwijl, volgens DAUBENTON, de Europifche Landbeer slechts twee en een halve voeten hoog, en iets meer dan vier voeten lang is. De zwaarte, bij gissing opgegeven, zoude van honderd vijftig of twee honderd ponden, tot acht honderd á duizend ponden kunnen toenemen. De armbeenderen van twee verschillende foorten, vergeleken met het geraamte eens jongen Zeebeers, in onze collectie, bevestigen deze begrooting.

Wij bezitten daar en boven eenige losse onderkaken, halswervelen, fchenkelbeenderen, en andere gedeelten van het geraamte. In sommige kaken bespeurt men die kleinere tandjes, achtet de groote slaganden, welke door LINNAEUS als het onfelbaar kenmerk van het Beerengeflacht worden opgegeven.

Uit dezelfde holen is de onderkaak van eenen Leeuw herkomstig. Zij is in alle hare bijzonderheden volkomen gelijk aan de onderkaak van eenen Afrikaanfchen Leeuw; als ook de onderkaak van eenen Wolf, of zeer grooten Hond.

Wij bezitten nog andere fragmenten van het geraamte van dieren, uit het Kattengeflacht, gedolven bij Verona te gelijk met de beenderen van Elephanten, Paarden en herkaauwende dieren.

Van *knagende Dieren*, hebben wij de onderkaken van zeer kleine Haas- of Konijn-foorten en rotten, uit de rots bij Gibraltar.

Voorts onderkaken van *Paarden*, wervels en andere beenderen, zoo in Duitschland als bij Verona gedolven. De eerften lagen, vergezeld van

Rhi-

Rhinocerosbeenderen, boven de Basaltbergen bij Unkel, aan den Rhijn.

Het geslacht der *herkautwende Dieren* levert:

*a.* Den kop, met de complete hoornen, van den Eland, of *Moosdeer*, uit Ierland. De bovenste spitzten zijn acht voeten van elkander verwijderd.

*b.* Het voorhoofdsbeen, met een gedeelte der hoornen, van eenen zeer grooten Eland uit Siberie.

*c.* Twee onderkaken van Hertten of andere herkautwende dieren, uit Dalmatie, van de rots te Gibraltar, uit Verona, en andere plaatsen; voorts welverbeenderen, gedeelten van pooten enz. Het meerendeel is in rooden kalksteen gehecht.

*d.* Het voorhoofdsbeen, met de hoornstompen van eenen zeer grooten Buffel, uit Siberie, waarschijnlijk van den Arni?

Uit de Klasse der *Estacaa* zijn eenige wervels, waarvan de geslachten niet bepaald kunnen worden, en een gedeelte van het groot beem van den kop eener onbekende Walvisch-soort, welker in de *Rue Dauphine* te Parijs uitgegraven.

*Beenderen van kruipende Geslachten.*

*Reptilia.*

Even als het grootste gedeelte der Zoogdieren, zoo verschillen ook de *Reptilia* der vroegere eeuwen van de thans levende geslachten; wij bewijzen dit met het beenig schild van eene zeer grootte Schildpad, uit den St. Pietersberg, bij Maastricht. Deszelfs lengte is ruim vier voeten, en de breedte slechts twintig duimen. De gedaante van het schild doet dezelve onder de Zeeschildpadden rangschikken.

Wij bezitten nog de onderkaak, en eenige losse

se beenderen, van andere Schildpadden uit denzelfden berg; gelijksoortigen zijn uitnemend afgebeeld en beschreven in het werk van den beroemden FAUJAS DE ST. FOND, ten titel voerende *Histoire Naturelle de la Montagne de St. Pierre*.

Voorts eene kleinere Zeeschildpad, uit den omtrek van Brusfel. Het schild is iets meer dan eenen voet lang en breed.

