

Herrn von Buffons  
**Naturgeschichte**  
der vierfüßigen Thiere  
Z u s a t z e.

Aus dem Französischen übersezt,  
mit Anmerkungen, Anhängen und vielen Kupfern  
vermehrt,

durch

**Bernhard Christian Otto,**

der W. und A. Doctor, Professor der Arzneywissenschaft zu Frankfurt  
an der Ober; der Schles. u. Märk. patriot. ökonom., der Lundschen  
physiograph. der Berlinischen und Hallischen Naturforschenden und  
der Waltershausensch. Forst - Gesellsch. Mitglied.

**Zwei und zwanzigster Band.**



Pauli. sc.

Mit allergnädigstem Königl. Preuss. Privilegio.

Berlin, 1798.

In der Buchhandlung des Geh. Commerzien - Raths  
P a u l i.



Herrn von Buffons  
**Naturgeschichte**  
der  
vierfüßigen Thiere  
Z u s ä t z e.  
XXII. Band.  
1798.

---

**Inhalt**  
des  
**zwey und zwanzigsten Bandes**  
von

**Buffons Natur-Geschichte der vierfüßigen Thiere.**

---

- Zusätze zu den Abschnitten vom Haasen. S. 5.  
Anhang von dem Eichhorn. S. 11.  
Zusatz von der Raze zu Madagaskar. S. 16.  
Anhang vom Biber. S. 19.  
Anhang zu dem Abschnitte von dem Katon. S. 25.  
Vom Krabbenfresser Katon. S. 31.  
Anhang von der Civatte. S. 34.  
Anhang von der Genette. S. 36.  
Zu dem Abschnitte von dem Elephanten. S. 43.  
Anhang zu dem Abschnitte von dem Elephanten  
S. 64.  
Anhang zu dem Abschnitte von dem Ochsen. S. 70.  
Anhang Buckelochsen und Büffel. S. 74.  
Anhang zu dem Abschnitte von dem Auerochsen und  
dem Muskusochsen. S. 77.  
Anhang zu dem Abschnitte von dem Büffel. S. 87.  
Der große indische Büffel. S. 117.

X

Ans

## Inhalt.

- Anhang zu dem Abschnitte von dem Nashorn. S. 120.  
Zweiter Anhang zu dem zweyhörnigen Nashorn. S. 141.  
Das Erdschwein. S. 189.  
Anhang zu dem Abschnitte von dem Afrikanischen Ameisenfresser. S. 199.  
Nom Coati. S. 202.  
Anhang zu der Sarige. S. 204.  
Der Sarige mit langen Haaren. S. 207.  
Anhang zu der Mormose. S. 209.  
Der gefleckte Opossum. S. 213.  
Das Fuchsartige Opossum. S. 217.  
Das schwarze fliegende Opossum. S. 219.  
Die Kängururage. S. 222.  
Der Känguru. S. 224.  
Von den Beuteltieren, Phalangern, Kängurus und Rauchschwänzen. S. 230.  
Zweiter Abschnitt von den Thieren mit Taschen welche nicht zu der Gattung der Didelphen (Beuteltieren) gehören. S. 247.
- 

An-

---

# Anzeige

der

im zwey und zwanzigsten Bande

der

vierfüßigen Thiere des Herrn von Buffon ent-  
haltenen Abbildungen.

---

1. Die Raze von Madagaskar. Buff. Suppl. VIII. Pl. 21. S. 16.
2. Der Krabbenfresser Raton. Buff. Suppl. XI. Pl. 32. S. 31.
3. Elephant. Buff. Suppl. X. Pl. 2.
4. Der Laurische Ochse. Schreber Tab. 297. S. 70.
5. Buckelochse. Pallas R. Nord. Beyträge, IV. T. 11. S. 74.
6. Der Auerochse. Schreber. Tab. 295. S. 77.
7. Der Muskusochse. Buff. Suppl. 10. Pl. 3. S. 77.
8. Das Nashorn. Buff. Suppl. 10. Pl. 6. S. 120.
9. Profil vom Afrikanischen Rinoceros. Campers Naturgeschichte, Taf. V. S. 184.
10. Schattenriß des Schädels vom Afrik. Rinoceros Campers Naturgeschichte, T. VI. S. 184.

II.

## U n g e i g e .

11. Der nämliche Kopf. Campers Naturgeschichte, Taf. VII. S. 187.
  12. Das Erdschwein. Buff. Suppl. XI. Pl. 31. S. 189.
  13. Der Sarige. Buff. Suppl. XI. Pl. 33. S. 204.
  14. Der Sarige mit langen Haaren. Buff. Suppl. XI. Pl. 34. S. 207.
  15. Der gefleckte Opossum Philip. N. 5. Wales T. 16. S. 213.
  16. Das Fuchsartige Opossum Philipp N. 5. Wales Tab. 17. S. 217.
  17. Das schwarze fliegende Opossum Philipp N. 5. Wales Tab. 18. S. 219.
  18. Die Rångururake Philipp Voyage Tab. 20. S. 222.
  19. Der Rånguru. Philipp N. 5. Wales Tab. 19. Fig. 2. S. 224.
  20. Vom Beutelthier. Magaf. encyclop. A. II. Tom. III. Pl. I. S. 230.
  21. Von den Beutelthieren. Mags. encycl. Tom. III. Pl. 2. S. 230.
-

**XXVIII. A n h a n g**  
**zu dem Abschnitte von dem Nashorn \*).**  
**Rhinoceros bicornis \*\*).**

*Buffon Suppl. ed. 12. XI. pl. 6.*

*Camper Naturg. d. Nashorn. Tab. V. VI. VII.*

**D**er Herr Allemand hat noch einen Nachtrag zu der Naturgeschichte des Nashorns, besonders der zweihörnigen geliefert, welcher von dem Verfasser in seinen Supplementen aufgenommen worden ist. Es heißt hier \*\*\*), der Herr

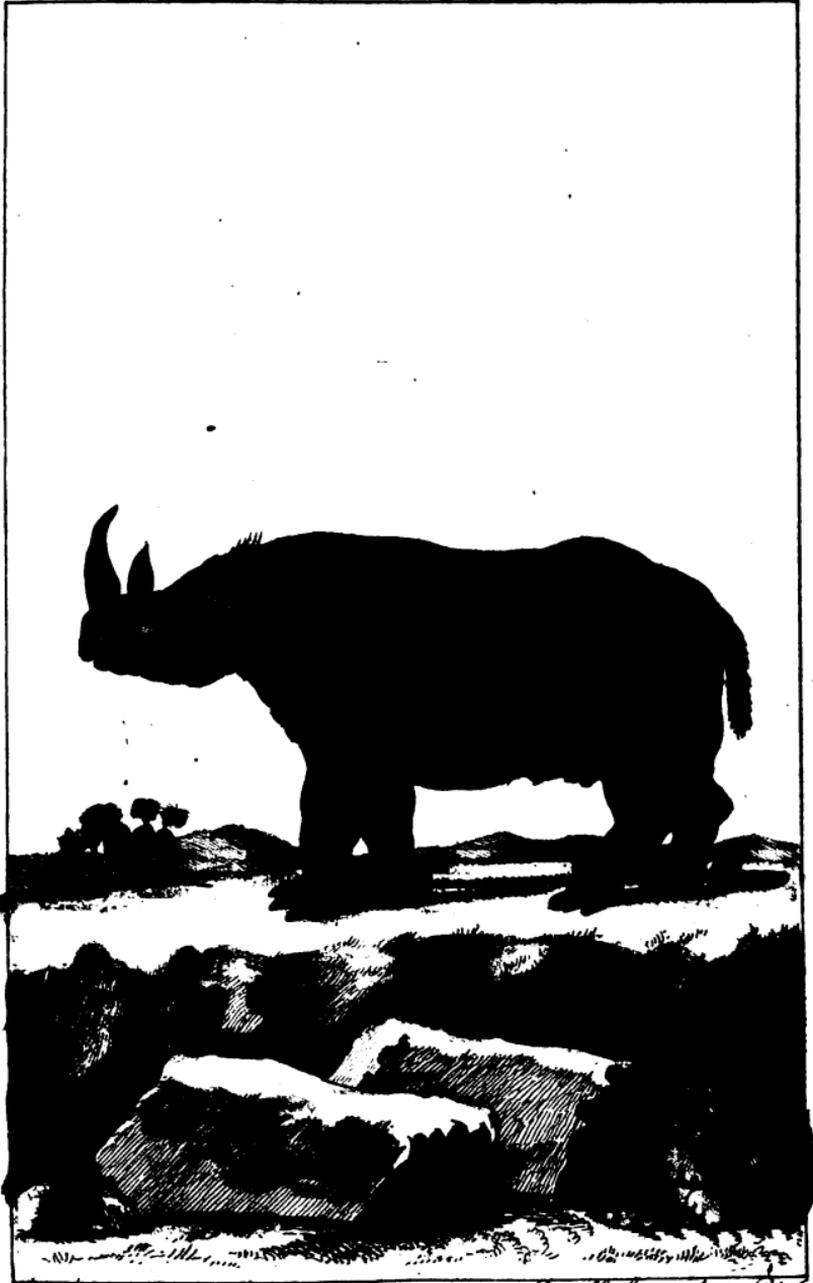
\*) Das einhörige Nashorn, Buff. vierfüß. IX. p. 5. 37. Donndorf Zool. Beytr. I. p. 114. 1.

\*\*\*) Das zweihörnige Nashorn Buff. vierf. IX. P. 39. Donndorf Zool. Beytr. I. p. 116. n. 2. J. Bruce Reise nach Abyssinien von Cuhn II. p. 240.

\*\*\*\*) Allemand. Buffon Supplement Quadrup. in 12. Tom. X. p. 137. pl. 6.

*Nashorn.*  
*Rhinoceros bicornis.*

S. 120.



*Prüf. N. G. d. Th. XXII. B.*

*Prüf. Suppl. X. Pl. 6.*

Herr von Buffon hat das Nashorn aus Asien sehr gut beschrieben, und davon eine sehr genaue Abbildung geliefert a); er hatte keinen Grund zu vermuthen, daß das afrikanische Nashorn davon verschieden sey; keine Nachricht hatte angezeigt, daß diese nicht völlig einerlei an allen Orten seyn, wo sie sich finden; Es ist aber doch eine große Verschiedenheit unter ihnen; was am meisten auffällt, wenn man ein Nashorn sieht, wie es der Herr von Buffon beschrieben hat, sind die außerordentlichen Falten der Haut, welche seinen Körper so besonders eintheilen, und welche bei denjenigen, die es nur von fern sahen, den Glauben erweckten, daß es ganz mit Schilden bedeckt sey. Diese Falten sind doch nicht bei dem afrikanischen Nashorn zu sehen, dessen Haut gänzlich einförmig zu seyn erscheint; wenn man die Abbildung, welche ich auf der fünften (VI.) Kupferplatte liefere, mit derjenigen von dem Herrn von Buffon vergleicht, und dabei auf den Kopf nicht Rücksicht nimmt, würde man nicht sagen, daß sie zwei Thiere von einer Art vorstellten. Man hat wieder dem Herrn Captain Gordon die Kenntniß von der wahren Gestalt des afrikanischen Nashorns zu verdanken, und man wird in der Folge sehen, daß die Naturgeschichte ihm noch manche andere Verpflichtung schuldig ist: Hier folget der Inhalt von einigen Bemerkungen, welche er bei an mich geschickten Zeichnung beigelegt hatte.

S 5

Das

a) Buffon hist. nat. XL. p. 70. pl. VII. et Vol. III. p. 297. Suppl. Buff. vierf. IX. p. 5. p. 17.

Das Nashorn wird von den Hottentotten *Nabal* genannt, welche die erste Sylbe dieses Worts mit einem Klatschen der Zunge aussprechen, welches man nicht im Schreiben ausdrücken kann. Bei dem ersten Blick auf ihn fällt einem das Flusspferd ein, von welchem es aber doch durch den Kopf sehr unterschieden ist; es hat aber auch keine so dicke Haut, und dieselbe ist auch nicht schwer zu durchbohren als man behauptet. Herr Gordon hat eines auf hundert und zwanzig Schritte mit einer Kugel, von welchen zehn auf ein Pfund gehen, getödtet; und auf einer Reise, welche er mit dem Herrn Gouverneur Plattenberg in das Innere des Landes anstellte, schoß man ein Duzend derselben; woraus man sieht, daß diese Thiere den Flintenschüssen nicht widerstehen. Ich glaube aber doch, daß die asiatischen nicht leicht zu durchbohren sind, wenigstens habe ich von demjenigen das Urtheil gefällt, den der Herr von Buffon abbilden ließ, und den ich hier zu sehen Gelegenheit hatte.

Die afrikanischen Nashörner haben den ganzen Leib mit solchen Ueberzügen in Gestalt von Erind oder Häckern bedeckt, wie man solches an dem asiatischen sieht, nur mit dem Unterschiede, daß sie an diesen nicht überall gleich verstreuet liegen, er hat weniger mitten auf dem Leibe, und gar keine an den Enden der Beine; die Falten der Haut sind wie gesagt sehr wenig merklich. Der Herr Gordon vermuthet, daß sie nur durch die Bewegung des Thieres gemacht sind, und diese Vermuthung scheint durch

durch die Haut eines ausgestopften jungen fünf Fuß langen Nasehorns, welchen wir hier haben, bestätigt zu werden, an welcher gar keine Falte erscheint; die Alten haben eine von drei Zoll an den Weichen, eine andere einen Zoll tiefe hinter den Schultern, und eine nicht so beträchtliche hinter den Ohren, vier kleine vor der Brust, und zwei kleine über der Ferse; die, welche am meisten in die Augen fallen, und bei dem Astatischen nicht befindlich sind, sind neune auf den Seiten, von welchen die tiefste nicht über einen halben Zoll beträgt; um die Augen haben sie mehrere Runzeln, welche nicht als Falten angesehen werden können.

Alle, sowohl Junge als Alte, welche der Herr Gordon sah, hatten zwei Hörner; und wenn es in Afrika welche giebt, die nur ein Horn haben, so sind dieselben den Einwohnern am Vorgebürge der guten Hoffnung unbekannt; ich stand aber im Irrthum, wie ich an den Herrn Daubenton schrieb, daß ich Ursache zu vermuthen hätte, das asiatische Nasehorn habe zwei Hörner, anstatt die vom Cap nur eines hätten: ich hatte von diesem letzten Orte Köpfe mit einem einzigen Horne, und aus Indien Köpfe mit zwei Hörnern erhalten, aber ohne alle Nachricht von dem Orte, wo sich diese Thiere aufgehalten hätten \*), seit der Zeit ist es mir oft begegnet, Naturalien vom Kap  
aus

\*) Ich habe dieses schon als eine Vermuthung angeführt. Buff. vierfüß. IX. p. 40. Anmerk. 17.

aus Indien zu bekommen, und Indianische von dem Korgebürge der guten Hoffnung, welches meinen Irrthum hervorgebracht hatte, welchen ich hier berichtigen muß. Das größte dieser Hörner steht auf der Nase, das größte hier abgebildete war sechszehn Zoll lang, aber es giebt welche, welche acht bis neun Zoll länger sind, ohne daß das Thier größer sey \*).

Es

\*) Ich besitze ein schönes Horn eines Rhinoceros, vielleicht ist es aber von dem einhörnigen. Es besteht durch und durch aus festem Horn, und selbst da, wo es zunächst auf dem Kopfe gefestigt hat, hat es keine Hölzle, darin, wie bei den Hörnern des Rindviehs der Antilopen, Ziegen, Schaaf u. s. w. hätte ein Knochenkern sitzen können. Allein, dieser Grund ist doch etwas napfförmig vertieft. Der größte Umfang an der Basis beträgt vierzehn rheinländische Zoll; dies Horn ist mäßig gebogen, und die senkrecht niederfallende Linie beträgt von dessen Spitze an anderthalb Fuß; allein das ganze Horn misst vorn von der Basis an bis zur Spitze der Krümmung noch zwei und zwanzig rheinländische Zoll. Die Dicke desselben nimmt schnell ab, und in der Mitte beträgt der Umfang desselben nicht mehr völlig fünf Zoll; bis dahin sind die Durchschnitte kreisrund, aber von da an bis zur Spitze erscheinen sie von den Seiten etwas zusammengedrückt, und werden immer kleiner, so, daß der Umfang einen halben Zoll vor der Spitze kaum dreiviertel Zoll beträgt. Die unterste Hälfte dieses aberschabten Horns hat der Länge nach viele Risse, und ist hell olivenfarbig grau; die obere Hälfte fällt mehr in das schwärzliche, und ist sehr glatt und glänzend, nach der Spitze zu.

