

PAMIĘTNIK FIZYJOGRAFICZNY.

Komitet Redakcyjny Pamiętnika Fizyjograficznego stanowią:

PP. Dr. T. Chałubiński, J. Aleksandrowicz były dziekan uniw., K. Deike, Dr. L. Dudrewicz, E. Dzięwulski, K. Jurkiewicz b. dziekan uniw., S. Kramsztyk, B. Rejehman, A. Ślósarski, J. Trejdosiwicz prof. uniw., A. Wałeczki, A. Wrześniowski prof. uniw., Br. Znatowicz.

(Wydawcy: E. Dzięwulski i Br. Znatowicz).

Tom IV.

Dział I. METEOROLOGIA I HIDROGRAFIA. — Dział II. GEOLOGIA. —
Dział III. BOTANIKA I ZOOLOGIA. — Dział IV. ANTROPOLOGIA. —
Dział V. MISCELLANEA.

16 tablic rysunków litograficznych i 21 drzeworytów w tekście.



WARSZAWA.

Druk J. BERGERA, ELEKTORALNA 14.

1884.

ZWIERZĘTA ZAGINIONE (DYLUWIJALNE).

(Tablica X, XI, XII, XIII, XIV.)

Kilka słów o nosorożcach dyluwijalnych

Rhinoceros tichorhinus Fischer i *Rhinoceros Merckii* Jäger.

przez

A. Ślósarskiego

Magistra Nauk Przyrod.

Badania geologiczne i paleontologiczne wykazały, że w całej prawie Europie, jako też w Syberyi, znajdują się w formacyi dyluwijalnej, szczątki dwu gatunków nosorożca zaginionego, a mianowicie: *Rhinoceros tichorhinus* Fischer (Nosorożec włochaty) i *Rhinoceros Merckii* Jäger (Nosorożec Merka). Też same dwa gatunki znajdują się i w Królestwie Polskiem, w pokładach gliny piaszczysto-wapiennej, zwanj gliną mamutową (Komodzianka w Lubelskiem. *Rh. tichorhinus*), w glinie piaszczystej z głazami narzutowemi (Szczęślevice pod Warszawą *Rh. Merckii*); oprócz tego trafiają się szczątki *Rh. tichorhinus* tu i owdzie w korytach rzek (Bug, Liwiec, Wisła) lub w jaskiniach (jask. Mamuta pod Ojcowem i jask. w Potoku Złotym).

Rhinoceros tichorhinus Fisch. poznany został daleko wcześniiej niż *Rh. Merckii*, pierwszy jest bardzo pospolity w całej Europie i Syberyi, drugi zaś daleko rzadszy i jakkolwiek znaleziony w różnych krajach Europy, jak niemniej i w Syberyi, przeważnie jednak właściwy jest Południowej, Zachodniej i Środkowej Europie.

Pierwsze szczątki *Rhinoceros tichorhinus*, znalezione w Anglii w r. 1668 (wieś Charthem 3 mile od Canterbury w hr. Kent), opisane zostały

w 1669 roku ¹⁾. Następnie wynajdowano kości i zęby tego gatunku w wielu miejscowościach Anglii, Francyi, Niemiec, Włoch, Szwajcaryi, Rossyi Europejskiej i Syberyi. Wielką liczbę kości, głów, zębów a nawet rogów *Rh. tichorhinus* dostarczyła Syberyja; opisał te szczątki Pallas w 1768 r. (Nov. Comment. Acad. Petropolit. T. XIII, 1768 r. p. 448). W roku 1771, w Grudniu Jakuci znaleźli całkowitego z mięsem i ze skórą nosorożca włochatego *Rh. tichorhinus*, na piasku nad brzegami rzeki Wilui, wpadającej do Leny, poniżej Jakucka pod 64° szer. północ. Zwierzę było nawpół w piasku zagrzebane i o tyle rozłożone, że jakkolwiek zachowało kształty, to jednak przy poruszeniu rozpadło się, tak, iż tylko głowę i dwie nogi, przednią i tylną przywieziono do Irkucka 1772 r., a następnie przesłano do zbiorów Akademii Petersburskiej.

Głowę tę i nogi opisał Pallas w 1773 r. (Nov. Comment. Acad. Petropolit. T. XVII, p. 590) ²⁾. Dzięki temu odkryciu, przekonano się o rozmiarach, kształcie zewnętrznym i pokryciu ciała nosorożca włochatego. Do równie świetnych zdobyczy, ze względu na budowę *Rh. tichorhinus*, należy całkowity szkielet tego zwierzęcia, znaleziony w Bawaryi w dolinie rzeki Innu, niedaleko Aschau w r. 1869, w glinie pod pokładem torfu ³⁾. Szkielet ten jest własnością Gabinetu Paleontologicznego w Monachium.

W naszym kraju, głowy, kości i zęby *Rh. tichorhinus* nie są rzadkie i były znajdowane w rozmaitych miejscowościach. Pierwszą wzmiankę o nosorożcu kopalnym w języku naszym spotykamy w dziele St. Staszica: O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór etc. w Warszawie 1815 r., gdzie na str. 10 autor pisze: „Pod miastem Kamieńczykiem wydobyto w roku 1810 z ziemi w samych widłach ujścia rzeki Liwca do Bugu, szczękę dolną, w r. 1815 pod temże miastem w Bugu znaleziono ogromną głowę, tak pierwsza jak druga zdają się należeć do Nosorożca“.

Według rysunków dobrze wykonanych, które w dziele St. Staszica na tablicy R. są podane, *głowa nosorożca* prawie całkowita, długa, według autora na 1 łok. cali 7 = 744 mm. jak również *połowa szczęki dolnej* z 4 zębami; niewątpliwie są *nosorożcem włochatym* (*Rhinoceros tichorhinus*). W roku 1853 w „Bibliotece Warszawskiej“ C. I. str. 204, podaje prof. A. Waga, że w Potoku Złotym, przy oczyszczaniu jaskiń, znaleziono mnóstwo kości różnych zwierząt, a między innymi i głowę *Nosorożca*. Głowa ta, zapewne *Rh. tichorhinus*, znajduje się w zbiorach prof. A. Wagi, lecz pomimo obietnicy, ani opisu dokładnego, ani rysunków posiadacz jej nie podał. Nie szczędziłem usiłowań, aby cenny nabytek ten dla naszej fauny dyluwijalnej choć obejrzeć, ale niestety starania moje nie odniosły pożądanego rezultatu.

Z tego powodu, nie mogę na pewno sądzić, do jakiego gatunku nosorożca zaginionego wspomniana głowa należy. W r. 1868 w Lubelskiem w Komodziance, w gli-

¹⁾ J. F. Brandt. Versuch einer Monographie d. Tichorhinen Nashörner etc. St. Petersburg 1877, p. 1. Mémoires d. l'Acad. Imper. d. Sciences d. St. Petersb. VII Serie T. XXIV. nr. 4.

²⁾ J. F. Brandt. De Rhinocerotis antiquitatis seu Tichorhini etc. p. 165. Mémoires d. l'Acad. Imp. d. sc. d. St. Petersburg. Serie VI, T. V, 1849.

³⁾ Zittel. Sitzungsber. der Münchener Akademie Jahrg. 1874, p. 273.

nie piaszczysto-wapiennej czyli mamutowej wykopano zęby i kości *nosorożca wło-
chatego* (*R h. t i c h o r h i n u s*), które zostały ofiarowane do Gabinetu Zooto-
micznego w Warszawie. W Komodziance znaleziono: 1) połowę szczęki dolnej
z 4 zębami dobrze zachowanymi. 2) Oddzielne zęby trzonowe szczęki górnej
i dolnej; szczęki dolnej 6-ty prawy i lewy, szczęki zaś górnej 2 ostatnie, 2 przedostatnie, je-
den 5-ty z lewej strony. 3) Dwie połówki miednicy, uszkodzone. 4) Kość promie-
niową lewą. 5) Kość goleniową lewą. 6) Staw palcowy. 7) Kość skokową.
8) Parę trzonów kregów uszkodzonych. W jaskini Mamuta pod Ojcowem, zna-
lazł pan Jan Zawisza w roku 1877 i 1878 kości i zęby trzonowe górne 6, 5 i 4
prawy pięknie zachowane *R h. t i c h o r h i n u s* (Wiadomości Archeologiczne,
t. IV). Nadto przed kilkunastu laty pod Płockiem wykopano część potylicową
głowy nosorożca. W Dobrzylinie pod Kutnem 1882 r., znaleziono w stawie zęb
trzonowy dolny *R h. t i c h o r h i n u s* wybornie zakonserwowany.

Gabinet Zootomiczny Warszawski posiada głowę *R h. t i c h o r h i n u s*,
w której dobrze zachowały się k. potylicowa, kk. ciemieniowe, kk. czołowe, kk. nosowe,
kk. skroniowe i część przednia przegrody nosowej: znalezioną ona została w jednej
z rzek krajowych, ale niewiadomo w której.

Znacznie później przekonano się o istnieniu drugiego gatunku nosorożca dy-
luwialnego to jest *R h i n o c e r o s M e r c k i i J ä g e r*. Pierwszy v. Merck
w roku 1786 ¹⁾, opisał szczękę dolną z zębami nosorożca, znalezioną pod Frank-
furtem nad Menem i uważał te szczątki za odmienne od *R h. t i c h o r h i n u s*,
ale nie nadał im oddzielnej nazwy gatunkowej. Następnie, w diluwium przy Kirch-
berg w Württembergu, Jäger znalazł zęby górnej i dolnej szczęki nosorożca, które
opisał starannie i nazwał *R h i n o c e r o s K i r c h e n b e r g e n s i s* w roku
1839 ²⁾. Później dopiero po dokładniejszym zbadaniu, przekonawszy się, że zna-
lezione szczątki nosorożca w Kirchberg, są tego samego gatunku, co opisane przez
Mercka, zmienił nazwę na *R h i n o c e r o s M e r c k i i* ³⁾. Dalej wynaleziono
szczątki *R h. M e r c k i i* w rozmaitych miejscowościach w Niemczech, szczegól-
nie zaś w okolicach nad Renem położonych, we Francyi, Anglii, Szwajcaryi, Wło-
szach północnych, Austrii, Rosyi Europejskiej, często opisywano je pod odmien-
nemi nazwiskami, jak: *R h. l e p t o r h i n u s C u v. i O v e n*, *R h. h e m i -
t o c h u s F a l c o n e r*. Piękną, wybornie zachowaną głowę *R h i n o c e r o s*
M e r c k i i ze wszystkimi zębami znaleziono 1807 roku w Daxland pod Carls-
ruhe; długo figurowała jednak w Gabinetecie Przyrodniczym w Carlsruhe jako gło-
wa *R h. t i c h o r h i n u s*, aż w roku 1842 Hermann von Meyer, bliżej ją zbadał,
przekonał się, że jest głową *R h i n o c e r o s M e r c k i i*, opisał i podał jej
piękne i dokładne rysunki ⁴⁾.

¹⁾ Troisième lettre á Mr. Forster, Darmstadt 1786, p. 19. 20, Tab. III, fig. 2.

²⁾ Jäger. Foss. Säugeth. in Württemberg 2 H. 1839. S. 140. 179. T. 16. f. 31—33.
N. Acta Leopold. XXII, 2. 1850. S. 896.

³⁾ in Kaup. Acten der Urwelt. 1841. S. 2.

⁴⁾ Herman von Meyer. Die diluvialen Rhinoceros-Arten. Taf. XXV—XLIII, S. 254, Pa-
laeontographica. Beitr. z. Naturgeschichte der Vorwelt. XI. Bd. 5 Lief. Cassel 1864.

Prace Czernskiego i J. F. Brandta wykazały, że *Rh. Merckii* znajduje się także w Syberji Wschodniej, mianowicie zaś w okolicy Irkucka, gdzie znaleziona została dobrze zachowana głowa tego nosorożca ¹⁾. Do niezmiernie ważnych należy fakt, że w roku 1877, natrafiono na cały, wielki okaz *Rh. Merckii*, ze skórą i mięśniami zachowany, w Północno-Wschodniej Syberji, w okręgu Werchojańskim, nad przypiływem rzeki Jana. Głowę i dwie nogi tego zwierzęcia przesłano do Irkucka, do Oddz. Towarz. Geograficznego Wschodniej Syberji i p. Czernski podał o niej krótką wzmiankę ²⁾ biorąc ją za głowę młodego *Rh. tichorhinus*. Gdy następnie głowa wspomnianego nosorożca dostała się do Gabinetu Akademii Nauk w Petersburgu, Dr. L. v. Schrenck nadzwyczaj wyczerpująco ją opracował i wykazał, że jest niewątpliwie głową *Rhinoceros Merckii Jäger* ³⁾.

Z tego się pokazuje, że geograficzne rozmieszczenie gatunku *Rhinoceros Merckii Jäger*, nie jest tak ciasne, jak się zdawało niektórym uczonym (H. Meyer, A. Gaudry).

W Królestwie Polskiem gatunek ten znaleziony został w roku 1880—82 w Szczęślewicach, w odległości 4 wiorst od Warszawy, w cegielni pp. J. Riedel i W. Michnowskiego, w glinie piaszczystej, dyluwijalnej. Z początku, z powodu braku odpowiedniej literatury, wykopane w Szczęślewicach zęby i kości nosorożca, uważałem za należące do gatunku *Rh. tichorhinus* ⁴⁾. Po bliższem jednak zbadaniu zębów, przy pomocy odpowiedniej literatury przedmiotu, przekonałem się najdokładniej, że szczątki nosorożca, wykopane w powyżej wspomnianej miejscowości, są niezaprzeczenie szczątkami *Rhinoceros Merckii Jäger*. Szczątki te są następujące: 1) Kawałek szczęki górnej lewej, z dwoma zębami 5 i 6-tym. 2) Dwa zęby trzonowe górne prawej strony 6 i 7, czyli przedostatni i ostatni. 3) Lewa połowa szczęki dolnej, z dwoma zębami 6 i 7. 4) Kość udowa (Femur) prawa mocno uszkodzona. 5) Kość piszczelowa prawa uszkodzona. 6) Kawałek kości ramieniowej. Kawałek szczęki górnej i zęby trzonowe górne bardzo dobrze zachowane, pozostałe zaś części mocno uszkodzone, kruche, brunatnego koloru.

