**#68. Short Report on the Dissection of a Young Elephant.**

“Kort berigt van de ontleding eens jongen elephants,” *Hedendaagsche vaderlandsche letter-oefeningen* 3 (1774): 293-314.

*Reissue*.\* *Kort berigt van de ontleding eens jongen elephants* (Amsterdam?: s.n., 1774?) NLM WZ 260 C195k 1774

DE ONTLEDING EENS JONGEN ELEPHANTS, DOOR DEN HEER D PETRUS CAMPER.

DE verschillende en dikwyls tegengel‘rclde befchreivingen der inwendige, zoo wel als uyterlyke deelen van den Elephant, hebben my lang doen reikhall'en, om dit zeldzaam Dier te ontleden. Ik verkreeg eyndelyk daar toe gelegenheid‚ door de gunst van Zyne Doorl. Hoogheid onzen Ertl stadhouder, in Welkers Diergaarde den 16 january 1774, de jonge Mannetjes Elephant gestorven was. Zyne Doorl. Hoogheid front toe, dat het‚ doode Dier, op myn verzoek, my te Franeker zoude gezonden worden; waarin my de Heer VOSMAER behulpzaam was, op dat ik met meer gemak, en nauwkeurigheid, de Ontleding zoude konnen verrîgten. Het vriezend Weder belettede nogthans de l‘ppedige overkoomste; zoo dat ik dit vreemd Gedierte, niet voor den 2 Febr. ten mynen huyze ontfon. Dit tydsverloop hadt echter geene l‘chade veroorzaakt, alleenlyk was de Opperhuyd hier en daar los geworden, voor het overige was het Dier even fris‚ als of het segts een dag te voren gellorven was.

Van den 3 February tot den 21, heb ik aan de Ontleding gearbeid, zonder dat de reuk my hinderlyk geweest is; alleen wierd ik, vooral ’s morgens, koomende in myne Ontleed-Kamer, die klein was, eenen ﬁerken Muskusreuk gewaar, aan welken ik schielyk gewoon wierd. Het vleesch bedierf niet meer, dan dat van andere Dieren. Vervolgens heb ik het gename in zyne banden gemaakt, naa dat het 14 dagen in het ' water uytgetrokken was; ook onder die bewerking was de reuk draagelyk, of schoon de oppervlakte, nu aan de lucht bloot geileld, grooter, en de Dampkrmg‘, wegens het naderend Voorjaar, warmer geworden was.

Noodig oordeelde ik dit "er by te voegen, om dat veelen in de verbeelding zyn, dat dit Dier fchielyker dan anderen ver.

~rot.; ’t welk in de heete Landen waar kan zyn, dog hier heb ik geen verschil daar in belpeurd, - ‘ . .

Het moejelykl’re was, dit zwaare Schepzel naar mynen wilkeur te knikken, ’n gene ik met dubbele Katrollen aan den

**[293][294]**

Zolder vastgemaakt, nogthans vry gemakkeiyk deed, te meer om dat ik het op eene Rolwagen geplaatst hadde.

De dagen kort zynde, had ik flegts weinige uuren, die de bewerking'begunlii den , en de avonden liepen ras henen met het onderzoek der ¿uan , zoo wel als der nieuwere Schreivers, en met het maaken der uytleggingen op de Tekeningen, die ik van de meest aangelegene deelen maakte, waar van ik aan het eynde deczes Berigts, eene opgaave mededeelen zal.

Inzonderheid heb ik ARISTOTELES, GALENUS, PAUSANIAS, STRABO, (ELIANUS, OPPIANUS en PLINIUS geraadpleegd; en onder de nieuwe Schreivers MOULINS, BLAIR, DU шиты en PERRAULT. Het voornaamste immers, wat De BUFFON en D’AĲBENTON, omtrent het Ontleedkundige voorgelleld hadden‚ was uyt de opgenoemde ontleend. De Naamlyst— Schreivers gelyk als шин/Еще‚ KLEIN, BRISSON en dergelyken, scheenen nIy toe, niets opmerkingswaardig te bevatten. Veri`eheidene goededingen hebik by ALDROVANDUS, JOHNSTON en GESNER gevonden; dog niets zonderlings by den zoo zeer geroemden EDWARDS.

Ik hebbe my veel moeite gegeeven, om de Ontleedkundige waarneemingen van oILLIUs en de WILDE magtig te worden; dog daar in niet mogen gelukken, buyten het gene т. KLEIN van den laatﬁen medegedeeld heeft in quadruped. Hist. Nat. ag. 7. p DeSAfbeelding der uyterlyke gedaante van den Elephant is, durf ik zeggen, by allen zeer gebrekkig, die van PERRAULT en die van EDWARDS zyn daaronr te meer berispelyk, om dat zy gelegenheid gehad hebben dit Dier lang te zien, en wel af te maaien. Die van DE щиток is’ niet beter; dog veri‘choonelyk, om dat zy naar een bootzeerrzel gemaakt is.

In den jaare 1769 heb ik gelegenheid gehad, den jongen Mannetjes Elephant in ’s Prinsen Diergaarde af te tekenen, en in Bas-relief naa te bootzeeren. Dit bootzeertzel is, voigens het oordeel der Kenners, vry wel geslaagd, ik heb eenige weinige afgictzels daar van aan eenige myner goede Vrienden gegeeven, en een geschonken aan de Teken-Akademie te Amsterdarn,welke de Liefhebberen in Praat zal Rellen, om ’ervan te oordeelen.

De Beroemde Heer VOSMAER zal, onder zyne пустится de verhandelingen over de voornaamile Dieren, пук: ’s Prinsen Heerlyke Verzaamehng, binnen kort, de Natuurlyke Historie van dit Dier uitgeeven, en daar by de Afrekening geeven van deszelfs uyrerlyke gedaante, welke ik voor Zyne Wel Edl. vervaardigd hebbe. д .

S. 1.

**[294][295]**

§. I. In de twee levendige Elephanten, die ik gezien hebbe in den уюте 1769 ор het Kleine Loo, en in 1773 te Harlingen (а) ‚ heb ik geene openingen konnen ontdekken, tus~v fen den buytenl’cen ooghoek, en het’ Oor, zelf waren deeze gaten voor my onzigtbaar-in het doode Dier; zoo klein, en zoo verfehoolen leggen dezelve in de rimpels van het vel, op die plaats. Dog eindelyk het vel afneemende, om de Spieren enz. te bereiden, vond ik de Klier, die zeer wel door PERRAULT Mem. pour /èrvír à I’Hist. Nat. de: Animaux‚ р. 534 beschreevcn en afgebeeld is, Pl. 82 Y. Z.

Buyten 's1-RABO heeft niemand van deeze openingen gewag gemaakt. Geagr. Lib. 15. Edit. Amﬁ. 1707. p. 1031. ¿Variсайт tempesti’vu: efr, ubi domi (теша: f‘evire accipít , шт: em'm pingue quidr/zzm emittit per Spiramentum, quad ei fe' cundum :empara est, fœminœ cum hic idem meaws apertus fuerit.

In den onzen, een Mannetje, waren zulke openingen, en in die van PERRAULT, een Wyfje, van gelyken; zoo dat STRABO dit zeer wel bepaald heefc. PERRAULT heeft de buys zelve, dat is, haaren loop door het vel niet verbeeld, ook niet haare uytwendige opening; maar wel befehreeven, p. 534. EvaRDs zelf heeft dit verzuymd. (Малаге: Pl. 22.

De openingen in den onzen lieten Ilegts toe, eene kopere pyp van î', duyms middellyn.

