

Abbildungen und Beschreibungen
merkwürdiger
naturgeschichtlicher Gegenstände

von

Dr. und Professor Johann Wolf,

Kön. Baierschem Schullehrer-Seminar-Inspector und local-Schul-Commissair,
Mitgliede der Herzogl. Sachf. Goth. und Meining. Societät der Forst- und
Jagdkunde zu Dreißigacker, der naturhistorischen Gesellschaft und des Pegne-
rischen Blumenordens zu Nürnberg, der Wetterauischen Gesellschaft für die
gesamte Naturkunde, und der physicalisch-medicinischen Gesellschaft
zu Erlangen.

VII H e f t.

N ü r n b e r g,

im Verlag des Conrad Tyross'schen Wappens-, Kunst- und
Commissions-Bureau's.

1 8 17

Das einhörniqe Nashorn.
Rhinoceros unicornis. Linn.*)

Taf. XX.

Das Nashorn, welches das größte Landthier nach dem Elephanten ist, verdient wegen seiner Lebensart und übrigen Eigenschaften fast dieselbe Aufmerksamkeit, die man dem Elephanten widmet. Da es selten anzutreffen ist, einsam lebt, und eine wilde Gemüthsart hat, so war dasselbe von sehr weniger bekannt, als der Elephant und andere Thiere aus jenem Erdstrich. Aristoteles, der bekannte Naturforscher unter den Alten, erwähnt dieses Thiers gar nicht. Die erste Spur von ihm findet man im Athenäus 5. B., worin erzählt wird, daß es bei dem berühmten Feste des Ptolemäus Philadelphus zu sehen war und unter den ausländischen Thieren zuletzt ging, vermuthlich, weil es das merkwürdigste und seltenste war. Es kam aus Äthiopien. Das erste in Europa sah man bei den Spielen des berühmten Römers Pompejus (geb. 107. vor Chr. Geb.). Der römische Naturforscher Plinius**) sagt, daß es nur ein Horn habe, und daß dieses die gewöhnliche Zahl sei. Als August seinen Sieg über die Cleopatra feierte, sah man ein anderes im Circus, welches er nebst einem Hippopotam töden ließ. Dio Cassius, der in seinem 51. B. davon Nachricht gibt, scheint durch die Worte: cornu autem ex ipso naso prominens habet, anzudeuten, daß es einhörniq gewesen sei. Er fügt a. a. O. hinzu (gegen die Autorität des Plinius,) daß es die ersten gewesen wären, die man zu Rom gesehen hätte. Strabo (B. 16.) beschreibet ein einhörniqes Nashorn, das er zu Alexandrien sah, sehr genau, und redet sogar von den Falten seiner Haut. Pausanias (im 9 B.) beschreibet ein zweihörniqes unter dem Namen äthiopischer Stier. Auch scheint es, daß während der Regierung Kaisers Domitian zwei der letztern Art zu Rom sich befanden, was aus einigen Münzen ersichtlich ist, die unter diesem Kaiser geprägt wurden und in welchen ein solches Thier eingegraben war. Noch eine andere Abbildung fand man auf dem Steinpflaster zu Praeneste, einer Stadt in Latium in Italien. Dem Martial***) dienten sie zu einigen Epigrammen, deren Erklärung den Meistern lange Zeit viel zu schaffen machte, weil er darin zweier Hörner erwähnt. Auch unter Augustus, Domitianus, Antoninus, Gordianus, Heliogabalus, Heraclius, kommen ebenfalls Nashörner

*) Der Name Rhinokeros kommt zuerst bei dem Schriftsteller Agatharchides vor und ist aus den griechischen Wörtern ρίς die Nase, und κέρας Horn, zusammengesetzt.

**) Buch 8. Cap. 20.

**) Martial B. IV. Epigr. 82. Namque gravem gemino cornu sic extulit' ursum.
Diese Stelle änderte Voehart auf folgende Weise um: Namque gravi geminum corau sic extulit urum.

Es ging dieser Stelle wie mancher andern!

vor. In der Bibel Hiob 39, 9. wird seiner unter dem Namen Keem erwähnt, welches Wort Luther durch Einhorn übersetzte. Die Alten hatten also schon Kenntniß von diesem Thier, welche lange Zeit den Neuern fehlte. Das erste, welches von diesen gesehen wurde, war ein einhörniges. Es wurde dem König von Portugal Emanuel aus Ostindien im Jahr 1513 am 1. Mai geschickt, und dieser machte dem Papste damit ein Geschenk; allein das Thier bekam bei der Überfahrt einen Anfall von Wuth, das Schiff, worauf es sich befand, wurde verschlagen und das Nashorn ersoff, nach dem Bericht des Petrus Maffejus, an der Küste von Genua. Von Lissabon aus schickte man eine Zeichnung an unsern damals lebenden Dürer, welcher wahrscheinlich dieselbe ausbesserte und im Jahr 1615 einen Holzschnitt davon herausgab, der lange Zeit in naturgeschichtlichen Werken, z. B. von Gefner, Aldrovandi, Jonston nachgemacht wurde. Die Abbildung ist in Hinsicht des allgemeinen Umrisses gut; aber nach dem ganz richtigen Urtheil der französischen Naturforscher, ist die Haut zu runzlig, und die Erhöhungen auf derselben übertrieben, so daß man auf die Vermuthung kommt, das Thier sei mit Schalen bedekt. Da Dürer wahrscheinlich von einem zweiten Horn gehört hatte, und er nicht wußte, wo er es anbringen sollte, so setzte er dem Thier ein Hörnchen auf den Nacken. Ein zweites Nashorn brachte man nach England im Jahr 1685, und ein drittes kam noch lung durch den Vorsteher der Factorei zu Patna in Bengalen, Ritter Rumsfried Cole, 1739. den 1. Jun. nach London, und von da in mehre verschiedene Städte von Europa. Zu London wurde es von Dr. Douglas beobachtet. Er besorgte eine Zeichnung desselben und legte sie nebst andern ältern Abbildungen der königlichen Societät vor, welche dem Dr. Parsons den Auftrag erteilte, eine Beschreibung und Abbildung davon für die philosophischen Abhandlungen zu liefern. *) Eben derselbe gibt auch Nachricht von einem vierten Exemplar, welches 1741 nach Europa kam und ein Weibchen war. Wahrscheinlich ist es dasselbe, welches 1744 in Paris gezeigt und von Dydri gemalt wurde. Auch hat es wahrscheinlich Albinus auf der 4. und 8. Tafel seiner Geschichte der Muskeln abbilden lassen. Daubenton legte es bei seiner Beschreibung, und Meckel bei seinen Beobachtungen zum Grunde.