Aby ułatwić określanie szczątków *nosorożców dyluwijalnych*, głównie zaś zębów i czaszek czyli głów, szerszemu kółku czytelników, pozbawionych możliwości korzystania z dzieł specjalnych w obcych językach napisanych, uważam, że nie będzie

¹⁾ J. F. Brandt. Versuch einer Monographie d. Tichorhinen Nashörner. St. Petersburg 1877. Mémoires de l'Académie Impériale de Sciences de St. Petersburg. VII Serie. T. XXIV. nr. 4.

J. Czernski, Opisanije nosoroga razlicznago od *Rhin. tichorhinus*. Zapiski Akad. Nauk. T. XXV, księga I, str. 65. St. Petersburg 1874.

²⁾ J. Czernski. Izwiestija wostoczno-sibirskago Otdiela Ruskago Geograficzeskago Obszczestwa. T. IX. nr. 5—6, str. 165, 31 Grudnia 1878. Irkuck 1878. Następnie w temże piśmie. T. X, nr. 1—2, pr. 36—59, 31 Lipca, 1879. Irkuck.

³⁾ Dr. Leop. v. Schrenck. Der erste Fund einer Leiche von *Rhinoceros Merckii Jäger*. St. Petersburg. Mémoires d. l'Acad. d. S. St. Petersburg, VII Serie T. XXII, nr. 7.

⁴⁾ Zwierzęta zaginione (dyluwijalne), przez A. Ślósarskiego, Mag. N. P. „Pamiętnik Fizyograficzny“ tom II, str. 484. 1882 r.

zbytecznym, przytoczenie tutaj w streszczeniu cech wyróżniających dwa gatunki, mianowicie zaginionego *Rhinoceros tichorhinus* i *Rhinoceros Merckii*, szczególnie ze względu na czaszki i zęby. Tem łatwiej będzie mi wykazać, że znalezione w naszym kraju szczątki nosorożca, należą do wspomnianych dwu gatunków. Poniżej podaję szczegółowy opis *zębów Rh. Merckii*, znalezionych w kraju, jak również dla porównania i *Rh. tichorhinus*, uzupełniając opis dokładnymi rysunkami.

Rhinoceros tichorhinus G. Fischer.

Nosorożec włochaty.

- Rhinoceros tichorhinus* G. Fischer. Zoognos. Vol. III. Moscoviae 1814, 8, p. 304.
- „ „ G. Cuvier. Rech. sur l. ossem. foss. Paris 1834, tom III.
- „ „ H. v. Meyer. Palaeontographica XI. Bd. 5, Lief. p. 243, 1864.
- „ „ J. F. Brandt. De Rhinocerotis antiquitatis seu tichorhini etc. 1849. Mém. d. l'Acad. de St. Petersbourg, VI. s. tom. V.
- „ *antiquitatis* Blumenbach. Naturgeschichte. 1807.
- „ „ Bronn. Lethaea 3. Aufl. Bd. III. p. 850.
- „ *lenensis* Pall. Novi Comment. Acad. Petropolit. T. XVII, p. 585. T. 15—16. 1772.
- „ *Pallasii* Desmarest. Mammal. p. 402.
- Atelodus tichorhinus* Pomel Catal. 1854, p. 76.
- Tichorhinus* J. F. Brandt. Versuch einer Monographie d. Tichorhinen Nashörner. 1877, p. 6.

Tab. X, XI i XII. Fig. 2.

Gatunek ten zaginionego nosorożca, odznacza się głową (czaszką) wydłużoną, z boków mocno ścięsnioną i stosunkowo wysoką, szczególnie w części tylnej czyli potylicowej. Ogólny zarys głowy, widzianej z góry, przypomina mniej więcej wydłużony sześciokąt nieforemny, w którym dwa boki najkrótsze utworzone są przez przedni koniec pyska i krawędź ciemieniowo potylicową, dwa najdłuższe tworzą k. k. górnoszczekowe i licowe, dwa zaś boki pośredniej długości tworzą k. k. skroniowe. Część potylicowa czaszki (właściwie potylice boczne i górne) płaska, mniej więcej czworokątna, jednakowej prawie szerokości przy podstawie czaszki jak i przy sklepieniu, mocno ku tyłowi pochylona ponad guzami stawowymi, tak, że guzy są dalej ku przodowi położone niż górny koniec czaszki czyli krawędź cie-

mieniowo potylicowa. Do najważniejszych jednak charakterów wyróżniających *R. h. tichorhinus* od wszystkich znanych gatunków nosorożca, należy *przegroda nosowa kostna całkowita*, która nie tylko rozdziela nozdrza zupełnie, ale nadto łączy się z *lemieszem* i podpira kości nosowe i przednią część kości czołowych. Przegroda ta jest ściśle zrosnięta u dołu z *kk. międzyszczękowymi i górnoszczękowymi* u góry zaś z *nosowymi i częścią czołowych*. Niekiedy tylna część przegrody nosowej bywa nieskostniała. *Okolica nosowa*, czyli *przedni koniec pyska*, widziany z góry i z przodu, jest kątowaty (zwykle 4-o kątny), tępy, słabo wypukły, ku przodowi i ku dołowi zgięty i zakończony 3 tępymi wyniosłościami, z których środkowa większa i dwie boczne mniejsze. Zewnętrzne brzegi przedniej części kości nosowych wydatne, powierzchnia zaś ich górna nierówna i opatrzona mniej lub więcej rozwiniętą podłużną *krawędzią* czyli *wręgą*. Przednia część *kk. górnoszczękowych*, bezzębna, opatrzona jest 2 nieznacznymi rowkami bocznymi, po jednym z każdej strony przebiegającymi. Najbardziej naprzód wysunięty na dolnej powierzchni głowy, koniec *k. k. międzyszczękowych* jest zgrubiały, rozszerzony, posiada ślady 2 zębodółów; tworzy on w połączeniu z przednim brzegiem kostnej przegrody nosowej, pewien rodzaj mostu kostnego, poprzecznie położonego, 4 kątowego, który pośrodku jest opatrzony wręgą czyli krawędzią. *Doły skroniowe* podługowate i stosunkowo wąskie; powierzchnia czaszki pomiędzy dołami skroniowymi dość szeroka, ograniczona brzegami grubymi. *R. h. tichorhinus* posiadał dwa rogi, jeden osadzony na kościach nosowych, drugi zaś na kościach czołowych; *przyczepy rogów* stykają się z sobą prawie bezpośrednio, są nierówne, pokryte licznymi drobnymi wyniosłościami i brózdkami. *Przedni przyczep* jest węższy, prawie czworokątny, wypukły, oddzielony słabym zagłębieniem od *tylnego*, mało wypukłego, lecz bardzo nierównego i znacznie szerszego.

Otwory zewnętrzne nosa, mają kształt półksiężycowaty, górny brzeg posiadają łukowaty, dolny zaś prosty. *Otwór podoczodołowy* (*foramen infraorbitale*) położony jest nieco ku tyłowi poza otworami nosowymi.

Zęby trzonowe w szczęce górnej, ustawione są w szeregi proste i wogóle u gatunku tego, przy stosunkowo długiej czaszce, trzonowe zęby są mniejsze niż u *R. h. Merckii*. Długość głowy *R. h. tichorhinus* równa się trzy razy wziętej jej wysokości. Długość otworów nosowych zewnętrznych *R. h. tichorhinus* = $\frac{1}{4}$ całkowitej długości głowy. *Szerokość głowy* mieści się więcej niż dwa razy w jej długości.

Przedni brzeg oczodołu przypada u *R. h. tich.* w środku długości głowy i nad ostatnim zębem trzonowym.

Tylny kąt otworu nosowego, leży w $\frac{1}{3}$ części przedniej długości głowy nad 3 zębem trzonowym górnym.

Stosunek szerokości górnego brzegu okolicy potylicowej, czyli krawędzi cieniowo-potylicowej, do największej szerokości czaszki wynosi 2 : 3, do długości zaś czaszki 2 : 7.

Tylny koniec podniebienia (przedni brzeg otworów nosowych wewnętrznych) posiada pośrodku tępy wyrostek, przypada w pierwszej połowie długości podstawy głowy i sięga do ostatnich zębów trzonowych.

Szczeka dolna czyli żuchwa z przodu zeszczipiona, najwęższa przed pierwszymi zębami trzonowymi, na końcu zaś samym zaokrąglona, słabo pośrodku wycięta i posiada ślady 4-ch zębodołów. Połówki szczęki dolnej ściśnione z boków i opatrzone wyraźnymi zagłębieniami, często grzebieniami do przyczepów mięśni. Wyrostki kątowe małe i słabo pozaginane. Przednie spojenie dość długie, na górnej powierzchni równe, na dolnej zaś opatrzone zagłębieniem trójkątnym.

Z powodu wielkiej roli jaką odgrywają zęby w Paleontologii, musimy co najmniej bliżej rozpatrzyć zęby trzonowe kopalnych nosorożców, pomimo bowiem prac licznych badaczy, jak Pallas, Mercka, Campera, Fischera, Cuviera, Kaupa, Owena, Blainvillea, Meyera, Brandta, rozróżnienie gatunków nosorożca po zębach przedstawia dość znaczne trudności. Według prac Pallas, J. Cuviera, G. Fischera, J. F. Brandta i H. Meyera, nosorożce kopalne posiadały podobnie jak żyjące, zęby przodowe czyli sieczne i zęby trzonowe.

Rhinoceros tichorhinus posiadał zęby przodowe w obu dwu szczękach, w górnej dwa, w dolnej zaś 4-y, jak o tem świadczą ślady zębodołów zachowanych w k. k. międzyszczękowych i na końcu szczęki dolnej, widoczne na czaszkach tego gatunku, znalezionych w różnych miejscowościach. Zęby przodowe istniały tylko w młodym wieku nosorożca, u dorosłych zaś zwierząt wypadały, pozostawiając tylko ślady zębodołów.

Zębów trzonowych wszystkie nosorożce żyjące i kopalne mają po 7 z każdej strony, tak w szczęce górnej jako też i dolnej, zęby te z wiekiem zwierzęcia ścierają się coraz mocniej aż do korzenia. Zużywają się zęby w porządku od przodu ku tyłowi, zużyty całkowicie ząb wypada a zębodoł zarasta do pewnego stopnia. Zwykle w czaszkach *Rh. tichorhinus* niema pierwszego zęba trzonowego.

Z powodu ścierania się i zużywania, korona zębów trzonowych ciąglej ulega zmianie, przyjmuje coraz odmienny deseń, aż do chwili całkowitego zużycia.

W każdym zębie trzonowym nosorożca należy rozróżnić *korzeń*, *podstawę* czyli *szyjkę* i *koronę*. *Podstawa* zębów trzonowych nosorożca jest zwykle czworokątna, rzadko trójkątna (ostatni górny ząb), dla tego też można w niej odróżnić brzeg czyli stronę *zewnątrzną*, *wewnętrzną*, *przednią* i *tylną*, a nadto kąty odpowiednie, szczególnież zewnątrzne przedni i tylny. Na podstawie wznosi się *korona* pokryta *szklivem* czyli *emaliją* a często jeszcze i *cementem* (powłoką zewnątrzną); korona posiada *wyniosłości pagórkowate* porozdzielane *zagłębieniami* czyli *dolinami* i *zatokami*. W koronie zębów trzonowych (Tab. XIII fig. 1) górnych nosorożca, odróżnić się daje: 1) *Wyniosłość pagórkowata zewnątrzna*, która się wznosi na brzegu zewnątrznym zęba mniej więcej prostopadle i jest nieco pofałdowana. Od niej odchodzą dwie *wyniosłości poprzeczne*, przebiegające wpoprzek koronę zęba od brzegu zewnątrznego do wewnątrznego, a mianowicie: 2) *Wyniosłość pagórkowata przednia*, która się łączy z wyn. zewnątrzną i tworzy *kąt przedni*, 3) *Wyniosłość pagórkowata tylna* idzie na wewnątrz, a po krótkim przebiegu rozdziela się na dwie *gałęzie*, z których jedna *krótsza ostrogowata*, udaje się ku przodowi, druga zaś znacznie dłuższa łukowata, ku tyłowi zęba. Pomiedzy temi dwiema wyniosłościami, *przednią* i *tylną*, znajduje się *zagłębienie środkowe*, rozszerzone ku górze, a zewężające się na dnie. Gałąź przednia, ostrogowata wyniosłości tylnej oddzie-

la górną część zagłębienia środkowego, jako zatokę środkową. Z górnego brzegu tej zatoki wznosi się wyrostek bardzo znaczny u *Rh. tichorhinus* i skierowany ku wewnętrznemu brzegowi zęba. Na tylnym brzegu zęba znajduje się zagłębienie tylne, znacznie mniejsze od zagłębienia środkowego. Wyniosłości pagórkowate są bardzo wyraźne na młodych zębach, opatrzone na wierzchołku ostremi krawędziami, znacznie oddalonymi od siebie. Przy pierwszym starciu zużywa się emalija na wierzchołku wyniosłości, znikają krawędzie ostre, pokazuje się kość (substancja) zębowa pośrodku, obwiedziona dookoła emaliją czyli szkliwem. W miarę tego jak starcie zębów postępuje i schodzi do coraz grubszych części wyniosłości pagórkowatych, szerokość substancji zębowej obwiedzionj szkliwem powiększa się, przedział zaś pomiędzy wyniosłościami zmniejsza się. Jeżeli zużywanie zęba postępuje coraz bardziej, wtedy przednia gałąź ostrogowata (wyniosłości tylnej) styka się a następnie zlewa z wyrostkiem wychodzącym z górnego brzegu zatoki środkowej i tym sposobem, zatoka środkowa będzie obwiedziona dookoła szkliwem i zamienia się na dołek środkowy zęba. Przy dalszem zużyciu zęba, gałąź tylna wyniosłości tylnej łączy się z wyniosłością położoną na tylnym brzegu zęba, a zagłębienie tylne otacza się pierścieniem emalii i zamienia na dołek tylny zamknięty. W ten sposób powstają już dwa dołki na koronie zęba trzonowego u *Rh. tichorhinus*. Jeżeli zużycie zębów jeszcze dalej postępuje, dwie wyniosłości pagórkowate, przednia i tylna, a właściwie tylny brzeg wyn. przedniej, łączy się z przednim brzegiem gałęzi tylnej. Zagłębienie, które je oddziela zostaje otoczone krzywą zamkniętą czyli zamienia się na dołek trzeci, nieprawidłowy, położony ukośnie, nieco ku tyłowi korony zęba. W taki sposób powstają na koronie zębów trzonowych trzy dołki zamknięte. Wreszcie, gdy zużycie dojdzie do podstawy zęba, zagłębienia i dołki nikną, a korona przedstawia się jako jedna powierzchnia substancji zębowej, otoczona szkliwem.