#### *Krokodil-soorten.*

Het aanzienlijk getal min of meer complete onderkaken van den grooten Basterd-Krokodil, uit den St. Pietersberg bij Maastricht, levert de belangrijkste aanwijzing op van derzelve zamengeselde structuur, van den aanwas en de wisseling der tanden, en den uitgang der zenuwen. Men kan hier zeer duidelijk uit leeren, dat gemelde *Reptilia*, in sommige opzichten meerder overeenkomst met de Hagedis-soorten, dan met de Asiaatische Krokodillen gehad hebben.

Het grootste fragment vertoont het voorste stuk met alle de tanden, en een gedeelte van het zijdestuk. Anderen zijn half geopend, naar binnen of naar buiten gekeerd. Op gelijke wijze als in de Hagedisen, waren de volwasfen tanden niet in geregelde kassen, maar aan de kaken vastgegroeid; daar was een opstaand kroonachtig uitsteekfel; de takken van de onderkaaks-zenuw liepen terug, bij haren uitgang, aan de buitenzijde der kaken enz.

Men ziet ook twaalf aaneengeschakelde wervelen van den rug; de zes nederwaarts-gerigte uitsteekfelen der eersten bewijzen, dat zij van Krokodil-soorten zijn.

Andere stukken leveren de wervelen van den rug, van de lendenen, of van den staart. Van dit

dit laatste gedeelte zijn er veertien aan één volgende, die, door de lengte der bovenste en onderste *processus spinosi*, zeer aanmerkelijk zijn.

De voorste gedeelten der wervels uitgehold, terwijl de achterste bolronde zijn, bewijzen, dat alle deze wervelen aan *Reptilia* behoord hebben, en de inhechting der *processus transversi* onder aan de lichamen derzelve, te gelijk met de lengte der *processus spinosi*, in de lendenen en op den staart, rangschikken onze Krokodillen tot de bewoners der Zeeën.

De grootte der kaken en wervelen, vergeleken met afmetingen in de grootste Krokodillen, laat geen twijfel over, of deze Zee-monsters hebben denig en meerder voeten lengte bereikt; zij schijnen tevens, als men de wijze, op welke hunne beenderen, in de beddingen van Zandsteen verspreid liggen, gadeslaat, van ouderen oorsprong, dan de beenderen van Elephanten, Rhinocerosfen, Buffels, enz., die in de leemgronden, zeer nabij de oppervlakte der aarde, begraven zijn.

II. Van de klasse der Vogelen bezitten wij slechts een pootje, afgebeeld en beschreven door CUVIER in het *Bulletin* der Philomatfche Sociëteit *Pructidor* jaar VIII. en op bl. 7. zijner *Verhandeling sur les ossemens d'oiseaux, qui se trouvent dans les carrières de plâtre des environs de Paris.*

### III. *Visfchen en Zee-Infecten.*

Van deze, die zeer menigvuldig op het grondgebied van Veroma, in Daitschland, Zwitferland en elders voorkomen, kunnen wij enige fraaie voorbeelden aanwijzen, als ook wervelen, tanden enz. van verschillende foorten van Haaijen, a foort en grootte zeer onderscheiden. Hier-

onder is er eene van Matthai, die, naar de uitrekening van den beroemden LACÉPÈDE, uit eenen Haai is gekomen, wiens bek negen voeten diameter had.

Hierop volgen de *fosfile* of versteende Krabben uit Oost-Indiën; den St. Pietersberg, enz.