Dasjenige, welches der pariser Naturforscher Cuvier untersuchte und beschrieb **) ist in der hier angegebenen Reihe das fünfte. Ein sechstes, sehr junges, welches für den pariser Thiergarten bestimmt war, starb in London, kurz nach seiner Ankunft aus Indien im Jahre 1800 und wurde von dem Wundarzte M. Thomas zergliedert, welcher seine Bemerkungen in den Londoner philosophischen Abhandlungen bekannt machte. Ein siebentes wurde hier in Nürnberg im December 1816 zur Schau aufgestellt. Nach Aussage des Besitzers

*) Von dieser Beschreibung kam eine Übersetzung ins Deutsche heraus unter dem Titel: Die natürliche Historia des Nashorns, welche von Dr. Parsons in einem Schreiben an Martin Falkes, Ritters und Präsidenten der Königl. Engl. Societät abgefaßt, mit zuverlässigen Abbildungen versehen und aus dem Englischen in das Deutsche übersetzt worden von Dr. G. L. Huth. Nürnberg bei Stein und Raspe 1747.

**) La Menagerie du museum national d'histoire naturelle. T. II.

H. Tourniaire, wurde es jung nach London gebracht, und daselbst groß gezogen. Alle diese waren aus Ostindien und hatten nur ein einziges Horn. Eben so dieienigen zwei, welche wir aus Chardins Reise und aus Bontius Naturgeschichte von Indien kennen gelernt haben. Hieraus ist also ersichtlich, theils daß das zweihörnige Nashorn bisher noch nicht lebendig nach Europa gekommen ist, theils daß die Reisebeschreiber uns sehr lange keine genaue Beschreibung von demselben gegeben haben. Daher kommt es, daß man sein Dasein in Zweifel setzte; daher die Verwirrung der Naturforscher über manche Schriftstellen der Alten. M. Parsons war der Erste, welcher die Behauptung aufstellte, daß das einhörntige Nashorn beständig in Asien und das zweihörnige in Africa sei. Obgleich Flaccourt das letztere von weitem in der Saldangnabai gesehen hat, so war doch der Colonist Gordon der Erste, welcher dasselbe ausführlich beschrieb und dessen Beschreibung durch Allamand den Supplementen Buffons einverleibt wurde. Sparrmann gab davon eine andere Beschreibung in den Memoiren der schwedischen Academie und in der Erzählung seiner Reise nach dem Cap. Man weiß also, daß in Hinsicht der Hörnerzahl das Nashorn am Cap von dem ostindischen unterschieden ist, und daß die Haut die außerordentlichen Falten nicht hat, welche sich bei dem ostindischen oder einhörntigen befinden. Camper war derienige, welcher die Sache in das hellste Licht setzte, indem er zeigte, daß beide Arten sich auch durch die Anzahl der Vorderzähne unterscheiden. Von diesen sowohl, als auch von der Beschaffenheit der Zähne überhaupt, werden wir weiter hinten reden. Die bis jetzt bekannten Merkmale, wodurch sich das einhörntige Nashorn unterscheidet, sind folgende:

Auf der Nase steht ein einziges Horn, die Haut, besonders am Halse mit vielen Falten; sechs Schneidezähne.

Es erreicht eine Länge von 12 Fuß und eine Höhe von 7 Fuß und wiegt über 5000 Pf. Das pariser war 9 Fuß lang, 4 $\frac{1}{2}$ Fuß hoch über den Schultern, 11 $\frac{1}{2}$ Fuß im Umfang, der Kopf 2 Fuß lang, 18 Zoll hoch am Hinterhaupt; die Ohren 10 Zoll hoch und 10 Zoll von einander entfernt; das Auge 1 Zoll breit, das Nasenloch 3 Zoll breit, der Schwanz 2 Fuß lang. Das hiesige hatte eine Länge von 10 $\frac{1}{2}$ Fuß von der Schnauze bis an den Schwanz; der Kopf allein 2 Fuß 6 Zoll, die Höhe 5 pariser Fuß.

Der Kopf ist verhältnißmäßig klein, häßlich, und scheint eine bloße Knochenmasse auszumachen, welche mit einer runzeligen, trockenen und mit mehreren Höckern versehenen Haut überzogen ist; die Stirn ist in der Gegend der Ohren etwas erhaben, weiter herab wird sie flach und vertieft; vorn auf der Nase sitzt das Horn, aber nur mit der Haut, nicht mit den Nasenknochen verwachsen. Es ist rund und glatt, kegelförmig und nach hinten etwas gekrümmt und erreicht eine Länge von 3 Fuß 8 $\frac{1}{2}$ Zoll; auf seinem Grunde hat es eine leichte Vertiefung; am äußern untern Rande stehen Haare; die einzelnen abgefonderten Fasern des Horns sind wahre Haare. In Hinsicht des Geschlechts scheint keine Verschiedenheit bei den Hörnern statt zu finden. Die Augen ähneln den Schweinsaugen, sind klein und nicht hervorstehend; der Augenstern ist braun; das untere Augenlid hat keine Wimpern und liegt wie ein Wulst herum.

Die Nasenlöcher liegen unter dem Horn etwas schräg; die Oberlippe ähnelt der Oberlippe eines Pferdes, hat in der Mitte einen spitzigen Fortsatz, den es verlängern und damit die Nahrungsmittel ergreifen und fest halten kann, und ist also ungefähr das, was der Fortsatz am Rüssel des Elefanten ist. Die Unterlippe ist blafröthlich und gleicht der Unterlippe eines Ochsen. Die Zunge ist weich, breit, flach, am Rande dünn auslaufend; auf der Oberfläche glatt und nicht rau und schuppig, wie man sonst behauptete.

Die Ohren gleichen den Schweinsohren, sind am Grunde dünn und vorn von einer Erhöhung wie mit einem Wulst umgeben, und kommen hinter demselben aus einer Vertiefung hervor; inwendig sind sie unbehaart, am Rande herum mit anderthalb Zoll langen Haaren versehen.

Der Hals ist kurz; die Haut bildet hier mehre Falten, und unten eine Art von Wamme; der Rumpf ist sehr dick, und steht an den Seiten wie bei einer trächtigen Kuh heraus; über den Schultern ist er etwas erhaben, in der Mitte zwischen diesen und dem Hintertheil etwas eingesenkt; der Wanst hängt in der Mitte herab. Die Haut bildet am Rumpfe auf jeder Seite sechs große Falten, nämlich eine, welche zwischen dem Halse und der Schulter vorn in einem Bogen herunter, und eine zweite, welche am Hintertheil des Schenkels beinahe bis zur Hälfte der Schulter hinauf geht; hinter dieser eine dritte, welche bis zum Rückgrat hinauf steigt, über denselben weggeht, und auf der andern Seite eine ähnliche bildet; von den Lenden läuft eine vierte herab, welche sich am Wanse verliert; von dieser zieht sich die fünfte herunter, über den Hinterschenkel weg und am Hintertheil wieder hinauf; in der Gegend der Schwanzwurzel bildet sich endlich die sechste, welche sich über die Hüften herüber zieht und sich mit der über die Weichen laufenden verbindet.

