

NOGLE BEMÆRKNINGER OM ROVDYRENE'S FOD

AF

J. E. V. BOAS

(MEDDELT I MØDET DEN 23. JANUAR 1909)

En Sammenligning mellem Fødderne¹ hos forskellige Pattedyr peger hen paa, at den oprindelige Fodform hos Pattedyrene har haft et Udseende omtrent som omstaaende Skema (Fig. 1), der kan repræsentere saavel For- som Bagfod:

De fem Tæers Spidser danner tilsammen en buet Linie; Taaen Nr. 3 er den længste, Nr. 2 og 4 er noget kortere, Nr. 1 og 5 igen kortere. Mellem Tæerne findes ved Grunden en udrandet Bindehud. Paa Enden af hver Taa er der en lille blød Trædepude, en Taapude. Ved Grunden af Tæerne, paa Grænsen af Mellemfoden, findes en Tværrække af i alt fire Trædepuder, som vi kalder Mellempuderne og betegner som Nr. I, II, III, IV (Nr. I er den inderste, Nr. IV den yderste); Mellempuderne er oprindelig, f. Eks. hos Didelphys, interdigitale, d. v. s. de ligger ud for Mellemmummene mellem Tæerne (men nogle af dem kan ofte forskydes). Endelig findes paa Undersiden mere proximalt endnu to Trædepuder, Proximalpuderne². Hele Foden er saaledes udformet, at der gør sig en Tendens gældende til en symmetrisk Anordning, med Sym-

¹ Ved „Fod“ forstaas i nærværende Artikel saavel For- som Bagfod; ved „Tæer“ saavel Forfodens som Bagfodens.

² Huden mellem alle de nævnte Trædepuder er nøgen, ofte skallet eller knudret. Hos mange Pattedyr kan dog de Hudpartier, der ligger mellem Trædepuderne, blive haarede. Ofte kan Trædepuderne delvis smelte sammen, brede sig over en større Del af Undersiden o. s. v.

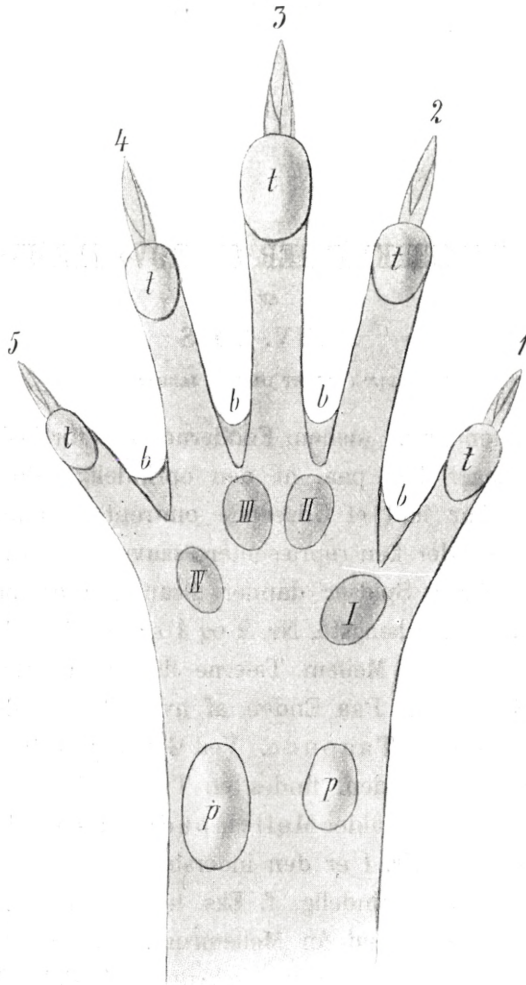


Fig. 1. Skema af den oprindelige Fodform hos Pattedyrene, Undersiden. 1—5 Tærne Nr. 1—5. I—IV de fire „Mellempuder“. *b* Bindehud mellem Tærne. *p* „Proximalpuderne“. *t* „Taapuderne“.

metriplanen gennem Taaen Nr. 3. Vi kalder en saadan Fod en perissodactyl¹ Fod.

¹ Betegnelsen perissodactyl benyttes som bekendt ellers almindelig kun om visse Hovdyr, som har en symmetrisk Fod med Symmetriplanen gennem Taaen Nr. 3. Vi giver altsaa Betegnelsen en mere udstrakt Anvendelse.



Fig. 2. Højre Bagfod af en Hund, set fra Undersiden, ganske urørt. 2-5 de fire Tæer. II-IV de tre sammensmeltede Mellempuder (sm. lgn. Fig. 1).
t Taapuderne.

Fig. 3. Samme Fod, efter at Tæerne er spilede ud fra hinanden. b Bindehud.

En Udformning af Foden som den beskrevne finder man hos ikke faa Pattedyr. Men almindelig er der større eller mindre Afvigelser. En udpræget Afvigelse er den man finder hos de artiodactyle Hovdyr (Fig. 4). Det er som bekendt karakteristisk for disse Dyrs Fod, at Symmetriplanen er kommen til at ligge mellem tredje og fjerde Taa, som er bleven lige lange og har sluttet sig sammen til en Enhed; de er bunden tæt op til hinanden, kan ikke vige ud fra hinanden; de danner et symmetrisk Par, medens hver af dem er asymmetrisk; de er længere og kraftigere end de to resterende Tæer, Nr. 2 og 5, der helt eller væsentlig er sat ud af Spillet, saaledes at Dyret bæres alene af Tæerne Nr. 3 og 4. Den hele Indretning har øjensynligt den Betydning, at Dyret kun kommer til at berøre Jorden med en lille begrænset Del og at denne Del bliver saa sluttet som muligt — altsammen som det passer sig for en saadan Løber-Typus som Artiodactylerne.