Ich

Es ist unten flach, und gleichsam als wenn es an der Erde abgemüht werde; der Ursprung des zweiten Horns war einen halben Zoll unter dem ersteren, und es war acht Zoll lang; beide sind blos an der Haut befestiget, und stehen auf einer glatten Erhabenheit, welche vorn an dem Kopfe ist; wenn man sie stark nach hinten zieht, kann man sie bewegen, welches mir die außerordentliche Kraft, welche das Nashorn nach Kolbe dadurch äußert, zweifelhaft macht; darnach soll er mit seinem Horne die Bäume entwurzeln; die Steine, welche ihm im Gange hindern, aufheben, und hoch hinter sich, in eine große Entfernung, und mit einem starken Geräusche wegwerfen, kurz alle Körper, die ihm entgegen kommen, bei Seite werfen. Ein so wenig feststehendes Horn scheint kaum zu so großer Anstrengung geschickt zu seyn. Herr Gordon schreibt mir auch, das Nashorn thue mit den Füßen vollkommen so viel Schaden, als mit dem Kopfe \*\*).

### Das

Ich kann nicht sagen, ob dieses Horn von dem afrikanischen Nashorn sey. Ein anderes aber mit der Haut noch verbundenes doppeltes Rhinoceroshorn sahe ich. Es war schwarz, und das größte davon einen halben Fuß lang.

\*) James Bruce sagt in seinen Reisen nach Abessinien, in dem zweiten Bande von Cuhn S. 240. Die Naturforscher scheinen jetzt entschieden zu haben, daß es zwei Arten von diesen Thieren giebt, wovon die eine ein, und die andere zwei Hörner auf der Nase hat. Das mit einem

Das Nasehorn hat kleinere Augen, als das Flusspferd; sie haben wenig weißes, der größte

einem Horn hält sich, wie man glaubt, bloß in Asien auf, und dal. mit zwei Hörnern in Afrika. Daß es in Asien Rhinocerose mit einem Horn gebe, wissen wir gewiß; ob es aber dort keine mit zweien gebe, scheint mir noch nicht so entschieden zu seyn; es finden sich im östlichen Theile von Afrika auch die Rhinocerose mit einem Horn, obgleich die mit zweien hier bloß einheimisch seyn sollen. Die ersten befinden sich besonders in der Gegend des Vorgebürges Gadesou, wo Myrrhen und Zimmet wachsen.

Wenn den Nachrichten der Einwohner zu trauen ist, so haben die Rhinocerose in dem Königreich Adel nur ein Horn. Sie sagten, dieses rühre daher, weil dort wenig Regen falle, und das Land, obgleich es innerhalb der Wendekreis liegt, doch diesen Wassergüssen weniger ausgesetzt ist, als die westlich gelegenen Länder. Auch das waldige Land, welches die Schangalles bewohnen, und das an Tiger und Sire gränzt, ist der Lieblingsaufenthalt des Rhinoceros mit zwei Hörnern.

Albert Dürer zeichnete zuerst das Rhinoceros mit einem Horn, nach einem lebendigen, welches die Portugiesen im Anfange des sechszehnten Jahrhunderts aus Indien nach Europa brachten. Die Abbildung war aber nicht gut gerathen, und hat die sonderbaren Vorstellungen veranlaßt, unter welchen dieses Thier nachher abgebildet ist. Einige Neuere, Edwards und Buffon haben bessere Zeichnungen geliefert, die aber sämmtlich asiatische Rhinoceros mit einem Horn vorstellen. Es ist auffallend, daß die beiden Thiere, der Elefant und das Rhinoceros

größte Durchmesser der Sähe beträgt acht Linien, und die Oeffnung der Augenlieder einen Zoll.

ros der Aufmerksamkeit der heiligen Schriftsteller entgangen sind, da doch Moses und die Kinder Israel so lange in ihrer Nachbarschaft lebten. Es scheint mir aber doch, daß das Thier Neem, welches in der heiligen Schrift vorkommt, das Rhinoceros sey. Einige Schriftsteller verstehen ein Thier aus dem Antilopengeschlecht darunter, allein diese sind viel zu fürchsam, als daß die Beschreibung darauf passen könnte. Das Rhinoceros heißt in der Sprache Seez, Arwe: Abharas und in der amharischen Aurasas, welche beide Worte ein großes wildes Thier mit einem Horn in dieser Sprache bedeutet. Diese Benennung scheint anzuzeigen, daß der Rhinoceros ein Horn habe: allein in der Sprache von Nubien und in der Sprache der Schanzallas heißt er Girnamgirn, oder Horn auf Horn, und diese Benennung scheint auf ein Thier mit zwei Hörnern hinzuweisen. Es ist merkwürdig, daß dieses Thier, ohnerachtet der Expedition Alexanders nach Indien, dem Aristoteles nicht bekannt wurde. Strabo und Athenaus sprechen von diesem Thiere nur vom Hörersagen, daß es in Egypten gesehen worden sey. Pausanias nennet es den äthiopischen Ochsen, so wie die Römer den Elephanten einen lucanischen Ochsen nannten, weil er zuerst in diesem Theile von Großgriechenland gesehen worden war. Pompejus brachte es zuerst nach Italien, und es wurde oft bei Thierkämpfen zu den Zeiten des Helioabalus gebraucht. Diese kamen alle aus Asien, und es ist wahrscheinlich, daß sie alle nur ein Horn hatten, und so sind sie auch auf den Münzen des Domitian vorgestellt. Martius aber spricht von einem mit zwei Hörnern, und da es bis jetzt unbekannt war, daß dieses Thier zwei Hörner habe, so

wollten

**Zoll.** Die Augen stehen an der Seite des Kopfs beinahe in gleicher Entfernung von dem Mause und den Ohren.

Diese

wollten die Commentatoren uns überreden, daß dieses ein Irrthum der Poeten sey; aber es ist wohl kein Zweifel mehr, daß der Dichter Recht, und seine Ausleger Unrecht haben. Aus den Hörnern dieses Thiers werden Schaalen gedreht, von denen ein unwissendes Volk den Glauben hat, daß sie dem Gifte widerstünden. Wegen dieser Eigenschaft gehören sie noch jederzeit unter die Geschenke, welche der Mogol oder die Könige von Persien nach Constantinopel schicken. Ich kann aus Erfahrung versichern, daß ein Gefäß dieser Art zu Entdeckung des Gifts ganz unbrauchbar ist. Die Griffe der Dose in Abyssinien werden jederzeit von diesem Horn gemacht. Die Jäger in Abyssinien geben sich selten die Mühe, das zweite Horn dem Rhinoceros, welchen sie erlegt haben, abzuschneiden und zu verkaufen, weil dieses flach ist, und nicht innere Maße genug hat, um zu obigem Gebrauch verwendet zu werden. Die Hörner dieses Thiers sind sehr hart und dicht; von außen sehen sie röthlichbraun aus, und inwendig goldgelb; in der Mitte sind sie schwarz; wenn der Durchmesser des Horns fünf Zoll ist, so sind gewöhnlich zwei Zoll davon schwarz. Die Außenseite läßt sich gut poliren; wenn es aber trocken wird, so splittert es leicht und bekommt Risse; auch beugt es sich durch die Hitze, daher eine Dose, die ich hieraus verfertigen ließ, neu sehr schön aussah, aber durch die Wärme der Tasche bekam sie bald Risse; vielleicht aber waren auch die flachen Stücke, in die das Horn zerschnitten war, zu dünne.

Die Spitze des Horns beugt sich etwas einwärts, aber nicht so stark, wie Graf Buffon an-

Diese Lage der Augen zeigt also die Un-  
 richtigkeit von Kolbens Meinung, der da sagt,  
 daß

annimmt. Das Thier ist an diesem Theile au-  
 ßerordentlich empfindlich. Ich sahe dieses zu  
 Echerkin, wo eine Musketenkugel die Spitze des  
 Horns abschlug, und das Thier so erschütterte,  
 daß es für einige Zeit ganz leblos schien, ich  
 habe von den Jägern, welche diesem Thiere  
 häufig nachstellen, erfahren, daß sie zuweilen  
 Rhinoceros mit drey Hörnern antreffen, woron  
 das letzte rund, nicht so gebogen, wie die an-  
 dern, und auch nicht so lang ist, habe aber ein  
 solches Thier nie gesehen; und muß es also da-  
 hin gestellt seyn lassen; wäre es aber gegrün-  
 det, so würde das eine dritte Gattung dieses  
 großen Thiers seyn; sie sagen, das bloß die  
 Männchen dieses dritte Horn hätten, und daß  
 es ihnen bloß in spätern Jahren wüchse. Die  
 zwey Hörner sitzen auf einem großen Muskel  
 oder Knorpel; der außerordentlich zöhe ist.  
 Dieser Knorpel achet bis an die Stirnknochen,  
 und noch über das Nasenbein herunter. Man  
 glaubt gewöhnlich, daß das Horn des Rhino-  
 ceros und die Zähne des Elephänten die Waf-  
 fen dieser Thiere sind, die sie im Streite mit  
 einander gebrauchen. Wenn diese Thiere in  
 Freiheit leben, mag das wohl selten oder nie  
 geschehen; von Menschen aber z. B. den Rö-  
 mern, sind sie dazu bekanntlich oft genug ge-  
 reizt werden.

Diese Thiere leben in großen Wäldern,  
 halten sich gewöhnlich an unzugänglichen Der-  
 tern auf, wo es ihnen selten an Futter fehlet;  
 sind nicht fleischfressend, sind keine Rivalen in  
 der Liebe, woher sollte also eine Ursache zum  
 Streit und Feindschaft zwischen ihnen entspringen.  
 Das Rhinoceros frisst weder Heu noch Gras,

daß dasselbe von der Seite nicht sehen könne,  
und nur die Gegenstände, welche in grader Li-  
nie

sondern lebt bloß von Zweigen der Bäume, und scheint besonders die dornigen Gattungen vorzuziehen; sein Hunger verschont keinen Zweig, denn es hat die stärksten Kinnbacken unter allen Thieren, die ich kenne, und die recht zum Zermalmen harter Dinge geschaffen sind. Es hat acht und zwanzig Zähne; in seinen Excrementen fand ich zuweilen unverdaute Stücke Holz, die drei Zoll im Durchmesser hatten, und diese sah ich auch oft in dem Miste des Elephanten: es giebt aber auch in den Wäldern von Abyssinien Bäume, die sehr weich und saftig sind, und diese scheinen vorzüglich zu seiner Nahrung bestimmt zu seyn. Das Thier kann die Oberlippe sehr verlängern, und auf diese Art die höchsten Zweige erreichen, wie der Elephant mit seinem Rüssel. Hat ein Rhinoceros auch einen Baum ganz seiner Zweige beraubt, so verläßt er ihn doch noch nicht, sondern spaltet mit seinem Horn den Baum, und schneidet ihn in dünne Latten, und verschluckt alsdenn diese Stücke Holz mit seinen ungeheuren Kassen mit eben der Leichtigkeit, als ein Ochse Gras und Kraut frißt. Der Elephant macht es eben so, ich traf auf meiner Reise oft Bäume an welche diese Thiere auf diese Art zerfleischt hatten. Einige waren ohne Zweige, andere waren schon zerschnitten und zum Theil verzehrt, und entweder aus Sättigung oder aus Furcht vor Gefahr verlassen worden; andere waren bis auf ein Stück, das noch ohngefähr einen Fuß über der Erde stand, verzehret, und diese letzteren waren von einer sehr saftigen Art. Auch brachte man mir zuweilen Stücke von Elephantenzähnen oder dem Horn des Rhinoceros, welche an dem Fuge der Bäume, oder noch

nie vor ihm sind, bemerkte; er würde kaum auf die letzte Weise sehen können, wenn seine Augen

J 2

noch in den Stämmen steckend gefunden worden waren. Weder der Elephant noch der Rhinoceros fressen Gras; denn sollten sie hiervon allein leben, so wären sie in Gefahr Hungers zu sterben, weil in einigen Jahreszeiten das Gras ganz vertrocknet, oder von den Schengellas verbrennt wird; man füttert sie zwar in Europa mit Heu, weil man nicht jeden Tag ihrentwegen eine Menge Bäume ihrer Blätter und Zweige berauben kann. Man sagt gewöhnlich, die Zunge des Rhinoceros sey so scharf, daß es damit das Fleisch von den Knochen ablecken kann; andere versichern, die Zunge sei so sanft wie von einem Kalbe; beide scheinen recht zu haben, die Zunge eines jungen Rhinoceros ist weich. Die Haut ist zwar härter und dicker als die eines Kalbes, und hat Runzeln, hingegen bei einem alten Rhinoceros ist die Zunge und der untere Theil der Oberlippe sehr rauh, und dieses scheint von dem beständigen Fressen der Zweige, die eine rauhe Rinde haben, herzurühren; wird es verfolgt, oder ist es in Angst, so ist es bei aller anscheinlichen Schwerefälligkeit des Körpers und der Kürze seiner Beine, doch außerordentlich leicht und schnell. Es läuft einen kurzen Trab, der aber immer stärker gehet, und weil es lang ist, kann es auch sehr weit aushohlen, es ist aber nicht andern, daß es auf einer Ebene, ein Pferd im Laufen übertrefte; denn ich habe sie oft ohne große Beschwerden zu Pferde eingeholt, und habe dieses auch von andern gesehen die weit schlechter beritten waren als ich. Kann man sie zuweilen mit einem Pferde nicht einholen, so liegt dieses mehr in ihrer List, als in ihrer Schnelligkeit, sie laufen immer von einem Wald

gen nicht etwas über die sie umgebenden Kun-  
zeln erhaben wären. Es scheint doch, daß es  
sich

Walde zum andern, und nehmen ihren Weg  
durch das größte Dickicht; im Laufen stürzt es  
faule Bäume mit eben der Leichtigkeit um, als  
ob sie mit Kanonen niedergeschossen würden,  
andere, die schlanker und saftiger sind, werden  
durch seine Schwere zurückgebogen, und wenn  
es vorbei ist, so nehmen die Stämme ihre vo-  
rige Stellung wieder an; siehet sich der Jäger  
nicht wohl vor, so wird er von dem wieder auf-  
stehenden Baum gefaßt und an die nahe näher-  
stehenden in Stücken zerschmettert.

Die Augen des Rhinoceros sind sehr klein,  
und da es den Kopf selten umwendet, so siehet  
es nichts, als was grade vor ihm ist, und hiez-  
durch findet es oft seinen Untergang, denn es ent-  
wischet nie, wenn man auf einer Ebene zu Pferde  
vor ihn kommen kann. Aus Stolz und Wuth läßt  
er alsdann den Gedanken an die Flucht fahren  
und rühet sich zum Widerstand; es siehet einen  
Augenblick still, und lauft alsdann schnell wie ein  
wildes Schwein auf das Pferd los; das Pferd  
beugt etwas aus, und dieses ist der entscheidende  
Augenblick; der nackte Mann, mit einem  
Schwerdt bewaffnet, der hinter dem Reiter  
sitzt, den der Rhinoceros nicht bemerkt, der bloß  
in dem Pferde seinen Feind sucht, hauet ihm am  
Hintertheil des Fußes die Flechsen ab, welches ihn  
zur Flucht und fernern Widerstande unfähig macht.  
Der Rhinoceros braucht eine große Menge  
Wasser. Das Land der Schwangallas wird durch  
einen sechsmonatlichen Regen so sehr über-  
schwemmt daß viele Flüsse, Bäche und stehende  
Seen entstehen; nur ein solches Land kann den  
nöthigen Wasservorrath für so ungeheure Thiere  
liefern. Er suchet aber die wasserreichen und  
sumpfig-

sich mehr auf seinen Geruch und Gehör, als auf sein Gesicht verlasse: es hat auch sehr