De versteende *Schulpdieren* en *Zoöphyten*, voor zoo verre de kleinere voorwerpen betreft, vulden acht en dertig laden; zij zijn gerangschikt naar de orde van WALCH, en verzameld in Frankrijk, Engeland, Duitschland, Zwitserland, Italië, en sommige gewesten van dit Koninkrijk. Onder de *Echiniten* zijn vele variëteiten, als ook onder de *Telliniten*, *Bucarditen*, *Chamiten*, *Pectiniten*, *Ostraciten*, *Mytuliten*, *Gryphiten*, *Ostreopinniten*, *Anomiae*, *Terebratuliten*, *Ilysteroliten*, *Nautiliten*, *Ammoniten*; van deze is de collectie zeer rijk aan uitgelezen stukken, gepolijst en doorgezaagd, uit Engeland en andere plaatsen

Voorts zeer fraaije *Oethoceratiten*, *Belemniten*, met en zonder *Nucleus*, *Bulliten*, *Volutiliten*, *Bucciniten*, *Strombieten*, *Trochiten*, *Cochliten*, onder dezen zeer fraaije voorbeelden uit Courtaignon en andere plaatsen.

Onder de *Zoöphyten* zijn de schoonste soorten uit Groningen en elders; als mede *Madreporiten*, *Fungiten*, *Milleporiten*, *Alcyonia*, *Entrochiten*, *Encrinuren* enz.

Het *Plantenrijk* verschafft eene aanzienlijke menigte houten van verschillende soorten, meest in jaspis agaat of kei versteend; deels met overgeblevenen houtskool, deels in pechsteen, houtopaal, of bruinkolen veranderd, in dikke stammen of dunner stukken.

Voorts

Voorts vruchten van den *Pinus Abies*, *Larix*; als mede afdrukfels van bladeren en Boomgewassen.

## VIERDE HOOFDVERDEELING.

### *Delfstoffen.*

Gerangschikt naar de methode van den vobrtreffelijken HAUY, levert deze collectie in eenen systematischen voortgang, genoegzaam alle soorten van mineralen en de meeste kristallisatien; waar onder sommigen, door grootte en zeldzaamheid, uitmunten.

Na het aanzienlijk kabinet van ROMÉ DE L'ISLE, onder het opzigt en het onderwijs van dezen verdienstelijken Natuurkenner, bestudeerd te hebben, is deze verzameling begonnen, en door een lang verblijf te Parijs, in Italie, Zwitserland en Duitschland allengs vermeerderd. Naderhand; door het aankopen van mineraliën uit Siberie, Engeland, en Noorwegen gecompleteerd.

Verdeeld in vijf klassen, behelst deze collectie de zuurhoudende en aardachtige zelfstandigheden in de eerste Afdeeling.

De tweede bevat de brandbare zelfstandigheden, die geene metalen zijn.

De derde alle metalen.

De vierde alle zamengestelde rots-soorten, *les Roches mélangées*

De vijfde de voortbrengselen der vulkanen.

Eene korte schets der Hoofdverdeelingen en voornaamste stukken, zal genoegzaam zijn, om ten denkbeeld van deze verzameling te geven.

### I. Klasse *Zuurhoudende en Aardachtige zelfstandigheden.*

*Kalkspaat*h; hiervan bezitten wij de meeste kristallisatiën, waarvan zeer vele in grootte en pracht, uitmunten; als ook de kalkspaat, gemengd met ijzer, aluin, quartz enz.

*Kalk met phosphorzuur*, *apatit*h zeer fraaije voorbeelden, zoo gekristalliseerd als ongekristalliseerd, uit Saxe, Spanje, en Noorwegen.

*Kalk met fluorzuur*, *fluorspaat*h, in kristallen van allerlei kleur, uit Saxe, Engeland, Frankrijk, Zwitserland, en met den gekristalliseerden *Feldspaat*h van Baveno, in Italic.

*Kalk met vitriool-zuur*, *gips*; in de schoonste kristallisatiën en groepen uit Frankrijk, Engeland, Tirol, Spanje, en Italic.

*Kalk met Arsenical-zuur*, van Zwaben.

*Zwaarspaath* met vitriool-zuur: de meeste kristallisatiën uit Duitschland, Hongarijen enz., als ook de zwaarspaath met kolen-zuur, *Wistherit*, *Baryte Carbonat*e.

*Strontian-aarde* met vitriool-zuur, gekristalliseerd, uit Sicilie, van Kaap Vert, en ongekristalliseerd uit Frankrijk.