Der Schwanz ist kurz, 17 bis 24 Zoll lang, von oben an bis über die Mitte herab rund und knotig, am Ende zusammen gedrückt, so daß er zwei Kanten bildet, an welchen schwarze, Zoll lange, plattgedrückte, glänzende Borstenhaare sitzen; auf der untern Seite laufen die Haare hinauf gegen die Schwanzwurzel, werden aber immer kürzer.

Die Beine ähneln den Beinen der Dachshunde, sind kurz, dick und rund, die Knie der Vorderbeine sind im Stehen einander genähert; die Keule vorn rund, die Seite flach, hinten verschmälert; der eigentliche Fuß besteht aus drei Hufen, welche horngrau und vorn rundlich sind.

Der Nabel ist klein, ungefähr 1 Fuß vom Zeugungsglied entfernt.

Das Zeugungsglied — es ist auf der XIX. Tafel oben mit dem Hodensack abgebildet — ist ganz besonders gebaut. *) Der Hodensack ist verhältnißmäßig klein und sehr runzelig.

Im schlaffen Zustande ist der vordere Theil nach hinten gekrümmt; im steifen Zustande hat es etwa die Dicke eines dünnen Mannsarms und so lang, daß es mit der Spitze den Boden worauf es steht, berühren kann. Parsons gibt die Länge des männlichen Gliedes

*) Parsons, Edward und Gordon haben es beschrieben und Abbildungen davon geliefert. In der Abbildung des eistern ist es im schlaffen Zustande vorgestellt; die übrigen Abbildungen habe ich nicht gesehen.

des in London 1739 gesehenen Nashorns von 8 bis 9 Zoll an. Das hier befindliche hatte, wie aus dem eben Gesagten erhellet, ein weit längeres. Sobald das Thier das Glied ausstreckt und dasselbe aus der Vorhaut hervorkommt, bemerkt man an demselben eine zweite Scheide, die sich aber verliert, je weiter das Glied sich ausstreckt; das Ende ist abgestutzt und bildet eine zweilippige Röhre, aus welcher noch ein kleiner ähnlich gebildeter Theil hervorgeht, und einer Blume ähnlich sieht, die sich so eben entfalten will. Diesem Gliede kann das Thier zweierlei Richtungen geben, wenn es steif ist. Entweder es ist ganz gerade, und dann kann es den Boden, worauf es steht berühren, oder vorwärts richten, und an den Bauch anschlagen; oder es ist nur bis zum vierten Theil gerade, und letzterer ist unterwärts gebogen, wie bei unserer Figur auf Taf. XIX. zu sehen ist. In dem letzten zweilappigen Theil hat es viel Beweglichkeit. Ich sah es solche Bewegungen machen, als wenn es mit demselben etwas vom Boden ergreifen und aufheben wollte. Übrigens läßt das Thier den Harn nicht bloß hinter sich, sondern auch bei senkrecht ausgestreckter Ruthe gerade herunter auf den Boden laufen, und ist also ein wenigstens nicht in allen Fällen, wie sich Parsons ausdrückt, hinter sich stollendes Thier; noch weniger daß es sein Geschlecht auch rückwärts fortpflanzt, wie eben dieser Verfasser und andere ältere Naturforscher wähnten, weil man weiß, daß bei allen diesen Thieren die Ruthe sich im steifen Zustande nach vorne richtet.

Die Haut des Nashorns ist dick, doch nicht undurchdringlich, — für eine Flintenkugel nämlich — wie Parsons meint. Nach Pennant wären bloß eiserne Kugeln durchdringlich; bleierne auf das Thier abgeschossen, drängen nicht ein, sondern würden platt gedrückt. Le Vaillant, welcher in Afrika Nashorne schoß, erwähnt der eisernen Kugeln nicht. Übrigens läßt sich auch die Haut mit einer Lanze, oder einem Pfeil durchbohren, am leichtesten aber in den Vertiefungen der Falten. Sie ist weit härter und trockener, als die Haut des Elephanten, und hat allenthalben, auf ihrer Oberfläche größere und kleinere, warzenartige, rundliche Erhöhungen, von der Größe einer kleinen Münze. In den Falten unten am Bauche, an den Ohren und auf der hintern Seite des Vorderbeins finden sich diese Erhöhungen nicht. Sie ist überall ohne Haare, die Ohren, die Hornwurzel und den Schwanz ausgenommen, auch etwas glänzend; von Farbe schmutzig graubraun, in den Falten ockerroth.

Dem einhörigen Nashorn sind von dem Schöpfer enge Gränzen für seinen Aufenthalt angewiesen. Es bewohnt ungefähr das feste Land in Ostindien; doch ist es nicht unwahrscheinlich, daß es auch in einigen Theilen von Abyssinien lebe. Es liebt wässerige, sumpfige Gegenden.

Die Gemüthsart des Nashorns ist von der des Elephanten sehr verschieden. Es ist unlenksam, dumm und gleicht hierin dem Schweine im ruhigen Zustande. Wird es gereizt, so ist sein Zorn fürchterlich und seiner Größe und Stärke angemessen. Dasienige, welches zu Paris lebte, tödte zwei junge Menschen, welche unvorsichtiger Weise in seinen Pferd gingen. In seinem wilden Zustande lebt es einsam in dichten Wäldern. Wenn es sich einem Menschen auch nur ein wenig nähert, so stürzt es mit einer Art von Wuth auf ihn, wirft mit dem Fuße die Erde auf und bohrt in dieselbe mit dem Horn. Die Alten schreiben ihm eine natürliche

Feindschaft gegen den Elephanten zu, und es ist wahrscheinlich, daß es bei den öffentlichen Kampfspieleu der Alten mit demselben gestritten habe; aber es ist nicht erwiesen, daß es im freien Naturzustande eine solche Feindschaft ausübe, und Chardin — in seiner Reise — hat selbst gesehen, daß zwei Elephanten und ein Nashorn friedlich mit einander lebten.