3

rette

sumpfigten Gegenden nicht bloß des Trinkens wegen, sondern hofft auch hier Schutz gegen seine Feinde zu finden. Die Fliege ist dem Rhinoceros besonders gefährlich, und greift ihn auf die nemliche Art an, wie das Kamel, er rettet sich aber durch eine List; in diesen Sümpfen wälzt er sich die Nacht so lange herum, bis er durch die schwarze Erde, welche durch den Regen losgereweicht ist, eine Kruste über den ganzen Körper bekommt, die ihn den folgenden Tag wider seine Feinde schützt. Durch die Runzeln wird dieser Roth auf ihm festgehalten, außer an den Schultern und Hintertheilen, wo er durch die Bewegung abfällt, und ihn dem Ungeziefer der Fliegen bloß stellet. Der Schmerz und das Tuffen, welches auf die Stiche der Fliegen folget, macht, daß er sich mit diesen Theilen an den Bäumen reibt, und dieses ist eine Ursache der Blattern, welche man sowohl bei dem Elephanten, als Rhinoceros an diesen Theilen sieht. Der Graf von Buffon glaubt, diese Blattern wären natürliche Theile des Rhinoceros, weil er sie schon an einem foetus gefunden; ich lasse dieses dahin gestellet seyn. Ich habe aber nicht bloß von Jägern; sondern von sehr glaubwürdigen Leuten gehört, daß meine angegebene Ursache der wahre Ursprung dieser Gewächse ist; denn man fand viele Rhinoceros, die in der Fliegenzeit erlegt wurden, mit blutigen und Blattern besetzten Hinterbacken und Schultern. Die Haut des Rhinoceros ist auch nicht so hart und undurchdringlich, als man gewöhnlich glaubt, denn er wird mit Wurfspeiß erlegt, wovon ich 3 Fuß tief in seinem Körper habe stecken sehen. Eine Flintenfugel die nicht auf Knochen trafe würde durch und durch gehen. Die Schangalla tödtete ihn mit schlechten und schwachen Pfeilen. Er scheint ein

weite und zwei und einen halben Zoll lange Nasenlöcher; die Ohren sind neun Zoll lang,  
und

ein Vergnügen zu finden, sich in dem Koth zu wälzen, denn er stöhnt dabei so laut, daß man ihn in großer Entfernung hören kann. Er ist also dann nicht so wachsam wie gewöhnlich, und die Jäger, welche dem Geräusch folgen, schleichen sich sachte heran, verwunden ihn mit Wurffspießen in den Unterleib, wo gewöhnlich die Wunde tödtlich ist. Ein Chirurgus des ostindischen Schiffes Chaitesbury machte zuerst eine Bemerkung, die man aber ein wenig zu rasch für eine Fabel erklärte. Er sahe auf einem gefangnen Rhinoceros, der sich eben im Koth gewälzt hatte, viele Insekten wie Tausendfüße, die sich in den Falten der Haut versteckt hatten. Als ich zu Kas el Feel war, wurden zwey dieser Thiere in der Nachbarschaft erlegt, die noch, als ich sie sahe, völlig den Kothpanzer hatten. Unter den Falten der Haut des einen sahe ich zwey große Gartenwürmer, und viele Thiere wie Gewürmer und einige weiße Schneckengehäuser; die Jäger nannten mir noch verschiedene Insekten, die sie an ihm gefunden, worunter auch ein Blutigel war. Graf Buffon, der das Zeugniß des englischen Chirurgus verdächtig machen wollte, wird hierdurch widerlegt; denn er sahe Rhinoceros, die schon einige Jahre waren im Stalle gehalten worden, und also diese Insekten nicht wohl haben konnten. Chardin sagt, daß die Abyfinier den Rhinoceros zur Arbeit gebrauchten, dieses ist aber völlig ungegründet. Dieses Thier scheint ganz ungelchrig zu seyn. Die Abyfinier zähmen sogar die Elephanten nicht, und brauchen sie auch nicht zum Ariege. Der Rhinoceros scheint auch ohne alle Talente zu seyn; seine Wildheit läßet sich wohl überwinden, aber eines Unterrichtes ist er nicht fähig.

und ihr Umfang beträgt zwei Fuß; ihr äußerster Rand ist mit zwei und einen halben Zoll

fähig. Er läßt sich auch nicht durch Hunger bändigen, denn, sobald ihm die Nahrung fehlt, wird er unbändig und wüthend, und alsdann stößt er mit dem Kopfe gegen die Mauer, und tödtet sich zuweilen selbst.

Ein Rhinoceros, das im Jahr 1313 aus Indien an den König Emanuel von Portugall geschickt wurde, und den dieser dem Papste verehren wollte, war Schuld, daß das Schiff, welches ihn überbringen sollte, sank und verlohren ging; und das, welches in Frankreich gezeigt wurde, ersäufte sich selbst, als es nach Italien überzuführen sollte. Der Elephant und das Rhinoceros sind zwei der vorzüglichsten Nahrungsmittel der Schangalles. Die Einwohner des niedrigen Landes und von Albare verzehren ihn mit großer Gierigkeit. Die Sohlen seiner Füße werden für den leckersten Theil gehalten, denn sie sind so weich als wie von einem Kameele, und von einer knorpelichen Substanz. Das andere Fleisch scheint dem Schweinefleisch am ähnlichsten zu kommen, es ist aber doch weit gröber, riecht stark nach Muskus und schmeckt sehr fade, und ich glaube, daß es den Negern und Jägern, die es ohne Salz essen, noch weit fader vorkommen muß.

Er hat bloß an der Spitze seines Schwanzes Haare, aber sehr wenige, sie sind so stark als die untersten Claviersaiten, und es werden davon Peitichen gemacht. Ein Rhinoceros, den ich genau betrachtete, war dreyzehn Fuß lang, von der Spitze der Nase bis an den Hintern, und sieben von der Spitze der Fußsohle bis an die Schultern. Das erste Horn war vierzehn Zoll lang, das zweyte etwas weniger als dreyzehn Zoll. Der flache Theil des Horns war unten

langen Haaren versehen, aber inwendig haben sie keine.

Seine Farbe ist dunkelbraun, welche unter dem Bauche und in den Falten fleischfarbig wird; aber, da es sich oft in dem Kothe wälzt, so scheint es die Farbe des Erdreichs zu haben, auf welcher er sich aufhält; es hat auf dem Leibe einige schwarze, aber sehr dünne zerstreute Haare, zwischen den Erhabenheiten der Haut und über den Augen.

Es hat überhaupt acht und zwanzig Zähne, nemlich sechs Backenzähne auf jeder Seite der beiden Kinnladen, und zwei Schneidezähne oben und unten. Die obersten derselben scheinen ein wenig mehr nach vorne zu stehen, so, daß sie die untersten bedecken, wenn das Maul geschlossen ist; die obere Lippe stehet nur einen Zoll vor der unteren hervor; der Herr Gordon hat nicht

zwey und einen halben Zoll breit, in der Mitte war es ein und ein viertel Zoll dick, es hatte die Gestalt eines Messers, dessen Rücken zwey Zoll und die Schärfe ein viertel Zoll breit wäre. Alle Naturforscher und Reisende scheinen darinnen übereinzukommen, daß das berühmte Thier, welches ein langes Horn auf dem Kopfe hat, nur in dem Gehirny der Dichter und Mahler existire. Noch neuerlich hat ein schwedischer Naturforscher, Herr Scharmann, diese alte Fabel von dem Eishorn wieder hervorgesucht. Allein seine Gründe haben mich nicht überzeugt. Das Rhinoceros ist glücklicherweise kein fleischfressendes Thier; sein Geruch ist sehr fein, es kann Leute schon in einer Entfernung riechen und spüren. Bruce. a. a. O.

nicht Gelegenheit gehabt, zu beobachten, ob es dieselbe verlängern, und sich derselben bedienen könne, um das, was er ins Maul bringen will, damit zu ergreifen.

Sein Schwanz ist ungefähr ein und einen halben Fuß lang, das Ende desselben ist mit einigen zwei Zoll langen Haaren besetzt, welche an jeder Seite, wie zwei Arten von Näte stehen; dieser Schwanz ist oben rund, und unten ein wenig flach.

Die Füße haben drei mit Nägeln oder vielmehr mit Hufen versehene Zehe; die Länge der Vorderfüße ist ihrer Breite gleich, aber die Hinterfüße sind etwas länger; die Ausmessungen davon werde ich an dem Ende dieses Abschnittes liefern. Unter dem Fuße hat es eine dicke und bewegliche Fußsohle. Die Ruthe des Nashorns war vollkommen so beschaffen, wie Parson sie beschrieben hat, am Ende mit einer blumenförmigen und fleischfarbigen Eichel versehen, ihre Länge beträgt sieben und zwanzig Zoll, und beinahe zwei Drittheil ihrer Länge scheint sie nach hinten gekrümmt zu seyn; man sagt, daß das Thier auch nach hinten zu harne. Der Herr Gordon hat mir eine sehr genaue Zeichnung davon geliefert; aber da sie vollkommen mit derjenigen übereinkommt, welche Parson Philosophical Transactions n. 470 liefert, so ist es nicht nöthig, daß ich sie hier beifüge. Die Hoden sind inwendig in dem Leibe nach den Weichen zu, und vor der Ruthe sind zwei Saugwarzen, anstatt sie bei dem Flusspferde

nach hinten zu sind; dieses letztere Thier hat eine Gallenblase an dem Ende der Leber; aber das Nashorn hat keine.

Diese Nashörner sind jetzt weit in dem Innern des Landes hinein; um sie zu finden, muß man hundert und funfzig Meilen von dem Cap in das Land hinein gehen. Man sieht kaum mehr als zwei bis drei zusammen; bisweilen gehen sie aber doch in größerer Gesellschaft, und wenn sie gehen, halten sie wie die Schweine, den Kopf niedrig; sie laufen schneller als ein Pferd; das sicherste Mittel ihnen zu entgehen ist, sich unter dem Winde zu halten; denn es ist gefährlich ihnen zu begegnen.

Sie drehen den Kopf, wenn sie laufen, oft von einer Seite zur andern; es scheint, daß sie gern mit dem Horn die Erde aufwühlen; bisweilen machen sie in derselben durch das Wanken ihres Kopfs zwei Furchen, und denn laufen und springen sie von der Rechten zur Linken, und heben dabei ihren Schwanz, als wenn sie schwindlich wären; ihre Weibchen haben auf einmal nur ein Junges; und sie haben ebenfalls zwei Hörner; was ihre Größe betrifft, so herrscht zwischen dem Männchen und Weibchen derselbe Unterschied wie zwischen den beiden Geschlechtern des Flusspferdes, das heißt, dieser Unterschied sey nicht beträchtlich. Ihr Geschrei ist eine Art von Grunzen, auf welches ein starkes Stöten folgt, das einigermaßen dem Tone einer Flöte ähnlich ist. Von ihrem vorgegebenem Kampfe mit dem Elephanten hört man nichts an dem Vorgebürge der guten Hoffnung.

Von

# Anh zu dem Abschn von dem Nashorn. 139

Von dem durch den Herrn Capitain Gordon nahe an dem Ursprunge des Gambia oder Löwenflusses getödteten Nashorns und folgende Ausmessungen:

	Fuß	Zoll	Lin.
länge des Leibes von dem Ende der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes in grader Linie	9	3	—
— dieselbe nach der Krümmung des Leibes	11	—	3
Höhe des Vordertheils in grader Linie — — —	5	3	—
— des Hintertheils — — —	4	8	—
länge des Kopfs — — —	2	—	—
Umfang des Kopfs zwischen den Hörnern — — —	3	6	3
— hinter den Ohren — — —	5	—	6
länge des längsten Horns — — —	1	4	—
Umfang desselben nahe an der Wurzel — — —	2	1	—
länge des kleinsten Horns — — —	—	8	—
Umfang desselben nahe an der Wurzel — — —	1	6	6
Umriss des Obertheils der Schnauze — — —	1	6	—
— von dessen unterem Theile — — —	1	2	6
länge des Nasenlochs — — —	—	2	6
Umriss des Ohres längst des äußern Rands — — —	2	—	—
Abstand zwischen den Ursprung an den Ohren — — —	—	11	—
Umfang des Leibes hinter den Vorderbeinen — — —	8	5	9

Um:

	Fuß	Zoll	Lin.
Umfang von den Hinterbeinen	7	11	—
— mitten über den Leib — —	9	9	—
Breite des Leibes vorn vor der Brust — — —	2	1	—
— des Hintertheils des Leibes in grader Linie — — —	2	4	—
Umfang der Vorderbeine nahe an dem Leibe — — —	3	6	5
— nahe am Armgelenke. — —	1	9	6
— an der dünnesten Stelle — —	1	6	—
— der Hinterbeine zunächst am Leibe — — —	3	9	9
— Ueber der Ferse — — —	1	10	—
— an der dünnesten Stelle — —	1	4	—
Länge des vorderen Untersfußes	—	9	—
Breite desselben — — —	—	9	—
Länge des hinteren Untersfußes	—	8	6
Breite desselben — — —	—	7	9
Länge der Ruthe — — —	2	3	—
Umfang derselben nahe am Leibe	1	7	—
— über dessen erste Scheide — —	—	8	6
— da wo die Eichel eine Blume zu bilden anfängt — —	—	5	6

Duff. Supplem. v. Allmann.

Zwey

## Zweiter Anhang

### zu dem zweihörnigen Nashorn \*).

Zu allen vorhergehenden Zusätzen und Beschreibungen des zweihörnigen Nashorns hat der verstorbene Peter Camper vortreffliche Anmerkungen gemacht, welche auch zum Theil schon von mir angeführt sind; allein sie waren mir damals noch nicht vollständig bekannt. Nun aber halte ich mich verpflichtet, dieselben hier ausführlicher aufzunehmen, da sie die Beschreibungen eines bis jetzt so wenig von den Schriftstellern unterschiedenes Thier nicht allein sehr berichtigen, sondern auch darüber manches Neue, und besonders wichtige Entdeckung bei der Zer-

glieder-

\*) Peter Campers Naturgesch. des Orang-Utang, des africanischen Nashorns und des Rennthiers. Düsseldorf 91. p. 13.

Abfederung enthalten. Indessen muß ich hier die schöne vorangehende Rede über die Annehmlichkeiten der Naturgeschichte und der Verbindung mit der Kenntnis der schönen Wissenschaften und Alterthümer, welche er auf dem anatomischen Lehrjahrl zu Gröningen bei Gelegenheit, daß der Kopf des zweihörnigen Rhinoceros öffentlich zur Schau aufgestellt wurde, hielt, hier weglassen, und die obige ausführliche Beschreibung mit den Zeichnungen hier zusammenedrängen folgen lassen: „Abhandlung über die Bildung des Kopfs des zweihörnigten Rhinoceros und einiger Besonderheiten dieses Thiers.

§. 1. Die auswendige Gestalt dieses sonderbaren Kopfes ist sehr treffend und schön, wie man aus dem fünften Kupfer, wo er auf ein Viertel verkürzt vorgestellt ist, sehen kann. Das Auge steht, von vorne nach hinten gerechnet, gemasam in der Mitte, und von oben nach unten auf einem Drittel, welches die Schönheit desselben vermehret. Die Richtung des Schädels, besonders nach dem Hinterhaupte hin, hat wohl etwas vom Schweine, doch nicht so viel, als es Pallas geschienen hat \*). Die Nasenlöcher sind länglich; doch in diesem erst gesal-

genen

\*) Nov. Comment. Acad. Sc. Imp. Petrop. Tom. XIII. p. 447. und Tom. XVII. und vornehmlich meine Anmerkungen in den Act. Petrop. 1777. P. I. und meine im Jahr 1787 an Herrn Pallas geschickte und in meiner kleinen Schriften Band 4. gedruckte Zusätze. Camp.