Det som jeg nu vilde henlede Opmærksomheden paa er, at et lignende Forhold som hos de artiodactyle Hovdyr, ogsaa i en mere eller mindre udpræget Form findes hos Rovdyrene. Ogsaa hos disse er Fodformen artiodactyl.

Jeg blev først, ganske tilfældig, opmærksom paa Forholdet hos Hunden. Vi vil først betragte Bagfoden (Fig. 2—3). Den er udpræget symmetrisk, med Symmetriplanen beliggende mellem Tæerne Nr. 3 og 4, der er bunden tæt op til hinanden; Bindehuden mellem dem er saa knap og ueftergivelig, at de ikke kan vige ud fra hinanden. Taapuderne paa disse to Tæers Spidser gaar ofte bagtil ligesom over i hinanden, idet Randen af Bindehuden (der hos Hunden ligesom hos mange andre Rovdyr strækker sig meget langt ud) hvælver sig frem og kun er forsynet med korte afslidte Haarstubbe. Det viser sig fremdeles, at de to Tæer hver for sig er asymmetrisk, men tilsammen danner et symmetrisk Par; Kløerne ligger tæt op til hinanden, og den Side af Tæerne, med hvilken

de ligger op til hinanden, er affladet, medens den anden Side er hvælvet.

Sammenligner man de to Tæers Forhold f. Eks. med de samme Tæers hos Svinet (Fig. 4), er Ligheden paafaldende: hos Svinet er de to Tæer paa en ganske lignende Maade bunden til hinanden og Taapuderne gaar paa lignende Maade ligesom over i hinanden; Tæerne danner et symmetrisk Par og er affladede paa den Side de vender imod hinanden, hvælvede paa den anden Side. Kun i den langt stærkere Udvikling af Klørne (Klovene) hos Svinet er der en vægtigere Forskel, som dog er uden Betydning i denne Sammenhæng.

Vi vender os igen til Hunden for at se, hvorledes de to resterende Tæer forholder sig. Ved en Betragtning af Foden fra Undersiden ses det uden nærmere Undersøgelse, at Taa-puderne paa de paagældende Tæer ved en stærkt behaaret Spalte overalt er stærkt adskilt fra Taapuderne Nr. 3 og 4 (se Fig. 2). Et nærmere Eftersyn viser, at Taaen Nr. 2 er forbunden med Nr. 3 ved en bred, udvidelig Bindehud og Taaen Nr. 5 paa lignende Maade med Nr. 4 (se Fig. 3), saaledes at de kan skilles langt fra Naboerne. Nr. 2 og 5 er lige lange, men betydelig kortere end Nr. 3—4; ogsaa de tilhørende Taapuder er noget mindre og svarende til Tæernes Korthed rykkede tilbage, saa at de mere ligger bagved end ved Siden af Taapuderne Nr. 3 og 4.

Ogsaa disse to Tæers Forhold — jeg mener Nr. 2 og 5 — erindrer meget om de samme Tæer paa Svinefoden (Fig. 4); kun er Udviklingen gaaet et Skridt videre hos Svinet. Tæerne Nr. 2 og 5 er hos dette rykkede helt bort fra Nr. 3 og 4, en stor Bindehud forener dem med disse, Taapuderne Nr. 2 og 5 er helt fjærnedede fra Taapuderne Nr. 3 og 4. Derhos er Tæerne Nr. 2 og 5 hos Svinet svagere end hos Hunden i Forhold til Tæerne Nr. 3 og 4.

Af Mellempuderne er hos Hunden kun Nr. II, III og IV til Stede, Nr. I mangler, svarende til at Taaen Nr. 1 er falden



Fig. 4. Højre Bagfod af et Svin, set fra Undersiden. De fremhævede Puder bag ved Klovene er Taapuderne. Mellempuder mangler.



Fig. 5. Venstre Bagfod af en Hund, set fra Undersiden.

bort. Nr. III er anselig og ligger paa sin oprindelige Plads ud for Mellemmrummet mellem Tærerne Nr. 3 og 4, medens de to andre er mindre og ligger ud for Tærerne Nr. 2 og 5. Alle tre Mellempuder er sammenvoksede og danner en symmetrisk trelappet Helhed.

Forfoden slutter sig hos Hunden i sin Udformning nøje til Bagfoden. At der er en Tommel til Stede forstyrrer ikke Billedet i nogen kendelig Grad, idet den paagældende Taa sidder højt oppe, langt fra de andre, og kun er svagt udviklet.

Det er ikke til at tage fejl af, at Hundefoden, efter den Maade hvorpaa den er udformet, frembyder en tydelig Analogi til de Forhold vi finder hos de artiodactyle Hovdyr. I begge Tilfælde finder vi Tærerne Nr. 3 og 4 sammenbundne til en symmetrisk Enhed i Fodens Midte og hele Foden symmetrisk udformet i Tilslutning hertil; i begge Tilfælde ser vi Sidetærerne forkortede. Og Betydningen er den samme: ogsaa Hunden er en Løber, Dyret har ligesom gjort Begyndelsen til at udvikle en lignende Fod som Artiodactylernes, Tærerne Nr. 3 og 4 har sluttet sig sammen til at danne Lemmets Hovedstøttepunkt under Bevægelsen, særlig vistnok ved Fremskydningen af Legemet; Tærerne Nr. 2 og 5 er om end ikke helt skudt ud saa dog mere traadt i anden Række¹.