Często bardzo zęby trzonowe górne posiadają na wewnętrznym brzegu (stronie) dodatkowe wyniosłości stożkowate, przedni i tylny brzeg opatrzone bywa często dodatkową krawędzią.

Dolne zęby trzonowe *Rh. tichorhinus* są daleko prostsze, mniejsze też przedstawiają różnice, z powodu starcia. Zęby trzonowe dolne, składają się z 2-u wyniosłości pagórkowatych, półwalcowatych, opatrzonych zagłębieniami czyli wklęsłościami, umieszczonych jedna za drugą, w taki sposób, że ich wklęsłości są zwrócone nawewnątrz i ku przodowi. Scieranie czyli zużycie rozszerza ich wierzchołek, powstają półksiężycowate powierzchnie substancji zębowej, otoczone szkliwem, które zachowują swój kształt aż do zniknięcia zagłębień. Przy silnem zużyciu, korony zębów stają się powierzchniami czworokątnymi.

Zęby *Rhinoceros tichorhinus* odróżniają się od wszystkich innych gatunków nosorożca, grubym pokładem cementu czyli masy korowej, pokrywającym zęby. W wielu razach jeżeli cement z zębów nie odpadł, szczególny ten służy do odróżnienia *Rh. tichorhinus* od bardzo bliskiego z nim gatunku *Rh. Merckii*. Zęby młodych okazów *Rh. tichorhinus* nie posiadają zwykle grubej warstwy cementu i są też trudniejsze do odróżnienia od innych gatunków. Zęby trzonowe górne zużyte *Rh. tichorhinus* odznaczają się liczbą dołków dochodzącą do 3-ch otoczonych emaliją i podobnych do zagłębień naparstkowatych.

Wogóle zęby trzonowe górne *Rh. tichorhinus* posiadają kąt przedni bardzo ostry, opatrzony wystającą krawędzią. Ostatni ząb trzonowy o trójkątnej podstawie posiada tylko jedno zagłębienie i dwie wyniosłości pagórkowate, przednią i tylną, skierowane ku tyłowi i na wewnątrz. Przedni kąt opatrzony cienką i wyraźnie oddzieloną krawędzią. Przy tylnej powierzchni bardzo wczesnie pojawia się dołek zamknięty, otoczony szkliwem. Zęby trzonowe dolne mają *zagłębienia* na wewnętrznej stronie znaczne. Zewnętrzna zaś powierzchnia zębów płaska, z wyraźnymi fałdkami i zagłębieniami; dodatkowe krawędzie boczne—nieznaczne. Na trzonowych zębach *Rh. tichor.* powłoka *szkliwa* czyli *emalii* jest bardzo gruba.

W celu szczegółowego porównania zębów *nosorożca włoskiego Rh. tichorhinus* z zębami *Rh. Merckii*, podajemy poniżej dokładny opis 4-ch zębów *Rh. tichorhinus* znalezionych w naszym kraju, w Lubelskiem, we wsi Komodziance 1868 r. w glinie mamutowej.

Ząb trzonowy górny lewy przedostatni czyli 6-ty (Tab. XIII fig. 1) bardzo dobrze zachowany, mało starty. Substancja zębowa ciemno-żółta, szkliwo białawe stosunkowo dość grubą warstwą pokrywające ząb, grubość bowiem szkliwa dochodzi do 2 mm. Podstawa zęba 4-kątna, o przedniej stronie najdłuższej 60 mm., zewnętrznej i tylnej równej 45 mm., wewnętrznej najkrótszej 35 mm. Korona posiada obwód większy od podstawy zęba, wyniosłość pagórkowata zewnętrzna długa 65 mm, pofałdowana na zewnętrznej powierzchni, przedłuża się w ostry kąt przedni, opatrzony wyraźną fałdą czyli krawędzią. Wyniosłość pagórkowata przednia, łukowato ku tyłowi zgięta, długa 35 mm. Wyniosłość tylna 30 mm. długa, rozdziela się na gałąź tylną, łukowato ku tyłowi zgiętą 25 mm. długą i wyrostek ostrogowaty (gałąź przednia), idący prostopadle ku przedniej wyniosłości, bardzo długi (12 mm.) i ostro zakończony. Wyrostek z górnej ściany zatoki środkowej wychodzący, stosunkowo bardzo długi (10 mm.) prawie się styka z wyrostkiem ostrogowatym. Zagłębienie środkowe obszerne, *zagłębienie tylne* opatrzony na brzegu wyrostkiem dodatkowym, już nieco startym, o wierzchołku podłużnie owalnym. Tylne zagłębienie wypełnione grubą warstwą cementu.

Ząb trzonowy górny prawy 7-y czyli ostatni (Tab. XIV fig. 2), posiada podstawę trójkątną, o tylnej stronie najdłuższej (65 mm.), przednia *strona* 60 mm., wewnętrzna zaś najkrótsza 50 mm. Korona ku wierzchołkowi zeszcuplona, kąt przedni bardzo ostry i opatrzony wyraźną, ostrą fałdą, od której rozchodzą się wyniosłości pagórkowate pod kątem ostrym. Wyniosłość przednia (25 mm. dł.) łukowato ku tyłowi zgięta, oddziela się znacznym *zagłębieniem* środkowym od wyniosłości *tylnej* (35 mm.) także łukowato ku przodowi zwróconej. Przy wewnętrznym brzegu wyniosłości tylnej, znajduje się *dołek* jajowatego kształtu, o średnicy 10 mm. otoczony szkliwem i wypełniony cementem. Na wewnętrznej stronie zęba, przy wejściu do środkowego zagłębienia, znajdują się wyniosłości stożkowate, dodatkowe, niewiele starte, przy brzegu zaś przednim—dodatkowa krawędź, łukowata i nierówna, 30 mm. długa.

Ząb trzonowy górny lewy 5-ty (Tab. XIII fig. 3) uszkodzony w tylnej części. Podstawa prawie czworokątna, brzeg przedni najdłuższy 50 mm., tylny 45, zewnętrzny 32 i wewnętrzny 30. Rozmiarów korony trudno podać, tylko bowiem przednia powierzchnia nieuszkodzona, inne uszkodzone. Ząb ten tak mocno starty,

że posiada na powierzchni korony trzy dołki: *środkowy*, prawie okrągły o średnicy 12 mm., *tylny* uszkodzony tak, że widoczny tylko w połowie, okrągławy, o średnicy 10 mm.; wreszcie dołek *ukośny (wewnętrzny)*, podługowaty, przebiegający od przodu ku tyłowi, o średnicy większej 30 mm., mniejszej 10 mm.

Ząb przedostatni (6) dolny prawy (Tab. XIV, fig. 4) korzeń ma całkowity o 2-u odnogach; *podstawa* prawie prostokątna, brzeg zewnętrzny 45 mm., wewnętrzny 50 mm., przedni 30 mm., tylny zaś 20 mm. Na podstawie tej wznosi się korona, utworzona z 2-u wyniosłości, o wierzchołku mało startym półksiężycowatej formy. Przednia wyniosłość jest półwalcowata, tak że jej wierzchołek starty przedstawia łuk 50 mm. długi, o cięciwie 25 mm., *tylna* zaś wyniosłość posiada wierzchołek łukowaty 35 mm. długi.

Na wewnętrznej powierzchni znajdują się dwa zagłębienia dość znaczne. Zewnętrzna powierzchnia nierówna, płaska, z wyraźnymi fałdkami i zagłębieniami. Pokład szkliwa gruby, wynoszący 2—3 mm. Dodatkowe krawędzie bardzo słabo wyrażone.

Na zasadzie wymiarów całego szkieletu *Rhinoceros tichorhinus*, znalezione w Bawaryi, a będącego własnością Gabinetu Paleontologicznego w Monachium, jako też wymiarów całego zwierzęcia z mięsem i skórą, znalezione go nad rzeką *Wilui* na Syberyi, przekonano się ¹⁾, że nosorożec włochaty, *Rhinoceros tichorhinus*, rozmiarami swemi odpowiadał dziś żyjącym nosorożcom.

Długość bowiem szkieletu znajdującego się w Monachium od końca kości nosowych, do końca kości krzyżowej wynosi 3,5 m.

Długość zaś całego zwierzęcia z mięsem i ze skórą (trupa), znalezione go nad rz. *Wilui*, według pomiarów Argunowa znalazcy, równa się 3½ arszynów czyli 2,5 m., *wysokość* zaś 2½ arszyna czyli 1,78 m. Pomiarów jednak Argunowa uważa akademik J. F. Brandt ²⁾ za nieściśle i na zasadzie wymiarów głowy i nóg nosorożca, znalezione go nad rz. *Wilui*, wykazuje wymiary zupełnie zgodne z wymiarami szkieletu monachijskiego. *Długość* głowy nosorożca z nad *Wilui* wyrównywa 780 mm., zupełnie taką samą długość posiada głowa nosorożca (szkieletu) monachijskiego.

Długość znów największych okazów *Rhinoceros simus* i *Rh. indicus* dochodzi do 3,66—4 m. *Wysokość* *Rh. simus* wynosi (według Smitha) 57' angielski, czyli 1,67 m. *Długość* szkieletu *Rh. bicornis*, znajdującego się w Gabinetzie Akademii Nauk w Petersburgu równa się 3,20 m., *wysokość* 1,50 m., *długość* zaś głowy 7,90 mm.

Wogóle *Rh. tichorhinus* było to zwierzę ociężałe, wielkości dzisiejszych nosorożców, pokryte siercią miękką, gęstą i dość długą, mniej więcej brunatnego koloru, posiadało nogi o 3-ch kopytach. Odróżniał się ten gatunek, jeszcze głową mocno ścieśnioną i uzbrojoną potężnymi rogami. Najpodobniejszy był

¹⁾ J. F. Brandt Versuch einer Monographie Tichorhinen etc. p. 41—45.

²⁾ Versuch etc. p. 43—44.

z uzębienia i ogólnego kształtu do Afrykańskiego gatunku *Rhinoceros simus* Burch.

Rhinoceros Merckii Jaeger.

Nosorożec Merka.

Rhinoceros Merckii Jaeger in Kaup's Acten der Urwelt. Darmstadt 1841. 8. H. 1. p. 1—8. Taf. II u. III. N. Act. Acad. Caes. Leop. Vol. XXII. P. 2. 1850. p. 896.

„ „ Bronn Lethaea. Aufl. 3. Bd. III, 852.

„ „ H. v. Meyer Jahr. f. Min. Jahrg. 1842. p. 587. Palaeontograph. Bd. XI. 1864. p. 233—283. Taf. XXXV—XLIII.

„ *kirchbergensis* Jaeger. Foss. Saeugeth. Württemberg. Heft 2. 1839. S. 140 u. S. 179. Taf. XVI, fig. 3.

„ *leptorhinus* Cuvier. Rech. sur l. oss. foss. éd. 8. Pl. 48. Fig. 1. 2. Pl. 49. Fig. 11, 15, 22.

„ *leptorhinus* Owen. Brit. foss. mamm. 1846. p. 356. Fig. 131—141.

„ *incisimus* Blainville. Osteographie. Rhinoceros p. 163.

„ *hemitechus* H. Falconer in d. v. Ch. Murchison herausg. Paleontological Mémoires and notes of H. Falconer. Vol. II. 1868. p. 311—354. Pl. XV—XXV.

„ *species* Czerski. Zapiski Imp. Akad. Nauk. III. XXV, 1874, st. 65.

Tab. X, XI, XII, fig. 1.

Głowa z góry widziana, gruszkowatego kształtu, najszersza w okolicy potylicowej i skroniowej; zwężająca się stopniowo ku przodowi; najwyższą jest przy kościach nosowych, które są z przodu zaokrąglone i kończą się 2 wyrostkami krótkimi i tępymi, wystającymi poza końce pyska. Wogóle głowa tego gatunku jest płaska i szeroka. Tył głowy (szczególniej na okazie znalezionym pod Carlsruhe) niezbyt wysoki, okolica potylicowa nieco ku tyłowi nachylona. Guzy stawowe na tył wysunięte. Krawędź potylicowo-ciemieniowa również wystająca i ku tyłowi cofnięta, jednak nie w takim stopniu, jak u *Rh. tichorhinus*. Okolica potylicowa (potylice boczne i górne) zwęża się stopniowo od podstawy ku górze i przyjmuje formę, mniej więcej, trójkąta o wierzchołku tępym.