zenen, hernach getrockneten Kopfe gebogen und unben. Die Oeffnung des Maults von I bis L. ist ziemlich lang. Die Oberlippe läuft wie ein Finger zu, womit das Thier eben, wie der Elephant mit dem Rüssel, sehr kleine Stückchen anfassen kann. Die Unterlippe ist breit und platt, und, wenn er lebt, viel stärker, als ich es auf dem 8ten Kupfer Fig. I. angezeigt habe, wenigstens im Einhörnigen. Ich habe aber lieber nichts verändern, als etwas, welches ich nicht sehe, vorstellen wollen. Sparrmann (Beschreib. des Rhinoceros Bicornis. S. 303. u. s. w.) der sehr viele lebendige Naschörner am Kopfe gesehen hat, beschreibt die Schnauze als vorne spitz zulaufend, und die Oberlippe nur ein wenig länger. Auch stellt er ihn so vor, und vergleicht dieselbe mit Schnauze einer Schildkröte. Ich kann aber nicht läugnen, daß ich seine Abbildungen sehr schlecht und nachlässig gemacht gefunden habe. Die von Allemand kürzlich herausgegebene Vorstellungen (hist. nat. etc. Suppl. Tom. V. Nouv. Ed. Amst. 1787. Planch. V. diese ist hier copiret, und kommt mit der von Sparrmann sehr überein) verdienen kein besseres Lob. Die Haut die es ganzen Kopfes war, weil die meisten unter derselben liegenden Muskeln vergangen waren, überhaupt zu gerunzelt und falticht, um ganz natürlich zu seyn. Die Ohren sind groß und stehen aufrecht, am Rande mit einzelnen, aber steifen Haaren versehen, inwendig und auswendig glatt, und eben so beweglich, wie die Ohren der Pferde. Die Haut war schwärzlich, dick und ohne Haare. Sparrmann bemerkt, daß die Haut dunkel aschgrau,

grau, rauh und scharf ist, beinahe überall ein Zoll dick, ausgenommen am Bauche, wo die Haut glatt, dünn und fleischfarbig sen. Auch schreibt er dem Thiere ein feines Gefühl zu, wie mir dieses auch zu Versailles 1777 vorgekommen ist, wo das Nashörn, obschon mit Schilden versehen, eine so empfindliche Haut hatte, daß es, um das Stechen der Fliegen, die es wegen der Kürze seines Schwanzes nicht abwehren konnte, zu entgehn, sich ganz in einem dazu gegrabenen Teiche bis auf die Nase und die Ohren verbarg. Allemand versichert, auf Gordons Zeugniß, daß die Haut, die Häute ausgenommen, rauh sey, obschon er die Pfoten in seiner Abbildung sehr deutlich eben so rauh und schrof vorgestellt hat. Der Kopf des Rhinoceros zu Versailles war nach dem Augenscheine kürzer, weil die Falte, welche vom Obertheil des Kopfes längst dem Rande des Unterkiefers niederwärts lief, sehr dick und merklich dicker, als in dem Rhinoceros, den ich 1748 in Letten gezeichnet und buhirt habe, war. Auch lag eine dicke und schwielichte Kruste längst dem ganzen Jochbeine, wodurch das Thier noch furchtbarer wurde. Das Horn war bis dicht an das Fußstück abgenutzt, welches, wenn sie in der Wüste und in Freiheit leben, nie zu gesehen scheint, denn nie habe ich aus Indien oder Afrika ein abgenutztes Horn herüber gebracht gesehen. Der Rhinoceros, den ich und Viele mit mir in Holland und andern Orten gesehen haben, war eben so beschaffen. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß das Thier, dessen Kopf der Gegenstand meiner Abhandlung ist, noch

noch jung, wenigstens nicht ganz erwachsen, viel weniger alt gewesen ist; weil die Pfug-schaar noch sehr wenig verknöchert, und die ganze Scheidewand der Nase knorplicht war, so, daß ich es nicht erhalten konnte, weil ich keine Möglichkeit sah, diesen Kopf auf eine andere Art, als durchs Kochen, zu säubern, und die salzigen Theile heraus zu ziehen. Eben deswegen habe ich in der 3ten Figur des siebenten Kupfers, die ganze Nasenhöhle sehr geräumlich und ungetrennt vorgestellt. Der von Sparrmann gegebene Schädel ist demjenigen, den ich in der ersten Figur des sechsten Kupfers vorgestellt habe, vollkommen ähnlich. Er spricht aber kein Wort von seinem Alter, obschon das Thier  $11\frac{1}{2}$  Schuh lang, und ungefähr 7 Schuh hoch, und 12 Schuhe im Umrisse dick war, und sich also ziemlich seiner völligen Größe zu nähern schien. In den sibirischen und andern fossilen Köpfen von den zweihörnigen Rhinocerossen ist die Scheidewand von starken und dicken Knochen, welche die Spitze des Nasenbeins (Fig. 2. Kupf. VI.) unterstützt. Dieser Knochen ist desto merkwürdiger, weil er die Vorderseite des Oberkieferbeins O mit A vereinigt, wie man aus der genauen von dem berühmten und scharfsinnigen Naturforscher Pallas gegebenen Zeichnung desselben sehen kann. Doch vielleicht ist diese ganze Art ausgestorben, eben so wie sehr große vierfüßige Thiere durch jene große Erschütterungen, die unser Erdboden von Zeit zu Zeit erlitten hat, gänzlich vernichtet zu seyn scheinen, woran ich auch jetzt nicht mehr zweifle, obschon ich noch im Jahre 1776, wie ich damals an die kaiserl. Russ. Nat. Gesch. d. vierf. Th. XXII. B. R liche

liche Akademie in S. Petersburg schrieb, (Acta petrop. 1777. Part. 2. S. 202) Grund zu haben vermeinte, das Gegentheil glauben zu müssen.

§. 2. Obschon man mit einem Zirkel die Größe nach dem Maasstabe messen kann, so werde ich doch zur Befriedigung des Lesers die vornehmsten Größen anführen, und das Maas des zweihörnigten vom Allemand gemessenen Rhinoceroskopfes daneben setzen. Auch können wir diesen jetzt einen Kapschen nennen, weil wir schon oben bemerkt haben, daß Allemand so edelmüthig gewesen ist, seine Meinung, daß es ein asiatischer Kopf gewesen wäre, öffentlich zu widerrufen.

Am Rhinoceroskopfe des Allemand war —		An unserm	
Die Länge von der Schnauze bis zu den Ohren —	24 3/4	v. A b. N,	5 Rf. 26 3/4
Der Durchmesser des Vorderhorns	6 —	A. B. —	6 1/4 —
Der Durchmesser des zweiten Horns	5 1/4 —	E. F. —	6 1/2 —
Abstand der beiden Hörner — —	2 —	B. E. —	7/8 —
Länge des Vorderhorns — —	27 —	ADB:	5 Rf. 18 —
— des zweiten Horns — —	14 —	EFH. —	12 1/2 —

Die

Die Höhe des von uns abgebildeten Kopfes war hinter dem kleinen Horne — 15 Zoll. Die Ohren  $8\frac{1}{2}$  Zoll lang und 5 breit. — Das Auge war 2 Zoll breit. Die Breite von dem einen Auge bis zum andern, (das ist AB in der 1. und 2ten Fig. des 7ten Kupf.) ist 12 Zoll — der Schnauze  $6\frac{1}{2}$  — des ganzen Kopfes, wo die Fochbeine am meisten hervorragen, 15 Zoll — und des Unterkiefers 12 Zoll Rheint. Das Uebrige läßt sich am besten auf dem Kupfer nach dem beigefügten Maafstabe messen. Unterdessen erhellet hieraus, daß der vom Ullasmand gemessene Kopf kleiner als unserer war, obschon die Hörner merklich größer gewesen sind. Auch war das Verhältniß des großen zum kleinen Horne verschieden. Das große Horn des ersten verhielt sich zum kleinen nahe genug, wie 2 zu 1, in unserm; wie 3 zu 2.

Der fossile Kopf, den die kaiserl. Akademie zu St. Petersburg mir die Ehre erzeigt hat, zuzuschicken, ist von A bis N, wie der Kapsche, 26 Zoll.

Die Scheidewand ist ganz kndchern, so; daß dieser Schädel von einem alten Rhinoceros zu seyn scheint, und ein Zeichen ist; daß der Kopf des Kapschen, obschon jünger, demungeachtet seine äußerste Größe hatte. Pallas (Nov. Comment. Petrop. XIII. p. 456.) giebt die Abmessungen von vier fossilen Schädeln; worunter der längste 33 parisische Zoll, doch alle durch einander gerechnet nur 31 Zoll hatten, welches wir wegen der mehreren Größe des fran-  
R 2
ösischen

äffischen Maaßes wohl auf 32 Zoll Rheintl. rechnen mögen, so, daß diese 6 Zoll, das ist,  $\frac{1}{7}$  länger sind, und einen merklichen Unterschied zu erkennen geben.

§. 3. Der wahre Sitz des ersten Horns BD. (5te Kupf. ist so ziemlich in einer geraden Linie mit der Nase AI von vorn. In derjenigen aber, die nur ein Horn haben, steht es mehr nach hinten zu. Das zweite Horn EFH schießt mit den Hintertheil F über das Auge hin.

Das Vorderhorn ruhet auf den Nasenknochen, die mit dem Obertieferbein ein schwaches Knochenstück ausmachen, wie man in der 2ten Figur des 5ten Kupfers A B. sehen kann. Die Naht ist in diesem Kopf ganz verwachsen — doch in einem jungen asiatischen Kopf, den ich besitze, von A über B und r bis v sehr sichtbar.

Die Knochen sind da sehr uneben, und bekommen eine sehr pappichte Materie, wodurch die Hörner vermittelst einer großen Menge Blutgefäße, deren Einschnitte selbst in den Knochen sichtbar sind, ernährt werden. Diese Pappe erhebt sich in der Mitte mit einer Spitze, wie man in C und D Fig. 2. Kupf. VIII. sehen kann. Das zweite Horn kömmt aus den vereinigten Stirnbeinen (Kupf. 6. Fig. 2. C.) welche auch an dieser Stelle uneben sind, und eine pappichte, mit vielen Gefäßen durchwebte Materie, wie beim ersten Horn gesagt ist, haben. In C. s. t. ist dieses aber mehr sichtbar. Ventius, welcher behauptete, daß das Horn auf dem Protuberanz  
des

des Nasenbeins sitzt, hat in gewissen Verstande Recht. Im Asiatischen mit einem Horn ist dieses sehr deutlich.

Die Puppe, welche so eben beschrieben ist, liegt dazwischen. Kolbe irret gänzlich, wenn er behauptet, daß die Hörner dergestalt mit dem Bein vereinigt sind, daß sie, ohne den Knochen mit wegzunehmen, nicht von demselben getrennt werden können. Die feste Vereinigung ist in den getrockneten Köpfen zwar sichtbar — aber nicht, wenn das Thier einige Zeit der Fäulniß ausgesetzt gewesen ist, denn alsdann fallen sie von selbst ab, wie Pferdehufen, die, wenn die Füße getrocknet sind, eben so fest zu sitzen scheinen. Sparrmann nennet diese Vereinigung nicht uneben eine Vereinigung durch Knorpel (per Synchronosin). Das vordere Horn, welches mit der Spitze D (Kupf. 5.) 18 Zoll hoch über den Kopf hervorragt, stehet hier hinterwärts gebogen, so daß es das 2te Horn beinahe ganz umtäß zu machen scheint. Doch ist dieses nicht immer so; denn ich bewahre in meinem Kabinet das Nasenbein eines Kapischen Rhinoceros, dessen 2 und ein halbes Schuh langes Vorderhorn mit der Spitze ganz vorausstehet. Wenigstens würde eine senkrechte Linie, die aus der Spitze niederwärts sinkt, weit von der Schnauze hinaus zu fallen kommen, da das kleine 10 Zoll lange Horn eben so aufrecht, als das kleine Horn EFH in dem hier vorgestellten Kopf steht (5. Kupf.) Dieses Thier konnte also beide Hörner zu seiner Vertheidigung oder zu einem andern Endzweck gebrauchen,

hen, indem der andere sich kaum eines von beiden gemächlich oder mit Vortheil hätte bedienen können. Die Lage der Hörner beim Rhinoceros wird eben so wenig, als bei andern gehörnten Thieren die nämliche seyn.

Der schwedische Naturforscher bemerkt, daß beide Geschlechter zwei Hörner haben, doch daß sie nicht mit der Größe des Körpers, selbst das Vorderhorn nicht einmal mit dem hintersten in einigem Verhältnisse stehen, daß aber das Vorderhorn bei allen das größte sei, welches auch Gordon, wie der berühmte Allamand p. 10. sagt, bestätigt. Auch haben wir dieses in der vorigen Abtheilung schon deutlich gesagt. Ich kaufte 1777 zu Paris das Nasenbein mit 2 Hörnern eines sehr kleinen Rhinoceros, dessen vorderstes und größtes Horn  $6\frac{1}{2}$  Zoll, und das kleinste  $2\frac{1}{8}$  Zoll war. Der Durchmesser des Stamms vom ersten war  $3\frac{1}{2}$  Zoll — der Abstand von einander 1 Zoll Rheinl. Nachher habe ich noch ein viertes erstanden, das ist, das Vorstück der Nase eines afrikanischen zweihörnigen Rhinoceros. Es war dreieckigt bis ans Ende. Das vordere Horn, sehr krumm hinterwärts gebogen, ist mit der Spitze 25 Zoll lang, das 2te 6 Zoll. Nach der holländischen Ausgabe dieses Werks erhielt ich noch 2 Exemplare, wovon das eine an der Haut des ganzen Kopfs, welche sehr wohl erhalten ist, und das andere am Nasenbein fest sitzt, beide von mittlerem Alter.

§. 4. Es wird wohl der Mühe werth seyn, hier außer den obigen sechs Beispielen noch einige mehr anzuführen, um zu zeigen, daß die Rhinocerosköpfe oder die Schnauzen derselbigen mit den zwei Hörnern schon mehr als ein Jahrhundert in Europa bekannt gewesen sind. L. Schröck (Eph. Med. Phys. Nat. curios. Dec. H. Anno V. S. 468) erwähnte schon 1686. daß in Wien beim Apotheker Michaeli ein doppeltes Rhinoceroshorn gezeigt wurde, daß das größte Horn derselben 3 Spannen oder 24 Zoll lang, und nach dem kleinen Horn hin, wo es vermittelst eines kleinen Stückes, einer dicken Haut in den Entfernung von ungefähr einen Zoll fest saß, eingebogen war. Der Durchmesser des Kleinen war dem Großen gleich, und das kleine Horn selbst eine Spanne, das ist, acht Zoll lang, mit einer scharfen Spitze auslaufend, doch ein wenig breiter, als das vordere Horn — übrigens ziemlich grade. Außer der Länge der Hörner kommt das Uebrige mit der Gestalt, dem Verhältnisse und dem Abstände unsers hier vorgestellten Kopfs (5ten Kupf. vollkommen überein. Schröck folgerte hieraus mit Recht, daß es zweihörnigte Rhinocer gebe, und also die angeführte Stelle des Martial keiner Verbesserung bedürfe. Klein (Quadrud. dispositio Lipl. 1751. S. 31. erwähnt, daß in dem Cabinet zu St. Petersburg (Vol. I. Part. I. S. 338.) zweihörnigte Rhinocerosse gefunden, und auch im Cabinet zu Dresden doppelte und durch eine Haut vereinigte Hörner des Rhinoceros aufbewahrt würden. Klein giebt selbst die Abbildung eines doppelten, vermöge einer Haut vereinigten

nigten Horns. Doch diese sind kleiner, als die von unserm Rhinoceros. Merkwürdig war das nach Kleins Zeugniß vom Olaus Jacobäus beschriebene doppelte Horn in dem Dänischen Cabinet, wovon das eine zwei und das andere einen Schuh lang war. Bartholin (de unicornu obs. novae 2. Ed. Amst. 1678. c. 21. de Rhinocerote binis cornibus. S. 162.) beschreibt einen Kopf mit zwei Hörnern, und giebt darauf auch eine rauhe Zeichnung des nach dem Knochen feststehenden doppelten Horns, welches zu seiner Zeit in dem Cabinet des Swammerdam, des Waters, und also vor mehr als einem Jahrhunderte, zu sehen war. Es ist mit dieser Sache so beschaffen, daß man in Afrika zuweilen beide Hörner zugleich mit der Haut von den Nasenbeinen abnimmt, und dann auch wohl den ganzen Knochen zugleich abhaut, welches doch nur allein mit jungen Thieren gemächlich geschehen kann. Das doppelte Horn, welches Parsons (Phil. Transact. Vol. LII. S. 523.) beschrieben hat, ist in dem brittischen Museo. Beide sind ungefähr gleichlang, doch das längste ist 25 Zoll. Auch Edwards (Glan. S. 25) beschreibt ein Paar, welches man in der Naturammlung des berühmten Mead fände. Beim Bürgermeister Severs in Rotterdam der ein sehr ausgebreitetes und kostbares Cabinet besitzt, habe ich (1773) zwei an einem Felle vereinigte Hörner gesehen — und zu gleicher Zeit noch dergleichen auf dem anatomischen Theater der nämlichen Stadt. In dem Cabinet des Prinzen von Oranien siehet man drei an einer Haut sitzende Hörner. Doch das

das dritte ist nur ein kleiner zusammengeschrumpfter Auswuchs. Allamand berichtete mir in einem Briefe (vom 29sten Aug. 1772), daß er, den oben angeführten Kopf ausgenommen, noch einige Häute von zweihörnigen Rhinocerosköpfen hätte, doch nur vier bis fünf Zoll lang, und, wie er damals meinte, aus Indien, das ist, aus Bengalen über Batavia nach Holland hinüber geschickt — doch, wie wir jetzt unterrichtet sind, alle ursprünglich vom Kap, und von da erst nach Batavia, und so wieder nach Holland geführt.