S. e. Het Oog heeft aan het bovenlle lid, zeer lange en zeer dikke hairen, onder zeer kleine, die naulyks zìgrbaar zyn, 200 dat ARISTOTELE s my toel'chynr wel gezegd te hebben, Hist. Nat. lib. 2. C. 8. Edit. Du Val p. 783. dat, belialven Menschen, geene Viervoetige Dieren aan het onder‚ Не ooglid hairen hebben; of schoon PERRwLT hem daar over p. 513 berispt. D’AUBENTON merkt opg dat de hairen van het onderllze Ooglid 3 duymen lang waren, en van het opperНе l,l` D. p. 103. Тот. Xl. van de Hist. Nat. de M. DE BUFFON; in den onzen, en de twee door my te voren gezien, waren boven groote, en beneden kleine‚ Ooghaíren. PERRAULT heeft het wenkvlies, en zyne twee byzondere lSpieren pag.­ 534 zeer wel befeln‘eeven; dog hy spreektKvan ‘ ’ ie\

(а) T. О. Теппаидшег een Wyﬁes Elephant, welke omtrent 5 laaren oud was, naar Hamburg 1er Zee reyzende, kwam in he: mid oen van Qéìober tç Harlingen in de Haven, en bleef daar eenige degen.

**[295][296]**

Klieren, die traanen afkleinzen, en vaneene onderfte, welker buys de wydte van een í‘chreifpen zoude hebben pag. 533‚ welke ik niet gevonden hebbe.

Onderwylen zwygt hy, dat ’er geene traanpnnten zyn; althans aan geene der beide oogen, heb ik die gevonden, ook geene traanpyp, zelfs in het been geen spoor van zulk eene opening.

Ik bewaard nog het Oog in zyn geheel met de Oogleeden, om dit alles te bevestigen.

De ronde spier van het Oog is onder ongclyk veel zwaarer en breeder dan boven; zoo dat het Dier met het onderl‘te ooglid meest wenkt.

5. 3. De Staart is zeer lang en rond; dog aan het ondereynde platagtig,’t gene van Weinigen waargenoomen is, de randen van dit platagtige zyn voorzien van lange borstels, zoo evenwel, dat die langs den eenen rand driemaal hooger loopen dan langs den anderen, die naar buyten gekeerd staat.

Op deeze wyze was de Staart van den Elephant, die 1769 op **het Klein Loo** was, en alzoo is de Staart van een zeer jong opgezet Elephantje, in het Natuur-Kabinet te Leiden.

Pumus zegt Nat. Hist. Lib. VIII. T. I. Edit. ‘Hardw/1i, p. 435. Setarum nullum tegumentum, ne in cauda quidem рте/Миш abigendo t‘edia muscarum. HARDUIN zoekt dit dus uyt te leggen‚ dat de Staart daar toe te kort is; dog te onrecht, want de Staart loopt tot de hielen van het Dier, en deeze zyn laag by den grond: zoo dat de Kwast den grond byna raakt.

Dan in meest'alle Elephanten zyn deeze hairen afgeíleeten, gelyk ook in deezen‚ dien ik ontleedde, of schoon de wortels ’er van duydelyk, even als in den voorigen loopencle, konden gezien worden. О PERRAULT zegt темпу!“ dat ’er eene Kwast is aan den Staart р. 507; maar hy heeft het verfchil, cn den loop van deeze borl'tels niet opgemerkt.

Het ligt afﬂyten van deeze hairen; gelyk ook in die ik te Harlingen gezien hebbe, is de waarschynelyke oorzaak, “гааг ош en PLlNIUS, en alle de Ouden in hunne Munten, deeze Kwast niet afgebeeld hebben.’t welk men voornamelyk bevestigd kan zien, in het uytmuntend Werk van справив, over de Elephanten. PLINIUS heeft waarfchynlyk, nimmer, die Dieren met aandagt beschouwd ,en Hnnoumus alleenlyk de Penningen der Ouden, en de Afbeeldingen der- hedendaagsche, geraadpleegd, die hier in allen even gebrekkig zyn, en den Staart niet alleen zeer kort, maar zonder Pluym , afl‘childer-en. §.4. ARISTOTELES zegt: Lib. 2. C. 1. ib. p. 777. E. Eleplm.

**[296][297]**

pbas digitos numero quíﬂque indivi/bs lîalîet, [пялец/ш discre т, Crum príom multa ‚доценты: longiara , Ев? mallen/0: pasterjoribus imi: crllribusdporfídet. PERRAULT, ib. p. 508. meldt, dat de zyne ílegts rie Nagels hadde, en dat, die te Parys vertoond wierdt , van vier aan beide de voeten voorzien was; dog dat zy in der daad vyf vingeren hebben aan beidede voeten, zoo als ARISTOTELES hadt opgemerkt.

Dog dit is niet wel gezien, want aan de beide Voorpooten zyn vyf vingers, en even veele nagels; en aan de Agterpooten vier. Niet om dat het getal der nagels verschilt, gelyk D’AUBENTON vermoedt p. 102; maar om dat men ’er geene behoorlyke acht op geﬂaagen heeft. Want BLAIR, Рт]. Transat. имам. by Bad/Jam Vol. V. p. 348. N0. 326, schreift den Voorpoot zet, en den Agterpoot vyf vingeren toe. Deeze is misleid door de lange Steunbeenderen, welke in alle de Pooten agterwaarts (laan, om den zool te [leunen en het vet, of liever om te beletten, dat de trekkers niet gedrukt worden door de zwaarte van het Dier.

D’AUBENTON heeft de vyf nagels aan den Voor- en vier aan den Agterpoot zeer duydelyk afgebeeld en beschreeven: Selm Тот. I. Tab. п 1, heeft p. 176, in het Jong door hem beschreeven, het zelfde getal aan beide de voeten bevestigd. DE WILDE heeft, volgens het getuigen van т. KLEIN дампа). H. Nat. p. 37, het zelfde opgemerkt, met deeze byvoeging: dat de zool van den Voorvoet rond, en van den Agtervoet kleiner niet alleen, maar langwerpig rond was; even als ik de zelve in den onzen gevonden hebbe.

Van deeze Nagels komt af een zool, even als by de Kameelen en Dromadarisi‘en’, die wanneer het Dier niet veel loopt, of gedwongen Raat, zeer ongeregeld uytwasl‘en, gelyk in dien van PERRAULT gezien kan worden. Deeze zool heeft geene overeenkoomst met den schoen van het Paard, gelyk LlNNzEUS Gen. 5. p. 48. Syst. Nat. Edit XII, meent.

De Nagels zyn gemeenlyk naar binnen gekeerd, en op die wyzesﬂyten zy af, even als in den Land-Schildpad.

ARISTOTELES heeft ook gelyk, dat de. Voorpooten langer zyn, dat is, by het’levendig Dier langer l'chynen, dan de‚ agterlte, om dat het vel van den agtetl‘chenkel zig schìelyk vereenigt met den buyk. OPPIANUS heeft dit ook overgenoomen in 32 5, еп PERRAULT geeft ’er goede reden van p. 503.

De Elephant heeft daar en boven ankels, gelyk АшзтотцLes zeer wel, en PERRAULT р. 505 zeer kwalyk, uytgelegd heeft, als of орд,” betekenen zoude .den bal van den voet,

**[297][298]**

daar het aFl‘tammende van мёда, malleus „халва/ш, of an\*kel te kennen‘geeft.

De buytengewoone zwaarte van den Kop is oorzaak, dát het zwaarteuspunt genoegzaam in den lyn der Voorpooten valt, die ook daarom even als in de Kameelen veel dikker en grooter ballen of zoolen hebben , dan de agterﬁe pooten.