Denne artiodactyle Udvikling af Foden, som jeg har skildret for Dem for Hundens Vedkommende, viser sig fremdeles at være et almindeligt Træk hos Rovdyrene: Tærerne Nr. 3 og 4 danner et Par, forbundne ved en knappere Bindehud med hinanden end med Nabotærerne, Nr. 2 og 5, der er kortere og ligeledes modsvarer hinanden².

¹ Svarende hertil har jeg ofte i Hundespor i blød Jord set et dybere Indtryk af Tærerne Nr. 3—4 end af Tærerne Nr. 2 og 5.

² Jeg har undersøgt Fødderne af et stort Antal Rovdyr af de forskellige Grupper, men kan her kun komme ind paa nogle korte almindeligere Bemærkninger, idet jeg forbeholder mig en speciellere Fremstilling til en senere Lejlighed.

Ganske vist er Forholdet sjælden saa stærkt udpræget som hos Hunden og dennes nærmeste Slægtninge (Canidæ). Hos nogle er dog Forholdet næsten ligesaa prægnant som hos Hunden ;

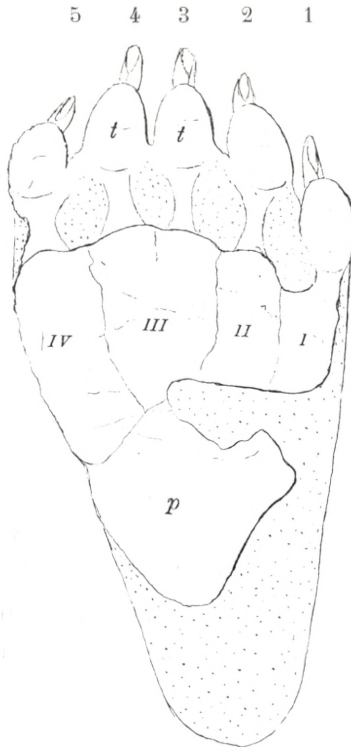


Fig. 6. Skitse af højre Bagfod af en Bjørn (*Ursus arctos*) fra Undersiden. Haarene klippede af (de behaarede Partier er prikkede i Figuren). Bogstaverne som i de foregaaende Figurer.

saaledes hos *Hyæna*, *Gulo* (Fig. 10), *Lutra*, *Galictis barbara*, *Herpestes* og *Paradoxurus*; sædvanlig er dog Bindehuden 3—4 (d. v. s. Bindehuden mellem Tærne Nr. 3 og 4) ogsaa hos disse noget mindre stram end hos Hunden. I andre Tilfælde finder man Bindehuden 3—4 mere udvidelig og næsten ligesaa bred som Bindehuden 2—3 og 4—5. Eller Billedet udviskes som hos Bjørnen (Fig. 6) og Grævlingen ved at Tærne Nr. 2 og 5 forlænges, saaledes at de kun er lidet kortere end Nr. 3 og 4 og Taapuderne 2 og 5 næsten kommer til at ligge paa Linie med 3 og 4. Eller Forholdet tilsløres hos mange Former noget ved at Taaen Nr. 1 er ret vel udviklet og ikke trukket saa stærkt tilbage fra de andre som hos Hunden.

Og ved Siden heraf stikker mange Steder det oprindelige

Forhold: at Fødens Symmetriplan gik gennem Taaen Nr. 3, Hovedet frem. Særlig paa Forfoden, hvor Artiodactylien i det hele er svagest udtalt. Hos mangfoldige finder vi, at Taaen Nr. 3 paa Forfoden er lidt længere end Nr. 4. Dette er endog Tilfældet hos Katten, der ellers har en ret udpræget