Der berühmte Pallas sagt, (S. 451.) daß er unzählige Rhinocerosköpfe mit zweien Hörnern, selbst von sehr kleinen und also sehr jungen Nasehörnern gesehen habe. Auch entsinne ich mich, in der Natursammlung des Prinzen von Oranien die ausgestopfte Haut eines sehr kleinen Rhinoceros, worauf schon die Spuren der zwei Hörner sehr deutlich waren, gesehen zu haben. Wenn man hierbei die sechs Exemplare, die ich jetzt in meiner Sammlung besitze, rechnet, so wird eine sehr merkliche Anzahl herauskommen, und man wird sich zugleich verwundern müssen, daß erst kürzlich ein Exemplar davon in dem königlichen Cabinet zu Paris gefunden worden ist (n. 1424. hist. nat. tom. XIV. S. 409.) Die Länge der Hörner scheint nach Sparrmans Bemerkung nicht vom Alter des Nasehorns abzuhängen. Jene, die man in Lissabon, London, Holland, und jetzt zu Versailles öffentlich zeigte, hatten kleine, oder vielmehr kurze Hörner; nicht so sehr, weil sie jung waren,

ren, sondern weil sie dieselben durch immerwäh-  
rendes Reiben abnutzten. Das längste derjeni-  
gen, die wir besitzen, ist  $2\frac{1}{2}$  Schuh. In Am-  
sterdam habe ich beim Herrn Brandt unter ver-  
schiedenen asiatischen Hörnern Eins von 3 Schuh  
fünf Zoll Reins. gesehen. Der Graf von Büf-  
fon erwähnt solcher, die  $3\frac{1}{2}$  selbst 4 Schuh  
länge hätten, obschon die Fußstücke nur von 6  
oder 7 Zoll im Durchmesser waren, worüber  
man sich nicht verwundern muß, weil die Breite  
des Kopfs die nämliche bleibt, und also keine  
mehrere Größe zuläßt, indem die Hörner, wie  
bei allen andern Thieren zu einer unbestimmten  
länge auswachsen können. In der Naturalien-  
sammlung des Königs von Frankreich werden  
12 Rhinocerhörner gefunden, worunter eins von  
3 Schuhen  $8\frac{1}{2}$  Zoll länge ist, ungeachtet das  
untere Stück weggesägt war (hist. nat. etc.  
Tom. XI. S. 207.). Ich habe alle doppelte  
Hörner, wie ACD und GH (Kupf. 5.)  
von Natur über die haarige Krone ACB und  
und EGF platt, und das hinterste EHF bei-  
nahe immer breiter und platter als das vor-  
dere CD gefunden. Sie sind platt an den  
Seiten, so, daß der Rand vorn und hinter-  
wärts steht. Aus der Vergleichung des ADC  
auf dem 5ten Kupfer mit dem von vorne abge-  
bildeten in der ersten Figur des siebenten Kupfers  
kann man dieses sehr deutlich sehen. Doch be-  
sitze ich auch das Horn eines einhörnigten Rhi-  
noceros, welches bis oben zu ganz rund ist —  
und so scheinen die meisten, die aus Asien kom-  
men, zu seyn. Die Hörner, obschon sie meist  
alle hellbraun sind, gehen doch sehr in der Farbe  
von

von einander ab. Bisweilen sind sie weiß, auch bunt; die weißen werden für die kostbarsten gehalten. (Eb. S. 189). Sie bestehen aus haarigten Fibern, die in der Grundfläche lose an einander sitzen, aber ober derselben von A C bis D und von G bis H (Kupf. 5.) stark in einander verbunden sind. Hierin sind sie der Substanz der Ochsenhörner vollkommen ähnlich, doch nicht hohl. Die äußerste Rinde des untersten Theiles ist einigermaßen rauh und fasericht, wie man an A B C und E G F sehen kann. Doch nach der Mitte zu ist die Substanz porös, fettig und durchscheinend. Diese Hörner wurden vor diesem sehr geschätzt, weil die Indianer vorgaben, und wir thöricht genug waren, es zu glauben, daß man aus Bechern, von diesem Horne gemacht, nicht vergiftet werden könnte. So große Kräfte wurden denselben zugeschrieben. Diese Becher sind also auch in Europa verbreitet, Bartholin (S. 171.) beschreibt einen aus dem Kabinet des Herzogs von Mantua, der  $12 \frac{1}{2}$  Zoll im Umkreise und eine drei Finger lange Höhe, das ist ungefehr 10 Zoll hatte. Auch befaß Olaus Wormius (Museum S. 381) nach seinem eigenen Zeugnisse einen Becher von Rhinocercorn, von Farbe wie Bernstein, und mit schwarzen Punkten im Grunde, der in Indien sehr schön ausgehöhlet worden war. Ich selbst besitze einen mit Flammen. Man kann dieses wie anderes Horn drehen, doch ist die Substanz fetter, und dicht an der Grundfläche ein wenig faserichter. Sie sind ganz dicht und ausgefüllt, und von unten haben sie eine Höhle, die zum Stuhle worauf sie wachsen, paßt. Die Europäer sind jetzt in

Rück

Rücksicht der Gistanziehenden Kunst dieses Horns besser unterrichtet, und es ist nicht ohne Grund, daß Sparrmann behauptet, die Kunst dieses Horns bestehe in der Einbildung. Adell, ein berühmter Professor und Bewindhaber der westindischen Compagnie in Amsterdam, besaß ein Rhinoceroshorn, worin der Drechsler, der einen Becher davon drehen wollte; die Spitzen zweier Perlen entdeckte. Er endete seine Arbeit, und Adell bewahrte das Horn, als eine Seltenheit. Ich habe es mehr a's einmal gesehen. Es ist noch bei seinem Sohne, dem Herrn Adell, Sekretair der westindischen Compagnie in Amsterdam, der die Güte gehabt hat (den 28ten Febr. 1778) mir eine genaue Zeichnung dieses sonderbaren Stück's mitzutheilen. Wie die Perlen hinein gekommen sind, ist ein unauflösliches Räthsel. Zuverlässig ist es, daß das Horn um dieselbe herumgewachsen ist, eben so wie wir oft eiserne und bleierne Kugeln ohne äußere Kennzeichen mitten in den Elephantenzähnen hinein gewachsen finden, wovon ich verschiedene besitze. Eben dasselbe sieht man oft in den Hirschhörnern, und man trifft nicht selten eiserne Geräthschaften tief in Baumstämmen an, die rund herum mit Holz bewachsen sind.

§. 5. Viele haben auf die Hörner Acht gegeben, um das Geschlecht und auch die Jahre daraus zu folgern, indem sie meinten, daß das Männchen zwei und das Weibchen nur ein Horn hätte. Doch der zweihörnigte aus Afrika, und die unweislichen Zeugnisse der Herren Gordon und Sparrmann, die beiden Geschlechtern und jedem Alter

Alter zwei Hörner beimessen, beweisen das Ge-  
genheil.

Wie man noch hinzufügt, daß Pallas schon bemerkt hat, er habe in sehr kleinen Nasehörnern die zwei Hörner gesehen, und das Exemplar, welches ich in meiner Sammlung besitze, hinzuseht, so erhellet, daß es nicht eine spielende Veränderung in der Natur, sondern eine wahre Art bestimmende Eigenschaft sey.

Es ist zwar wahr, daß es einen üppigen Auswuchs von Hörnern geben könne, wie aus jenen von Parsons angeführten drei Hörnern erhellet — doch dieses kann hier nicht angewendet werden, weil alle afrikanischen Rhinocerosse keinen absondert, zwei und die asiatischen nur ein Horn haben. Die Schaafböcke in Island, in Cornwallis (Pallas Anirn. Specileg. Fasc. XI. S. 20.), selbst auf der Insel Candia, vor Alters Creta genannt, bekommen oft anstatt zwey, drey, vier, bisweilen sechs Hörner, ohne deswegen ein besonderes Geschlecht auszumachen. Der scharfsinnige Naturforscher Zimmermann (Specimen Zool. Ceogr. Sect. IV. §. 30. S. III.) berichtet übr. dem, daß in der nördlichen Gegend dieser Insel alle Kühe, welche aus Mangel an Wiesen mit getrockneten Fischen gefüttert werden, keine Hörner haben, da hingegen die Kühe aus der südlichen Gegend von Island, eben wie unsere, gehörnt sind. Verdün, Ritter de Borde und Pingre nach Norden geschickt, um astronomische Wahrnehmungen zu machen, haben das Nämliche bemerkt. (Voy. fait par ordre du Roi en 1771 & 1772. Paris

Paris 1778. Tom. I. S. 253.). Doch in der Nähe, nämlich zu Hamburg, ist mir vom Herrn Schubach, einem sehr verständigen, geschickten und ansehnlichen Kaufmann, die Wahrnehmung von einigen Jütlandischen Kühen ohne Hörner, die man in Hamburg zum mästen wählt, und wovon ich selbst einen Kopf gesehen habe, mitgetheilt worden. Man hat mich versichert, daß man auch auf den am meisten nach Norden liegenden Inseln von Schottland den Verlust der Hörner bei den Ochsen wahrnimmt, und daß solche in Menge nach Engelland geschickt werden. Doch habe ich sie nie daselbst gesehen. Auch in andern Gegenden sieht man dergleichen Spielart in der Natur. Van der Steeg, ein berühmter Arzt auf Batavia, schickte mir nebst andern schönen Gerippen aus Asien auch den Kopf eines fünfjährigen Büffels ohne Spur von Hörnern (Placcourt fand solche in Madagaskar. Buff. XI. p. 313.); dagegen besorgte mir Herr Hoffmann einen, dessen Hörner so erstaunend lang waren, daß die Spitzen  $\frac{3}{4}$  rheinl. Schuh von einander standen. Der immer fleißige und aufmerksam Naturforscher Pallas (Neue Nord. Beyträge I. Band) hat uns neulich berichtet, daß er zu Irkutsk beim Herrn von Bril Büffel ohne Hörnern gesehen hätte, die aus dem Mongolischen in China herübergeführt waren, und sich sowohl da, als in Moskow fortgepflanzt hätten. Diese scheinen in China sehr gemein. Es ist also nicht unmöglich, daß jener vom Herrn van der Steeg mir zugesandte Büffelskopf ohne Hörner von der Art gewesen seyn könnte; es sey denn, daß er ursprünglich von Madagaskar wäre, weil daselbst und auch in Afrika nach Bomares Zeug:

## zu dem zweyhörnigen Nashorn, 159

Zerzählung (Dictionn. Boeuf. p. 304. Eb. Col. 2.)  
Ochsen ohne Hörner gefunden werden. Pallas  
hat mich auf den Gedanken gebracht, Aelian  
nachzusehen, der sehr klar zeigt, daß die Alten  
schon zur Zeit des Democritus Ochsen ohne  
Hörner gekannt haben (Lib. 12. c. 20. p. 684)

Doch ich kehre von dieser Ausschweifung  
zum Nashorn zurück, welchem Linne (Ed. XII.  
1766. Gen. 36. p. 104.) Asien und Afrika zum  
Vaterlande giebt, und die Anzahl der Hörner  
nur für eine zufällige Veränderung, und nicht  
für ein wesentliches Kennzeichen der verschiede-  
nen Gattung ansieht. Doch verdient er hier  
entschuldigt zu werden, weil die nähere Entdeck-  
fung seit vier Jahren, und also nach seinem  
Tode dieses erst entchieden haben. Man muß  
aber nicht jene hörnigte Auswüchse, die biswei-  
len wie bey dem Rhinoceros zu Versailles zwis-  
schen dem Horn und dem Hinterkopf in der  
Mitte hervorkommen, für ein zweites oder drit-  
tes Horn halten. Die Erfahrung hat unte-  
dessen gelehrt, daß wohl einmal Rhinocer mit  
drey wahren Hörnern gefunden werden. Zim-  
mermann (p. 379.) bestätigt dieses mit dem Zeug-  
niß des Hamilton, der einen solchen Kopf mit  
drey hinter einander stehenden Hörnern gefun-  
den haben soll. Pallas giebt uns genauere  
Nachricht davon, daß nämlich das Vorderhorn  
18, das darauf folgende 12, und das dritte  
8 Zoll lang wäre (Comm. Acad. sc. imp. Pe-  
trop. Tom. XIII. p. 457.). Unterdessen wun-  
dere ich mich, daß Zimmermann dem Pallas  
die Meinung aufbürdet, als ob diese mehreren  
Hör-

Hörner ein Zeichen des zunehmenden Alters seyn sollten, da sich doch Pallas meiner Meinung nach, ganz anders ausdrückt.

Wenn er vom zweiten Horn redet, so sagt er: „Ich halte dafür, daß die meisten alten Nashörner dieses haben, und es schon in den jungen afrikanischen Nashörnern ausbricht“ — und in einer Anmerkung fügt er unmittelbar hinzu: „Ich habe unzählige doppelte Hörner gesehen, die im zarten Alter fast zugleich mit hervor brechen.“

§. 6. Die Augen verdienen nicht weniger Aufmerksamkeit. Parson (p. 531.) war der Meinung, daß die Augen, wie bey den Schweinen; sehr matt wären, welches mir nie so vorgekommen ist, sondern wohl, daß sie geräumliche und runde Augenlieder haben, und deswegen lebhaftere Augen hätten, da die Schweine, wegen ihrer engen Augen und vielen Augenhaare keinen Glanz im Auge zu haben scheinen. Meine schon vor mehr als 30 Jahren gemachte Zeichnungen und Gemälde vom asiatischen Rhinoceros zeigen deutlich, daß sie lebhaftere und sanftere Augen haben — und das nämliche fand ich 1777 zu Versailles in lebendigen Thieren wieder bestätigt. Auch Klein urtheilt (p. 27). daß ihre Augen klein seyen, und sie keine Gegenstände, als die grade von vorne sind, sehen können. Aus der ersten Figur des siebenten Kupfers A — B würde man eher schließen müssen, daß sie gar keinen Gegenstand von vorne sehen könnten, weil der knöcherne Rand der Augen

Augenhöhle T (dritte Fig. des nämlichen Kupfers) sehr stark hervor springt. Pallas vergleicht es mit dem Hervorspringen eines Vordachs (p. 460). Doch das kann man aus diesem todten und getrockneten Kopf nicht recht beurtheilen. Auch sehe ich in meiner von einem lebendigen Nashorn 1748 flach von vorne gemachten Zeichnung; daß man die Augen sehr deutlich vorwärts sehen kann, und daß sie also, wie andere vierfüßige Thiere, deren Augen seitwärts stehen, die vorwärts stehenden Objecte sehr wohl sehen können. Das nämlich hatte auch im Nashorn zu Versailles Statt. Buffon (p. 197) sagt, daß sie ein schwaches Gesicht hätten, weil sie nach Maaßgabe ihres Körpers sehr kleine Augen haben, welche Folgerung uns nicht ahnehmbar scheint, da wir mit unsern, viel kleinern Augen mehr, als ein Drittel vom Kreise des Horizonts sehen können. Es scheint eine Ungeheimtheit zu seyn, daß die Maus nicht so gut sehen könne, als das Pferd, weil sie ein kleineres Auge habe. Der Raum, aber nicht die Stetigkeit der Vorstellungen der Objecte auf der Netzhaut kann hier verschieden seyn, und auf das letztere kömmt es hier besonders und allein an.

Wir haben schon das Maaß vom ganzen Kopfe gegeben, und die Lage des Auges genau angezeigt. Wenn man Parsons Abbildungen mit unsern vergleicht, so wird man sehen; daß er die Augen zu sehr nach vorne und zu hoch gesetzt hat. Allemand ist in den nämlichkeit Fehler gefallen. Auch Sparrmann ist hierin nicht genau. Er versetzt dem Rhinoceros, wie Buff. Nat. Gesch. d. vierf. Th. XXII. S. 1 art-

andere, ein scharfes Gesicht, doch aus welchem Grunde habe ich aus seiner Beschreibung nicht sehen können, wohl aber das Gegentheil, weil er ausdrücklich sagt: Das Thier hält sich des Tages über wegen der Hitze still, und ist des Abends, bei der Nacht, und des Morgens, welches gewiß einem matten und undeutlichen Gesichte widerspricht. Mich dünkte, daß die Augäpfel und Sterne rund wären, wie beim Elephanten. Zu Versailles habe ich das nämliche von neuen in dem lebendigen bemerkt, und nachher fand ich dieses in meinem Gemälde, um den auf der Auktion des Gronovischen Cabinets wieder erständenen Zeichnungen noch mehr bestärket.

§. 7. Da wir nirgends Abbildungen von Rhinocerschädeln finden; so habe ich einen derselben auf dem sechsten Kupfer im Profil und auf dem siebenten gerade von vorn vorgestellt. ABCD stellt die Figur des Kopfs, und das Hinaufsteigen der Stirn oder Scheitel- und Hinterhauptbeine bis in D vor. Die Nähte, welche dieselben so deutlich im Kalbe trennen, waren in diesem erwachsenen Kopfe meist alle verwachsen. In der 2ten Figur ist der Schädel, wie er gezeichnet ist. In der zweiten sind die Nähte angezeigt, wie sie etwa mädgen gewesen seyn, als das Thier noch jung war — und deswegen habe ich die noch sichtbaren Ueberbleibsel nach dem Kopfe des jungen asiatischen Rhinoceros vorgestellt. SEG ist der Gelenkkopf des Hinterhaupts, der vom obersten Wirbel aufgenommen wird. K der Gehörgang. HLR der

der Fortsatz des Schlafbeins, welches mit fze yag das ganze Joch und Jochbein ausmacht. I der große und rauhe Gelenkknopf des Stirnbeins, welcher den Vorrand der Augenhöhle bildet. U das Thränenbein, worin die zwei Thränenröhren q und p zwar vermittelst eines beiderseits Gelenkknopfes v getrennt sind, doch sich wieder gleich in p vereinigen. X das zweite Paar Löcher zur Durchlassung der Sehnerven. WY die Röhre, wodurch der zweite Zweig des fünften Nervenpaares läuft Z die Oefnung Sphoeno-palatinum, die durch einen vom Keilbein und Gaumenbein gebildeten Knochen läuft, um einige Zweige, welche das fünfte Nervenpaar inwendig in der Nase verbreitet, durch zu lassen. OP. Galens Complementum, das vordere Oberkieferbein, von den jetzigen Berggliedern ossa inter maxillaria genannt, welches im Kapschen Rhinoceros keine Zähne enthält. Sparrmann hat diese Knochen, obschon nicht sehr deutlich, doch ohne Zähne vorgestellt. Dieses vordere Oberkieferbein ist übrigens dem, des Orang Utang ähnlich, wie QRS in der 2ten und 4ten Figur der zwei Kupfer anzeigt. Schon in dem zweiten Abschnitte des seibentert Hauptstücks haben wir sehr weitläufig davon gehandelt.