Sein Gesicht ist schwach, aber sein Geruch sehr fein, und man kann es nicht leicht überfallen, da es die größte Sorgfalt anwendet, sich, wie die Jäger sagen, unter dem Winde zu halten. Auch sein Gehör ist sehr fein und es vernimmt das geringste Geräusch. Seine gewöhnliche Stimme gleicht dem Brummen des Schweins und ist nicht sehr stark; aber im Zorn stößt es ein scharfes Gekrächel aus, das man weit hört. Obgleich es sehr niedrige Weine hat, so ist sein Lauf doch so schnell, daß kein Pferd es im Galopp erreichen kann. Gleich dem Schweine, wälzt es sich auch gern im Schlamm.

Von seiner Fortpflanzung hat man noch keine sichern Nachrichten, und man weiß gar nicht einmal, wie lange die Tragzeit beim Weibchen dauert. Es wirft jedes Mal nur ein einziges Junges, welches gleich nach der Geburt die Größe eines großen Hundes hat. Gleichwohl sieht man schon den ersten Keim des Horns. Nach zwei Jahren hat letzteres erst die Höhe eines Zolls, obgleich das Thier selbst schon von der Größe einer jungen Kuh ist. Nach sechs Jahren hat das Horn eine Länge von 9 bis 12 Zoll erreicht.

Das Weibchen von 10 bis 12 Jahren welches Daubenton beschreibt, hatte zehn Fuß in die Länge und über fünf Fuß in die Höhe, sein Horn war 1 Fuß lang. Es scheint, daß es in diesem Alter ausgewachsen ist. Das Nashorn, welches die pariser Naturforscher — La Menagerie etc. II. — beschrieben, starb in einem Alter von 25 Jahren, und hatte zwar schon alle Zeichen des heran nahenden Alters, aber noch immer die Größe des sechsährigen. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß es im natürlichen Zustande nicht das Lebensalter des Elephanten, ja nicht einmal des Menschen erreiche und nur 70 bis 80 Jahre lebe. Das Horn scheint aber während der ganzen Lebenszeit zu wachsen und wird also nicht abgeworfen, wie von Thierhändlern gewöhnlich vorgegeben wird. Das hier in Nürnberg gewesene hatte nur einen kurzen, ungefähr sechs Zoll hohen Ansatz vom Horn, dessen oberer Theil sehr abgestumpft und abgerieben zu sein schien.

Für sein Junges ist es sehr besorgt. Ein Weibchen, welches auf einer Ebene von Jägern angegriffen wurde, suchte anfangs sein Junges in den Wald zu bringen und ertrug alle Angriffe, ohne sich zu vertheidigen; aber sobald das Junge in Sicherheit war, kehrte es zurück, und stürzte mit solcher Wuth auf seine Feinde, daß sie im Holze sich verbergen mußten.

Es verzehrt beinahe so viel wie der Elephant. In der Wildheit frisst es alle Arten von Zweigen und großen Kräutern, Keks und Zuckerrohr, Ginster und Disteln. Es verwüftet oft ganze Felder, vorzüglich Zuckerpflanzungen. Das Nashorn, welches in Paris 1749 war, troß täglich 60 Pfund Heu und 20 lb. Brod. Ein großes frisst 150 lb. Heu. Demjenigen, welches im verwichenen Jahr in Nürnberg war, gab man auch Kleie, welche man auf das Heu streute, und gelbe Rüben. Sein natürlicher Auswurf gleicht dem des Pferdes. Er ist groß und trocken.

Der Nutzen des Nashorns ist nicht sehr groß. Sein Fleisch wird gegessen; aus der gegerbten Haut macht man Spazierstöcke, Spießruten, Panzer und Schilde. Aus dem Horn verfertigt man Trinkgeschirre, und die Araber und Indier glauben, daß es ein Mittel sei, das Gift zu entdecken, und daß es dem hinein gegossenen Wasser seine Kraft mittheile. Die Hufe und der Mist werden von diesen Völkern für Arzneimittel gehalten.

Unter den Abbildungen verdienen nur einige wenige der uns bekannten einer Erwähnung, da die übrigen meistens mehr oder weniger schlechte Nachbildungen von ihnen sind. Die älteste bessere ist diejenige, welche Albrecht Dürer aus Portugall erhielt, und nach welcher er einen Holzschnitt verfertigte. Von ihren Fehlern haben wir schon gesprochen. Drei andere Figuren, welche in Huth's Übersetzung der Parsons'schen natürlichen Historie des Nashorns Nürnberg. b. Raspe vorkommen, stellen dieses Thier nach drei verschiedenen Stellungen; so wie auch noch andere Theile desselben, nämlich Hörner, den Fuß, den Schwanz und das Zeugungsglied im schlaffen Zustande vor. Bei der einen Figur ist die Stirn zu groß und zu rund gewölbt; es sind am Kopfe die Erhöhungen und Falten nicht angegeben, dafür aber Schuppen angebracht; die Unterlippe ist nicht sichtbar gemacht, die warzenartigen Erhöhungen auf den Füßen liegen dachziegelförmig auf einander und sind mehr den Fischschuppen ähnlich, und die auf dem Rumpfe befindlichen sind gleichfalls unrichtig; das Hintertheil des Rückens gegen die Schwanzwurzel hin ist zu niedrig. Bei der zweiten Figur sind am Fuße vier Hufe statt dreier angebracht.

Die Abbildung des Nashorns, welche die hiesige Homann'sche Landkartenhandlung auf Landkartenformat 1747 heraus gegeben hat, ist aus Albin's anatomischen Tabellen genommen. Sie wurde nach dem lebendigen Thier, welches 1741 in mehreren Städten von Europa gezeigt wurde, gezeichnet. Der Umriß und die Verhältnisse der Theile zum Ganzen sind meist richtig. Die Figur weicht indessen dadurch von andern ab, daß die Haut weniger und kleinere Falten, auch nur wenig merkliche warzenähnliche Erhöhungen hat. Der Schwanz ist hier weit länger angegeben, als bei andern Figuren. Im rechten obern Winkel des Blattes ist noch die Dürersche Figur angebracht.

Die Abbildung des Nashorns von Nidinger, welche er nach einem lebendigen, das man 1748 im Mai und Jun. zu Augsburg und in den vornehmsten Städten von Deutschland sehen ließ, verfertigte, ist im Ganzen genommen sehr gut; die Hufe sind jedoch unrichtig, und gleichen mehr vorwärts und wagrecht liegenden Beinen mit langen Nägeln, als Hufen; die warzenähnlichen Erhöhungen der Haut sind fast überall gleich groß, und an den Füßen gar nicht angegeben. Der verstorb. Präsident von Schreber hat diese Figur in sein bekanntes Werk über die Säugethiere aufgenommen und die Fehler beibehalten; auch ist die Farbe grau und also unrichtig angegeben.