*Bitterspaath* met vitriool-zuur en borax, het laatste in schoone kristallen in den Gyps van Lunenburg.

Onder de *zuurhoudende zelfstandigheden met loogzouten of aarden gemengd*, *bergzouten* van verschillende kleur, *borax*, *aluin* enz., vele kristallisatiën, door kunst of door de natuur voortgebracht, als ook eene complete verzameling der steen-soort uit de aluingroeven van la Tolfa bij Rome.

### *Aardachtige Zelfstandigheden..*

*Quartz*: wij bezitten de meeste verschoude-  
he



heden van deze steen-soort wegens derzelver vorm, helderheid, kleur, of bijzondere omstandigheden merkwaardig, als quartzkristallen, amethysten, agaten, jaspis, calcedoon, pechsteen, opaal, enz.

*Zinob* gekristalliseerd, de meeste variëteiten, uit de Oost-Indiën en Noorwegen.

*Saphir* in vorm en kleur onderscheiden.

*Chrysoberil* uit Brasilië.

*Robijn-spinelle*, zoo in deszelfs oorspronkelijke vormen, als half ongedraaid, *hemitropies*.

*Topazen*, in de schoonste kristallisatiën van Saxe, Siberie, Brasilië, zoo in losse stukken als in den moedersteen en van verschillende kleuren.

*Smaragden* Sommigen zijn uit Peru de meesten uit Siberie, in dikte, groeppering en kleur, zeer onderscheiden. Eenige zijn in quartzkristallen ingehecht, anderen zijn in den witten feldspath ontstaan of in *secondaire* granit aan een gebakken.

*Grenaat*. In primitive en andere vormen, zoo in grootte als kleur zeer verschillende. Uit Hongarije, Duitschland, Zwitserland, Noorwegen de meeste variëteiten van den Vesuvius en in velerhande steen-soorten.

*Witte granaten*, *Amphigène*. Hiervan is de collectie zeer uitgebreid, zoo wegens de kleur, grootte en ontbinding door het vuur der vulkanen. Alle de voorbeelden zijn in Italië bij Radicofani, bij Rome en in den omtrek van den Vesuvius verzameld.

*Idocrasen*. Deze steen-soort, in Siberie en aan den Vesuvius voorkomende, is hier, door de pracht en verscheidenheid van kleur en kristallisatie, bijzonder schoon; niet minder zijn de

*Meloniten van den Vesuvius.*

Van *Feldspaat*, zoo wel de *Adularia*, als de witte en roode feldspaat-kristallen van Baveno, Dauphiné, het Eiland Elba enz., is de ruimste voorraad. De kristallen munten uit in grootte, varieteit, helderheid en groeppering met quartz en andere bestanddeelen des Granits. Ook in de gekleurde soorten van Siberie, Labrador en andere plaatsen zijn prachtige stukken voorhanden.

Van *Corundum*, of Diamantspaath uit Bengalen, zijn gekristalliseerde stukken en anderen door kleur onderscheiden; als ook:

*Axinit* uit Dauphiné, wegens de grootte der kristallen, als de bijzondere *matrix*, merkwaardig.

De collectie *Tourmalijnen* uit Noorwegen, Frankrijk, Italië, Zwitserland munt uit in fraaiheid van kristallen en grootte derzelve. Die van het Eiland Giglio zijn bijzonder schoon.

Van *Hornblende*, *Straalsteen*, *Pyroxène*, uit onderscheidene landen, in verschillende *matrixes*; van oorspronkelijke en zamengestelde vormen, door kleur of andere bijzonderheden merkwaardig, is een zeer rijke voorraad.

Daar zijn ook fraaije voorbeelden van den kruissteen uit Frankrijk en van den Gothard.

De *Epidote* levert schoone kristallisatiën van Arendahl en Noorwegen, andere uit Savoije en het voormalig Dauphiné.