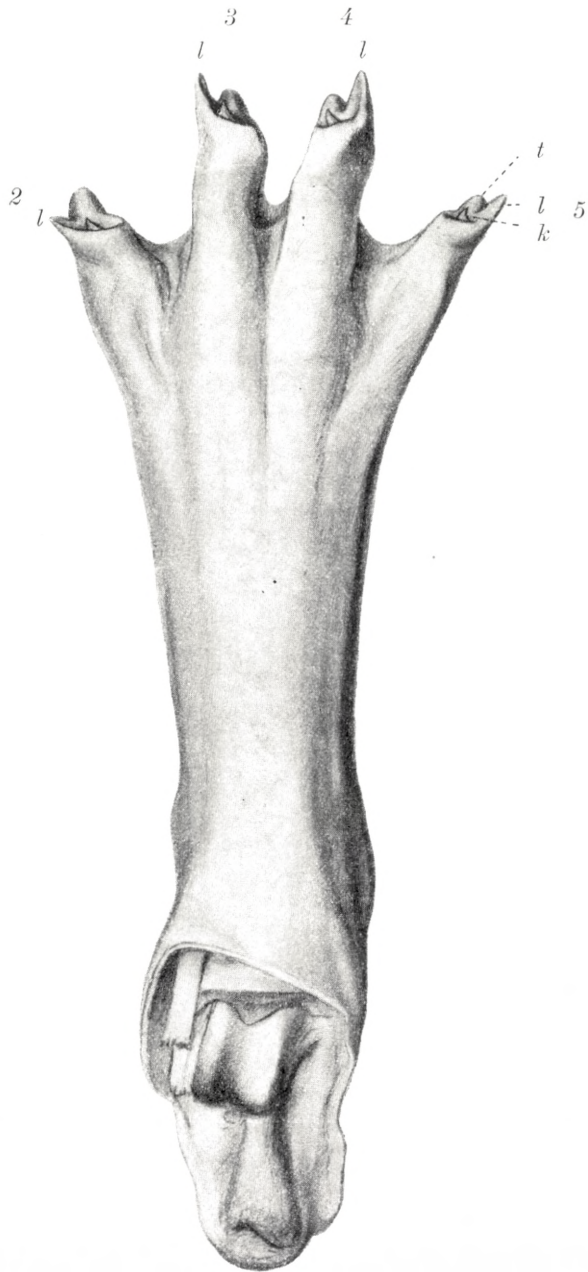


Fig. 7. Højre Bagfod af en Kat, paa hvilken Haar (og Kløer) er fjærnedede ved Maceration. Set fra Oversiden. *k* Spidsen af Kloleddet. *l* den øreformige Lap paa Hudfolden, der dækker de tilbagetrukne Kløer. *t* Taapude.

artiodactyl Fod¹; endvidere hos *Procyon*, *Mephitis*, *Herpestes*, *Nandinia* etc. Indenfor de artiodactyle Hovdyr kender man et lignende Tilfælde: hos Flodhesten er efter MAX WEBER² paa Forfoden Taaen Nr. 3 længere end Nr. 4. — Undertiden finder man ogsaa paa Bagfoden, at Nr. 3 er lidt længere end Nr. 4, saaledes f. Eks. hos den ellers meget udpræget artiodactyle *Herpestes*, hos *Meles* etc.

Hos en Del Former er endvidere, især paa Forfoden, Taaen Nr. 5 kortere end Taaen Nr. 2, hvilket jo ogsaa er bort fra Artiodactylien.

I det hele er det ligesom der staar en Kamp mellem den oprindelige perissodactyle Fodtype (smlgn. Fig. 1) og den artiodactyle Type. For Forfodens Vedkommende maa hos visse Former den perissodactyle Type siges at være gaaet helt eller tilnærmelsesvis af med Sejren. Saaledes hos *Galictis vittata*, Fig. 8. Man kan her utvivlsomt med større Ret tale om en perissodactyl end om en artiodactyl Fod; Foden er i al Fald hvad Taapudernes Ordning og Tæernes relative Længde angaar nærmere ved at have et Symmetriplan gaaende gennem Nr. 3 end mellem Nr. 3 og 4; der er endnu kun en svag Rest af den artiodactyle Ordning levnet ved, at Nr. 4 er noget længere end Nr. 2 og ikke meget kortere end Nr. 3; men

¹ Baade For- og Bagfod er tydelig artiodactyle hos Katten, men der er dog en betydelig Gradsforskel i den Maade, hvorpaa Artiodactylien er udviklet paa For- og Bagfod, hvad der træder særlig frem, naar man ved en let Maceration fjerner Haarene. For Bagfodens Vedkommende (Fig. 7) viser der sig da ogsaa i den Maade, hvorpaa de Hudfolder er udviklede, der dækker de tilbagetrukne Kløer, en symmetrisk Udvikling svarende til den artiodactyle Symmetri. Paa den Side af Tæerne, der vender bort fra Fodens Symmetriplan, er bemeldte Hudfold trukket ud i en øreformig Lap, medens den Side af samme Hudfold, der vender ind imod Symmetriplanen, er ganske lav — alt ganske svarende til den artiodactyle Symmetri. — Paa Forfoden er samme Hudfold ogsaa uens udviklet, men her paa alle Tæerne stærkest paa den laterale Side, bort fra hele Dyrets Midtplan, saaledes at Forfoden i denne Henseende er ret skævt udviklet.

² Die Säugetiere. 1904. p. 633.

Nr. 5 er trukket saa langt tilbage, at den næsten sidder lige overfor Nr. 1. Endnu bestemtere perissodactyl er *Zorilla* (Fig. 9) bleven, hos hvem Nr. 3 er den længste, Nr. 2 ligesaa lang som Nr. 4, og Nr. 5 sidder næsten nøjagtig paa Højde med Nr. 1; her er ethvert Spor af Artiodactyli forsvundet.



Fig. 8. Skitse af højre Forfod af *Galictis vittata*, set fra Undersiden.

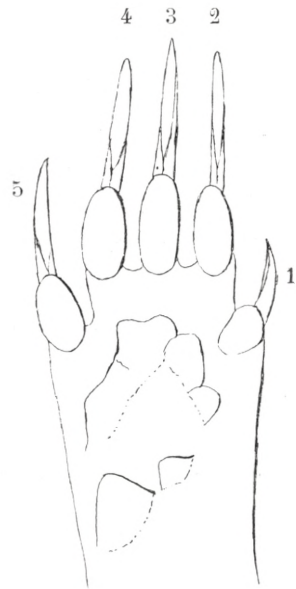


Fig. 9. Skitse af højre Forfod af en *Zorilla*, set fra Undersiden.

For Bagfodens Vedkommende mangler saadanne Tilfælde; her har tværtimod Artiodactyli en ganske faaet Overtaget og har sat sit Stempel fast paa Organet.