Do ważnych charakterów tego gatunku należy przegroda nosowa tylko w przodzie skostniała. Łączy ona kk. nosowe z międzyszczękowemi, jest dość wąska i od tyłu wycięta. W górnej części swój przy kościach nosowych przegroda grubieje i służyła za silną podporę dla rogu, w samym środku, szczególniej ku tyłowi naj-

cieńsza. Wspomniana przegroda kostna, rozdziela nozdrza tylko w $\frac{1}{3}$ części przedniej i przedstawia od tyłu wycięcie łukowate. Przedni koniec pyska mocno zeszcupiony i zaokrąglony schodzi ukośnie ku dołowi i nieco ku tyłowi. Przed zębami trzonowymi, od miejsca, gdzie się głowa najmocniej zęża, na powierzchni podniebienną, kości górnoszczękowych i kościach międzyszczękowych, wyróżnia się środkowe *wzniesienie*, trójkątne, wierzchołkiem ostrym zwrócone ku przodowi, po bokach zaś tego wzniesienia przebiegają znaczne bardzo wgłębienia, zaczynające się przy zębach trzonowych a kończące na brzegu przednim pyska.

Zwierzę posiadało *dwa rogi*, przedni był osadzony ponad *kk. nosowemi*, przyczep tego rogu bardzo *nierówny*, pokryty wyniosłościami poskręcanemi i rozdzielony zagłębieniem pośrodku. Przyczep przedniego rogu jest podługowaty, z przodu zaokrąglony, w tyle zaś często podzielony na dwie odnogi; tylna jego połowa jest poziomo położona, gdy przednia obniża się znacznie ku przodowi.

Tylny róg był umocowany na *kk. czołowych*, przyczep tego *tylnego rogu*, przypadający w przedniej połowie głowy, mało wzniesiony, jednakowej długości i szerokości, mniej więcej zaokrąglony. Przednia jego połowa przypada w okolicy pomiędzy oczodołami i otworami nosowemi, jest pokryta nieprawidłowemi fałdami i zagłębieniami, rozchodzącemi się promienisto. U młodszego zwierzęcia (Głowa z Karlsruhe) obadwa przyczepy rogów rozdzielone są gładką powierzchnią, u zw. starszego (głowa z pod Irkucka) obadwa przyczepy łączą się bezpośrednio z sobą i są pokryte jednakowemi nierównościami. Przyczep przedniego rogu, zawsze jest z przodu zaokrąglony, podłużnie jajowaty, tylny zaś bardziej podobny do rowku z zaokrąglonemi kątami.

Długość głowy *R h. M e r c k i i* jest dwa razy większa od jej największej szerokości (690 mm. 340 mm.) (896 : 420).

Stosunek wysokości, branej bez zębów, w okolicy największego wzniesienia potylicowo ciemieniowego, lub też pośrodku przyczepu rogów na czole, do *największej szerokości* równa się 2 : 3 (240 : 340) (260 : 420); stosunek zaś *wysokości* do *długości* równa się blisko 1 : 3 (240 : 690) (269 : 896). Długość szeregu 6 zębów trzonowych górnych równa się szerokości czaszki w okolicy odpowiadającej środkowi tych szeregów (w przedniej części 5 zębu). Tylny kąt nozdrzy leży w $\frac{1}{3}$ części przedniej długości głowy i odpowiada okolicy 3 zębu trzonowego (jak u *R h. t i c h o r h i n u s*).

Przedni brzeg oczodołu przypada pomiędzy 5 i 6 zębem trzonowym i jeszcze w przedniej połowie głowy.

Doły skroniowe obszerne, podłużnie jajowate. *Łuki licowe* rozszerzają głowę tak znacznie, że największa szerokość głowy przypada w okolicy połączenia wyrostka licowego *kości skalistej*, zwanego *kością licową*. Powierzchnia górna czaszki, utworzona przez *kk. czołowe* i *ciemieniowe*, zęża się pomiędzy *kk. skroniowemi* w miarę posuwania się ku tyłowi, rozszerzając się znów na krawędzi potylicowo-ciemieniowej.

Szereg zębów trzonowych tworzy łuk słabo zgięty, który zaczyna się w tylnej 4 części *długości nozdrzy* (otworów nosowych zewnętrznych) a kończy w $\frac{1}{3}$ przedniej części dołu skroniowego, otwierającego się z przodu do oczodołu. Odległość 2 szeregów zębów, przy 2 zębie jest najmniejsza, przy ostatnim największa.

Przedni brzeg otworów zewnętrznych nosa, ograniczony przez tylny koniec kości podniebiennych, jest zaokrąglony, równy bez wyrostków i przypada pośrodku długości głowy pomiędzy przedostatnim i ostatnim zębem trzonowym.

Szczeka dolna czyli zuchwa, składa się z połówek grubych, gładkich, o powierzchni wypukłej, spojonych z przodu silnie bez śladu zrośnięcia. Koniec szczęki dolnej jest nieco rozszerzony, zaokrąglony i pośrodku słabo wycięty; powierzchnia górna słabo wygięta, dolna zaś wypukła, bez śladu zagłębienia. Wyrostki kątowe dość silne i u starych zwierząt liczne.

Wogóle głowa *R. Merckii* przy jednakowej długości z głową *R. h. tichorhinus* jest daleko bardziej płaska i szeroka. Otwory nozdrzy ma dłuższe, przegroda nosowa zaledwo w przedniej połowie kostna. Powierzchnia pomiędzy dołami skroniowymi węższa, więcej wyciągnięta. Część potylicowa mniej ku tyłowi pochylona, węższa, ku górze przedstawia się jako trójkąt z tępym wierzchołkiem; guzy stawowe cofnięte poza krawędź ciemieniowo-potyliczną. Przyczepy rogów, u młodych osobników są rozdzielone. Przedni koniec pyska zaokrąglony i zakończony dwoma tępymi wyrostkami. Przedni kąt oczodołu przypada pomiędzy 1 i 6 zębem trzonowym. Szerokość krawędzi potylicowo-ciemieniowej ma się do największej szerokości głowy, jak 2 : 5, do długości zaś jak 2 : 10. Stosunek szerokości głowy do jej długości równa się stosunkowi 1 : 2.

Określenie gatunków nosorożca z zębów, jak wspomnieliśmy wyżej, przedstawia znaczne trudności z powodu niedokładnie określonej granicy, jaką posiada zmienność zębów różnych osobników w różnym wieku, wreszcie zęby dwu stron u jednego osobnika. Dlatego też najlepiej rysować zęby w naturalnej wielkości, aby przez to szczegóły bardziej uwydatnić.

Zęby *R. h. Merckii* różnią się ogólnie (Tab. 14, fig. 5.) od zębów *R. h. tichorhinus* tem, że są stosunkowo większe i prostszej budowy; wyniosłości korony są grubsze, mniej posiadają wyrostków i są porozdzielane obszerniejszymi zagłębieniami, dla tego też korona starta przedstawia daleko prostszy rysunek i szczególnie mniej ma dołków otoczonych szkliwem.

Zęby *R. h. Merckii* są pozbawione powłoki korowej czyli cementu, warstwie szkliwa posiadają daleko cieńszą. Zęby trzonowe *R. h. Merckii* zużyte, mają 1 lub 2 dołki obwiedzione szkliwem, pochodzi to stąd, że wyniosłości pagórkowate są porozdzielane szerokimi zagłębieniami i przy starciu nie zamykają dołków. Dołki, zamknięte i otoczone szkliwem na zużytych odpowiednio zębach *R. h. Merckii* powstają jeden z zagłębienia tylnego, drugi z zatoki środkowej, oddzielonej od zagłębienia środkowego.

Pierwszego zęba trzonowego niema śladu, zęby 2, 3 i 4 (na czaszce znalezionej pod Karlsruhe) są czworokątne i podobne do siebie, 5 i 6 posiada już wyraźne 3 wyniosłości rozdzielone zagłębieniami środkowymi i tylnymi, 7 ząb o trójkątnej podstawie, o dwu wyniosłościach, rozdzielonych szeroką i głęboką doliną czyli zagłębieniem. Przednie kąty zębów tego gatunku, nie posiadają krawędzi ostrych, lecz daleko tępsze niż u *R. h. tichorhinus*.

Zęby trzonowe szczęki dolnej *R. h. Merckii* składają się z dwu wyrostków półwalcowatych, których górny brzeg dość cienki, półksiężycowaty, powierzchnia zewnętrzna wypukła, gładka, wewnętrzna zaś posiada wgłębienia czyli

dołki dosyć płytkie. Z boków, z przodu i z tyłu, znajdują się na tych zębach *dodatkowe krawędzie łukowato przebiegające i nierówne*. Wogóle zęby *R h. M e r c k i i* są większe, przy stosunkowo krótszej czaszce, niż u *R h. t i c h o r h i n u s i z* żyjących nosorożców, najpodobniejsze są do *R h. b i c o r n i s*.

W naszym kraju, w Szcześlewicach pod Warszawą, w roku 1880—82, znaleziono następujące zęby *R h. M e r c k i i*. *Ząb trzonowy górny 5 lewy* (Tab. XIV, fig. 5). Podstawa zęba (szyjka) trapezowatego kształtu, o brzegu przednim najdłuższym 70 mm.; tylny brzeg długi na 55 mm., zewnętrzny 50 mm., wewnętrzny zaś 40 mm. Korona zeszcupła się cokolwiek ku górnej powierzchni, posiada *wyniosłość pagórkowatą zewnętrzną 50 mm. długą, wyniosłość poprzeczna przednia 25 mm.* na wewnątrz i nieco ku tyłowi zwrócona, *wyniosłość tylna*, rozdziela się w $\frac{1}{2}$ swjej długości na 2 odnogi, *przednią 6 mm.* czyli wyrostek ostrogowaty, tępo zakończony, który idzie prostopadle do wyniosłości przedniej i *od. tylną 20 mm.* zwróconą na wewnątrz i ku tyłowi, tak, że z odnogą przednią tworzy kąt rozwarty. Wyniosłości rozdziela *zagłębienie* (czyli dolina) *środkowe*, bardzo obszerne, którego część górna oddzielona przez wyrostek ostrogowaty, zamienia się na *zatokę środkową*, opatrzoną *krótkim wyrostkiem* wyrastającym z brzegu ku środkowi. Oprócz tego na koronie znajduje się *zagłębienie tylne* bardzo obszerne. Przy brzegu przednim, z boku wyniosłości pagórkowatej przedniej, wystaje *dodatkowa krawędź* mocno pofałdowana 45 mm. długa. Podobna krawędź dodatkowa przebiega i przy brzegu tylnym zęba, przy wyjściu do zagłębienia tylnego, 25 mm. długa. Kąt przedni tego zęba niezbyt ostry, tylny daleko ostrzejszy. Powierzchnia zewnętrzna korony słabo pofałdowana.

Ząb trzonowy górny 6 lewy (przedostatni) (Tab. XIII, fig. 6.) potężnych rozmiarów, o podstawie trapezowej, której brzeg przedni *najdłuższy 70 mm.*, tylny 60 mm., zewnętrzny 50 mm., wewnętrzny 50 mm. Obwód korony daleko większy od obwodu podstawy zęba. Wyniosłości, wznoszące się na podstawie, są szerokie, silne, wyraziste. *Wyniosłość zewnętrzna 65 mm.* długa, pofałdowana na powierzchni zewnętrznej, szczególnie wydatna jest fałda obok kąta przedniego położona, od którego oddziela ją rowek. *Wyniosłość przednia* łukowata ku tyłowi zgięta i na końcu cokolwiek rozszerzona, 30 mm. *Wyniosłość tylna* rozszczepia się prawie przy podstawie na *odnogi* długie, rozchodzące się pod bardzo rozwartym kątem, z tych *przednia* czyli *wyrostek ostrogowaty 10 mm.* długi, idzie prostopadle do wyniosłości przedniej, kończy się tępo w dość znacznej odległości od niej, *tylna* zaś 15 mm. długa i dość szeroka. *Zagłębienie środkowe* bardzo obszerne, *zatoka środkowa* stosunkowo do powierzchni korony mała i opatrzona tępym i krótkim wyrostkiem. *Zagłębienie tylne* rombowego kształtu, obszerne lecz dość płytkie. *Brzeg przedni* zęba opatrzonej *dodatkową krawędzią* bardzo nierówną, 40 mm. długą; przy tylnym brzegu, obok zagłębienia tylnego, znajduje się także krawędź dodatkowa, dość wydatna.

Ząb trzonowy górny 6 (przedostatni) *prawy* (Tab. XIII, fig. 7). Podstawa czworokątna o brzegu przednim najdłuższym 68 mm., tylnym 58 mm., zewnętrznym 50 mm. i wewnętrznym, najkrótszym 40 mm. Obwód korony większy od obwodu podstawy zęba. Wyniosłości wyraźne i szerokie. *Wyniosłość zewnętrzna 62 mm.* długa, o powierzchni zewnętrznej słabo pofałdowanej. *Wyniosłość przednia 25 mm.* słabo łukowata, na końcu rozszerzona. *Wyniosłość tylna* przy podstawie za-

raz dzieli się na *odnogi*, rozchodzące się pod bardzo rozwartym kątem. *Odnoga przednia* (wyrostek ostrogowaty) 13 mm. długa, na końcu zaostrowana, skierowana prostopadle do wyniosłości przedniej, do której się prawie dotyka. *Odnoga tylna* nieco łukowata i tępo zakończona. *Zagłębienie* środkowe bardzo znaczne, obszerne, szeroko rozdziela wyniosłości. *Zatoka środkowa* mała, prawie całkowicie odgrodzona *wyrostkiem ostrogowatym* od zagłębienia środkowego, opatrzona bardzo tępym i niewyraźnym wyrostkiem. *Zagłębienie tylne* obszerne i trójkątne. *Krawędź dodatkowa*, położona przy brzegu przednim, łukowata, bardzo wyrazista 40 mm. długa, *krawędź dodatkowa tylna* 20 mm. długa, leży przy wejściu do zagłębienia tylnego.