Ook van *Sphène*, *Wernerit* uit Arendahl en *Diallage* uit Korsika en Zwitserland, zijn fraaije stukken, ook van *Anatase*, *Lazulith* enz.

*Zeolith*-soorten door HAUY in *Mesotype*, *Stilbite*, *Chabasse* en *Analcime* onderscheiden. Deze collectie levert fraaije voorbeelden uit Ysland, de

de Ferro-eilanden, Noorwegen, Italië, en Duitschland.

De *Prehniten* van de Kaap de Goede Hoop, uit Savoije, en Duitschland; de *Nepheline* van den Vesuvius en uit de basaltgroeven bij Rome, de *Harmotome* van den Hartz en uit Noorwegen, als ook de *Peridot*, gekristalliseerd en in korrels, in Mica en Laven, uit Duitschland, Frankrijk en Italië, leveren zeer treffende voorbeelden.

Niet minder de *Mica*, de *Granatit* van den Gothard en uit Siberie, de *Disthena*, de *Pycnite*, waarvan de schoonste kristallisatiën voorhanden zijn.

Als ook den Asbest, *Talc* en *Maclé*.

Uit het Aanhangfel van HAUY's Mineralogie bezitten wij

Den *Aragonit*, zoo los, van verschillende kleuren, als th den gijps-steen.

Den *Coccolith*, uit Arendahl, gekristalliseerd, de schuim-aarde, *Jade*, *Kolopholite*, *Lepidolite* van onderscheidene kleuren, den *Madreporit*, *Malacolite*, *Micarelle*, *Pinite*, alle variëteiten van den *Scapolit*, of *Paranthine* van BROGNIARD, gekristalliseerd, uit Arendahl, als mede den *Anthophyllit*. *Ichthyophthalmit* enz.

II. Onder de *brandbare zelfstandigheden*, die niet *metalliek* zijn, is zeer compleet

Eene fraaije *Series* van kristallisatiën des *Diamants*, met alle variëteiten.

De gekristalliseerde *Honigsteen*, *Zwavel*, *Steenkolen*, *Barnsteen*, enz.

III. *Zeer* compleet is de verzameling *metalen* en *halfmetalen*, zoo wegens de keuze der kristallisatiën, als grootte en fraaiheid der meeste stukken.

Het *Goud-ertz* levert stukken uit de Oost-Indiën, Frankrijk, Hongarije, en Siberie.

Het *Zilver*, zoo gedegen als met verschillende zuren gemineraliseerd, of gemengd met andere metalen, voorbeelden uit Amerika, en uit de meest beroemde mijnen van Europa.

Het *Kwikzilver* met zuren en zilver gemengd, uit Duitschland, Spanje, enz.

Van het *Lood*, en voornamelijk het *Plomb Chromatè*, *Carbonatè*, *Phosphatè*, *Molybdatè*, en *Sulfurè*, zijn de kristallisatiën uit Siberie, Schotland, Saxe, Carinthie en elders zeer belangrijk.

Ook van *Nikkel* is de voorraad aanzienlijk, maar vooral.

Het *Koper*, gedegen uit Siberie, als ook het *Cuivre pyriteux*, *gris Sulfurè*, *Oxydè rouge*, *Mariatè*, *Carbonatè*, blaauw en groen, waaronder de schoonste *Malachiten*.

Het *Ijzer*, vooral *Oxydulè*, uit Corsica, Japan, den Vesuvius, Piemont, enz. is uitnemend.

Niet minder het *Fer Oligistè*; de meeste kristallisatiën en prachtige stukken van het Eiland Elba zijn hier voorhanden.

Ook van het *Arsenikaal Ijzer* en *Sulfurè*, uit Elba en andere plaatsen.

Voorts de modificatiën van het *Fer Carbure*, *Oxydè*, *Azurè*, *Chromatè*, enz.