Hvor fast dette Stempel sidder, viser en Undersøgelse af Sælerne, der som bekendt er en omdannet Rovdyrtype. Ved første Øjekast er Artiodactyli forsvunden spørløst; Fodformen beherskes af ganske andre Principper. Men paa eet

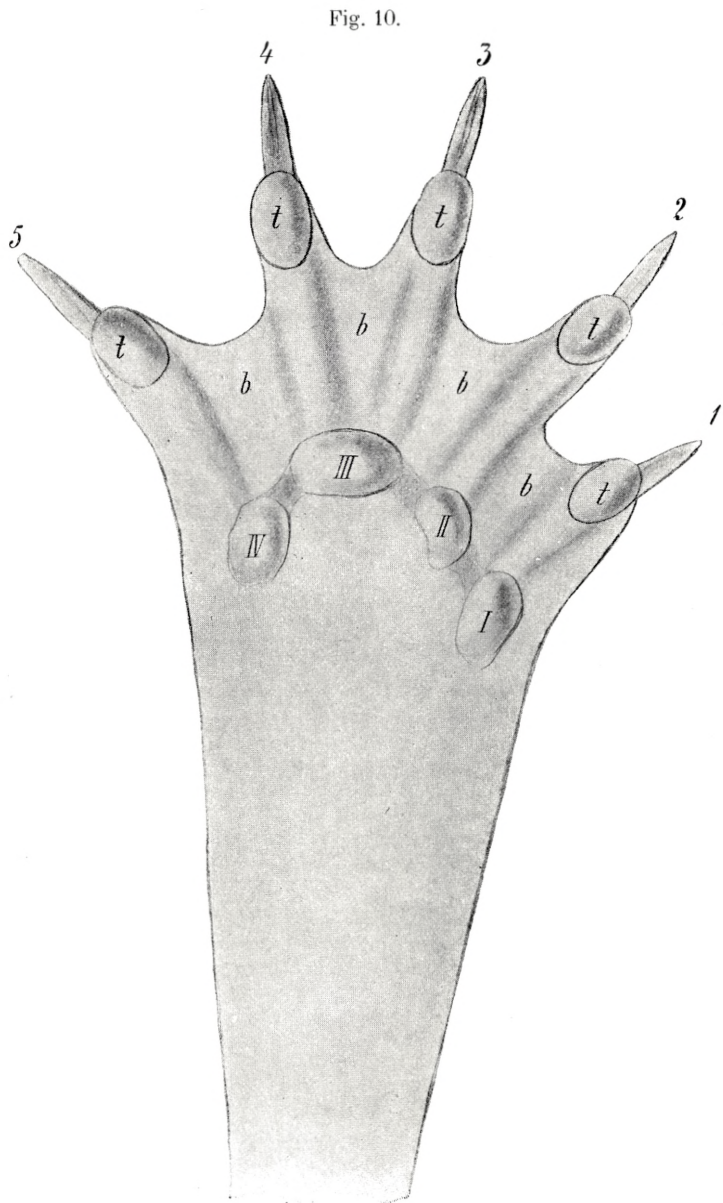


Fig. 10. Skitse af højre Bagfod af en Jærv, set fra Undersiden.
b Bindehud, *t* Taapuderne, *I—IV* Mellempuderne.

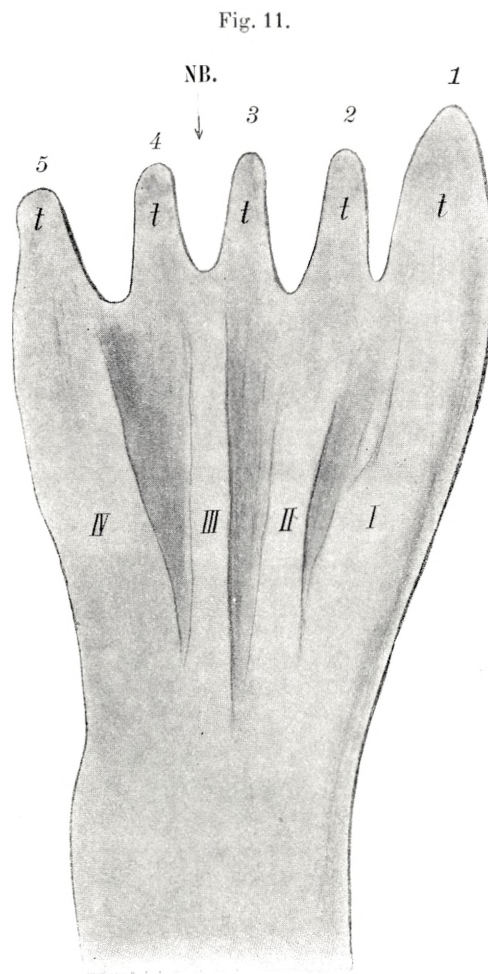


Fig. 11. Skitse af højre Bagfod af en Øresæl (*Zalophus californianus*), set fra Undersiden. *t* de flade Hudforlængelser paa Spidsen af Tærne, som er de udtrukne Taapuder. *I—IV* de fire Mellempuder (mærk navnlig Nr. *III*, der ligger ud for Mellemrummet mellem Tærne 3 og 4 ligesom hos Jærven.)