§. 5. Over de pleading der Mammen, is by de Natuurkundigen geen minder verschil. ARISTOTELES merkt zeer duydelyk op, Lib. 2. С. I. p. 778 en 780, en vervolgens Lib. 1V. C. X. p. 1035. Van bet 'ver/¿'llil der piani: шт de Mammen in de Dieren bande/ende, dat zommìge die voor aan de Borst tot twee in getal hebben, maar dat de Elephanten de zelve hebben‚ sub armis tam mare! quam ﬁemime, en wel 200, dat zy zyn per quam штиле, пес pro строг]: vastitate, imш га: а latere Conf/)iene ргоретоа'ит nequeat. Dat ful; armi: is in het ﬁaande Dier onder de armen‚of zoo als wy zeggen‚ onder de oxelen. Indien de Elephant gelyk de Menschen overeynde ging, zoude de plaatsng der Mammen niet verschillen; thans worden zy gedekt, als men het Dier van ter zyde ziet, doch in het ÑVyfje, van my te Harlingen gezien, waren zy vry groot, oﬂehoon het Dier naulyks 5 jaa enthieltren oud was, en de tepels vry lang: in het Mannetje, door my ontleed, zeer klein. RELIANUS heeft in zyne Hĳ}. ‚шт. door Gro/:ovins `te London, in 1774 uytgegeeven’, Lib. IV. C. 31. p. 204, het zelfde gezegd. ‚ ‘

§. 6. Dan van meerder gewigt is het onderzoek, of het jong met den inuit, of met den bek zuigt. Ams‘rore LES zegtzeerduydelyk, Lib. 6. C. 27. p.- 881. pul/u: editar ore fugit non promuscide. АЗЫ/шиш van gelyken ‚pul/u: 12:1 :im ас пат: es; are /ì/gít. GILLIUS, zonder dat ik weet op wat grond,is mede van dat gevoelen. Dog PERRAULT p. 510, spreektdit Zeeríìerk tegen, en ook DE BUFFON ib. p. 59; maar waarom? om dat de Tepels klein zyn, en vcrí‘choolen liggen; beide is waar in jonge Dieren, maar in jonge Dieren i5 de Snuit ook zeer klein, en zeer onbekwaam om den tepel te omvatten. Niemand van onze hedendaagl'che Natuuronderzoekers heeft dit zuigen gezien, niemand heeft eene Moedeißlìlephant gezien: men Wil alleen ARISTOTELES tegenl‘pree’ken, of iets konlligers in de Natuur vinden.

De kleinheid der Tepels kan geene rede zyn, om dat 'Wy niet dan zeer onge Elephanten gezien hebben, en dus even ongerymd oordeelen zouden, als iemand die цуг de Tepels 'van onze kleine meisjes van 3 of 4 jaar oordeelen wilde‚ dat

**[298][299]**

dat aangemerkt de grootheid van den mond in de nietigeborene kinderen, het onmogelyk zoude zyn, aan die kleine tepels te zuigen? even als de Borst van eene zuigende Vrouwe van die van een kind verschilt, even zeer moeten deeze deelen in de Elephanten ‘verschillende zyn.

De kleinheid is dan geen beletzel, de mond van het jong kan het ook niet zyn; want het Dier wordt zonder tanden geboren, gelyk AnrsToTßLss, Lib. II. C. V. p. 783, zeer wel aangemerkt heeft, Ламп сит natu: est E/epbantur dentes толп-е: babel“, quamquam grandes illus non illico perf/Jima: „или: ‚ daar en boven kreigt het geene tanden uytwendig zigtbaar, dan als het 3 of 4 jaaren oud is, op welken tyd het voorzeker niet meerder zuigt, althans niet behoeft te zuigen, en wel te minder, om dat het aanﬂonds met de kiezen geboren wordt. De meeste die de jonge Elephants-vellen op. zetten, plaatzen aanl‘tonds tanden in den bek, om, zoo als zy het noemen, beter figuur ’er aan te geeven, even als de Tekenaars in hunne boeken doen. Doch dit misleid de Natuurkundigen: gelyk in de afbeelding van EDWARDS te zien ls.

De jonge Elephant kan met zyne tong den tepel zeer wel drukken tegen zyn gehemelte, want dat loopt, tot daar de tanden in het vervolg te voorschyn koomen; zyn onderlip en mond zyn los en ruym genoeg om den tepel te omvatten, en dus uytwendig de lucht af te suyten, waarom zoude het jong dan niet konnen zuigen? voorzeker beter dan onze Kinderen, om dat het Dier zyne neusgaten volmaakt sluyten kan, ’t gene onze kinderen niet konnen doen. Voeg hierby, dat het van vooren ruymte genoeg heeft om by de Tepels te komen van de Moeder, althans immer zoo gemak lyk als de Volensv by die van de Merry, om dat de Mammen by deeze Dieren zeer klein zyn, en diep verschoolen y‚ li Een. gDe weinige en verkeerde kennis, die de meesten gehad hebben van het zamenllìel der Gorgels in den Elephant, heft hun doen dwaalen, en die dwaaling heeft aan den geestryken DE BUFFON gelegenheid gegeeven, om door zyne uytleggíng ib. p. 59 de Natuur. te verheerlyken.

De Elephant moest naderhand met‚ den Snuit drinken, en daarom moest hy 'er ook mede zuigen! Hy heeft ’er niet op‚ gedagt, dat zelfs de oude Elephanten zig badende met den Bek het water opﬂorpten.

Ook is de redeneering ongegrond, Want hoe komt het, dat een Lam, een Kalf, een Reetje niet herkaanwen, zoo lang

**[299][300]**

zy met melk gevoed worden,- en dan onmiddelyk heŕkááu. wen, zoo dra zy gras gegeeten hebben. l

§. 7. Ашзтотвьвз heeft den Tong van den Elephant zeer wel beschouwr, want Lib. 11. C. VI. p. 783 С. zegt hy: Elephanqu linguam ретуши): exiguam babet, argue interim" oﬂt‘am, quam in сжег]: ﬁt , im ut 'vix еат videre por/is.~ ЪЕ: is zou waar, dat ik nog in den Elephant op **het kleine Loo**, in 1769', noch in dien te **Harlingen**, ofschoon ik dik. werf en lang den Bek liet open houden, den Tong., dat is den punt los of uytlleekend gezien hebbe. Zelfs dagt ik dat zy misfchien geencn losl‘en tong hadden, gelyk de Koejen, enz. om dat zy met den Snuit het eeten in de Keel lleeken konden. Dog het doode Dier overtuigde my schiclyk van het tegendeel; nogthans schynt ’er ARlSTOTELES in den eerl‘ten opﬂag even eens over geoordeeld te hebben. Maar PLINIUS zegt ibid p. 623, 20. lingua lam Elepbamopnecĳme; dit verwonderde my. De Uytleggers naazìende vond ik dat PINTIANUS meende, dat het moest zyn per exigua, zekerlyk om dat ARISTOTELES het aldus bepaald‘hadde. Pmes onderwylen í‘preekt LXV. p. 623, van de verfcheidenheid en pleading van den Fong in veelerleije Dieren‚ lingue non omnibus ведет тог/о : tenuissma sèrpentibu:.—- Rani: prima cabaret, intima ЛЬ—jbluîa a gutture.- цитатам infeäí: [так lingua ut for тяги. Cezerum lata Elephanto prœcipue, reliquis in ßm genere semper absolum. Wanneer men voor lam las alm‚ dat is,nlîe jìm diep gelĳ gen, gìlyk Ams'roTßLes zegt, interim po/ìm, was missschien de zin duydelyker, want dan kwam de geheelebeschreiving, met die van ARISTOTELES‚ dien hy meest woordclyk naa volgt , geheelyk overeen. En PLINxUs gaf te gelykte kennen, dat de punt van den Tong, voor, los was, en niet als in de Kikvorschen‚voor, vast, gelyk die schynt als men het beest in den bek ziet. Pm’rumus wil dat men ’er by zal voegen.‘ Veterinis lam Elepbamí: perexigua, op die wyze voegt hy ’er twee geheele woorden in, en wel zulke, waar van het cerí‘te niet waar is, want in de Kameelen, Paarden en Osl‘en, is de Tong niet breed, maat (mail, en even als in de Elephanten. Myne gisting wil ik eehter niet­opdringen, offchoon zy den Grooten Taal- en Dic-lnkundigen Hoogleeraar SCHRADER, niet onaanneemclyk toeí‘cheen, en wel te meer ощ dat DRAKENBORG en OUDENDORL’ met veele voorbeelden getoond hebben,

**[300][301]**

ben, dat alms en [иш- dikwils in dehandschrifren verwiskld gevonden worden.

5. 8. Als ik de Keel en het Strotten-hoofd ontleedde, vond ik beide als in alle viervoetige Dieren‚ van dit sort dog den klap kleiner, evenwel volmaakt lluyrende de opening van het Snorren-hoofd, “die naar de luchtpyp gaat; ook een kraakbeen in den klap, maar dunner en zoo l'tevig niet als in Paarden, en zulke Dieren. De ﬂikking geschiedr derhalven op de zelfde wyze‚ de klap heeft in tegendeel groorer l‘pier om geopend te worden, dan ik ooyc in anderen gevonden hebbe.