Die Abbildung in Meyers populärer Zoologie, Nürnberg. Frauenholz 1802 ist im Ganzen genommen gut; nur ist der Kopf von der Stirn gegen das Horn hin erhoben, da er gerade dafelbst vertieft ist; das Horn sollte auch etwas weiter vorn auf der Nase stehen und die Hufe

sollten nicht so tief gespalten sein. Die Figur wurde damals unter meiner Aufsicht aus mehreren Abbildungen mit Hülfe der Beschreibungen zusammengesetzt.

Die Abbildung in der schon öfters angeführten Menagerie des Museums der Naturgeschichte zu Paris T. II. S. 111. hat mehre Fehler. Es sind die Füße in fast wagrecht liegende, mit flachen Nägeln versehene Zehen abgetheilt; der Umriss der vier Beine ist unrichtig; die großen Hautfalten stellen keine eigentlichen Falten vor, sondern liegen wie harte Wülste oder Leisten auf der Haut; auf den Beinen sind keine Hautwarzen angegeben, und die auf dem Rumpfe befindlichen gleichen hellen Flecken von gleicher Größe und stellen also das gar nicht vor, was sie vorstellen sollen. An den Beinen sind auch die Gelenkerhöhungen und Vertiefungen nicht angegeben; mit einem Worte, die Figur ist schlecht!

Ich habe in unserer hier gelieferten Abbildung sowohl die oben gerügten, als auch andere Fehler zu vermeiden gesucht, und der Fleiß, den die beiden Künstler angewendet haben, und die Treue in der Nachbildung der Natur werden hoffentlich nicht zu verkennen sein.

Innere Beschaffenheit des einhörigen Nashorns.

Wir haben bisher das einhörige Nashorn nach seiner äußern Gestalt und nach seiner Lebensart kennen gelernt; jetzt wollen wir dasselbe auch nach seinem Innern betrachten, und zugleich eine kurze Vergleichung mit dem zweihörnigen Nashorn anstellen, woraus sich sodann die weitem und wesentlichen Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden Arten ergeben werden.

Das erwachsene einhörige Nashorn, welches in dem Thiergarten zu Versailles lebte, erkaufte sich in seinem Wasserbehältniß im Julius 1793. Es wurde einige Tage nachher nach Paris gebracht, wo, der äußersten Sommerhitze ungeachtet, zwei Zergliederer, die Herren Mertrude und Vic. d'Azir mehre Tage hindurch sich mit der Zergliederung desselben beschäftigten. Schade, daß diese nachher starben, und von ihren gemachten Beobachtungen nichts hinterließen, als 36 unter ihren Augen von den Künstlern Marechal und Reboute gemachte Zeichnungen mit einigen kleinen Bemerkungen von Vic. d'Azir. Das Wichtigste davon ist in der Kürze Folgendes: Die Zunge ist ungefähr zwei Fuß lang; der vordere Theil endiget sich mit einer halbkreisförmigen Krümmung, und ist mit kleinen, schief nach verschiedenen Richtungen laufenden Fasern, welche Büschel bilden, besetzt. Der mittlere Theil ist durchaus glatt; der hintere hat nach vorne feldförmige sehr zahlreich und ins Kreuz stehende Wärzchen. Ein wenig weiter hinten gegen den Grund des Kehldeckels befinden sich auf der Oberfläche ebenfalls Wärzchen, und an den Seiten des Kehldeckels und des Luftröhrenkopfes sind Höckerchen, deren jeder mit einer Öffnung versehen ist.

Die zwei Lungen sind in Lappen getheilt; jeder hat fast zwei Fuß Länge und über sechszehn Zoll in die Breite; das Herz ist fünfzehn Zoll lang und über zwölf Zoll im Durchmesser breit. Der Kehldedeckel hat die Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks. Vor jeder Kammer der Stimmrinne ist eine kleine Öffnung in Gestalt eines senkrechten Zirkelbogens, dessen Höhlung nach hinten gerichtet ist. Diese Öffnungen gehen in eine kleine Aushöhlung des Kehldedeckelgrundes. Bei der Öffnung des Bauches zeigen sich drei in die Quere liegende Krümmungen der Gedärme, jede von einem Fuß im Durchmesser; die zwei ersten sind ihrer Länge nach durch ein dickes Zellgewebe mit einander vereinigt, so daß sie auf dem ersten Anblick einem einzigen großen Wulst ähnlich sehen. - Wenn man aber das Zellgewebe mit Vorsicht zertrennt, so sieht man, daß sie nur durch den thierischen Leim mit einander verbunden sind und folglich nur zwei verschiedene Windungen desselben Darms bilden. Die dritte auffallende Krümmung ist der Blinddarm (Coecum) auf dessen Vorderfläche ein sehniges Band läuft, aber die 2 Theile vom Grimmdarm (Colon) zeigen nichts davon. Vorwärts dieser drei Darmkrümmungen unterscheidet man einen kleinen Theil des Magens, der von dem Netz bedeckt und über dem Grimmdarm gefaltet ist.

Der Magen hat eine längliche Gestalt, ist an den zwei Enden zugerundet, nach seinem Umfang im Durchschnitte fast gleichweit, ausgenommen dem Magenmund (Cardia) gegen über, wo er etwas weiter wird. Er hat 4 Fuß von der rechten zur linken Seite ungefähr 14 Zoll im Durchmesser. Der Magenmund links ist am Ende 15 Zoll und der Pförtner (Pylorus) rechts 7 Zoll. Diese beiden Öffnungen sind etwas gekrümmt. Die Milz ist beinahe mit der ganzen Krümmung des Magens verbunden, ist fast 14 Fuß lang und über einen Fuß breit, und hat eine länglich-elliptische Gestalt. Die Leber hat außer zwei großen noch einen kleinen Lappen. Der rechte ist weit größer als der linke, welcher durch einen tiefen Einschnitt getheilt ist; außer diesen bemerkt man noch einen kleinen Einschnitt am Grunde und gegen den untern Rand des rechten Lappens hin. Die Leber hat eine Ausdehnung von der Rechten zur Linken von 4 Fuß 8 Zoll; sie hat keine Gallenblase, sondern einen sehr großen Lebercanal, welcher in den Zwölffingerdarm durch eine Seitenöffnung in der Gegend des Gefrösdrüsenanges dringt, ohne daß beide Canäle sich mit einander vereinigen. Ihre beiden Mündungen in den Zwölffingerdarm sind mit einem kleinen Schließmuskel oder einer schwebenden Klappe versehen.