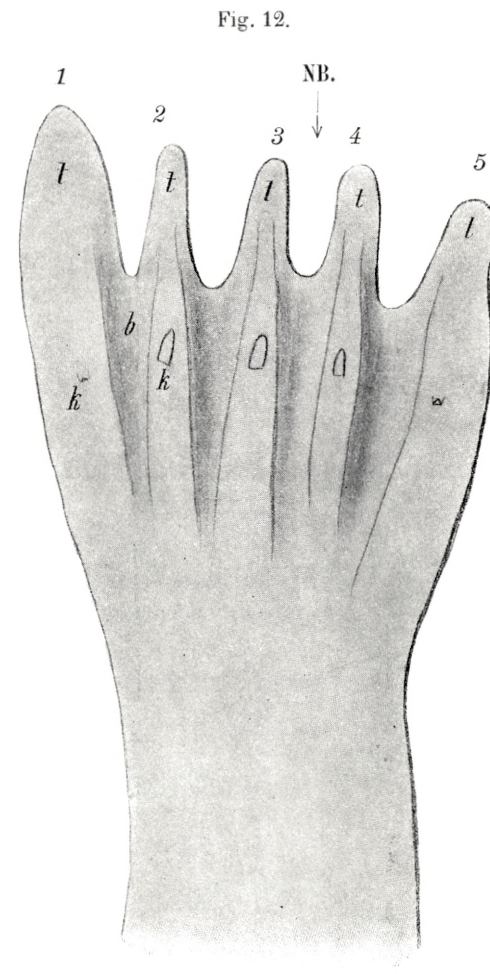


Fig. 12. Samme Fod fra Oversiden. *b* Bindehud, *k* Kløer.

Punkt er det dog lykkedes mig at paavise en Rest af Artiodactylien, nemlig paa Bagfoden hos Øresælerne.

Paa Bagfoden af et ægte Rovdyr, f. Eks. af en Jærv (Fig. 10), vil man bemærke, at Randen af Bindehuden 3—4 rager længere ud end Randen af Bindehuden 2—3 eller 4—5; Bindehuden er udrandet og hæfter sig til Siden af Taapuderne. Længere tilbage ser man de fire Mellempuder: een siddende ud for hver af Tærne Nr. 1, 2 og 5 og een ud for Mellemmrummet mellem Nr. 3 og 4.

Undersøger man nu Bagfoden af en Øresæl (Fig. 11—12) — jeg har haft 6 Bagfødder af *Zalophus californianus* til Undersøgelse — saa faar man straks det Indtryk, at Artiodactylien er fuldstændig forsvunden og erstattet af en Slags Perissodactyli med Nr. 3 som Midtakse og de andre Tær ordnede nogenlunde symmetrisk til begge Sider af den, saaledes at Fløjmændene er de stærkeste og længste, — altsaa saa langt bort fra den artiodactyle Rovdyrfod som vel muligt. Men ser man nærmere til, viser det sig, at Bindehuden 3—4 rager længere frem end Bindehuden 2—3 og 4—5, ligesom hos Jærven og andre, skønt Tærne Nr. 3 og 4 ikke mere er de længste. Dette fandt jeg paa alle de 6 Bagfødder, jeg havde til min Raadighed. Om Bindehuden 3—4 tillige er smallere, knappere end Bindehuden 2—3 og 4—5, tør jeg ikke med Bestemthed udtale mig om; Forskellen er i al Fald ikke stor. Bindehuderne hæfter sig hos Øresælen til Siderne af de mærkelige bløde Forlængelser af Tærne, der, som af MAX WEBER¹ udtalt, svarer til Taapuderne hos andre Pattedyr — altsaa paa samme Sted som hos Jærven. — Hvad Mellempuderne angaar, saa finder man de samme hos Øresælerne som hos Jærven, og de ligger paa samme Maade: de tre ud for Tærne Nr. 1, 2 og 5, og den fjerde ud for Mellemmrummet mellem 3 og 4. At disse Trædepuder er bleven mere langstrakte, er uden Interesse i denne Sammenhæng.

¹ Die Säugetiere, p. 543, Fig. 402.

Paa Forfoden hos Øresælerne og paa alle Fødderne hos de ægte Sæler og hos Hvalrossen — der ellers staar Øresælerne nær — er ethvert Spor til Artiodactyli forsvundet.

Det ligger nær at spørge, om der ogsaa i det indre af Foden er Forhold, der modsvarer den ydre Artiodactyli. Jeg har i denne Henseende endnu ikke gjort videre omfattende

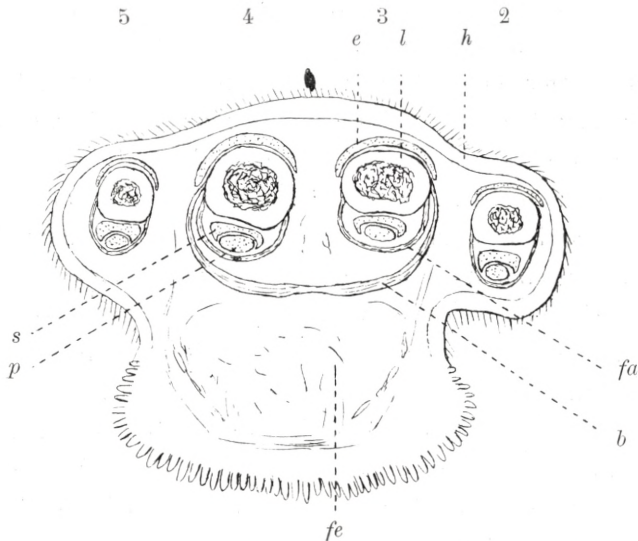


Fig. 13. Skitse af et Tværnit af højre Bagfod af en Hund, ubetydelig skematiseret. *b* det i Teksten omtalte Tværbånd, fælles for Tæerne Nr. 3 og 4. *e* Sene af *M. extensor dig. comm.* *fa* Fascie omkring Bøjesenerne. *fe* Fedtmasse i Mellempude Nr. III. *h* Hud. *l* første Taaled. *p* Sene af *M. flexor dig. prof.* *s* Sene af *M. flexor dig. sublimis.*

Studier, men kan dog fremhæve et enkelt Træk, som falder ganske i Traad med hvad vi har set i det ydre.