BLAH’` heeft dit geheel en al verward bei'chreeven, 395. want hy stelt eenen weg naar de maag by den wortel van den Tong, zonder boven en agter over het Strorten’lloofd tel gaan; ook ontkent hy den klep, ib. 306. PERRAULT heeft dit naukeuriger naagegaan, en zeer wel beschreeven.

Ik begreipe niet, hoe zommige, en inzonderheid DE BUFFON, ib. p. 58, willen, dat de Elephant met den Snuit her. eeten en drinken juist brengt tot agter in de keel, en wel rot, aan den Wortel van den Tong; Want als het Dier flok1:,moet.T het zoo wel, als’wy‚ het Snorren-hoofd naar den Tong,y en den Tong naar het- Strotten-hoofd met geweld beweegen, en tell‘ens met het ilappe verhemelte , en het bovenlle der keel, de í‘pyzeen‘drank nederwaal‘ts perszen, het welke onmogelyk is, wanneer men llelt, dat hy het voedzel zoo diep brengt.

§. 9. Over de Kiezen en Tanden hebben de meesten zeer twyﬁ‘elagrig gehandeld: genoegzaam allen hebben zeer jonge Elephanten gezien, en deeze hebben zoo wel aan déonder-ĳ als bovenkaak vier Kiezen, of agt in het geheel; doch vermits ’er vier afvallen, zoo bleiven ’er vier` over in den bejaar, Aden Praat. In den kop, dien ik bezitte van eenen Asatischen, of Ceylonschen Elephant, zyn ’er in de Onderkaak onweder spreeklyk twee, dog in de Bovenkaak zyn twee groote; een wisfelkies is reets weggevallen aan de ilinkerzyde; die van de' » rechterzyde is ’er los by; dus in het -geheel vyf. TENZELIUS heeft van gelyken in eenen grooten kop onderl den grond gevonden vier Kiezen aan de Bovenkaak: de‚Tan den waren 8 voeten lang, ZOO dat dit Dier vry oud geweest:I is, evenwel niet volwasi‘en; ¿want in de Heupbeenderen zatenyde Epiphyfes van het .Deijebeen. Zie ьоштноцв’з Abridgmt. Vol. Il. р. 437. §.` 37. PERRAULT telt 'mede vier Kiezen ‚, p. 544, zoo \_wel als III DEEL. MENG'ELW. No. 7. Х ‚ rumger . r. e A м 1'» в n 'f пик ib. p. 321, in de beide Kaaken. Het jonge Dief' door my ontleed , hadt mede vier in beide, zoo dat de mees~ ien, doch de jongen alleen, agt Kiezen hebben.

ARISTOTLES zegt van gelyken: Elepbunta dentes гф мм. id est ¿n in alterutra, utringue quatuor, quil/us сшит сотßcít agua in fari/ne /Íleciem тот, duo prœtereaprœgmnder. Сар. Lib. II. p. 783. Het welk PLINIUS dus overged bragt heeft: Elèpbanta intus ad талей/Мим quatuor dentes, prdtergue eas, quiprominent. Lib. XI. C. LXH. p. 621‚ 69.2. en myns oordeels te recht aangemerkt, dat in' de ouden niet meer dan vier in het geheel gevonden worden.

De groote Tanden, de exfecfi, de Slagtanden, noemen, ŕAUsANtAs Lib. V. C. XII. p. 404. Ed. Lipf. 1696; явыд. Nus. H. duim. Lib. XIV. C. V. р. 768; gelyk ook oppurNUs de l/emzt. et Piscutu. Ор. Rítterbu/ìi , 1697. Lib. 2. Cyneg.

15.490, Horens, en meenen dat men die verkeerdelyk Tanden heeft geheeten: alzo `zy even als horen zagt gemaakt en gesvormd konnen worden, en afwiszelen, gelyk PAUSANIAS en humus duydelyk melden; de laatlle inzonderheid, dat zyi alle tien jaaren, even als de Harten elkjaar,de horens afiloo-lten en vernieuwen. Hy voegt ’er by, dat zy ze in den grond begraaven, enz. p. 77o. PERRAULT, ib. p. 512, oordeelt met OPPIANUS,dat deeze Tanden in der daad Horens zyn‚ от dat het been,zoo hy meent, daar zy uyt voortkoomen, van alle andere beenderen verschìlt, waar uyt de Tanden groejen.

Deeze verzeekering van PERRAULT is niet gegrond, Want het zyn de шпате voorlle Kaakbeenderen, die wel in alle de viervoetìge Dieren, in de Aapen, en **Orang-Outang** zelven, de Snytanden alleen bevatten; dog by den Elephant ontbreeken deeze Snytanden, zoo dat nu deeze beenderen de waare Hagtanden bevatten. Daar en boven maaken zy het voord verhemelte uyt‚ en daar zyn in de middellyn, die door de centers deezer twee groote Tanden heen gaat, de twee fbmmìna imi/iva, gelyk by de meeste viervoetige Dieren, en in de menschen, welke tot in den bodem der neusgaten, ter zyde van het sepsum, doorloopen. De twee Tanden zyn derhalven geene horens‚ maar om het beenswille tanden, b'ehalven dat de horens in de meeste Dieren, of om eenen beenigen ßronk groejen, gelyk in Ossen, Bokken, Rammen, Gazellen, of op eenen platten fioel, gelyk in de Harten en Rendìeren, of wel op eenen breeden (loel,w‘aar onder een zagte Stoffe legt, gelyk by den Rhinoceros. П ю. Behalven het Mannetje, door my ontleed, zyñt ’er'

**[302][303]**

segts twee met eenige bescheidenheid beschreeven: een door MOULINS, welke BLAIR ib. „ищет. by Bad/Jam. Vol. V. р. 298, zoo verward opgeeft‚ dat men ’er niets van begreipen kan: hetzoude by voorb. geene ve/ìcu/‘e jèmina/es hebben, de Ballen zouden in het perimeum liggen, en daar uy: zoude het ‚voortteelings vogt onmiddelyk door onzigtbaare buyzen ’in de schaft koomen, enz. het ander door DU YERN01,AcmPefrqool.Tom.Il. 1727. р. 9, 72, ng deez heft alleendhet Teellid, by het Scliaambeen dwars afgefneeden, ontlee ‚

Het Teellíd, de Ballen; Zaadaﬂeiders, Zaadbuysjes, ртßara, het Veruînonmnum enz. heb ik even als by andere Dieren gel’teld gevonden; dog de Ballen binnen den Buyk en het Teellid van Twee Spieren voorzien,dìe van den voorkant van het Schaambeen afkoomílig, fchielyk in eenen trekker uytloopen, welke langs den rug van het lid gaat, en zig in het hoofd inhegt. Deeze twee Spieren brengen voorzeeker het lid, als het llyf {laat ‚voorwaards, en zy zyn geene Erecгите: gelyk DU VERNOI gemeend heeft; want behalven deeze heeft de Elephant de Ereétores gelylt alle andere Dieren.

Deeze geschiktheid toont overvloedig, dat het Dier niet agteruyt, maar voorwaarts watert, even als de Paarden, en ook zoo verzaarnelt.

Behalven dat ik door den Heere vosMAER onderrìgt ben, dat het Mannetje, door my ontleed, altoos voornyt water de, is het zeker, dat ARISTOTELES Lib. II. C. 1. p. 781, den Elephant niet telt onder de retromíngeìztia, of agteru’yt waterende Dieren.