Das Oberkieferbein hat auf beiden Seiten sieben Backenzähne, welche Zahl auch vom Allamand und Sparrmann erkannt wird. Der Unterkiefer, wie man aus der dritten Figur des sechsten Kupfers sehen kann, ist ziemlich schwer, und durch  so sehr in den Oberkiefer gelenkt,

kennt, daß er nur wenig seitwärts bewegt werden kann. Auch wird dieses von den Backenzähnen verhindert, wie besonders aus der ersten Figur des sechsten, und aus der dritten Figur des siebenten Kupfers erhellet. Die obersten Backenzähne schießen wenigstens so sehr an beiden Seiten über die untersten hin, daß sie die Seitenbewegung des Unterkiefers gänzlich verhindern, und ein deutlicher Beweis sind, daß dieses Thier die Speisen zerschmettert und nicht zermalmet. Diese Muthmaasung hat jetzt Sparrmann bestätigt. Er fand wenigstens in dem Magen des Thiers gekäute Wurzeln und Zweige, welche ein Fingerglied groß waren. Er entdeckte sogar die stachelichte Stapeliapflanze darunter. Ueberdieses wird noch diese Seitenbewegung durch die quere stehende Höhle in dem Fortsate L des Jochbeins, welcher mit einem scharfen Gelenkknopfe bis in X herunterschließt, verhindert. Der Unterkiefer hat auch vorne keine Zähne, wie man im Profil desselben (Fig. 3. Kupfer VI. r) und vornehmlich in der Zeichnung von vorne (Fig. 3. Kupf. 7) sehen kann. Allemand und Sparrmann versichern beide, daß der Rhinoceros vorne keine Zähne habe.

§. 8. Die Zähne des Rhinoceros fordern eine genauere Beschreibung, weil man noch keine Gelegenheit in Europa gehabt hat, den Schädel genau zu untersuchen. Linne sagt nur: Sie haben unten und oben zwei weit von einander entfernte und stumpfe Schneidezähne (Syll. Nat. Ob. gen. 3 B. S. 104.) Daubenton ist in Rück-

sicht

sicht der Zahl etwas aufmerkamer gewesen; denn er giebt dem Nasehorn 28 Zähne, vier Schneidezähne, das ist, unten und oben zu beiden Seiten einen, und demnachst auf gleiche Weise sechs Backenzähne. Er hat sie aber nur in dem lebendigen Rhinoceros gezählt; welches nur sehr mühsam hat geschehen können.

Pallas (S. 459) der nur fossile und aufgegrabene Rhinocerosköpfe aus Sibirien gesehen hat, bemerkt mit Verwunderung, daß er in vier derselben keine Zellen, noch Ueberbleibsel von Schneidezähnen habe finden können — daß er auch in dem getrockneten Rhinoceroskopf, welcher in der prächtigen Natursammlung des Prinzen von Oranien bewahrt wird, keine Schneidezähne entdeckt habe; und schließt also richtig, alle Autoren, wie z. B. Parsons, Linne, Buffon und Chardin haben sich geirrt. Die Wahrheit dieser Bemerkung wird durch diesen Kopf, wie man aus dem sechsten Kupfer sehen kann, noch einleuchtender. Es sind nämlich an beiden Seiten unten und oben sieben Backenzähne, und also acht und zwanzig, wie Daubenton sagt, und Pallas aus den Zellen richtig geschlossen hat (S. 453.) obschon er ungewiß war, ob er sechs oder sieben jeder Seite beilegen müßte. Ich nenne sie alle Backenzähne, nicht nur wegen der Kronen, die in allen platt und sichtbar sind, sondern auch wegen der Wurzeln; denn die vier vordersten, die Linné für Zähne hielt, haben eben so, wie die folgenden, doppelte Wurzeln, und also eine Eigenschaft, die meines Wissens in keinem einzigen Thiere

an den Vorderzähnen gefunden wird. Auch sieht man aus den vordersten Oberkieferbeinen (die Complementa) OP (Kupf. VI. und VII.) daß sie keine Zähne darin haben. Ferner findet man keine Eckzähne, die sonst zwischen den Schneidezähnen und Backenzähnen stehen müssen. Pallas hat diese kleinen Oberkieferbeine (ossa inter maxillaria) in den fossilen Köpfen nicht finden können, weil sie wegen der Kleinheit und der schwachen Vereinigung mit dem Oberkieferbein eben sowohl wie die Backenzähne, und zwar noch eher verloren gehen mußten. Auch habe ich dieselben mit Mühe erhalten.

Man muß sich also nicht verwundern, wenn Pallas sagt (S 452) daß der Gaumen da, wo die Oeffnungen der Schneidezähne (foramina incisiva) bei andern Thieren gesunden werden, gespalten sey. Man stelle sich einmal vor, daß die beiden angeführten Beinchen OP ganz weg wären, so würde man eben so urtheilen. Als ich der Kaiserl. Akademie zu Petersburg die Beschreibung und Zeichnung dieses Kopfes und des Unterkiefers zugesendet hatte (Eb. S. 452.) antwortete mir Herr Pallas, (sie sind in den novis comment. 1777. Part. 2. S. 193. und f. gedruckt) nach seiner freundschaftlichen und bescheidenen Art, daß er noch wegen der Anzahl der Zähne in Zweifel und in der Meinung stände, die Ueberbleibsel jener Zahnzellen wären nicht nur im Oberkiefer, sondern auch in den Unterkiefern fossilen Nashornköpfen sichtbar. Ich nahm mir die Freiheit, ihm vorzustellen, daß die Vorstücke der Oberkieferbeine OP, welche

welche bei allen andern Thieren die Schneidezähne enthalten, hier ganz zahnlos wären, da doch die Zahl 28 voll blieb. In einem folgenden Briefe (den 2ten März 1777) gab er zwar dieser Bemerkung seinen Beifall, bestand aber doch auf jenen kennbaren Ueberbleibseln von Zahnhölen vorne in dem Unterkiefer.

Obgleich ich nun auch noch der Meinung bin, daß die übergebliebene Hölen im erwachsenen Stande wirklich keine Zähne enthalten, wie ich jenem unermüdeten Naturforscher den 23sten Nov. 1778 schrieb; so kann ich doch jetzt nicht läugnen, daß ich in diesem Stücke minder deutliche Einsicht habe, seitdem mir von dem oft gedachten Herrn Hofmann aus Batavia der Schädel eines sehr jungen einhörnigten Rhinoceros, dessen Länge, z. E. von A bis E (Kupf. VI.) kaum einen Schuh beträgt, ist mitgetheilt worden. Die Vorstücke des Oberkiefers O P sind ein und einen halben Zoll lang, da sie in dem großen Kopf nur die Länge von einem Zolle haben. In diesen Vorstücken sieht man sehr deutlich zwei Zahnzellen, wovon die vordere viel größer als die darauf folgende ist. Hierauf kömmt ein Raum von einem Zolle, ehe der dritte Backenzahn anfängt; alsdann folgen noch vier große und die Zelle für den fünften; so, daß (die zwei vordere Zahnzellen mitgerechnet) grade sieben an beiden Seiten sind. Im Unterkiefer desselben kleinen Kopfes ist auch ein Raum zwischen dem vordersten Zahne, oder Backenzahn und dem zweiten Zahne. Auch ist die Zelle dieses vordersten Zahns an beiden Seiten sehr groß,

groß, indem nahe bei der Vereinigung der zwey Unterkieferbeine, sich zwey kleine Höhlen finden, die zur Einfassung der schon gewechselten Milchzähne gedient zu haben scheinen; sonst würden nicht sieben, sondern acht Zahnzellen da seyn. Die ganze Gestalt entspricht übrigens der dritten Figur des 16ten Kupfers im XVIIIten Theile der Nov. commentar. der Petersburger Akademie. Auch ist es sehr merkwürdig, daß man zugleich an jener Stelle im Unterkiefer des Erwachsenen (Kupf. VI, Fig. 3. bei r) kleine tiefe Höhlen findet, die, wie ich glaubte, den Oberkieferbeinen hinter den Schneidezähnen zur festern Einheftung des Zahnfleisches dienten; zuverläßig haben da keine Zähne gefessen. In der Naturaliensammlung der Leidener Universität wird noch ein Stück des Unterkiefers eines großen Nashorns, welches mir Herr Allamand (1779) abzuzeichnen erlaubte, aufbewahrt, an dessen Vorderseite nicht allein keine Zähne sind, sondern das Aeußerste des Kieferbeins steht auch wohl zwei rheinländische Zoll vom Anfange der Backenzähne ab. Das Zahnfleisch war darin getrocknet, und man sieht darin gerade über dem Ort, wo ich die Höhlen gesetzt habe, bei r, zwey Tiefen. Wie dieses auch seyn mag — alle Naturforscher sind darin einig, daß die vorderen oder Backenzähne bei dem Rhinoceros sehr weit von einander entfernt stehen. Unterdessen sind die Vorstücke des Oberkiefers in den fossilen Köpfen sehr herausgewachsen, mit einander verbunden, und bergestalt in der dicken knöchernen Scheidewand der Nase verschmolzen, daß keine Spur mehr davon zu sehen ist. Die Nöh-

ren

ren oder Oefnungen der Schneidezähne (canales incisivi) sind in unserm Nashorn nicht zu finden, weil der Knochen fehlt — in dem mir von der kaiserlichen Akademie zu St. Petersburg geschenkten fossilen Kopfe sind sie sehr deutlich. Vallas hat sie vortreflich abgebildet. (In der 3ten Fig. IX. Kupf. d. Petersb. Abhandl. XIII. Theil. Müller hat auch eine Zeichnung von demselben gegeben (Beschäft. d. Berlin. Gesellsch. Naturf. Freunde 2 Band N. 17. S. 340. Kupf. 10. Fig. 3. gh.) und sie im Oberkiefer des zweihörnigten Rhinoceroskopfes, welches (1728) bei Quedlinburg ausgegraben wurde, deutlich angewiesen. Das Nasenbein macht mit der Scheidewand in diesen und allen fossilen Rhinocerosköpfen eine krumme von A bis O (Fig. 2. des VI. Kupfers) fortlaufende Linie. Vielleicht ist dieses ein beständiger Unterschied zwischen den zweihörnigten und den einhörnigten Rhinocern? Vielleicht ist auch der vom Vallas beschriebene und bezeichnete Kopf (Nov. Comm. Petrop. XVII. vol. S. 597. Kupf. XVI.) von einem einhörnigten Rhinocer, wie die ganze Gestalt zu erkennen giebt. Vielleicht sind die Nashörner der alten Welt von den Nashörnern der jetzigen unterschieden? Wie dem auch seyn mag, so erfordert die Vorsicht, ehe wir etwas Gewisses folgern, daß wir zuvor noch die Zergliederung mehrerer frischen und jungen Köpfe zu Rathe ziehen. — Doch dazu bietet sich jetzt noch wenig Hoffnung an. Ich habe unterdessen in dem lebendigen Nashorn zu Versailles einen großen Zwischenraum zwischen den vordern Backenzähnen, wie ich sie nenne, so

wohl oben, als unten sehr deutlich gesehen. Sanders (Naturforscher XIII. Stück, S. 13. u. f. w.) der eine ziemlich gute Beschreibung davon gegeben hat, nimmt ihm auch die Schneidezähne. Auch behaupten wir, daß alle Nashörner vorne keine Zähne oben haben müssen, weil die Oberlippe einen so genannten Finger macht, der ihm, so wie dem Elephanten, dazu dient, kleine Sachen zu fassen, und ins Maul zu bringen, in welchem Falle also die Vorderzähne im Unterkiefer unnütz und hinderlich seyn würden. Unterdessen wäre das Nashorn nicht das einzige Thier, dessen Vorderzähne weit von einander getrennt stehen. Man sieht es auch in dem Stachelschwein.

§. 9. Die Hirnhöhle ist im Verhältniß des Kopfes und nach der Größe des Thiers nicht groß, wie man in der 2ten Fig. des des VI. Kupf. E. l. m. n. o. G. sehen kann. Sie ist nur 8 Zoll tief und 6 Zoll hoch. In den ausgegrabenen, von Vallas beschriebenen Rhinocerosköpfen waren die Hirnhöhlen kleiner als in unsern, obschon sie beinahe einen halben Schuh länger waren. Doch dieser Unterschied kann von andern Umständen herrühren. Alle fossilen Köpfe sind schmaler, länger und weniger hoch; auch sind die Hirnhöhlen in allen vierfüßigen Thieren, deren Kiefer stark hervorragen, wie bei den Kühen, Pferden u. s. w. klein. Die Kiefer scheinen sich nach der Länge des Halses zu richten, damit das Thier desto gemächlicher von der Erde fressen kann. In dem kleinen, noch keinen Schuh langen Kopf des einhörnigen

ten Rhinoceros, war diese Höhle doch 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Zoll tief, wie 2. 1. da sie sich in dem erwachsenen, wenigstens fossilen Köpfen wie 3 zu 1. verhält.

Aus dem allgemeinen Gesetz der Natur folgte auch, daß die Kiefer beim Zunehmen der Thiere, eben so wie beim Menschen merklich mehr als die Hirnhöhle auswachsen.

Unterdessen findet man nie, daß das Gehirn bei einem einzigen Thiere mit seiner Größe im Verhältnisse stehe — wohl aber die Kiefer mit dem Halse, die auch nach der eigenthümlichen Nahrung des Thieres sich richten. Auch die Füße stehen mit der Stärke, Schwere und Schnelligkeit der Thiere in Verhältniß. Wenn man die Lage des Vorderhorns B Kupf. VI. Eig. 2.) mit dem Bewegungspunkt der Gelenkknöpfe des Hinterhauptbeins E vergleicht, so sieht man deutlich, daß der Kopf, wenn das Thier seine Macht nicht verlieren soll, nicht viel länger seyn könne, es sey denn, daß der Kopf in D höher hinaufstieg, nämlich, daß DE ein längerer Hebel würde, um mit denselbigen Backenmuskeln mehr Gewalt äußern zu können. Wahrscheinlich ist auch dieses eine Ursache, warum das Nashorn weder Schneide noch Eckzähne hat. Um die Unkosten dieses Werks nicht unnöthig zu vergrößern. (Man sehe dieselben Act. Petrop. 1777. Part. I. S. 193) habe ich den Schädel von unten nicht in Kupfer stechen lassen, noch den Leser durch eine genaue Beschreibung der zum Durchlassen der Blutgefäße und Nerven bestimmten Oefnungen ermü-

den

den wollen; denn nur wenige werden auf die Kenntniß dieser Theile einen hohen Werth legen. Zur Erläuterung der in Sibirien gefundenen fossilen Köpfe habe ich eine genaue Zeichnung davon meiner Abhandlung an die Kaiserl. Akademie in Petersburg beigelegt, welches Pallas im II Theile der Comm. von 1777 hat abdrucken lassen, wo der wißbegierige Naturforscher sich in Rücksicht dieses Stücks ganz befriediget finden wird. (S. die klein. Schrift. 4ter Band) Das Zungenbein scheint von dem Pferde nicht verschieden. Da es aber mit der Zunge weggenommen war, so sind nur die langen Stücke am Kopfe sitzen geblieben. Das des kleinen Kopfes war auch mangelhaft. Die Pfugschaar war sehr klein und sehr zart, und bestand aus einem doppelten, weit von einander entfernt stehenden Blatte, um die knorplichte Scheidewand aufzunehmen. Borne in der Nasenhöhle sieht man (Kupf. VII. Fig. 3.) Die zwei Muschelbeine A. und B. sehr deutlich. Wenn ich diese Höhle nebst ihren Knochen, mit der des Löwen, des Hundes und aller solcher Thiere, deren Geruch sehr fein und scharf ist, vergleiche, so kann ich mich nicht genug über Sparmanns Meinung verwundern, nach welchem der Geruch dieses Thiers so scharf seyn soll, daß man sich dem Rhinoceros nie an der Windseite nähern dürfe, weni man nicht angefallen seyn wolle. Alles Uebrige, was den Kopf und die Schädel betrifft, wird, wie mich dünkt, hinlänglich aus den Kupfern gesehen werden können, ich gehe also zu andern Besonderheiten des Nashorns über, welche zur nähern Erläuterung  
der

der Schriften der Alten, und zur vollkommenen Kenntniß der Eigenschaften dieses Thiers gehören.