Das Innere der Gedärme bietet besondere Merkwürdigkeiten dar. Innwendig in dem ersten Drittel des Zwölffingerdarms zwischen dem Pförtner und der Einfügung des Leber- und Gefrösdrüsenanges bildet die innere Haut durch ihr Falten kleine, hervorragende, längliche Plättchen, welche der Gestalt eines schmalen Zirkelschnittes ähnlich sind. Gegen den letzten dritten Theil dieses Raums nehmen diese Plättchen nach und nach eine dreieckige Gestalt an, sind mehr in die Quere gerichtet, und verwandeln sich in eine Art von pyramidenförmigen Wärzchen. Sechs Zoll von der Einfügung iener Canäle werden diese Wärzchen oder Plättchen viel zahlreicher und nehmen eine zusammengepreßte,

zugerundete Gestalt an, und sind unregelmäßig gelappt oder gespalten. Man findet davon ordentliche zwei- und dreifache Gruppen. Von der Einfügung jener Canäle an verlängern sich diese Würzchen in walzenförmige Fasern, welche an Gestalt und Größe den kleinen Regenwürmern gleich kommen. Diese walzenförmigen Würzchen sind gegen die Mitte des Darmcanals so zusammengebrängt, daß sie die innere Fläche desselben gänzlich bedecken. Manche davon haben 10 Linien in die Breite.

Weiter hinab im Darmcanal verringert sich ihre Anzahl; ihr Ende verdünnt sich, aber ihre Länge nimmt zu, und mehre sind 12 bis 15 Linien lang und darüber; einige sind am Ende gabelförmig. Diese Einrichtung läuft fort bis zum Eingang des Grimmdarms in den Blinddarm. Hier hört sie plötzlich auf. Die Klappe des Blinddarms ist kreisförmig, auf seiner Oberfläche vertieft, und mit gegen einander geneigten Klappen besetzt. Das Innere des Blinddarms stellt nur Falten und die gewöhnlichen Ungleichheiten dar; aber im Innern des Grimmdarms zeigen sich eine Menge solcher Falten, welche hervorragende Plättchen bilden; nur sind sie immer in die Querseite gerichtet. In der Nachbarschaft des Mastdarms dehnen sie sich noch mehr in die Breite aus, und nehmen öfters kreisförmig, den ganzen Umfang des Darmcanals ein. Eine dieser Falten, welche die größte ist, scheidet genau die Höhlung des Grimmdarms von dem Mastdarm. In diesem letzten Theil des Gedärms befindet sich fast gar keine. Der Blinddarm ist über zwei Fuß lang und hat 15 Zoll im Durchmesser.

Die Länge der Gedärme wurde von den oben genannten französischen Zergliederern nicht angegeben. Sparmann behauptet, daß das Gedärm von einem von ihm zergliedereten 11 $\frac{1}{2}$ Fuß langen zweihörnigen Nashorn 28 Fuß lang war, und der Blinddarm 3 $\frac{1}{2}$ Fuß in die Weite hatte. Allein beide Behauptungen sind in Betracht, daß das Nashorn ein pflanzenfressendes Thier ist, und aus noch andern Gründen nicht wohl glaublich.

Der Knochenbau des Nashorns.

Taf. XX.

Fig. 1. Das ganze Gerippe eines einhörigen Nashorns. Der Kopf nach Blumenbachs Abbildung.

Fig. 2. Der Schedel eines zweihörnigen Nashorns. Nach Blumenbachs Abbildung.

Fig. 3. Der Oberkiefer des einhörigen Nashorns.

Fig. 4. Der Unterkiefer desselben.

Fig. 5. Der Oberkiefer des zweihörnigen jungen Nashorns.

Fig. 6. Der Unterkiefer desselben.

Der Knochenbau des Nashorns stellt, so wie verschiedene seiner Eingeweide, manches Merkwürdige dar. Wir betrachten zuerst den Kopf, vorzüglich aber das Gebiß.*) Auf die Untersuchung der Zahl, des Sitzes der Zähne, so wie überhaupt auf ihre Veränderung in dem verschiedenen Alter hat man besonders sein Augenmerk zu richten, weil die Kenntniß derselben bei dem Nashorn noch unvollständig und doch in verschiedener Rücksicht, besonders aber auch für die Vergleichung fossiler Nashornknochen, die man z. B. an den Ufern des Schikoi und des Wilhoul in Rußland gefunden hat, so wichtig ist.

Alle Nashornarten haben sowohl oben als auch unten, auf ieder Seite 7 Backenzähne, also 28 überhaupt. Wenn man in den vorhandenen Schedeln diese Zahl nicht überall antrifft, wie z. B. Fig. 4., so rührt diese Ungleichheit bloß von der Verschiedenheit des Alters her. In der Jugend liegen die Keime der Zähne noch in Zellen des Hintergrundes der Kinnlade verborgen. Alle pflanzenfressenden Thiere vom Pferde an gerechnet, nutzen ihre Zähne bis auf die Wurzel ab, weil in demselben Maße, als die

*) Eine Beschreibung des Knochenbaues mit Abbildung befindet sich in den Pariser Annalen des Museums der Naturgeschichte Heft XIII. von welcher eine Uebersetzung in dem Voigtschen Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde B. 7. enthalten ist, welche ich hier benützt habe.

Krone durch die Reibung vermindert wird, sich die Zahnhöhle füllt und die Wurzel hervortreibt. Wenn die Wurzel zweiflüchtig, wie z. B. beim Nashorn, und der Körper des Zahns ganz abgenutzt ist, so bleiben zwei Wurzelstümpfe, die am Ende einer nach dem andern ausfallen, nachdem sie durch Reibung abgenutzt und durch die weitere Ausfüllung der Zahnhöhlen hervorgetrieben sind. Zuletzt verschwinden die Zahnhöhlen gänzlich. In der Jugend finden sich beim einhörigen Nashorn in der Unterkinnlade zwei kleine mittlere pfriemenartige Schneidezähne, Fig. 4. a. b, die aber stets unter dem Zahnfleische verborgen bleiben, so, daß man sie am lebendigen Thier gar nicht sieht; auch hat dasselbe eine gewisse Zeit seines Lebens hindurch, zwei ähnliche Schneidezähne in der Oberkinnlade, nur daß sie hier außen neben den großen stehen, statt daß sie im Unterkiefer zwischen diesen sich finden. Am Vordertheil der Ober- und Unterkinnlade stehen außerdem noch zwei abgestumpfte Eckzähne; zwischen den Vorderzähnen und den Backenzähnen befindet sich ein ansehnlicher Raum, so daß dieser Theil der Kinnladen völlig zahnlos ist. Bei dem zweihörnigen Nashorn stehen weder in der Ober- noch in der Unterkinnlade Schneide- oder Eckzähne, wie bei Fig. 5. und 6. und Fig. 2. bei e und f zu sehen ist. Der bei Fig. 2. g befindliche Theil ist kein Zahn, sondern nur der Zwischenkieferknochen, der bei diesem Theil sehr sehr klein ist. Wollte man nach dieser Lage der Zähne das Thier nach dem Linne'schen Natursystem anordnen, welches sich auf die Zähne gründet, so müßte das einhörige Nashorn unter die Nagethiere (Glires) das zweihörnige aber unter die Ungeheuer (Bruta), folglich zwei Thiere, die im Außern so viel Ähnlichkeit mit einander haben, in zwei verschiedene Ordnungen gesetzt werden.