Evenwel verzekeren allen, dat het Dier niet alleen agteruyt watert, maar ook agterwaarts verzamelt, niet tegenl‘taande musrm‘rìLns zeer duydelyk zegt, /ìlb/ìdit fòemimz, смыш gue fubmisfìr, ín/ìßitpedibm ас innititur, mar ﬁ‘per veniem“ comprimi, argue т: mum’re venere() ﬁmgìtur. Lib. V. C. П. 8 4. p ng komt het dan, dat allen het tegendeel verzekeren? gelyk BLAIR ib. p. 299, en zelfs DU vEnNoI, 4die voor rede geeft, dat zy de Ballen van binnen, en niet in een zak buytenwaarts hangende hebben. DE BUFFON gaat op eene losí'e gissng p. 61 voort, zonder de deelen in beide de geslachten onderzogt te hebben. Het is wel waar dat ARISTOTELES zegt, ib. p. 781 : Geni—y tale equa /ìmi/e babet, fed par-1mm, nec рт corporis magní"шипе. Dog dit fpreekt DU vERNoI met rede tegen, om dat het Teellid,welk hy ontleedde, 2; voet omtrek hadde by het ‚ .f - X 2 Schaambeen,

**[303][304]**

1} voetin het midden, lo; duym by het‘hoofd; ook was het, fehoon afgel'needen by het Schaambeen, 6voeten en 1o duymen lang en woeg 80 ponden, ofschoon het Dier slegts elf jaaren oud was, p. 373.

Het is dan nog reîrûmíngens, nog „Посадит, oﬂ‘choon allen dit van elkanderen, zonder onderzoek, of geleegenheid tot onderzoek, overgenoomen hebben.

ARISTOTELES heeft zeer wel de ligging der Ballen gekend , шт поп fori: conspicuos , fed [тих circa rene: condito: babet, ib. p. 781, waar van GILLIUS iets fehynt geweeten te hebben, Elepbmztogr. p. 19. col. 2, van Hartenfe/lr. Ik heb ze daarmede gevonden, en wel zo vast gehegt door het peritomeum, dat zy nooyt uytwaarts rollen konnen. Zy hadden appendices, als kleine omenta; die vry lang waren. De Zaadvaten zyn zeer kort, en daar zyn geene ringen in den buyk om dc Ballen door te laaten.

DUVERNOL p. 377. ib. verzekert, dat hy in den Water‘ weg geen Verumontanum heeft gevonden: ik in tegendeel even als in andere Dieren; ook heb ik dit deel niet alleen afgetekend, maar in voorloop bewaard.

§. 11. De Snuit van den Elephant naafpoorende, vond ik, dat BLAIR p. 290 en 312, zeer gedwaald hadde; hy [telt im.mers twee Spieren, loopende ter zyde van de breede Halsspier, dun in haar begin,dringende tusschen het jukbeen en den Herssenpan, vast gehegt aan de Slaapspier; vervolgens onder langs den GehoorWeg, halverweg het Ooghol, naar het opperlte gedeelte van het Voorhoofd, om aldaar een gedeelte te maaken‘ van den snuit. Daar naa spreekt hy van twee andere Spieren van het Borstbeen afkomstig en onder het Jukbeen loopende; eyndelyk van een paar Spieren koomende van den Nek, en voortgaande over, het Voorhoofd tot den Snuit. p. 291.

Deeze beschreivingen zyn geheel en al verkeerd, de Spieren, die den Snuit beweegen, koomen af van het voorhoofd, en de Neusbeenderen van den voorrand van het Ooghol; een trekker koomt af van het jukbeen, een gedeelte, om de Tanden loopende, vereenigt zig met de ronde Spier van den mond, terwyl het onderlle van de Voorkaak de Spieren geeft, welke den platten kant van den Snuit uytrnaaken.

De twee Spieren die van het Borstbeen koomen, door BLAIR aangehaald, hegten zig in het jukbeen, aan beide de zyden, en zyn gelykvormig aan onze Лапта/Явив]; dog het Dier geen proces/us maﬂaideur hebbende, was de inhegting dus het gemakkelykl’te.

**[304][305]**

Wanneer GALENUS zegt‚ Adm.Ana\_î.Lib.XVlI p. 22! Cl. I. Ed. Brarﬁzvo/i, dat de Snuit twee Buyzen heeft, waar van de eene naar de Herssenen loopt, de andere naar den mond, moest dit verstaan worden, dat de jinus‘ frontale: eene opening hebben, die in het hol van den neus uytkoomt, eene die naar den mond loopt.

De Snuit wordt door ARISTOTELES. Hist. An. L. II. C. I. p. 778, депеш kraakbeenig te zyn; dog dit is onrecht, hy is geheel vleeﬁg.

Uytwendig heeft hy de gedaante van een Worm, maar niet zoo ûerk, nog met zulke puisten, gelyk PERRAULT dien afgebeeld heeft.

SEBA heeft den Snuit zoo beschreeven, als of hy segts eene opening van buyten hadde, 'tegens de gedagten van alle anderen; dog zyne dwaaling koomt hier van daan: de twee gaten loopen niet tot den rand toe, maar het middenschot houdt op binnenwaarts. Het is dus mogelyk , dat in dit jonge Dier, in geest van wyn bewaard, de rand des Snuits meer ingetrokken zynde, dit gat zig als enkel heeft vertoont.

§. 12. HetHart is door my van gelyken zeer naukeurig on‘ derzogt, maar een zeer jong Dier zynde, was het haast niet mogelyk aldaar één of twee beenderen te vinden. Dog in het hart van deezen Elephant was niet alleen geen been, maar zelfs geen kraakbeen aan de onderkanten van de twee halfmaansche Klapvliezen van de groote Slagader. Om evenwel zeker te zyn, ontleedde ik het Hart van een Kalfje, zes weeken oud, en vond daar in de Kraakbeenderen van gedaante als de beenderen van het hart in een oude Koe of Os. Indien derhalven in de bejaarde Elephants harten een of meer beenderen natuurlyk waren, moesten ’er Kraakbeenderen in dit jonge hart geweest zyn.

Gnu-:Nus zegt evenwel Lib. VII. C. X. ib. dat hy te Rome een groot been in het hart van een Elephant gevonden heeft, het welk hy nog bewaarde: Servatur, zegt hy, idem арии! nos, едет bodìe, eximiœ айва magnitudinis, ш, ab iis, qui. intuem‘ur nullo modo credi queat tantum 0s medicos [тай/ё. р.

96. F G. GALINUS l`chynt nogthans te kundig in de Ontleedkonst te zyn geweest, om zig hierin te bedriegen: misschien was daar een tegennatuurlyk been. Zeker is het, dat zedert hem niemand een been in het hart der Elephanten gevonden heeft. '

MOULINS ontkent dit been. PERRAULT ib. p. 331‚ van gelyken, offchoon die Elephant I3 jaaren oud was. BLAIR. heeft liet hart van zyn Elephëëit daar omtrent niet опасной;

**[305][306]**

hy vergenoegt zig met te zeggen, dat ’er een ‘polypus in was, die 'tot in de Art. aorta liep, p. 5204.

PERRAULT voegt ’er by, dat ’er in het Pericara'ium zeer zigtbaare gatjes waren, die ik niet heb konnen gewaar worden. DU чище! verhaalt, dat ’er in zyneu Elephant geheel geen Pericardium wasgik vermoedde, dat hy, te spoedig door het riinpbragmn geﬁreden hebbende, misleid is geworden. In den onzen was niet alleen een hard vlies, maar het bevatte vry­ veel vogt.

De Klierrjes in het hart, die DU пино: р. 30o beschreift, hebbe ik niet gevonden.

De arteria coronaria kwam enkelvoudig uyt de Aorta‚ dog verdeelde 'zig fehielyk in twee takken.

5. 13. De lever verdiende naukeuriger onderzoek, aangemerkt alle de oude zoo wel als de nieuwe Schreivers eenpaarig opmerken, dat ’er geen galblaas is, daar GALnNUs alleen Prout verzekert, ib. Lib. VI. Cap.VIII. p. 92 D E, dat ’er eene blaas is evenredig aan het beest! ¿wie ﬁquidem ё? «lg/im i” iecore inert proportionalem magnitua’inem tati Шкет! obtinem.

Spreekende zelfs MNESITHEUS daarin tegen, om dat die het tegendeel fchynt {taande gehouden te hebben.