§. 10. Von der Begattung und vornehmlich von der Lage des Zeugungsgliedes muß ich noch etwas sagen, weil Plinius so zuverlässig versichert; daß die Elephanten, Kameele — Nashörner sich von hinten begatten, weil ihre Zeugungsglieder verkehrt stehen. (Lib. X. §. 83. S. 577) Solin versichert das Nämliche, weil es hintenaus harnt. (C. 27. S. 20) Parsons, der in der Beschreibung der Zeugungsglieder sehr umständlich ist, scheint eben derselben Meinung. (Eb. S. 535.) Ihr scheint Buffon (Eb. S. 185) gleichfalls beizutreten. Gordon versichert, das er hintenaus harne, welches Sparrmann nicht zu läugnen scheint. Er setzt aber mit Vorsatz hinzu, daß es vielleicht aus Reinlichkeit geschehe, die dieses Thier besonders liebt, so daß es seinen Unrath immer auf den nämlichen abgelegenen Ort bringt.

Wenn ich das Kameel, das Ugutithier und viele ähnliche, die hintenaus harnen, betrachte, so finde ich zwischen dem Hinausharnen und dem rückwärts Begatten oder nach hinten zu keinen Zusammenhang. Der Schöpfer konnte aus verschiedenen Ursachen den Harnengang so einrichten; daß das Thier, ohne sich zu beschmutzen, hintenaus harnte, ohne zu wollen, daß das männliche Glied, welches auch zur Begattung dienen muß, nicht wieder vorwärts gebraucht werden könnte. Im Uguti, die zweite  
Mäu:

Mäuseart des Linne, entdeckte ich einen dünnen Muskel, welcher sich mit der Vorhaut vereinigt, und, wenn das Glied erschläft, es hinterwärts zieht. Auch war da ein anderer, viel stärkerer mit der Vorhaut gleichfalls vereinigter Muskel, an den Bauchmuskeln um den Nabel geheftet, der, wenn das Glied aufschwillt, dasselbe gänzlich zur Begattung vorwärts richtet. Sparrmann ist der Meinung, daß das Nashorn wahrscheinlich einen Muskel habe, der das Glied nach vorne zubringe. Doch hat er ihm nicht nacherspürt. Wenn man die anatomischen Beschreibungen des Löwen und des Kameeles nachsiehet, so wird man bemerken, daß man die auswendigen Muskeln, diejenigen nämlich, die ich bey dem Uguti wahrgenommen habe, gänzlich vorüber gegangen sey. Der Elephant harnt nicht hinterwärts, sondern immer vorwärts, wie man täglich sah, als derselbe Elephant noch im Thiergarten des Prinzen von Oranien war, der mir zur Beförderung der Wissenschaften die Zergliederung des verstorbenen Thieres zu erlauben die Gnade gehabt hat, und wovon ich im Kurzen die anatomischen Beschreibungen und Kupfer bekannt zu machen willens bin. Dieses Thier hatte einen solchen Muskel, wie das Uguti, nicht nöthig, weil es vorwärts harnte. Zu Versailles hatte ich Gelegenheit zu sehen; daß das männliche Glied des Rhinoceros, wenn er harnen wollte, zum Theil niedertwärts aus der Vorhaut heraus schoß, die, wie ein liegendes  $\infty$  aus dem untersten ein zweites, und viel dünneres Stück, als das erste, und mit einem platten Kopfe versehen, zum Vorschein brachte, wel-

welches so tief hieng, daß es zu der Zeit meistens auf der Erde schleppt. Der Harn schien mir aus dem niederhängenden Gliede gerade nach unten zu laufen. Die Länge desselben schien überdies dem rückwärts Begatten zu widersprechen. Edwards (glanures. S. 25.) hat das männliche Glied schlecht abgebildet. Parson hat eine genauere Zeichnung (Eb. S. 335.) davon gegeben; allein auch diese ist von demjenigen, das ich zu Versailles sah, und um es desto fester in mein Gedächtniß zu prägen, nach der Natur zeichnete, sehr verschieden. Was sollen wir nun vom Sparrmann und Gordon, als zwei Augenzeugen, sagen? Sparrmann versichert, daß es dem des Pferdes ähnlich, und vom männlichen Gliede des einhörnigten Rhinocers, welches Parson beschrieben hat, sehr verschieden sey. Gordon (Ebd. S. 11 und 12.) oder Allamand hingegen behaupten, das Glied sey (precisement) grade so, wie es Parson abgebildet und beschrieben habe, beschaffen. Es ist gar nicht unmöglich, daß dieses Glied im zweyhörnigten Rhinocet von dem des einhörnigten, welches Parson und Edwards gezeichnet haben, verschieden sei, die auch sehr von einander abweichen, so wie von dem Nashorn zu Versailles, dessen Glied ich deutlich gesehen und gezeichnet habe. Doch ist aus demjenigen, was wir aus dem Aguti und Kameele bemerkt haben gewiß, daß das alte Sprichwort: das Thier harnt hinterwärts, und also begattet es sich auch so (retromingit, ergo retrocoit) ganz ungegründet und falsch sey. Die Hoden scheinen auch hier, wie beim Elephanten, inwendig im

im Bauche zu liegen — wenigstens findet man weder beim Einhörnigten, wie ich zu Versailles sahe, noch bei dem Zweihörnigten (wie Gordon und Sparrmann, der hinzugefügt, daß die Hoden inwendig im Bauche bei den Leisten liegen) keine Hodensäcke. Hierinn wären sie also den Stachelschweinen ähnlich.

§. 11. Das Nashorn wird von allen alten Schriftstellern als der Feind des Elephanten beschrieben. Strabo versichert es auf die Autorität des Arrianus, und fügt hinzu, daß er dessen Bauch mit seinem Horne aufreisse (geogr. lib. 16. S. 1120.) Plinius erzählt dieses viel umständlicher (lib. 8. c. 29. S. 448) daß es nämlich der natürliche Feind des Elephanten sey, sein Horn, ehe er zum Streit gehe, an einem Steine wehe, und den Bauch des Elephanten beim Anfälle zu verwunden trachte, weil dieser, wie er weiß, der weichste Theil ist. Solin folgt hier wörtlich dem Plinius, (Eb. S. 56. c. 30. E.) und Cosmas, der Aegyptier durch diese Vorurtheile verleitet, versichert das nämliche. Es ist aber auch jetzt schwer, sich von solchen Vorurtheilen loszumachen, weil dieselben noch täglich auf allerlei Art fortgepflanzt werden, wie man in dem sonst nicht unedlenen Kupfer des geschickten Thierzeichners Rüdinger sehen kann, der einen Rhinocer sein Horn in einem solchen Gefechte in den Bauch des Elephanten stoßend sehr artig abgebildet hat. Buffon bemerkt mit sehr vielem Rechte, daß es eine bloße Erdichtung sey (Band XI. S. 49.) Gordon berichtet uns durch den Herrn Allamand; daß

daß man am Vorgebürge der guten Hoffnung nie etwas vom Gefechte des Nashorns mit dem Elephanten gehört habe. Wahrscheinlich haben die öffentlichen Thiergefechte der üppigen Römer Anleitung zu diesem Irrthume gegeben. Sie ließen den Elephanten mit dem Nashorn fechten, welches wechselseitig und oft den Elephanten überwand, und deswegen sein Feind genannt wurde. Ich wundere mich auch weniger über den Sieg, weil das Nashorn viel schneller als der Elephant springen kann, wie sich aus den langen Fersenbeinen des ersten in Vergleichung mit der sehr kurzen Ferse des letzteren schließen läßt. Auch ist der Rhinocer immer merklich kleiner, und also geschickter, dem Elephanten zu entweichen, zugleich ist er mit einem sehr vortheilhaft gestellten Gewehr versehen, ihn von unten her zu verwunden.

Der Elephant besiegte auch wohl einmal das Nashorn, wie nach dem Dio Cassius, (S. 800) zur Zeit des Germanicus und Nero geschehen, die zur Ehre ihres Vaters Drusus einige Thiergefechte anstellten. Daß aber besondere Schnelligkeit und scharfes Urtheil in allerlei Gefechten merkliche Vortheile geben, hat man oft gesehen; denn nicht allein das gemeine Volk, sondern selbst zwei römische Kaiser, Commodus und Caracalla haben in den öffentlichen Spielen verschiedene Nashörner besiegt, und dem nämlichen Dio Cassius zufolge (S. 1211 und 1292) getödtet. Nachdem ich (am 28sten July 1777) beide diese fremde Thiere lange zu Versailles betrachtet hatte, fragte ich den Aufz. Buff. Nat. Gesch. d. vierf. Th. XXII. B. M. war:

wärter, ob man wohl einmal versucht hätte, den Elephanten, der oft des Morgens frei herum spazieret, vor den Pallisaden des Rhinoceros vorbei zu führen? Er erwiderte: dies hätte er mehr als einmal gethan, ohne je deswegen in einem von beiden die geringste Bewegung von feindseliger Erbitterung wahrgenommen zu haben.

Ich habe auch vorsehlich und mit vieler Genauigkeit eine sehr große Anzahl Rhinoceroshörner betrachtet, aber nie einigmal des Abwehens bemerken können.

Auch findet man an vielen Orten Nashörner, wo es keine Elephanten giebt, so, daß sie sich nach der Einrichtung des Schöpfers, einander zu hassen nicht nöthig haben. Ueberdieses sind es Thiere, die sich nur mit Pflanzen nähren, und von Natur zahm sind. Man hat nur Martians Sinngedichte zu lesen, um zu sehen, wie sie durch Feuer, durch Reizen und auf andere mühsame Arten jene Thiere zur Wuth und zum Gesecht antreiben mußten. Sollen sie sich einander, um sich desselben Futters zu bemächtigen, bekriegen; so ist dagegen nichts einzuwenden — doch alsdann würden auch die Nashörner, wie die meisten übrigen Thiere, ihr eigenes Geschlecht bekriegen und anfallen.

§. 12. Die Speise des Nashorns ist Gras, Wurzeln, Zweige und andere Pflanzen. Sie essen, wenn sie gefangen sind, nach Par-  
sons

sons (Eb. S. 529) allerlei Gemüse, und gerne Zuckerrohr; auch allerlei Korn, wie Buffon bemerkt (Eb. S. 193.) Das Nashorn, welches ich oft zu leiden gesehen habe, aß allerlei Gemüse; doch am liebsten gelbe Rüben. Sparrmann fand, wie wir schon bemerkt haben, im Magen eines Nashorn, welches er den Tag nach seiner Erlegung öffnete, gekäute Wurzeln und Zweige, auch allerlei saftige Pflanzen, wie die Stapelia u. s. w.

Diese Vermischung gab nicht allein einen sehr angenehmen Geruch, sondern vertrieb auch den Gestank des todten Körpers. Doch hat er nach Sparrmanns und Gordons Versicherung keine Gallenblase.

§. 13. Das Nashorn scheint nicht böse zu seyn. Jenes zu leiden habe ich oft aus der Hand gefüttert, und es das Maul öffnen lassen, indem ich ihm (es war ein Weibchen) eine Rübe vorhielt, wo ich denn mit Vergnügen das Aus- und Einziehen des Fingers der Oberlippe wahrnahm. Auch Parsons erzählt, daß der von ihm gezeichnete Rhinocer sehr zahm, und blos, wenn ihn hungerte, böse war.

Es ist bekannt, daß die mildesten Thiere, wie die Löwen, Tiger, Bären in der Gefangenschaft allmählig zahm geworden sind, — und man also noch wohl an der natürlichen Zahmheit des Rhinocers würde zweifeln können. Bei dem allen muß das Thier auch seiner Natur nach nur gereizt böse seyn, weil man

nirgends findet, daß es von selbst den Menschen anfällt. Sparrmann beweiset selbst durch viele Beispiele, daß dieses ungeheure Thier es mehr aus Furcht als aus Bosheit thue; denn kaum hat es einen Menschen angefallen; oder es fliehet schnell davon, ohne ihn zu verfolgen. Sonderbar ist aber die Eigenschaft, welche Gordon erzählt, daß das Nashorn, welchem die Natur solche große Hörner, und so viel Stärke, um alles zu Boden zu werfen, gegeben hat, noch eben so viel Böses mit den Füßen, als mit den Hörnern ausübe.

§. 14. Linne führt, auf Bontius Ansehen sich stützend, die lächerliche Eigenschaft an, daß es einen Menschen mit Lecken tödten könne, nämlich, daß es mit seiner scharfen und rauhen Zunge das Fleisch von den Knochen reiße. Das Thier ist aber so ungeschickt, das Maul zum Gefechte oder die Zunge zum Lecken zu gebrauchen, daß mir nichts ungereimteres scheint, besonders, da ich glaube, sehr zuverlässig zu wissen, daß die Zunge weich, breit dünn, und nicht hakigt ist. Auch Sparrmann bestätigt die Weichheit der Zunge, und widerspricht der Erdichtung, daß es durch Lecken tödten könne.

§. 15. Obschon ich meine Bemerkungen in Rücksicht des Kopfs des zweihörnigten Rhinoceros hiemit geendiget habe, so kann ich doch nicht umhin, noch etwas über die äußerliche Gestalt dieses Thiers, welche sehr vom asiatischen oder Einhörnigten verschieden ist, zu sa-  
gen

gen, besonders weil wir jetzt durch die Beobachtungen eines Sparrmann und Gordon unterrichtet, jene von den Alten uns nachgelassenen Berichte wahr erkennen, und zugleich darthun können, daß das zweyhörnigte Rhinoceros von dem einhörnigten selbst in seinen ganzen äußerlichen Körperbau merklich verschieden sey. Sparrmann sagt nur, daß die Kapischen Nashörner gar keine Falten oder Schilde auf dem Leibe, wie die Asiatischen, haben. Auch zeichnet er das Thier glatt und ohne Falten. Allamand erzählt, auf Gordons Autorität (Eb. S. 9. 10.) daß das afrikanische Nashorn eigentlich keine andere Falten, als die durch die natürliche Bewegung in der dicken Haut gebildeten, hätte. Auf diese Art würden dann die alten Nashörner eine drei Zoll tiefe Falte in den Seiten, eine andere einen Zoll tiefe hinter den Schultern; noch eine, doch nicht sehr tiefe hinter den Ohren, vier kleine an der Brust, zwei über der Ferse, und was eine besondere Aufmerksamkeit verdienet, neun an den Seiten auf den Rippen von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Tiefe haben. Auch um die Augen herum würden noch verschiedene sitzen, die man aber nur für Runzeln ansehen müsse. Man siehet unterdessen klar, daß die von Allamand gegebene Abbildung, eben so wenig, wie die vom Sparrmann, ächt seyn könne; welcherlekttere jene neun Falten auf den Rippen und die Uebrigen, die seiner Aufmerksamkeit doch nicht hätten entgehen müssen, gar nicht berührt, obchon er, wie Gordon, sehr viele Nashörner am Kap gesehen zu haben scheint. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Herren ihre Zeichnungen

gen nach einer ausgestopften Haut haben machen, und hernach vom Kupferstecher nach der Beschreibung haben auspußen lassen? Es ist genug, daß das afrikanische Nashorn solche merkwürdige Falten und Schilber nicht hat, wie der Asiatische, und wie sie von Parsons Albin, Edwards und Buffon nach der Natur vorgestellt sind, und zu Versailles gesehen werden konnten. Diese Abbildungen, obschon die eine etwas genauer ist, als die andere, kommen doch alle mit einander, und mit jenen, die ich 1789 gemacht habe, vollkommen überein. Die Figur des Albert Dürer trägt den Beweis der nämlichen Aechtheit an sich. Es sind nur die harten Umrisse, und zu deutlich vorgestellten Rippen, die dem Thiere eine solche monströse Gestalt geben. Die nämliche merkwürdige Falten, die in den angeführten Zeichnungen eines Parsons und anderer angedeutet sind, werden auch in den Kupfern des Albert Dürer gefunden. Die ausgestopfte Haut des jungen Nashorns in der Natursammlung des Prinzen von Oranien und der Leidner Universität bestätigen die Wahrnehmungen eines Sparrmanns und Gordon. Auch wunderte ich mich schon lange, wie durch Ausstopfen oder Aufsetzen jene schwere Falten dergestalt hätten verlohren gehen können, daß keine sichtbare Zeichen am Halse, im Nacken oder am Hintern davon geblieben seyn sollten, da dieselbe nach Greew's Zeugniß (Museum reg. Societ. S. 29) in der ausgestopften Haut des kleinen, ungefähr vier Schuh langen asiatischen Nashorns, welche in der Naturaliensammlung der königl. Gesellschaft in London be-

wahrt

wahrt wird, so deutlich sich zeigen. Diese neuen Beobachtungen heben indessen jeden Zweifel über jene Münzen und Ueberbleibseln des Alterthums. Das Nashorn von Bronze, welches in Kassel bewahrt wird (Siehe oben) hat zwei Hörner, und keine Falten oder Schilder auf dem Leibe. Jenes Nashorn auf dem mosaïschen Boden zu Pränesto hat auch keine Schilde oder Falten, aber wohl zwei Hörner, auch sind jene zur Zeit des Domitian geprägte Münzen, welche ich (im VII. Kupfer Fig. 4. und 5) gegeben habe, ganz ohne Schilde. Es ist also eine alte bekannte Wahrheit, daß es zwei Nashörnergattungen giebt;

1) Das Astatische mit einem einzelnen runden Horne, und mit merklichen Falten und Schildern über den Körper, so wie Parson, Albin und Buffon sie vorgestellt haben.