Ząb trzonowy górny 7 (ostatni) prawy, (Tab. XIV, fig. 8). Uszkodzony cokolwiek, a mianowicie, ma obłamany kąt przedni i koniec wyniosłości tylnej. Podstawa zęba trójkątna, brzeg przedni 75 mm. długi, tylny 70 mm., wewnętrzny 60 mm. Obwód korony mniejszy, czyli ząb ku górze stopniowo zeszcuplony. Posiada tylko dwie wyniosłości, *przednią* pojedynczą, na końcu zaokrągloną i *tylną* opatrzoną 2 wyrostkami, jeden *krótki, szeroki*, ku przodowi zwrócony, drugi dłuższy, uszkodzony na końcu. *Zagłębienie* jedno środkowe, opatrzone 2 wyrostkami: *górnym* zwróconym ku wewnątrz i *bocznym* szerokim, zwróconym ku przodowi. *Dodatkowa krawędź* przy brzegu przednim, dość wydatna 35 mm. długa.

Wszystkie te zęby (ze Szczęślewic) mają substancję zębową ciemno-szarą lub szaro-żółtawą, szkliwo-białawo-szare. Powłoka szkliwa wynosi 1—1½ mm. grubości, a nawet w pewnych miejscach tylko 0,5 mm.

Ząb trzonowy dolny 6 (przedostatni) lewy. (Tab. XIV, fig. 9). Podstawa prawie prostokątna o zewnętrznym brzegu 45 mm. długim, wewnętrznym 42 mm., przednim i tylnym 30 mm. Korona składa się z 2 półwalcowatych części, których *zewnątrzna* powierzchnia wypukła, gładka, bez żadnych wklęsłości, *wewnętrzna* płaska i opatrzona płytkami zagłębieniami. *Zagłębienie* przednie płytsze, tylne głębsze. Górna powierzchnia korony przedstawia się w postaci 2 części półksiężycowatych, jedna za drugą położonych. *Przednia* część jest prawie *półkolista* długa 60 mm. o cięciwie 25 mm., *tylna* zaś łukowata 40 mm. długa, przy cięciwie 25. Tylony koniec przedniego półkola zgrubiał, przypada w środku korony i tworzy tam wyrostek środkowy zęba. Na przednim i tylnym brzegu zęba znajduje się *krawędź dodatkowa*, wyraźna, ukośnie przebiegająca z góry i od wewnątrz ku dołowi i na zewnątrz. Szkliwo ciemne dość cienką warstwą powlekające powierzchnię zęba.

Ze względu na rozmiary *R h. Merckii* nie różnił się bardzo od *R h. tichorhinus* ani też od żyjących gatunków, jak to wskazują wymiary głów podanych przez H. v. Meyera, J. F. Brandta i L. v. Schrencka, które to wymiary mniej więcej odpowiadają wymiarom głów *R h. tichorhinus* i żyjących gatunków. I tak długość głowy *R h. Merckii* znalezionej pod Karlsruhe równa się 690 mm., głowa przysłana z Irkucka ma 896 mm., głowa znaleziona z mięsem i skórą nad rzeką Jana ma 710 mm. Całkowite zwierzę z mięsem i skórą, na jakie natrafiono w r. 1877 w Północno-Wschodniej Syberii nad rzeką Jana, a którego głowę i dwie nogi opisał Czerski i następnie bardzo szczegółowo Dr. L. v. Schrenck, jest dowodem, że *R h. Merckii* był pokryty włosami, które wyrastały dość gęsto pęczkami, z małych woreczkowatych wpukleń naskórka. W różnych miejscach głowy,

a zapewne i ciała, włosy te były różnej długości, dość miękkie, koloru czerwono-brunatnego z jaśniejszym lub ciemniejszym odcieniem ¹⁾).

W końcu dodać musimy, że głowy i zęby nosorożców dyluwijalnych, przedstawiają wiele odmian, szczególnie zaś *Rhinoceros tichorhinus*, którego szczątków, między innymi głów, bardzo wiele znaleziono. Głowy te *Rh. tichorhinus* bywają dłuższe lub krótsze, o potylicy bardzo pochylonej ku tyłowi lub tylko nieznacznie, wyższe lub bardziej płaskie, o różnym profilu, pewne jednak cechy zostają zawsze stałymi, niezmiennymi.

Treściwie cechy tych 2 gatunków dadzą się przedstawić w następujący sposób:

1. Ogólny kształt głowy, mniej więcej sześciokątny, przegroda nosowa kostna całkowita, podpierająca kk. nosowe i czołowe, koniec przedni głowy (pysk) tępy. Przedni brzeg otworów nosowych wewnętrznych czyli koniec podniebienia przypada przy brzegu tylnym ostatniego zęba trzonowego górnego. Zęby trzonowe górne pokryte grubą warstwą szkliwa a często i cementem, odpowiednio starte o 3 dołkach zamkniętych szkliwem *Rh. tichorhinus* Fisch.

2. Ogólny kształt głowy gruszkowaty, przegroda nosowa skostniała tylko z przodu, pod końcami kości nosowych. Przedni koniec głowy (pysk) zeszcuplony i zaokrąglony. Przedni brzeg otworów nosowych wewnętrznych czyli koniec podniebienia przypada pomiędzy przedostatnim i ostatnim zębem trzonowym górnym. Zęby pokryte cienką warstwą szkliwa, z małą liczbą dołków otoczonych szkliwem, z dodatkowymi krawędziami bocznymi... *Rh. Merckii* Jaeger.

Na podstawie natury pokładów, w których znaleziony został *Rh. Merckii*, w rozmaitych miejscowościach Anglii, Francji, północnych Włoch i Środkowych Niemiec, Hermann v. Meyer ²⁾ przychodzi do przekonania, że *Rhinoceros Merckii* była to forma starsza od *Rhinoceros tichorhinus*, od której wprzód się pojawiła na ziemi, chociaż, z drugiej strony niema żadnych dowodów przeczących, aby dwa te gatunki nosorożca nie mogły żyć jednocześnie w pewnych miejscowościach.

¹⁾ Dr. L. v. Schrenck. Der erste Fund einer Leiche von *Rhinoceros Merckii*. St. Petersburg. 1880.

²⁾ Hermann v. Meyer. Die diluvialen *Rhinoceros*-Arten, Cassel 1864. p. 282.

OBJAŚNIENIE TABLIC.

Tablica 10.

Fig. 1. Głowa *Rh. Merckii* Jaeg. $\frac{1}{4}$ naturalnej wielkości widziana z boku. (Według dzieła H. v. Meyer Die diluvialen Rhinoceros-Arten Tab. XXXV).

Fig. 2. Głowa *Rh. tichorhinus* $\frac{1}{4}$ naturalnej wielkości, widziana z boku (według dzieła J. F. Brandta: De Rhinocerotis antiquitatis seu tichorhini etc. Tab. XIV, fig. I.).

Tablica 11.

Fig. 1. Głowa *Rh. Merckii* $\frac{1}{5}$ naturalnej wielkości widziana z góry (według dzieła H. v. Meyer Die diluv. Rhin. Art. Tab. XXVII).

Fig. 2. Głowa *Rh. tichorhinus* $\frac{1}{5}$ naturalnej wielkości, widziana z góry (według dzieła J. F. Brandta De Rhinocer. antiquit. s. tichor. Tab. XV, fig. 1.).

Tablica 12.

Fig. 1. Głowa *Rh. Merckii* $\frac{1}{5}$ naturalnej wielkości widziana z dołu, (według dzieła H. v. Meyer Die diluv. Rhin. Art. Tab. XXVI).

Fig. 2. Głowa *Rh. tichorhinus* $\frac{1}{5}$ naturalnej wielkości, widziana z dołu (według dzieła J. F. Brandta De Rhinocer. antiquit. etc. Tab. XVI, fig. 1).

Tablica 13.

Fig. 1. Ząb trzonowy górny lewy przedostatni (6) *Rh. tichorhinus*, naturalnej wielkości, z Komodzianki.

Fig. 3. Ząb trzonowy górny lewy 5, nieco uszkodzony *Rh. tichorhinus*, naturalnej wielkości, z Komodzianki.

Fig. 6. *Ząb trzonowy górny 6 lewy R h. M e r c k i i*, naturalnej wielkości, ze Szcześlewic.

Fig. 7. *Ząb trzonowy górny 6 prawy R h. M e r c k i i*, naturalnej wielkości, ze Szcześlewic.

Tablica 14.

Fig. 2. *Ząb trzonowy górny prawy 7 czyli ostatni R h. t i c h o r h i n u s*, naturalnej wielkości, z Komodzianki.

Fig. 5. *Ząb trzonowy 5 górny lewej strony R h. M e r c k i i*, naturalnej wielkości, ze Szcześlewic.

Fig. 8. *Ząb trzonowy prawy górny ostatni (7) R h. M e r c k i i*, naturalnej wielkości, ze Szcześlewic.

Fig. 4. *Ząb trzonowy przedostatni (6) dolny prawy, R h. t i c h o r h i n u s*, naturalnej wielkości, z Komodzianki.

Fig. 9. *Ząb trzonowy 6 dolny lewy R h. M e r c k i i*, naturalnej wielkości, ze Szcześlewic.

a b. Wyniosłość pagórkowata zewnętrzna.

c. „ „ przednia.

d. „ „ tylna.

f. Wyrostek ostrogowaty (gałąź przednia wyniosłości tylnej).

g. Gałąź tylna wyniosłości tylnej.

h. Wyrostek górny zatoki.

n. Zagłębienie środkowe.

o. Zatoka środkowa.

r. Zagłębienie tylne.

t. Krawędź dodatkowa.

bac. Kąt przedni.

p. Przednia część zęba dolnego.

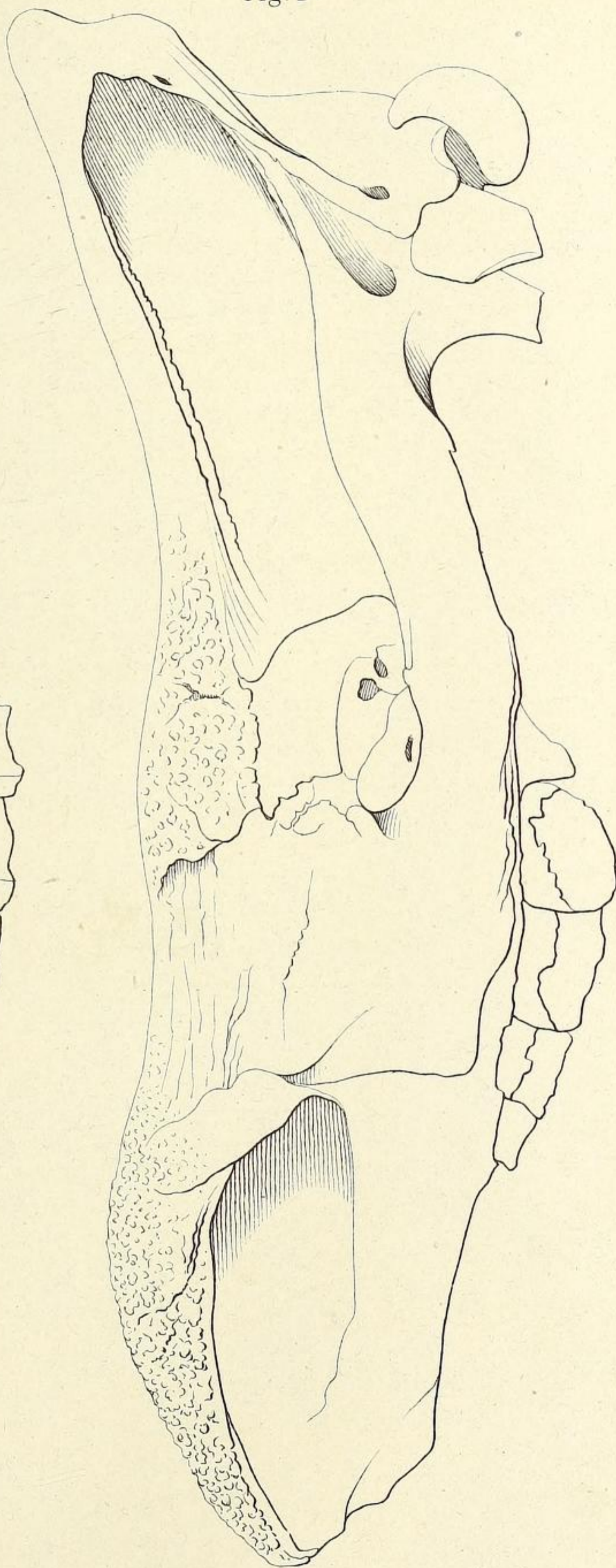
s. Tylna część zęba dolnego.

Fig. 1.