ARISTOTELES l'ehynt voorzigtiger te werk gegaan te zyn, E/ep/Jama тат jecĲÊ/ìne felle, тет: ramen parte, qua felпоймете ﬁìlet humor elleus eﬂluít. H. Акт. Lib. IL C. XIV. p. 789, en hy heeft in der daad gelyk: want de Galbuis van de Lever is zoo wyd, en genoegzaam gelegen daar anders de’ Galblaas gevonden wordt; waar door zyne befchreiving zeer duidelyk is. Het is niet onmogelyk, dat GALENUS deeze wyde buis voor de Galblaas‘gehouden heeft, en in dien zin is zyne dwaaling eenìgzins verschoonelyk; want te willen gelooven, elyk PERRAULT ib. p» 528 ﬂelt, als of in de Lever van den lepbant, door GALENUS ontleed, by geval eene Galblaas zoude geweest zyn, is daarom niet aanneemelyk, om dat de Natuur op die wyze nimmer afdwaalt; maar wel in vermindering of verdubbeling der deelen.

Alle de nieuwe Schreivers, als MOULINS, BLAIR, PERRAULT, bevestigen , dat de Elephant geene Galblaas heeft; gelyk by ’er wezentlyk geene heeft op die plaats, daar dezelve anders in de Viervoetige Dieren gevonden wordt.

Ik hebbe ontdekt, dat aan het uiteinde der Lever- gal-buis, een groote Sak is in vier holtens, door dwarse Klapvliezen verdeeld, hebbende inwendig eene gefronfle oppervlakte, die even als Onze Galblaas met Kliertjes voorzien is. De gedaante

**[306][307]**

je eivormig,‘ en‘in’den as is een doorloopend gat, zoo dat alle de vier holtens hier door gemeenschap hebben met-elkande-Alren en met de Galbnis, en binnen in het Twaalf-vingeren-geg ~ darmte; want een dunne langwerpige Priem kan recht door de Galbuis door de 'dwarfe Vliezen benen langs de opening, ltot in den Twaalf-ving: Darm, geﬁooken worden.

Deeze Sak puilt zeer lierk naar binnen,in den voorgenole den Darm, maakende dien dikken Tepel daar PERRAULT p, 528 van fpreekt, ter grootte van een Okkernoor: dog welken hy van binnen niet onderzogt, nog geopend heeft.

Myns bedunkens, kan men zeggen, dat de Elephant eigentlyk geene Gal~blaas heeft aan de Lever; maar wel aan het eynde des Galleiders, het welk daarom niet ongerymd is, om dat zeer veele Vogelen, en inzonderheid de’Arend, de Gali V`blaas heeft tussen de lever en het Twaalíìving: Gedarmte in; op deeze wyze zagen wy dan de drie mogelyke plaatiin, gen van deeze blaas in het lighaam der Dieren. I. In de zelf l‘randigheid van de lever gel‘yk in ons , en in de Osl‘en, enz.

II. Tusí‘en de lever en den darmhgelyk in de Arenden, en ‚Ш. Eyndelyk aan het eynde der buys binnen in het диода num gelyk in den `Elephant. - ‚

Maar (вы/щи heeft iets naders , НМ. ‚dm'm. Lib. IV. C. XXXI. p. 204. Ed. Lond. Granat/ii; Felautem non adjecur/èdad peâ‘us xga; 19 ne@ by beeﬂ de ga] niet tegen: de lever, maar tegen: de borst; het gene zonder щупы eene faal is, door het overschreiven veroorzaakt. ZELIANUS schreift den Elephant; dan voorzeker eene galblaas toe, maar niet tegens de lever; dog wel tegens de borst. Wanneer wy terug denken, dat deeze blaas waarlyk ligt tegens den darm; zoude men mis, l‘chien konnen en mogen leezen, arp; то: Ьтщя, оКсЬооп lik dit niet durf bepaalen , is het nogthans zeker, dat fp; fg» up, geheel en al zonder zin is, en dat de Taalkundigen, zonder he.liulp der Üntleding, deeze faal nimmer ontdekken konden.

Indien (мышца; \_deezen fak gekend heeft, zoude hy mogelyk eenigen grond gehad hebben, om den Elephant eene ’Galblaas toe te eigenen.

5. 14. Het Pancreas of Alvleesch was in ons Dier niet groot, en beﬁondt uyt zeer losl‘e Klieren, die alle haare buyzen vereenigden met de groote Wyde buys, die zig by den Darm in tweën deelde, zoo dat de eene zig vereenigde met den Galleider, en in den voorgemelden fak zig ontlastte, de andere twee duymen «laager in het duodenum, met eenen zeer aanmerkelyken Tepel.

5- 1.5. Ofschoon de Перший ﬂegts eene maag heeft, len

**[307][308]**

het gedarmte, gelyk ARISTOTELES meldt, ib. C. XVII. p. 791, gelykvormig heeft aan de Varkens , ежа quoque [uil/i: pro~ xíma, ﬁîd major/z; 200 is het nogthans waar, dat /Jet Dier, als men den buyk open snydt, al: vier mez/:gen [Шут te hebbìen; gelyk ARISTOTELES ib. dit zeer aartîg uytdrukt. Elepbanto {темнит im est Линц/21772, ut alvos habere quatuor videatuŕ.

Men dient te letten op videatw’; want PLINIUS heeft dit over gebragt Lili. XXXIII. C. LXlX. p. 630. Ventres Elephanm quatuor, cetera fil/'bus jimi/ía, ’t welke merkelyk verschilt van het zeggen van ARISTOTELES.

Als ik den buyk opende, was ik vcrﬂeld van dit gezigt, en zonder door ARISTOTILLES ‘hier omtrent onderrigt te zyn,v zoude ik waarlyk in den eerí‘ten opflag iets dergelyks gemeend hebben. Zoo í‘terk en 200 onderl‘cheídenlyk puylde de dike darm uyt en vertoonde zig als drie lakken ; indien de maag niet geheel ledig geweest was,zouden ’er vier Takken zig vertoond hebben 5 'ik hebbe daar van opl‘ettelyk’ eene aftekening gemaakt.

De overzetting uyt het Grieksch in het Latyn konde, omtrent het gene volgt. duydelyker zyn: daar Praat, 3 u“ глгфц ’f'vregov ”ш; #umbria-1'; i’xov, 111; п 45u/"rsu n’egaeug „min; Ëxsn.

VCI'VOÌg'ËllS , Ё! ‘w79’ ’mi i’rgeQìi 7:77'l’vt‘75l, gael; de ¿ux ’i'zn ага/757”; ’t gene myns oordeels wil zeggen; quad in 0mm' bac tratì‘u alimeìzmm recipintur; pneferea vero non babe! [те/Плит ‚ of zoo gy wilt ком/ан, „вылетит. Ну heeft immers te vorengel‘prooken van de vier maagen in de hel‘kauwende dieren, en van de enkele maagen in Menschen, Leeuwen, Varkens enz.’

Aangemerkt nu zoo wel in de herkauwende als verﬂindende dieren het voedzel zeer veranderd is in het gedarmte, en geheel verteerd , het welke in’den Elephant zoo niet is, maar dezelfde gedaante grootelyks behoudt, kan ARISTOTELES met recht zeggen, dat het voedzel in den geheelen darm gevonden wordt: want ik Vond niet alleenka zeer duydelyk het gegeetene hooy, maar zeer veele geheele en gekauwde aardappelen in dell dikken darm.

Hy handelt van den Elephant, onder de ve‘rdeeling der Die. ren­ die eene maag hebben, en zegt,‘ dat, ofschoon, hy vier maagen shynt te hebben, de darmen echter gelyk zyn aan die 'der Varkens.

PERRAULT koomt my voor, ARISTOTELES hier omtrent niet wel gevat te hebben p. 517. Ну verdient echter den lof, van de maag uytneemend wel, zoo van buyten als van binknen, nagegaan, en befchreeven te hebben.“ - ‘ ‘ §. 16. Het blinde en\_ dikke gedarmte is, gelyk выйти. — . - пл.