Hos de artiodactyle Hovdyr finder man ved den proximale Ende af Tæerne Nr. 3 og 4 paa Undersiden et Tværbånd, der er fælles for de to Tæer og som gaar fra 3. Taas mediale til 4. Taas laterale Sesamknogle, altsaa tværs over Basis af de to Tæer, saaledes at Tilhæftningerne er symmetriske i Forhold til Symmetriplanet gennem Foden. Hos Rovdyrene findes

omtrent paa samme Sted et ganske lignende fælles Tværbaand for Tærne Nr. 3 og 4, hæftet til den Side af 1. Taaled af de to Tær, der vender bort fra Fodens Symmetriplan, altsaa en ganske symmetrisk Dannelse. Jeg har fundet dette Baand (der selvfølgelig omtales i Veterinær-anatomierne) hos alle de Former, jeg har undersøgt i denne Henseende, nemlig Hunden, Løven, Bjørnen og Grævlingen. Af særlig Interesse er det, at Baandet var udviklet hos de to sidstnævnte Former, hvor Artiodactylien jo ikke er særlig kraftig udpræget i det ydre. Svagest var dette Baand paa Forfoden hos Grævlingen. Baandet staar i nogle Tilfælde (hos Løven baade paa For- og Baglem, hos Hunden alene paa Baglemmet) i Forbindelse med en lille Senegren, der udgaar fra hver af de to Sener af Tærnes overfladiske Bøjemuskel, der gaar til de to Tær Nr. 3 og 4; de nævnte smaa Senegrene udgaar fra den Side af de to Sener, der vender bort fra Symmetriplanen; Ordningen er altsaa atter her svarende til den artiodactyle Symmetri.

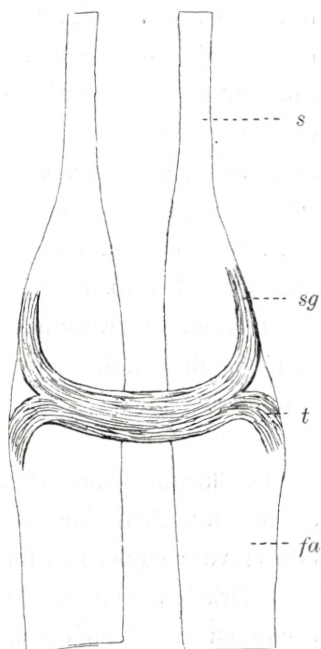


Fig. 14. Det i Teksten omtalte Tværbaand, set fra Undersiden; Skema, nærmest efter Bagfoden af en Løve. *fa* Fascie omkring Bøjesenerne. *s* Sene af *M. flexor dig. subl.* *sg* Gren fra samme til Tværbaandet. *t* Enden af Tværbaandet, hvormed det hæfter sig til Taaledet.

Det har maaske undret Dem, at det, som jeg her i Aften har omtalt, overhovedet kunde være noget, der var Anledning til at føre frem; man skulde tro, at Ting, der som disse ligger lige i Overfladen, var vel kendt i Forvejen. Ikke desto mindre synes det virkelig, som om ingen har tænkt paa noget saadant før, og jeg maa tilstaa, at jeg selv mangfoldige Gange har

haft en Hundefod i min Haand og dog først for et Aars Tid siden faldt paa, at den burde opfattes, som jeg har meddelt her. Endog de positive Data, hvorpaa min Meddelelse hviler, har man kun meget lidt bemærket. Tæernes forskellige Længde finder man naturligvis nævnt: at Nr. 3 og 4 er omtrent lige lange og længere end Nr. 2 og 5, og lign., nævnes selvfølgelig undertiden i Beskrivelserne. Men et saa vigtigt Punkt som det, at de to Tæer (Nr. 3 og 4) er nøjere forbundne, nævnes, som det synes, næsten aldrig. Det eneste Sted, hvor jeg har set det omtalt — ganske i Forbigaaende — er hos en svensk Forfatter EUG. HEMBERG, der i sin Artikel om „Skandinaviska daggdjurs trampsulor“¹ f. Eks. nævner for Odderens Vedkommende, at Svømmehuden mellem Tæerne Nr. 3 og 4 er paafaldende smal, og for Ulven at de samme Tæer er „när-sittande“.

Til Slutning skal vi endnu ganske kursorisk undersøge, om en lignende Artiodactyli som hos Rovdyrene og de artiodactyle Hovdyr ogsaa kan forekomme i andre Pattedyr-Afdelinger.