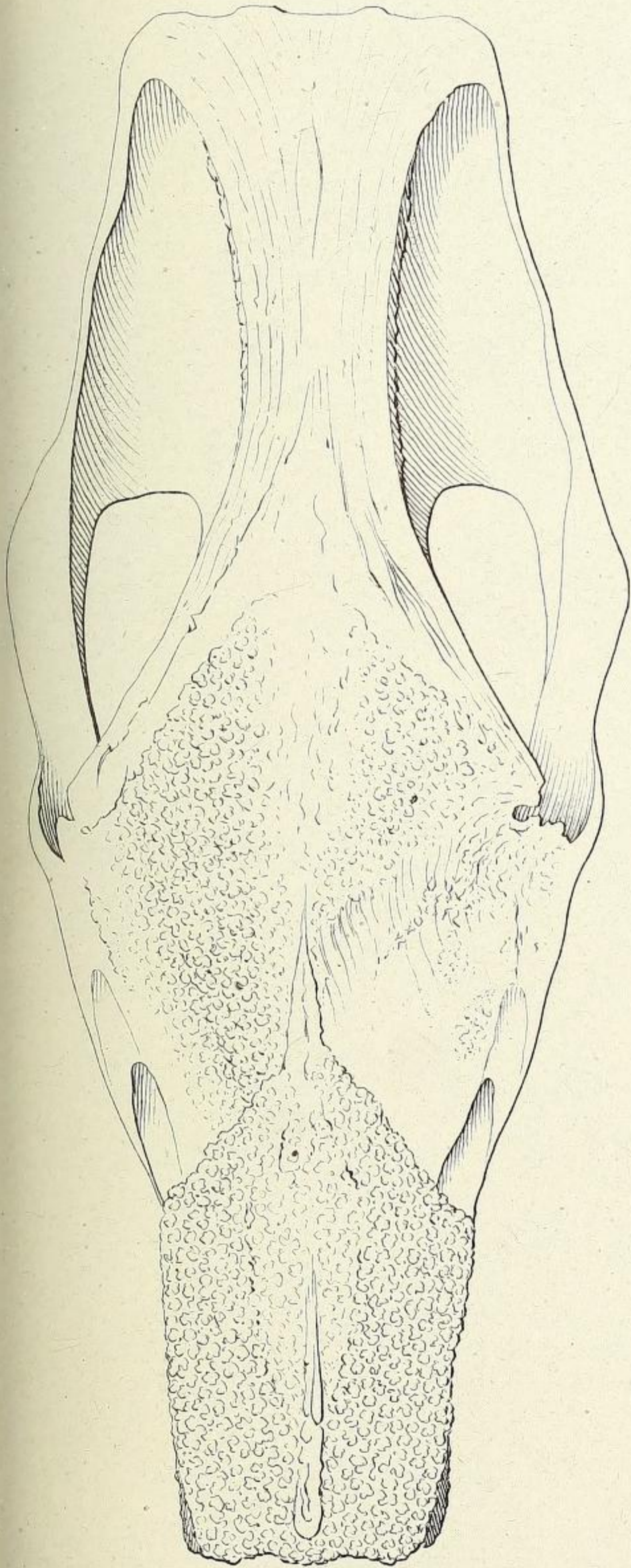
$\frac{1}{4}$ n. w.

Fig. 2.



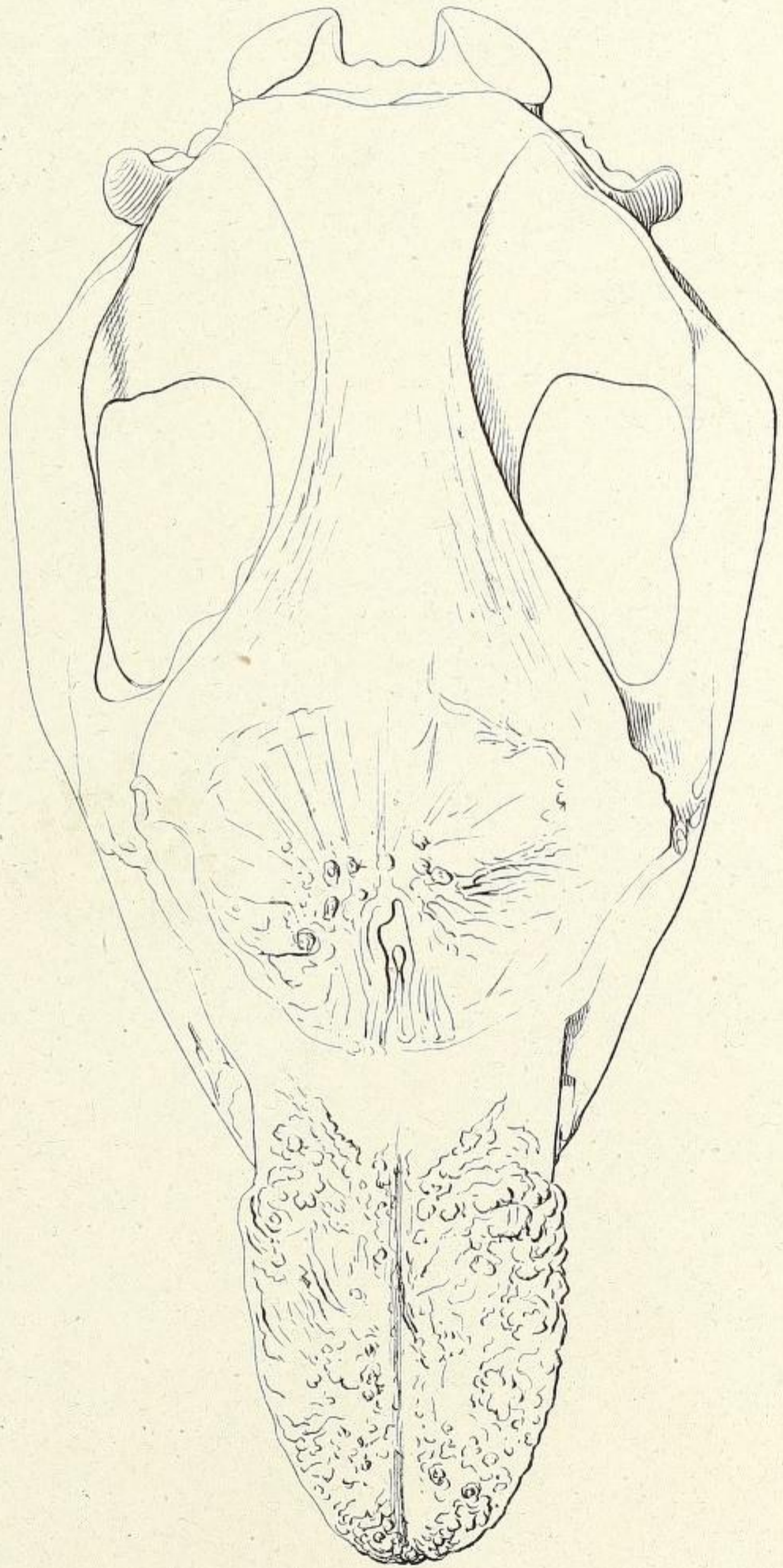
$\frac{1}{4}$ n. w.

Fig. 2.



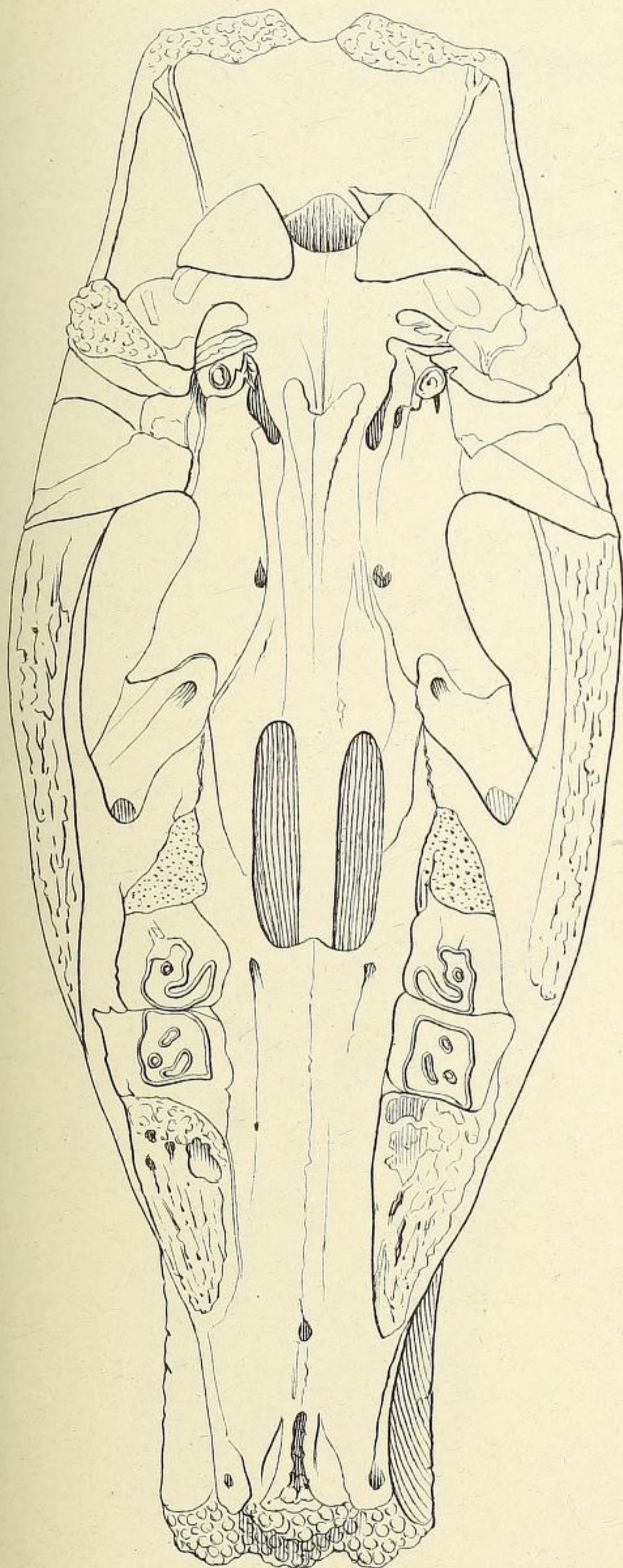
$\frac{1}{3}$ n. w.

Fig 1.



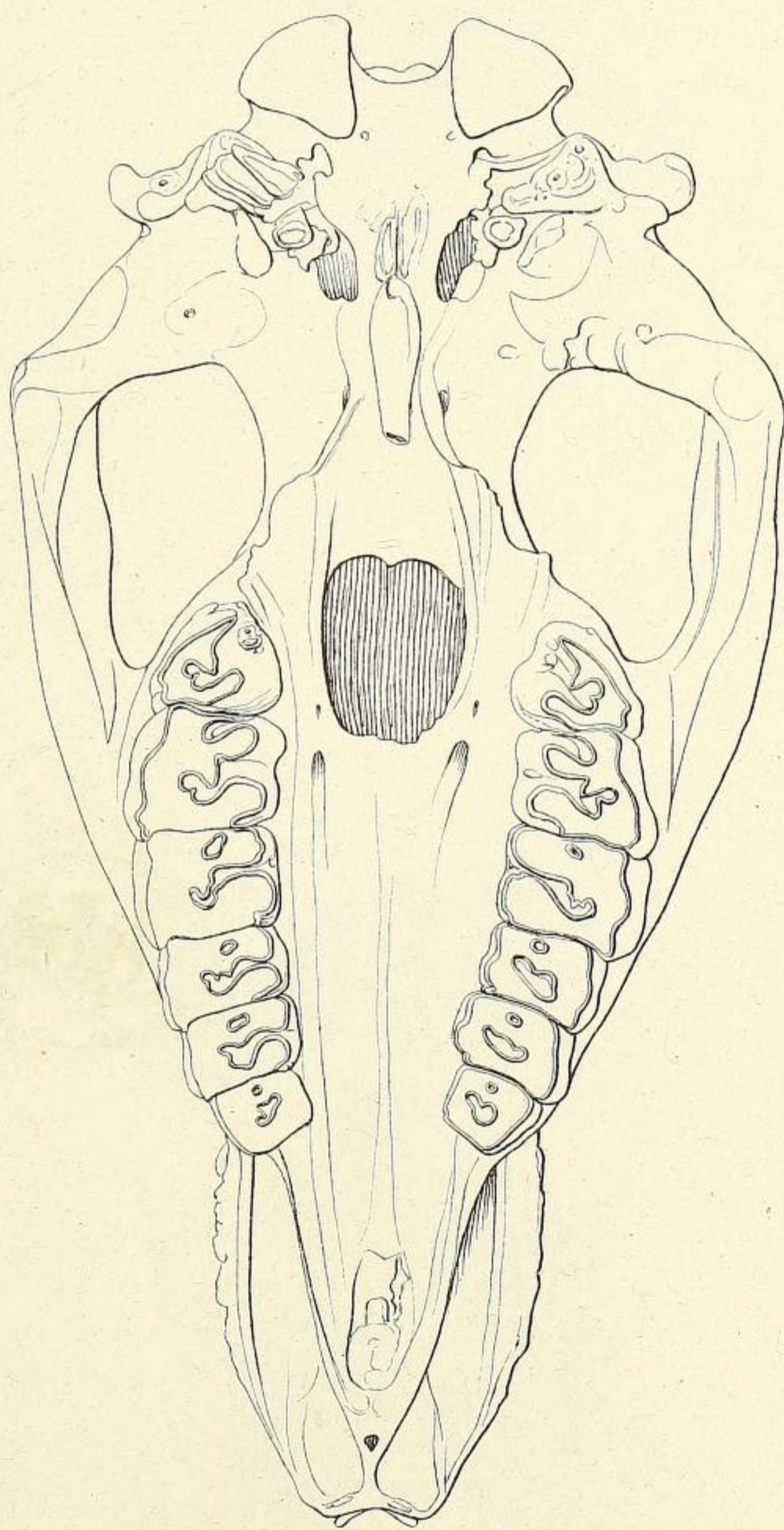
$\frac{1}{3}$ n. w.

Fig. 2.