**[308][309]**

Adm. Атм Lib. VI. C. IX. Cl. I. p. 92. F G. zeer wel opgemerkt heeft: Elephant@ {те/Ниши eß latisßmum, Equo рту. iimu'r’n: Gelykvormig aan dat van een Paard.

Dog het heeft by de ﬂex‘ura Sigm’oidea eene grootere пуг—zetting; de endeldarm is zeer- recht.

Als ik de Maag en Darmen in het water lag, en waschte, wierdt het zeer zeepagtîg, veel 'meer dan" ik ooyt by andere Dieren gevonden hebbe.

§. ’ 17. De Nieren Waren zeer атомы gedeeld in 8 of tien Knobbelen of Deelen, even als in de Kalveren en Kinderen.

Uyt ieder van deeze kwam eene buysgwelkc zig, met de naast geleegene vereenigende, een tak maakte van het bekken, welke,vry langen wydzynde, aan den" ‚onderkant ’vernaauwd, den pisleider maakte. BLAIR ontkentl, p. 303, het bekken van de Nier, met byvoeging, dat­de Nier glad en effen is, gelyk in mensschen. Misschien heeft BLAIR' de Nier alleenlyk vanbuy. ten beschouwd, zonder die eerst in water te"weeken ‚i-‘en dan schynt zy glad, en het bekken is on’zigtbaar.

Of wel de Nier was in zynen Elephant, die 10 voeten -hoog , en derhalven zeer veel-ouder was 5 dan de onze, reets volkoomen, dat is de knobbels waren misl‘ehien in een gel'mol ten ,l gelyk by de menl‘chen gebeurt; Ook waren aan den agterkant verfcheidene knobbels rects» zoo' vereenigd, dat men slegts de overblyfzels der verdeelingen zien konde. PERRAULT heeft de ‘Nieren niet' naukëur’ig on’derzogt, en de Klier-korrels met ‘deí’zel‘vei’ buizen','diefhy. zegt p. 528 gezien се hebben, waren in de Nieren van onzen Elephant ‘оц. zigrbaar.

§. 18. De Herssenpan’ is klein in evenredigheid -van het, hoofd: om. dat de Neusholte, gelyk by de Paarden , verre bo-y ven de hersl‘ens' loopt , niet alleen ‚van voren , maar ook'êter‘z‘yà de, tot dat zy koomen’ te‘liggen tegens die lìoltens,"die by ons de trommels genoemd worden; deeze doen’ het hooﬁi’v‘an agteren en ter zyde ílerk opzwellen,’ en geeven dus gelegená heid tot eene grootere oppervlakte, ïa'an de Kaauwl‘pieren‘,‘ en andere deelen van het hoofd. De Elephant heeft dit gemeen l met den Uyl, Welkers bekkeneelrnede-van rondsom, met groote holtens, tusfen‘ de beide beenîge tafels voorzien is, die met lucht-gevuldzyn.

By den Elephant dringt de Lucht door den neus in de Для: frontales; ldogin het agter en zydelykfehe gedeelte, loopt de lucht langs de buizen van Estachius, even als by ons de lucht in den tromme1,en in de holtens van de mamwyze uit ﬁeekzels dringt. Ju :la :D \_ n А ŕ.' ’ ‘Î" .i ‘ ‘ X 5 ' BLAIR -3ro ‚ - ¿11n двмгчмьм "

Bum heeft te vergeefs .aan die cellgn tocgefçhreevçn a dat zy water opzuygen zouden, p. ggd. д Y

Tot het beweegeu van zulke zwaare kaaken wierden kraehĳge Spieren плещет, en derhalve“ groote oppervlakten—n om inplanting te verschaífen aan детишек vezelen. Indien alle; digi was‚ge1yk’by ons, wierd: de zwaarte опытный, voor het Schepzel; niets was dan gevoegelyker, dan dezelve met lucht te vullen; wy vinden, dat de Schepper in zulke «omltandigheden, daar dikwyls gebruik yan maakt, inzonderheid by de Vogelen. In de Visfchen vult hy de tussenruìmte van de hersfenen en hersl‘enpan met water of met vet.

„S. ‚19. De Band, die het hoofd ophoudt, is zeer aanmerkef.lyk en dubbeld. Hy wordt by BLAIR p. 290, Тащи‚ en by ¿any Paxwax genoemd: ook gebruikt ынылшз dit Woord, p, 48. ib. wy zouden zeggen Сев/[шт Deez’ band loopt van de uytlleekendñe doorensvvan den rug horizontal naar den kop, en hegt zig in de holte ter zyden van de S in@ ca itis, en niet ’er in , gelyk вина p. 313‚ давшем. en аде: gedeelte hegt, zig in de fes wervelen van den hals, de дли: alleen blyft vry, de strekking van deezen is derhalven schuins.

De Band begint reets van het heilig been, hegt alle de dorenswyze uytﬁeekzels aan een, en blyftdubbeld tot aan het hoofd toe, daar hy in vezelbundelen verdeelende in hetzelve in hegt.

Deeze Band is inzonderheid aandit Dier gegeeven, om zynen Kop, vooral als de tanden zwaar worden, op te houden 5 om gelyke rede fchynt zyn hals Zeer kort tezyn, zo@ dat dit'alles, wel overwoogen zynde, ons klaar moet overtuin,dat de Schepper eenen langen snuit moest geeven aan dit ier, om de kortheid van den hals te gemoet te koomen, of hy moest zyne Tanden en Kiezen verkleinen,op dat detzelvex zwaarte een langerhals toelaaten zonde.

§..ao. Om dezelfde rede fchynt my vtoe dat de loop der holte van den mond vetfchilt van die in andere Dieren, in welken het gehemelte altoos in eene rechte lyn loopt van agter tot voten, In den Elephant'kreigt het gehemelte een дюз: pederwaarts,even verbyde Kiezen, en wel zoo, dat ’et gen hoek gemaakt wordt van tussen\_de x25 en I 35 graden,

Door deeze buiging nadert het punt van zwaarte der Tanden, digter tot het punt van bewecging, «en van de kracht van alle de Spieren en Band te zaamen gerekend; Waar door hunne zwaarte gemakkelyket gedraagen wordt.

Het gehemelte dus eboogen zynde, moest de onderkaak schuyns nederwaarts gefneeden zyn, en de Tong van gelijken.

**[309][310]**

ken'nedemaart's liggen met den punt, en de snede van den; mond van gelykendie strekkíng volgen, д

5. 21. De Hùjzenen zyn in dit Dier niet zoo klein, als veelen шести. en mzonderheid PERRAULT p. 532; ook ligger; de groote Herzenen niet over de kleinen, gelyk in den mensch; zoo als PERRAULT-’gewild heeft, ìlá. In den kop van onzen Elephant Haat dit vlies van achheidiug, of tentorium , recht op en neder, of rechtﬁandig, zoo cla-t de groote Herzenen de kleine nimmer door haare zwaarte konnen drukken.

De holtens der Herzenen zyn zeer gelykvormìg aan die van een Mensch; ook de plexus Магами, de crurafarnicis, de шимми/и: tertìu: en quartus.

Ik was verwonderd zulk eene Overeenkoomsr te zien tussen de даму/а pinea/í:, nam en testes van dit Dier, en die van onze Herzenen. PERRAULT merkt wel op, da-t ¿n den­ zy. nen p. 533‚ de Pynappelklier zeer groot en week was; dog dit hadde by den onzen geene plaats; althans by alle andere viervoetige Dieren hebbe ik haar zeer veel grooter gevonden.

Indien ergens een fenforium commune plaats hebben zal, moet het hier gezogt worden. Het, vermoeden van CARTE, Sms is zoo ongerymdniet als veele meenen.

De Reukzenuwen hadden zeer groote holtens, evenals in de meeste viervoetige, voor'al gras eetende, Dieren.

De dwarse doorl‘nede van het Bekkeneel heeft my beletden nytgang der Zenuwen 1re onderzoeken, en af te tekenen.

§. 22. De Neusgaten zyn in het beenzeer groot; maar, voor, gelìopt met een vlies, en' van den uytﬂeekenden knobbel, die van de twee Neusbeenderen gemaakt wordt, koomt af het sepîum.‘ PERRAULT bedriegt zig als hy zegt, dat in den Elephant deeze Neusbeenderen niet gevonden worden ‚р. 535.