Van de *Tin*-kristallen uit Engeland en Saxe, als mede van die van den *Zink* met verschillende zuren verbonden, en van zeer onderscheidene kleuren, is deze verzameling zeer aanzienlijk.

Ook van *Bismuth*, *Cobalt*, *Arsenicum*, *Bruinsteen*, uit vele plaatsen.

Het

Het *Spiess-glas* met zwavel gemineraliseerd, in groote kristallen, uit Auvergne als geoxijdeerd en *hydrasulfurè*, levert zeer schoone stukken.

De verschillende modificatiën van het *Uranium*, uit Saxe, Breithach aan den Rijn, enz. zijn niet minder fraai, dan de Anken.

*Molybdaena* uit Japan, Savoije enz.

Van het *Titanium*, geoxijdeerd als met *Silice* en Kalk-aarde verbonden, *Titane Siliceo-Calcaire*, zijn zeer fraaije kristallen uit Arendahl en elders, de grijze en zwarte variëteiten.

Voorts *Wolfram* of *Scheelin*, met ijzer en kalk verbonden, gekristalliseerd.

Eindelijk *Tellurium* of wit Goud.

#### IV. De *Geologische Verzameling*.

bevat alle de zamengestelde Steen-soorten.

Bekend onder den naam van Graniten, *Roches felspathiques*, met verschillende proportien van *Quartz*, *Hornblende*, *Glimmer*, *Tourmalijn*, of andere zelfstandigheden vermengd. De talk-aartige Rotfen, de Kalkbergen, *Märmer-soorten*, dezulke, die met Bittersteen (*Jade*), *potrosilex* enz. gemengd zijn. Voorts de Hoornsteenachtige Rotfen (*Roches de Corne*), waaronder de Basalten van Nepcunischen oorsprong, de Trapsteen en anderen.

Als ook de Rotfen, zamengesteld uit aggregaten van de tweede of derde formaie, geboren uit de ontbinding der primordiale Stoffen, door het water en door verharding vereenigd.

Eindelijk zoodanige *Breccaten*, als uit verbrijzelde stukken, door een bijkomend verbindingsmiddel, naderhand aan één gebakken zijn.

V. Ten laastten komt in aanmerking de  
Verzameling van voortbrengfelen  
der brandende Bergen.

Deze zijn afgedeeld naar de grondstoffen, waarop het vuur zijne uitwerking geoeffend heeft, en dus naar de *oorspronkelijke*, *secondeaire* of *tertiaire* Berg-soorten.

Zij bevatten dus de alteratiën van den Granit, de Porphy, de Hoornachtige Steen-soorten, Kalkbergen of andere zelfstandigheden.

Deze leveren weder zoo vele Afdeelingen als de uitwerkingen verschillen, welke het vuur aan deze zelfstandigheden heeft doen ondergaan, en onderscheiden zich dus naar den graad van smelting of verglazing, in *dichte* of *porcuse* Laven, *Glas-basalt*, *Obsidiaan*, *Puimsteen*, *Sublimatiën* enz.

Bij de rangschikking der Laven en Basalten, zijn de toevallige bijzonderheden door bijgemengde of naderhand ontstane zelfstandigheden, niet verzuimd, als het aanwezen van *Feldspaat*, *Pyroxène*, *Peridot*, *Amphigène*, enz.

Deze geheele Collectie is op reizen in Frankrijk, Duitschland en Italie verzameld. Het laatste genoegzaam onder de oogen van den voortreffelijken DOLOMIEU." (\*)

(\*) Behalve dese beschrijving is er nog eene Fransche van den Heer A. G. CAMPER zelve gedrukt bij de Gebroeders VAN CLEEF te Amsterdam en in den Haag 1811, en eene Latijnsche achter de Oratie van Prof. MULDER, de Meritis Petri Camperi etc Gron. 1808; van deze is ook eene Nederduitsche vertaling uitgegeven te Gron, 1809.