Die Backenzähne des einhörigen Nashorns in dem Oberkiefer sind größer als die in dem Unterkiefer, die vordern fast viereckig, die hintern an der äußern Seite eckig, an der innern rund; (Fig. 3.) eben so bilden die 5 vordern Backenzähne des Unterkiefers längliche Vierecke, jeder der zwei hintern hat die Gestalt zweier Halbkreise. (Taf. XX. Fig. 4.) Letztere Zähne stehen nicht senkrecht, sondern schräg an einander gelehnt.

Die Zähne haben aber nicht immer die nämliche Gestalt. Anfangs wenn der Zahn noch nicht abgenutzt ist, hat er oben Hügel, deren Gipfel schneidend und mit Schmelz bedekt ist. Die erste Wirkung der Reibung beim Rauern ist die Abnutzung des Schmelzes auf dem Gipfel, wodurch überall Streifen Knochenmasse, von zwei Linien Schmelz eingefast, sichtbar werden. So wie die Abnutzung zunimmt und bis zu dem dickern Theil der Hügel herabsteigt, nimmt die Breite der Knochenmasse zu, und die der Vertiefungen zwischen den Hügel nimmt ab. Bei weiterer Abnutzung bleibt in der Mitte des Zahns eine Vertiefung; noch später vereinigen sich die querstehenden Hügel mit ihrem innern Ende und lassen vorn im Zahn eine große eiförmige Vertiefung zwischen sich. (Fig. 3. c und Fig. 5. c). Endlich, wenn die Abnutzung den Grund der Hügel erreicht hat, verschwinden auch diese Vertiefungen, und die ganze Krone ist dann nichts, als eine einfache Oberfläche von Knochenmaterie mit einem Rande von Schmelz umgeben.

Die Veränderungen der untern Backenzähne sind nicht so beträchtlich. Sie bestehen

aus zwei halbwalzenförmig gedrehten Hügeln, deren Höhlung einwärts und etwas vorwärts gerichtet ist. (Fig. 4.) Die Abmugung bewirkt nur eine Vergrößerung der halben Monde oder Halskreise, die ihre Gipfel bilden; aber diese Gestalt der halben Monde bleibt, bis die Hügel gänzlich abgenutzt sind, wo der Zahn dann viereckig und einfach wird.

Ein auffallender Theil am Kopfe ist die pyramidalische Hirnschale, (Fig. 1. h) wovon das Hinterhauptbein die hintere, die schräg aufwärtssteigende Stirn die vordere Fläche, und die Schläfegruben die Seitenflächen bilden. Bei dem zweihörnigen ist dieser Theil oben zugerundet; die Unterkinnlade bildet bei dem zweihörnigen (Fig. 2. i) einen stumpfen Winkel, da dieselbe bei dem einhörigen (Fig. 1. k) mehr dem rechten Winkel sich nähert. Die Nasenbeine sind von einer Größe und Dicke, wie man sie bei keinem Land-Säugethier antrifft; sie bilden ein Gewölbe, welches über die Zwischentieferknochen herüberhängt, und worauf eigentlich das Horn sitzt, letzteres aber jedoch kein Fortsatz des Nasenknochens ist. Die Oberfläche dieses Gewölbes ist körnlich wie ein Blumenkohlkopf. Die Wirbelsäule des zweihörnigen Nashorns besteht aus 56 Wirbelbeinen, wovon 7 Wirbel den Hals, 19 den Rücken, 3 die Lenden, 5 das Kreuz und 22 den Schwanz bilden. Die Dornfortsätze nehmen zuerst an Größe zu, so daß (in Fig. 1. l) der siebente der größte ist, sodann werden sie nach und nach wieder kürzer.

Die Höhle des Rumpfes wird von neunzehn Paaren Rippen gebildet, von welchen das erste Paar verwachsen ist. Das Brustbein besteht aus vier Knochenstücken, deren erstes pfingsthaaarartig zusammen gedrückt ist und eine spitzige Hervorragung vor dem ersten Rippenpaar bildet.

Das Becken (Fig. 1. m. n. o.) ist außerordentlich breit, da der breite Theil des Darmbeins 5 Decimetre (oder 18 $\frac{1}{3}$ Zoll) breit ist. Seine stumpfe Ecke ist gabelförmig, wodurch er sich gleich von dem Darmbein des Elephanten unterscheidet. Der Winkel, der an dem Kreuzbein liegt, ist auch mehr erhaben, der sogenannte Hals ist vorzüglich länger und schmaler. Der äußere Rand ist beinahe so groß wie der innere, da er bei dem Elephanten viel kleiner ist.

Das Schulterblatt ist länglich; seine größte Breite ist am Obertheil, der hintere Rand daselbst dick und wulstig. Diese Gestalt unterscheidet dasselbe immer von denen anderer großer Land-Säugethiere, z. B. des Elephanten, bei welchem dasselbe ein fast gleichseitiges Dreieck bildet. Der Oberarmknochen ist dadurch merkwürdig, daß sein dicker Höker eine breite Leiste bildet, die von vorn nach hinten geht. Der obere Theil des Schenkelbeins ist von vorn nach hinten sehr platt; eine Hervorragung, die man den dritten Trochanter, *) nennen könnte, ist sehr vorstehend und bildet einen Haken, der gegen einen andern, von dem großen gewöhnlichen Trochanter herabkommenden Haken in die Höhe steigt, so daß zwischen diesen beiden Hervorragungen ein eisförmiges Loch gebildet wird. Die

*) Der Trochanter oder Schenkeldreher ist am Hüftknochen eine runde Vortragung zur Bewegung und Vergliederung an der Pfanne.