Zy zyn zeer zigtbaar in dit jonge Diet. Dog de naaden daar van verdwynen spoedig; ook zyn ze niet, dan voor een ge»Y deelte, te vinden in den grooten kop, dien ik bezitte.

Ter zyde van dit fèptum, of middelfehot ‚zyn twee kraakbeenige Schulpen welke nederdaalen ter halver lengte van heg Neushol, en den onderrand des Opperkaakbeens. Deeze maaken schielyk eenen hoek,’ en loopen nederwaarts naar de keel, zoo dat het eigentlyke luchtgat zeer nauw en veel паи.wer is, dan in eenig by my bekend Dier.

Deeze twee Schnlpen hebben de voorlìe Snuitspieren, en de zydelingsche over zig llenen loopen, en veele dwarfe ve»zelen, waar door zy de holtens volmaakt ﬂuyten konnen. Те meer, om dat het опаски: vleeﬁg gedeelte van den Snuit tot

**[311][312]**

in de holte van die Schulpen oploopt, en eene bolle oppervlakte heeft, die aan hunne holte gelykvormig is.

Op deeze wyze fluyt de Elephant den toegang der lucht af, en houdt het water op in zynen Snuit, ademende ter gelyker tyd door den mond.

Dit is het voomaamste het welk ik heb willen voorberigten, zullende zoo draa ik den tyd hebbe eene volkomene beschreiving geeven van alle deelen, die eenigzins noodzaakelyk zyn om gekend te worden, of invloed konnen hebben om de Ontleedkundige Beschreìvingen der Ouden en laatere Schreiveren op te helderen. Reets hebbe ik met den beroemden plaat snyder VINKELES een ontwerp gemaakt over het maaken der Piaaten, die de volgende afbeeldingen zullen behelzen.

De uyterlyke gedaante van het Hoofd, Snuit en Oor opzyde. Tab. 6. Fig. I.

Еп het Oog afzonderlyk leevensgrootte. ib. Fig. 2.

De Spieren en Klieren van de eerlle lage. Tab. 7. Fi . x.

De Spieren van de tweede lagc,die van het Oog en enkvlìes. Tab. 6. Fig. 3, 5.

FDe Spieren van de derde lage, en van den Hals. Tab. 8. i . I. zÍríet Bekkeneel en Kaak op zyde met de Kraakbeenderen van den Neus. ­Tab. 6. Hg. 4.

Het Bekkeneel van voren met de Kraakbeenige Schulpen van den Neus. Tab. 11. Fig. 2.

Het Bekkeneel van agteren, met de Kaaken, Tromp etten van Estachuis enz. Tab. 1I. Hg. 3. en 4.

Het Bekkeneel , de Hals en Borstwervelen met drie Ribben om den Band, of Taxwax, te toonen. Tab. u. Fig. I.

De Tong en Spraaktuig met alle de Spieren van ter zyde.

Tab. 8. Fig. I.

De Tong en Spraaktuig-klap enz. van agteren. Tab. 8. Fig. 3.

Het geheele Spraaktuig met de Spieren, ontleed van agteren. Tab. 8. Eg. 14. ‘

Het Tongenbeen van ter zyde en van boven. Tab. 8. ЕЁ 5. en 6.

’ e Snuit dwars by de Opperkaak doorgel‘needen met den loop der Spieren, Zenuwen en Bloedvaten. Tab. 15. Fig. I.

Het einde van den Snuit met den Vinger van boven en van

Wl ter zyde te zien. Tab. 15. Fig. 2. en 3. ъ ’

De Herzenen van voren en van boven , dwars door de eer Re holtens geiheeden; het middelfchot der beide Bekkeneels ’ Kamers; en de dikte en holtens van den Kop. Tab. 10. Fig. I.

**[312][313]**

De Herzenen, tweede doorfnede tot op de derde holte, de Pynappel-klíer enz. De Corpora ßriaia enz. Tab. lo. Fig. 2.

De vierde holte van voren met de Proces/ù: шутки/ат. Tab. Io. Fig. 4.

De Glaadula pineali: , nate: en teste: met de vierde пит culu: van agteren. Tab. lo. Fig. 5.

De Glandu/a рядит-га en 19a/í: craniz' van voren. Tab. lo. Fig. 3.

Een omtrek van den geheelen Elephant ор деп rug liggen. de, waarin de Ingewanden in fini. Tab. 3. Fig. I.

De Maag van buytçn. Tab. I2. Fi ,. I.

De Maag van binnen met haare läapvliezen. Tab. 13.

Fi . 1. Ъе blinde Darm. Tab. I2. Fig. 2.

De Lever, Maag, Milt , en Cap/ula GIA/bail', met het I2 vingeren ­ Gedarmte. Tab. 4. Fig. 1.

De Lever, Maag, en Capfula стриг; geopend, met de Dum/s bepaticus, Ила portar: .drteria bep : en Panarea: in fila. Tab. 4. Fig. 2. ‚

De Lever, Maag, enz. met den geheelen Dacia: щипcus, en deszelfs takken, ook de dubbele растратилcus. Tab.’ 4. Fig. 3.

Het 12 Vingeren-Gedarmte geopend, om zyne Klapvlìezen, en de uytpnyling van den Dudu: bepaiicu: en paacreaticus. Tab. 16. Fig. I.

Het zelfde van ter zyde. Tab. 16. Fig. 2.

Het zelfde van agteren. Tab. 16. Fig. 3. A

De Galblaas, of uyteynde van den Dacia: шалаш geopend met de vier holtens enz. Tab. 16. Fig. 4. А

De Nieren, Blaas, en Тети/1 in hunne natuurlyke plaats met het geheele hol des Buyks. Tab. 5. Fig. I.

Dezelfde Deelen ontleed, en Bloedvaten. Tab. 9. Fig. 2.

Het Hart, Longen, en Dacia: мотает. Tab. 9. Fig. 3. De Nieren afzonderlyk met haare verdeelingen en Pislei-v der. Tab. 13. Fig. 2. en 3. Van voren en van agteren een knobbel opengefneeden. Fig. 4.

De By-Nier doorgesneeden. Tab. 5. ib.

De geheele Elephant op den Rug liggende van onderen te zien, getekend op 5. Tab. I. g i g ’

Het zelfde, dog de Hals en Buyk ontleed, de Canale: inci/ivì, en Teeldeelen. Tab. 2.’ Fig. I.

De Spieren der Teeldeelen van ter zyde. Tab. 2. Fig. 2.

De Teeldeelen allen uytgenoomen, en van den agterkann gezienl'met de Blaas en Ballen. Tab. 17. Fig. 1. D

**[313][314]**

'De Blais' met her Verumonìanam ‚ Uretere: enz. geopend. Tab. 17‘ Eg» 4

Het Teellid van agteren met den Trekker. Tab. 8. Fig. 2.

Het Teellid van voren en dwars doorgefneeden. ib. Eg. 3.

— De {linker Voorpoor in geraamte van agteren. Tab. 15. Fig. 1.

—— van voren. ib. Fig. 2'. "

De Voetzoolen van de ﬂinker Voor- enAgterpoot, zoo van onderen als boven, in vier Afbeeldingen. Tab. 14. Big. en .s lient fchets van den geheelen dikken Darm. Tab. I7.

Це Кор van eenen grooteren Elephant van voren, van ter zyde, en van agteren, in 3 Afbeeldingen.

Het geheele Geraamte van den Elephant van ter zyde. ’ «\_

Alle deeze heb ik zeer naukeurig naar het leven afgerekend, en naar maare van derzelver Kleinheid of Grootte op‚ 3; g, 0fwel net op de grootte afgemaald, en hier in gevolgd щупе vorige manier, naamelyk, met bet wandelend oogpunt, dat is, door de gezìgt/yn lood/ying te laaien vallen op bet vlak, waarin de deelen verbeeld zyn.

KLEIN LANKUM, den 15. Juny 1774.