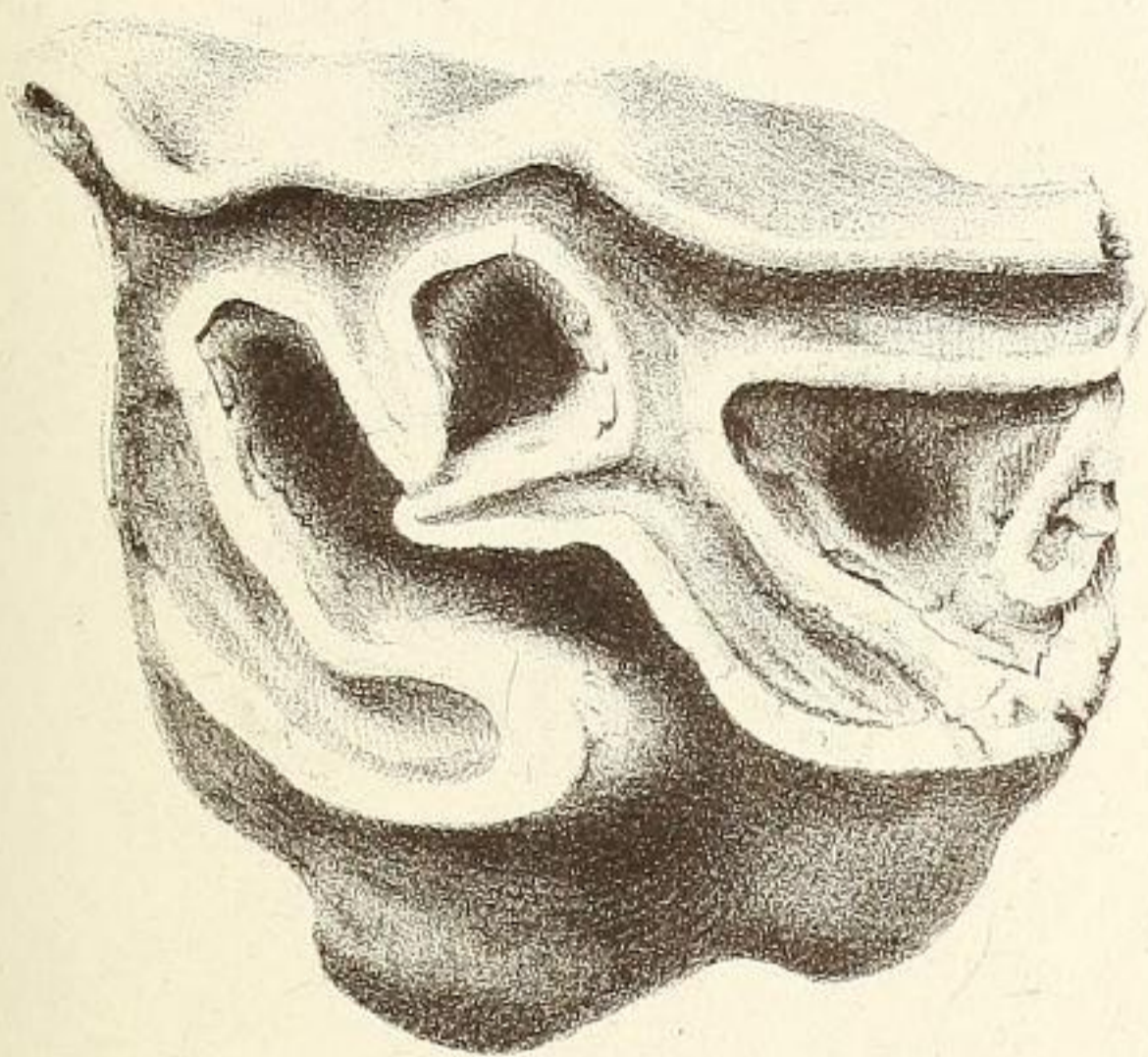
$\frac{1}{3}$ n. w.

Fig. 1.

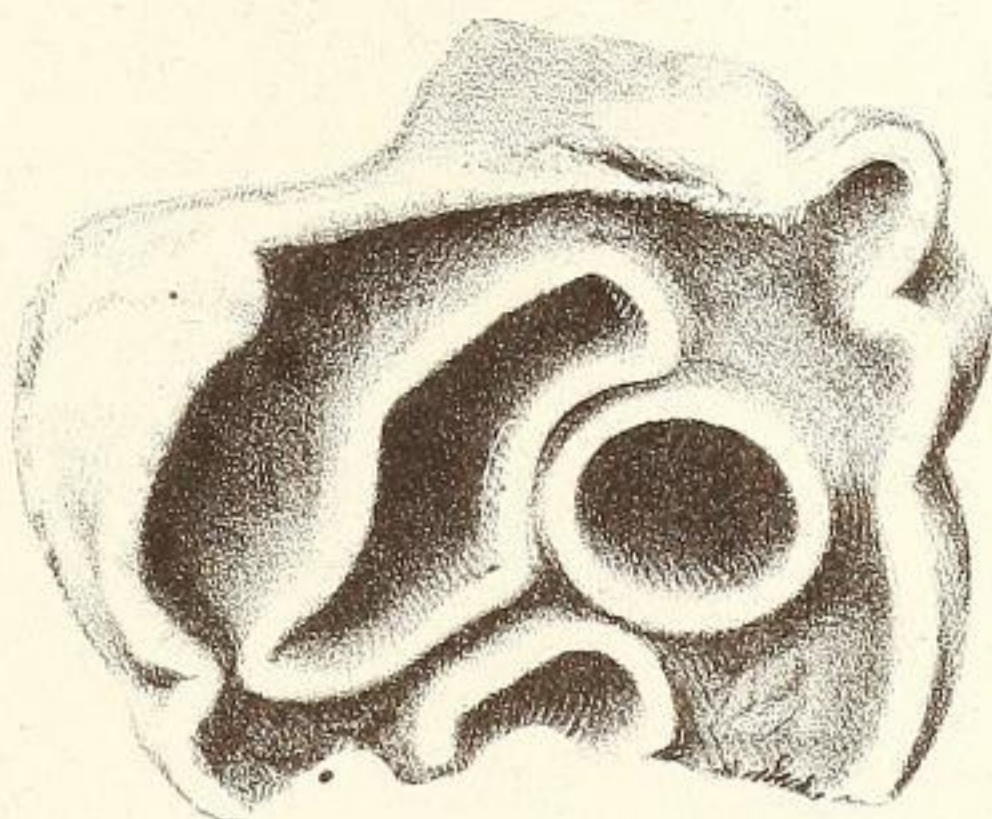


$\frac{1}{3}$ n. w.

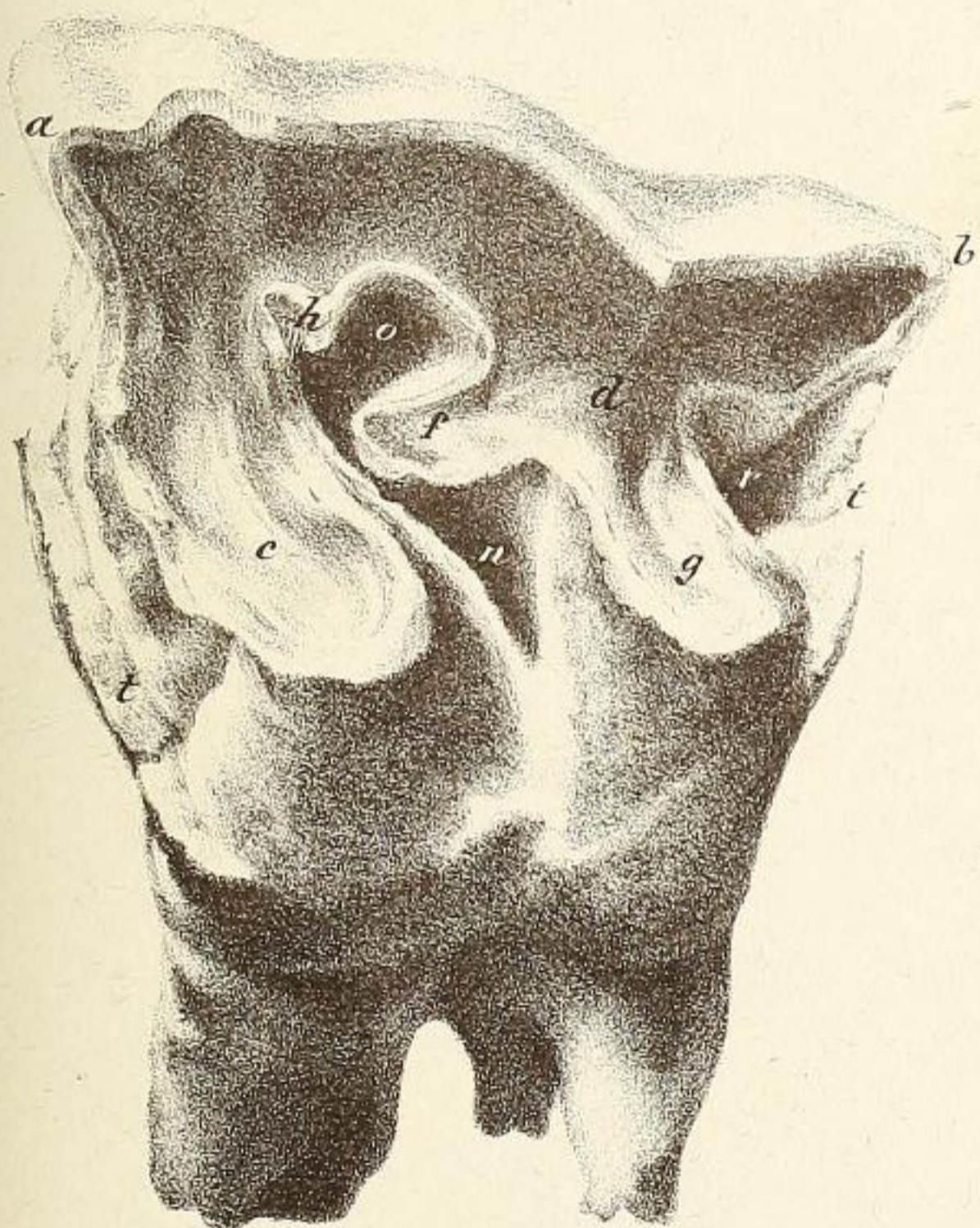
1.



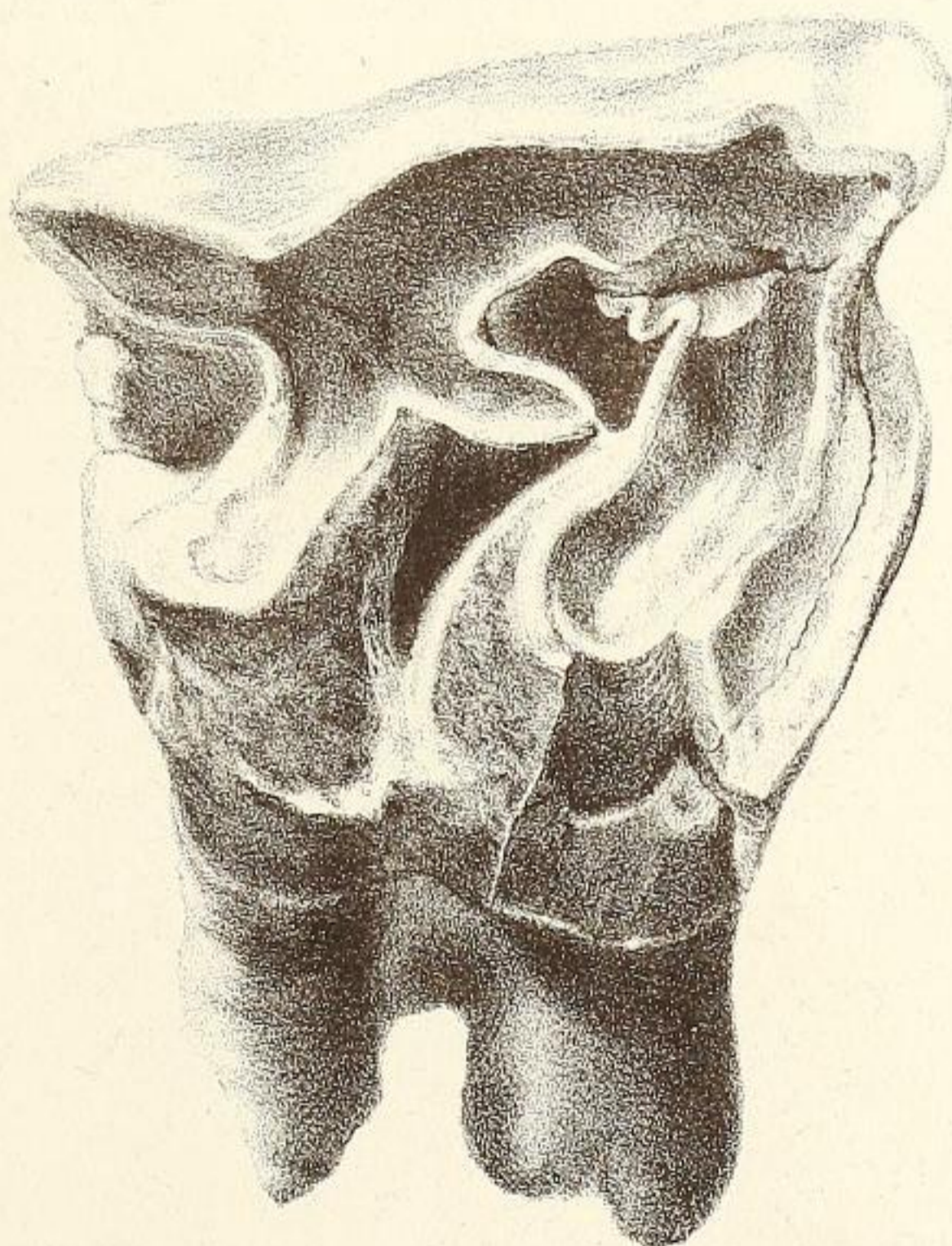
3.