Schienbeinröhre hat einen gleichseitig dreiwinkligen Kopf, wo nur der innere Winkel eine hakenförmige Hervorragung bildet; der vordere Winkel macht einen starken Höker unter der Kniescheibe. Das Wadenbein ist dünn, von den Seiten zusammen gedrückt, und an beiden Enden wulstig aufgetrieben. Das Fersenbein ist dick und kurz, seine vordere Fläche dreieckig. Es sind zwei Gelenkflächen für das Sprungbein vorhanden, die der innern Seite erstreckt sich in eine Art von Schwanz längs des ganzen innern Randes dieser Fläche. Vielleicht ist dies ein zum Unterscheid der Gattung dienliches Merkmal. Die Zehenglieder sind alle mehr breit als lang. —

Die unterscheidenden Merkmale, welche man für das zweihörnige Nashorn, so weit man dasselbe kennt, nun aufstellen kann, bestehen in folgenden:

- 1) Auf der Nase zwei Hörner, von welchen das vordere etwas gekrümmt und größer ist, als das hintere.
- 2) Ohne Vorderzähne mit einem kleinen und blinden Zwischenkieferknochen.
- 3) Die Haut ist ohne Falten und von grauer Farbe.
- 4) Außer Baumzweigen frisst es auch die stinkende Stapelie (*Stapelia*) und die Nashorn-Stöbe (*Stoebe Rhinocerotis* Lin.)
- 5) Es geht seiner Nahrung am Abend und Morgen nach, — vielleicht auch die ganze Nacht, — oder sucht Sumpfläße auf.
- 6) Seine Stimme ist eine Art von Schnarchen.
- 7) Es verscharrt seinen Mist.
- 8) Wenn es ruhig ist, so sind die Hörner locker oder beweglich, im Zorn aber fest und unbeweglich.
- 9) Es lebt im südlichen Africa.

Von dieser Art soll es auch eine Abart geben, welche eine blasse Fleischfarbe hat und beträchtlich größer ist, als die gewöhnliche Art. In dem Hottentottenlande an den Gränzen der Colonie hinter dem Hantamberge soll diese Abart nicht ungewöhnlich sein. (Siehe Barrow's Reisen in das Innere von Südafrika. Aus dem Englischen übersetzt. 1801. S. 484.) Man vermuthet auch, daß es noch eine dritte Art von Nashorn gebe, welches auf Sumatra wohnen, zwei Hörner, eine runde, glatt anliegende Haut und zwei Schneidezähne haben soll. (Siehe Pennants Übersicht der vierfüßigen Thiere. Übersetzt von Bechstein. B. I. S. 145. Anmerk.)

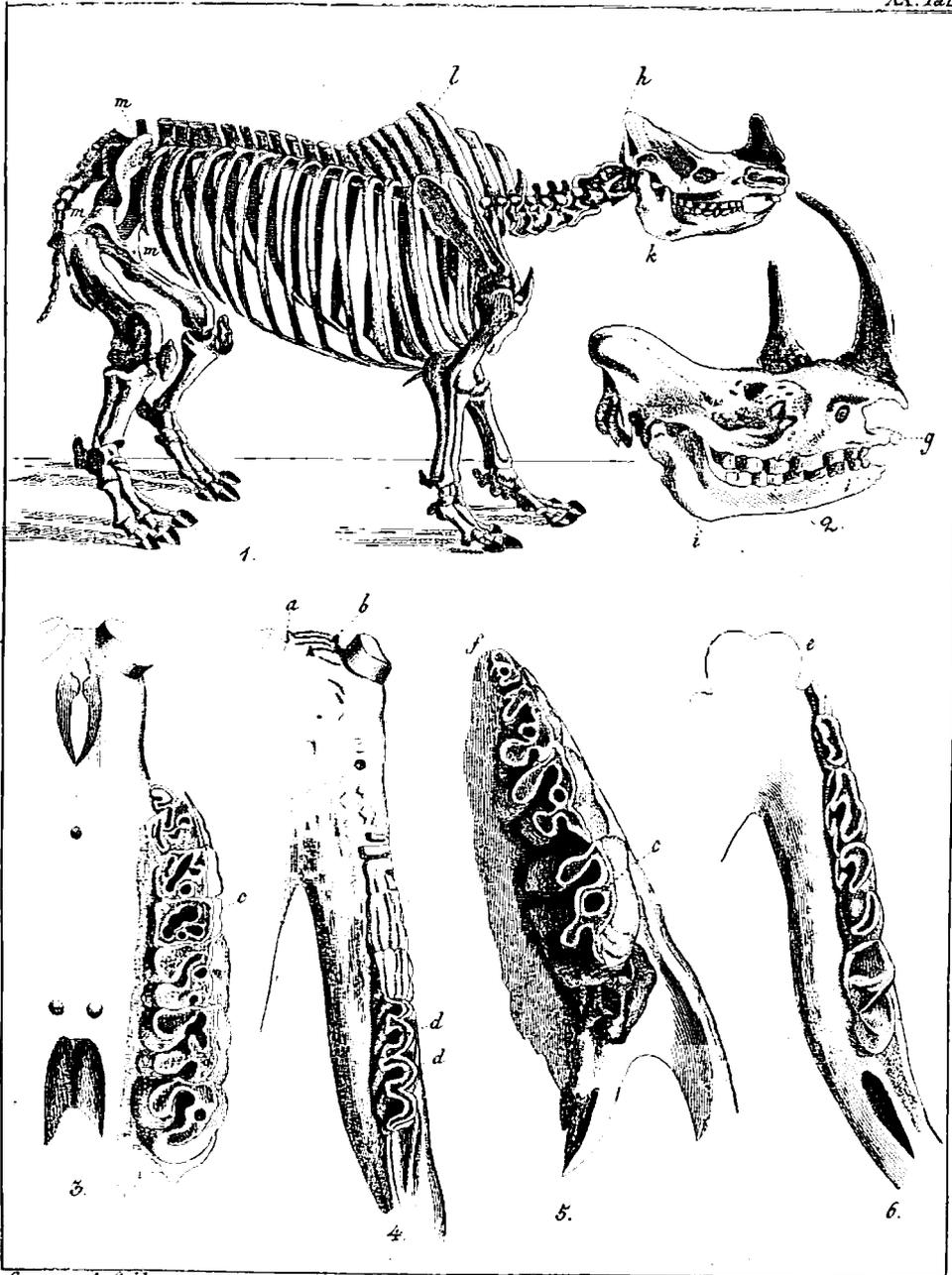
XV. Taf.



Gezeichnet von C. Beck

Das einhornige Nashorn.

Nach dem Leben gezeichnet von A. G. Müller.



Des. von A. Gubler.

Des. von J. C. Bock.

Knochenbau des Nashorns.