2) Das Afrikanische mit zwei platten Hörnern, einem hinter dem andern, ohne Falten und Schilden.

Aus diesen sehr zuverlässigen Beobachtungen wird man leicht die Fehler, welche in den Werken anderer Naturforscher aus Mangel an Gelegenheit zum untersuchen eingeschlichen sind, verbessern können.

## Erklärung der Kupfer.

## Fünftes Kupfer.

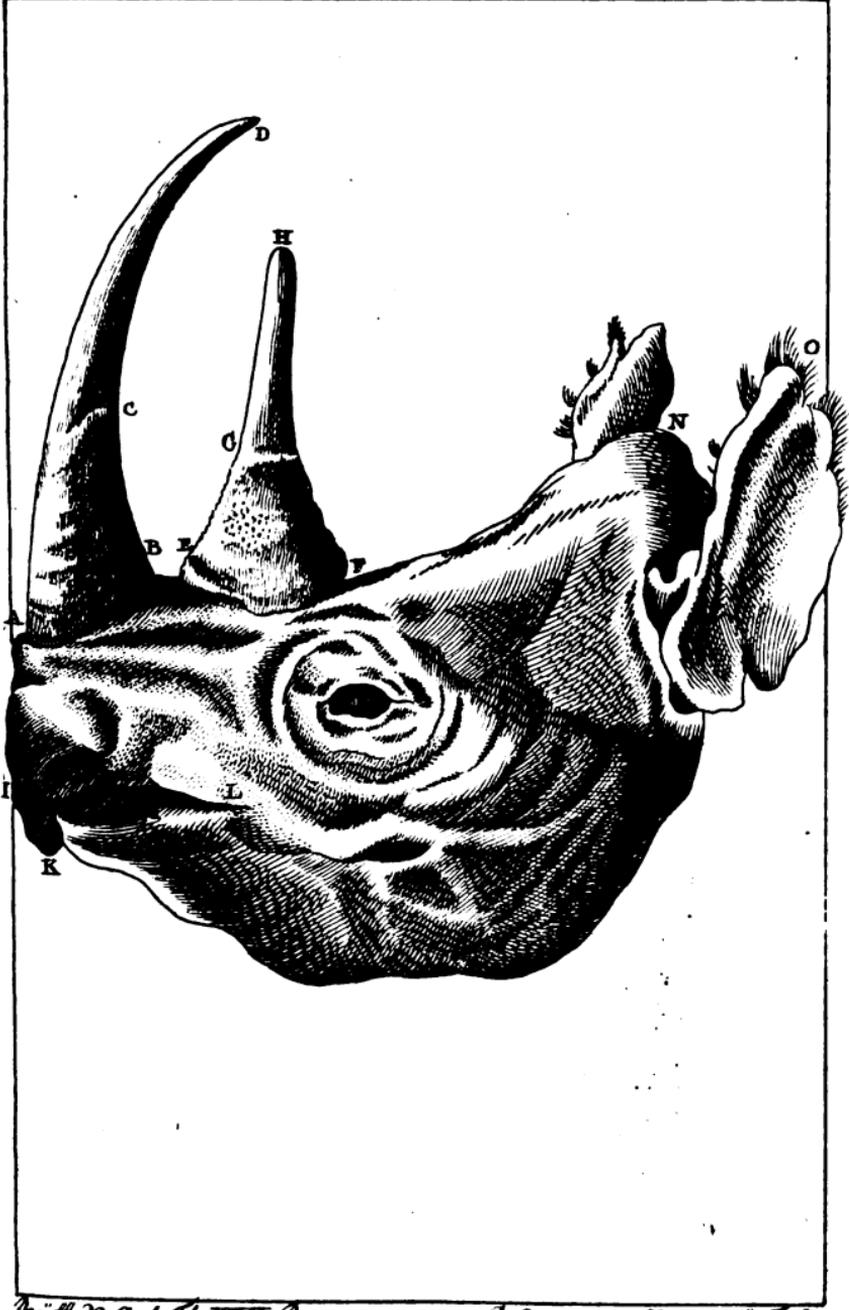
Dieses stellt den afrikanischen Rhinoceros-Kopf mit den zwei Hörnern im Profil vor, auf ein Viertel verkürzt — doch so, wie er vom Kap gekommen ist, getrocknet und gerunzelt. ACBD das Vorderhorn. ABC dessen haarichte und faserichte Aussenseite CD der glatte platte Theil EFGH das kleine Horn. EGF der haarichte Theil. GH der glatte Theil, welcher sehr platt und nicht dicker, als das Vorderhorn war, so wie man aus der ersten Figur des siebenten Kupfers sehen kann. IML die Oeffnung des Mundes, durch das Trocknen zu einer Linie in L verändert. — Sie ist sonst im Winkel L rund, wie bei den Pferden. IK der Singer der Oberlippe. KN die breite Unterlippe. N der Rand des Hinterhauptbeins. Bey O und weiter sieht man die einzelne Haarbüschel um den Rand des Ohrs.

## Sechstes Kupfer.

Die erste Figur stellt den Schattenriß des Schädels des nämlichen Kopfes mit dem geschlossenen Kiefer vor, indem die zweite und dritte Figur beide besonders vorstellen, um jeden Theil zu zeigen.

Die zweite Figur giebt den Umriss des Schädels mit den Backenzähnen. ABCD die  
Ge

*Profil von afrikanischen Rinoceros. v. Kupfer.*  
S. 184



*Bruff. N. G. d. Th. XII. P. 2.*

*A. Campers Naturg. Taf. V.*

Fig. I.

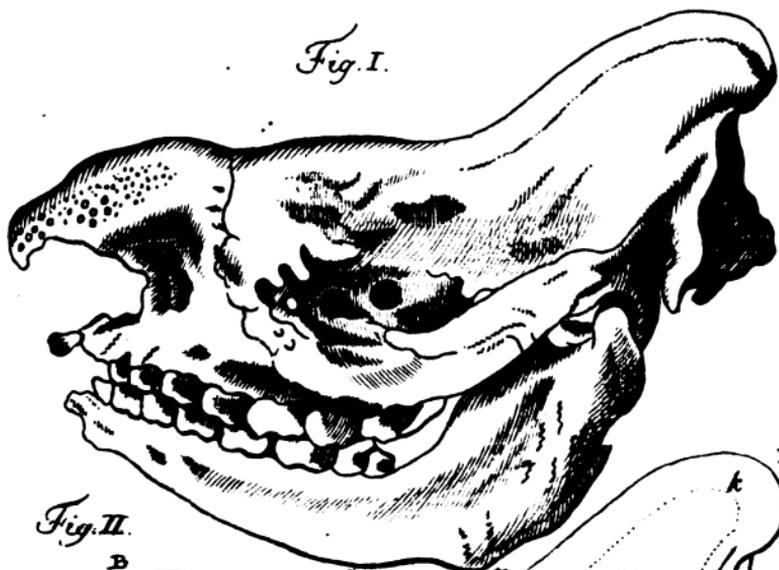


Fig. II.



Fig. III.

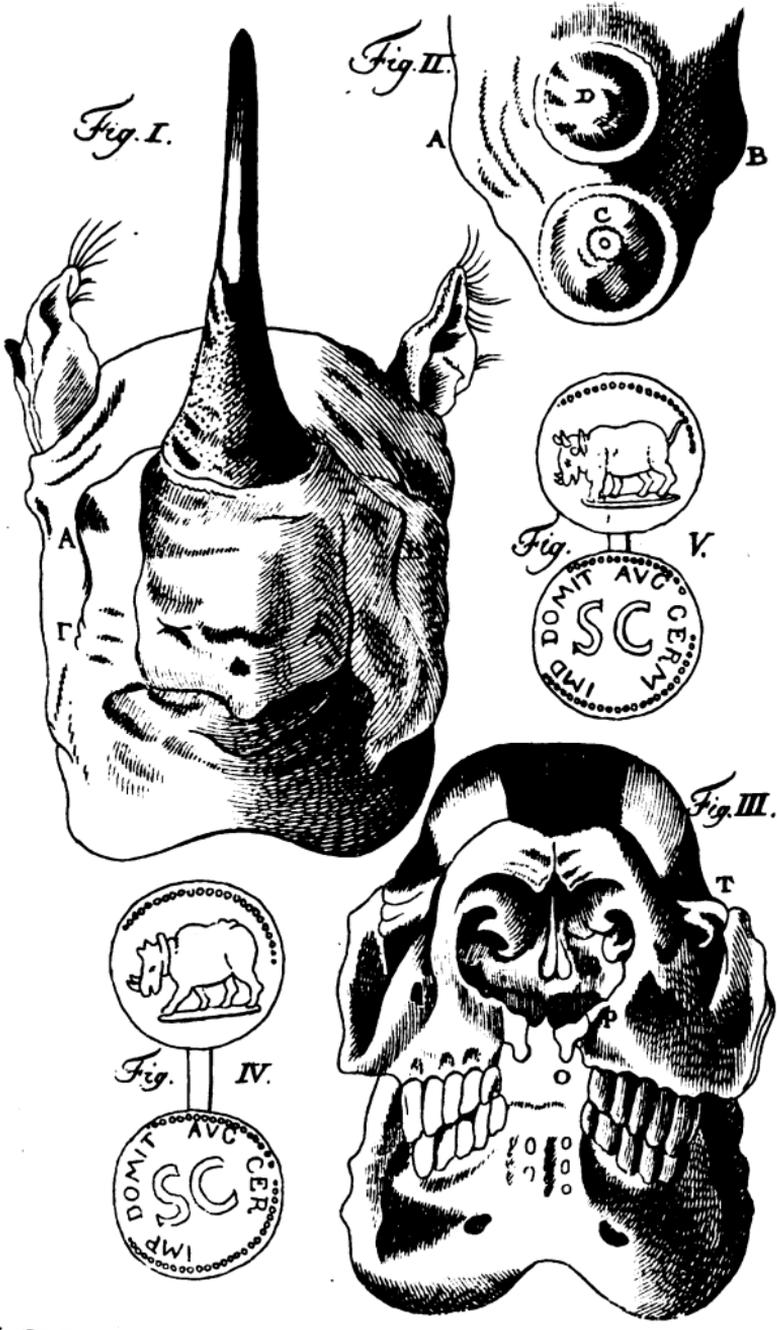


zu dem zweyhörnigten Nashorn. 185.

Gestalt des Nasenbeins, der Stirn- und Scheitelbeine bis an den gefalteten Saum des Hinterhauptbeins. DABr.u. der Stuhl des Vorderhorns. CCs.r. der Stuhl des zweiten Horns. E der Gelenkknopf des Hinterhauptes, welcher sich mit dem ersten Halswirbel gelenket. FES der Zitze und Griffelfortsatz. HIL der Anfang des Schlasbeinfortsatzes nebst der Höhle, welche den Gelenkknopf des Unterkiefers  $\odot A$  Fig. 3. aufnimmt. K die Oefnung des Gehörs. LMN der Flügelfortsatz des Keilbeins. N der Hacken. KXz.f.L der Jochbeinfortsatz des Schlasbeins. f.z.W. e.y.a.g. das Jochbein. OP das Vorstück (complementum) das Oberkieferbein A.u.P.O. die Nasenhöhle, deren knorplichte Scheidewand durch die Zeit bei sehr alten Nashörnern in Knochen übergeht, wie man aus den aus Sibirien gebrachten fossilen Köpfen sehen kann. Q die beinerne Zelle des letzten Backenzahns. R ein Fortsatz, worin sich die langen rechten und vorderste Muskeln des Halses einheften. GSHl.k.D das Hinterhauptbein. In dem jungen Kopf ist die Surata Lambdiformis zwischen dem Scheitel und Hinterhauptbeine in der punktirten Linie KL zu sehen. T der unebene Rand oder das Vordach der Augenhöhle, welches zum Stirnbein gehört. U das Thränenbein, dessen Umriss aus d.g.b.v.a.y. sich ergibt. V der beinerne Gelenkknopf zwischen den zwei Thränengängen. W. die hinterste Oefnung der beinernen Röhre im Oberkieferbeine, wodurch der zweite Zweig des fünften Nervenpaars läuft. Y das Joch, woraus die Zweige der nämlichen Nerven zum

Vorschein kommen, um sich längst den Nasenlöchern und der Oberlippe zu verbreiten. Z eine Oeffnung in dem Gaumenbeine, welches in die Nasenhöhle läuft, das Sphenopalatinum. v. b. c. Rath zwischen dem Stirn und Nasenbeine. a. b. T. d. e. y. Rath um das Thränenbein. h. i. k. l. Rand und Ort, wo sich der Schlafmuskel einbestet, l. m. n. o. punktirte Linie, die die innere Hirnhöhle anzeigt. y. p. q. Höhlen für die zwei Thränengänge, die sich bei p. vereinigen, und alsdann nur einen Thränengang ausmachen, welcher sich, wie bei vielen andern Thieren in die Nase entledigt. r. u. A. B. schroffe Oberfläche und Rand des Stuhls des Vorderhorns. s. t. c. des zweiten Horns. t. die Einschnitte der Blutgefäße. w. v. eine punktirte Linie, die die Rath zwischen dem Oberkiefer- und Nasenbein anzeigt, wie sie in sehr jungen Köpfen aussieht; doch hier ganz verwachsen ist. s. v. diese punktirte Linie zeigt die Rath zwischen dem Stirn- und Scheitelbein in dem jungen Kopfe an. B. l. die Rath, welche das Schlafbein vom Scheitelbein trennt. l. k. die Griechische  $\Delta$  Rath zwischen dem Scheitel und dem Hinterhauptbein. W. Z. X. die Rath des Keilbeins. I. II. III. IV. V. VI. VII. die sieben Backenzähne des Oberkiefers.

Dritte Figur giebt das Profil des Unterkiefers. r der Vordertheil ohne Zähne z  $\Delta$  der Dornfortsatz, s  $\Delta$  der zum Gelenk bestimmte Knopf f der hervorragendste und dickste Theil des Unterkiefers. V W zwei Oeffnungen, wodurch die Zweige des Unterkiefernervens auswärts nach



nach der Lippe und dem Rinne laufen. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. die sieben Backenzähne des Untertiefers.

Das siebente Kupfer zeigt in der ersten Figur den Kopf des nämlichen Rhinocers grade von vorne, wodurch sich das zweite Horn hinter dem ersten verbirgt, und dadurch unsichtbar wird. Die zweite Figur zeigt besonders den Sitz beider Hörner — die dritte Figur den Schädel von vorne, indem die vierte und fünfte Figur die Ausdrücke der kupfernen Münze des Domitians vorstellen.

**Erste Figur.** Diese giebt den Rhinocerkopf von vorne in der nämlichen Größe, wie das Profil auf dem fünften Kupfer. AB der wahre Abstand der Augenhöhlen. A r eine punktirte Linie, die das Hervortreten der Augen im lebendigen Thiere anzeigt.

**Zweite Figur.** Der Vordertheil des Kopfs von oben. AB der Abstand der Mänder der Augenhöhle. C der Sitz des ersten und D des zweiten Horns, wo zugleich die pappische Materie und ihre erhabne Lage angezeigt wird.

**Dritte Figur.** Diese zeigt den Knochenbau des Kopfes flach von oben. A und B die Muschelbeine. T der unebene hervortretende Rand, oder das Vordach der Augenhöhle nach Vallas. OP. der Vordertheil (complementum) des Obertiefers.

**Vierte**

Vierte Figur zeigt die genaue Größe und Figur der kupfernen Münze des Domitian, auf Befehl des römischen Senats geprägt, und an der andern Seite den zweihörnigen Rhinoceros. Der Höcker auf dem Kreuze des Rückens war eine eingefressene Höhle in der Münze. Sie ist in London in der Sammlung des berühmten Arztes W. Hunter.

Die fünfte Figur zeigt eine andere kupferne Münze des nämlichen Kaisers aus dem vortrefflichen Cabinet des Herrn Duane zu London. Diese beiden Nashörner haben keine Schilder.  
Camper.