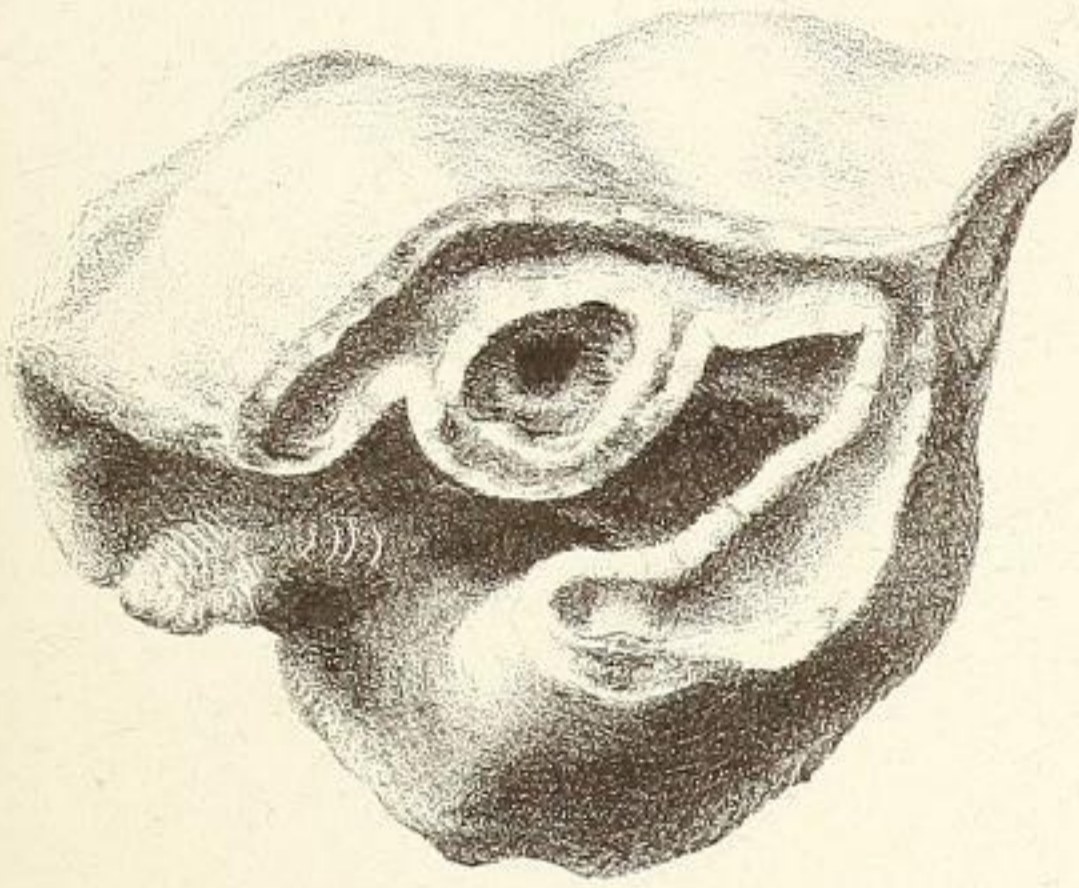
6.



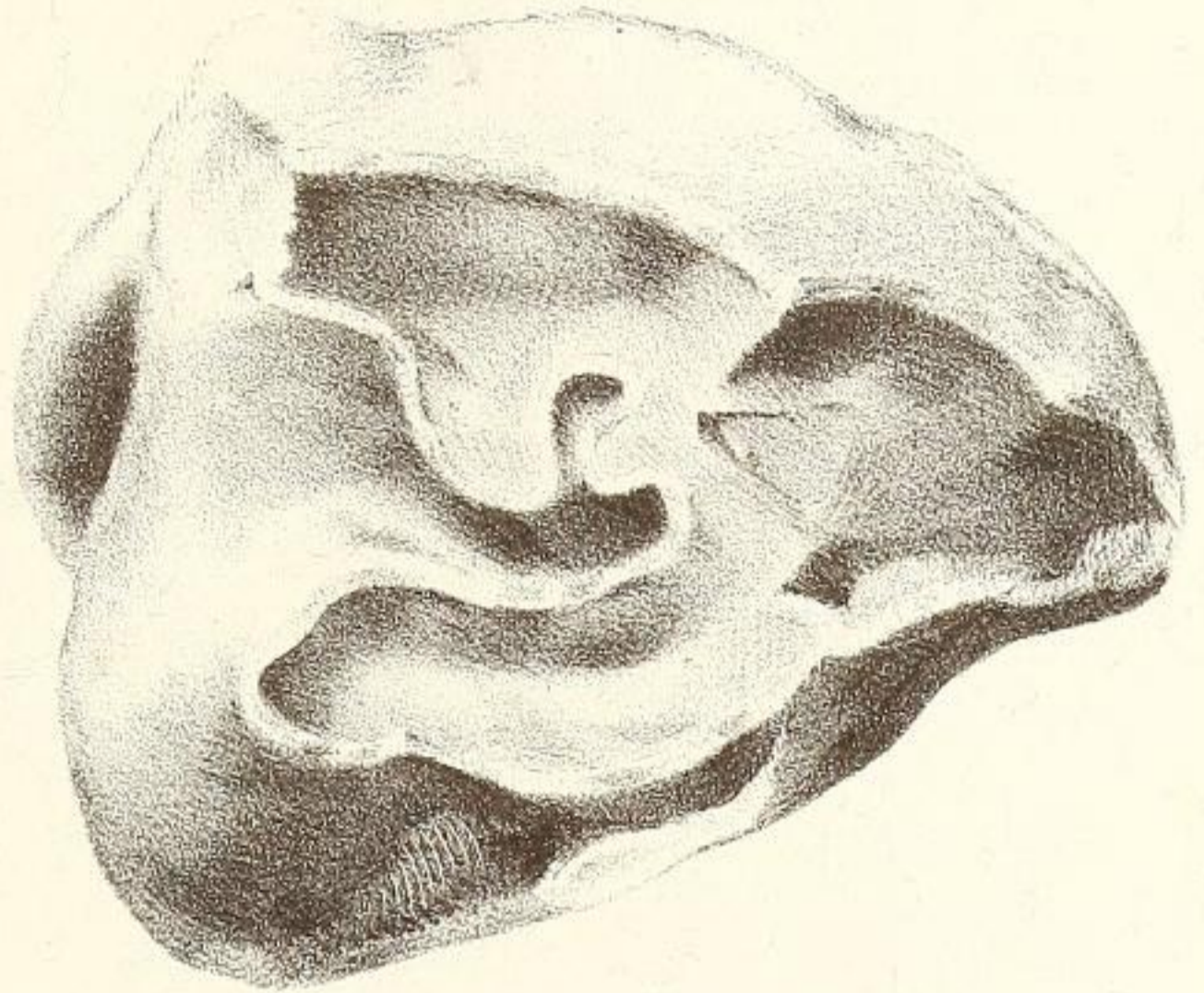
7.



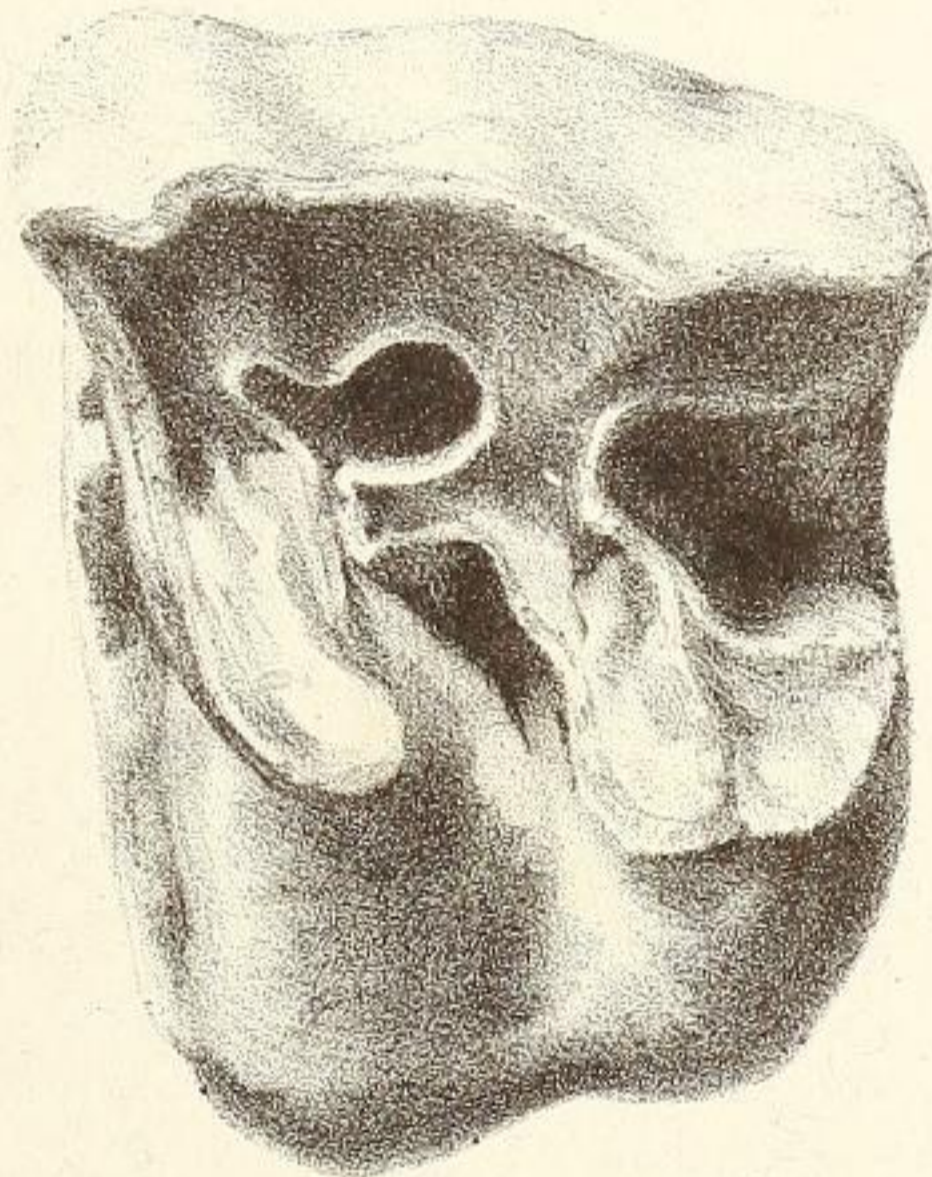
2.



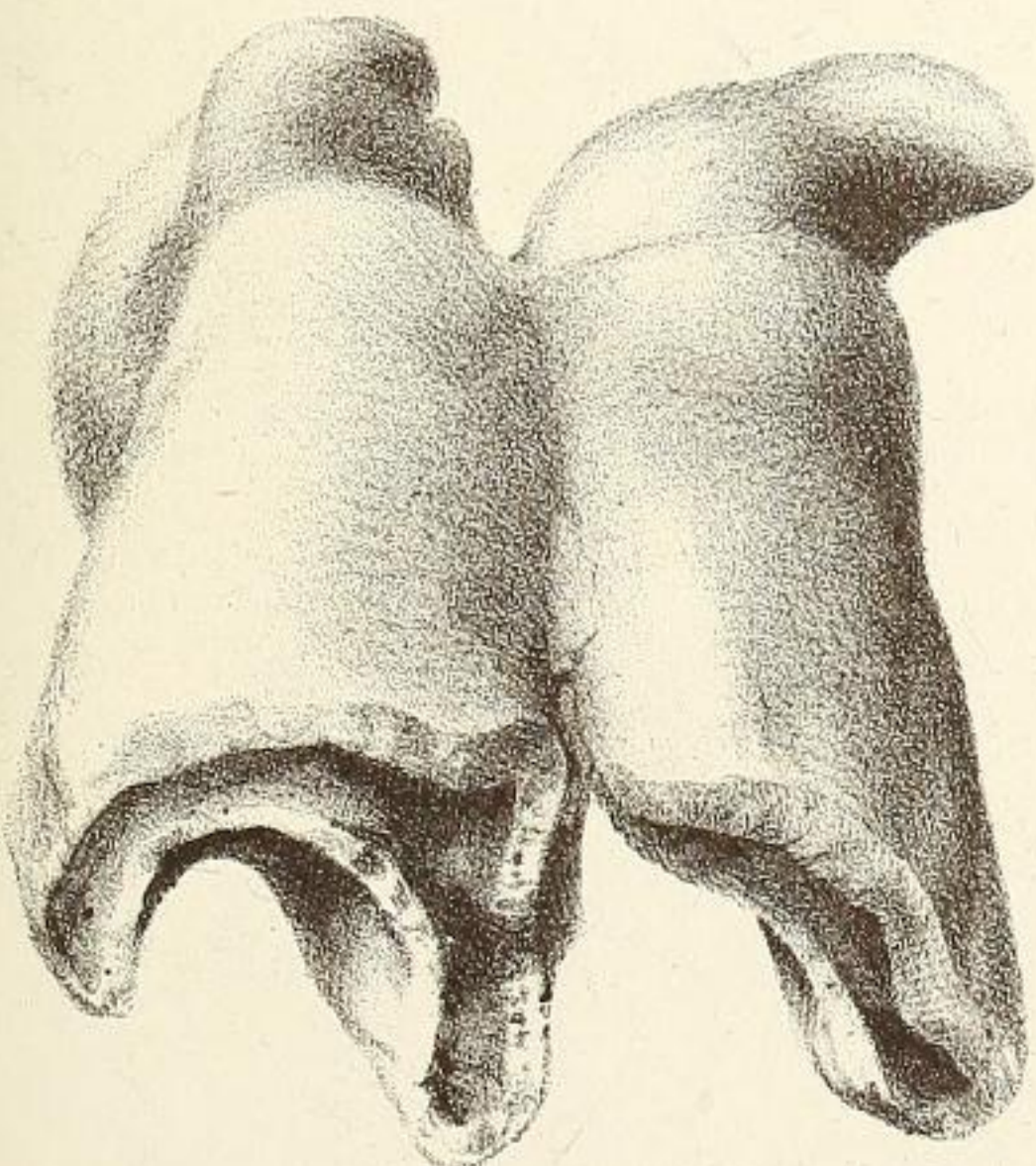
8.



5.



4.



9.