I Virkeligheden er det ingenlunde sjældent, at man kan træffe en mere eller mindre udpræget artiodactyl Udvikling: d. v. s. en Sammenslutning af Tæerne Nr. 3 og 4 til et Par, der rager længere frem end de andre Tæer, af hvilke Nr. 2 og 5 er eller nærmer sig til at være lige lange. Saaledes er hos Rotten og Egernet Forfoden tydelig artiodactyl, Nr. 3 og 4 omtrent lige lange, nærmere forbundne og ikke saa lidt længere end Nabotæerne; derimod er Bagfoden hos disse Former bestemt perissodactyl (Symmetriplanen gennem Nr. 3, Nr. 2—4 omtrent lige lange). Omvendt hos Haren, der er perissodactyl paa Forfoden, medens Bagfoden er tydelig artiodactyl: Nr. 3 og 4 betydelig længere end Nr. 2 og 5, der er omtrent lige lange; Nr. 3 kun ubetydelig længere end Nr. 4.

¹ Bihang t. K. Sv. Vetensk.-Akad. Handlingar, Band 23. Afd. IV, No. 4. 1897.

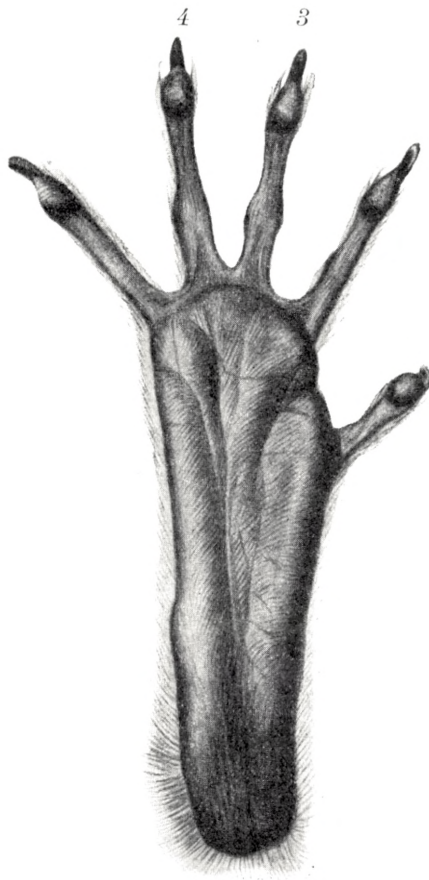


Fig. 15. Højre Bagfod af *Hapale Midas*,
set fra Undersiden.

Andre Gnavere igen, f. Fks. *Hydrochoerus*, er perissodactyle baade for og bag. Hos Spidsmusene (jeg har særlig undersøgt *Crossopus fodiens*) er Tærne Nr. 3 og 4 (baade paa For- og Bagfod) omtrent lige lange, længere end de andre og sluttede sammen til et Par, og ogsaa for Tærne Nr. 2 og 5's Vedkommende er der i al Fald en Tilnærmelse til en artiodactyl Udvikling. Indenfor den Række Pattedyrformer, som Prosimierne og Primaterne danner, er der en Tendens i samme Retning. Saaledes fandt jeg hos *Lemur mongoz* baade For- og Bagfod tydelig artiodactyl: Nr. 3 kun lidt længere end Nr. 4, Bindehuden 3—4 tydelig knappere end Naboerne, Tærne Nr. 2 og 5 omtrent lige lange og ikke saa lidt kortere end Nr. 3 og 4. Hos *Hapale Midas* (Fig. 15) fandt jeg særlig Bagfoden meget tydelig artiodactyl: Bindehuden 3—4 langt knappere end 2—3 og 4—5, Tærne Nr. 3 og 4 omtrent lige lange (Nr. 4 lidt længere end Nr. 3), Nr. 2 og 5 lige lange og betydelig kortere end Nr. 3 og 4. Hos *Chrysothrix sciurea* var Bagfoden ogsaa tydelig artiodactyl. Hos *Ateles* var særlig Forfoden ganske artiodactyl, Nr. 3 og 4 lige lange, Bindehuden 3—4 langt knappere end de andre etc.; hos *Mycetes* viste Forfoden en lignende Udvikling (Bagfoden var derimod ganske afvigende). Ogsaa hos *Cebus* var der artiodactyle Antydninger (Bindehuden 3—4 baade paa For- og Bagfod knappere end de andre, o. s. v.) Alle de nævnte Aber er Vestaber. Hos Østaberne (og hos Mennesket) er Artiodactyliien kun ganske svagt antydet, men kan dog hyppig spores¹.

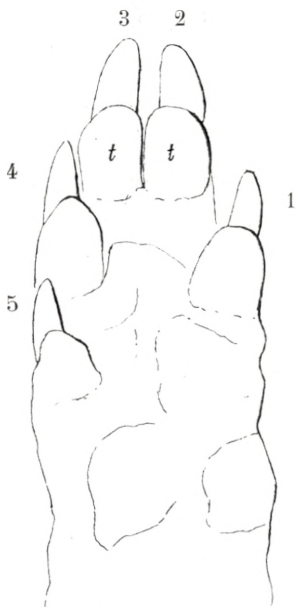


Fig. 16. Skitse af højre Bagfod af *Dasypus villosus*, set fra Undersiden. *t* Taapuder.

¹ En anden Form af „Parrettaethed“ finder man hos visse Bæltedyr (Fig. 16). Hos

Det Forhold vi har fundet almindelig og til Dels stærkt udviklet hos Rovdyrene viser sig saaledes i al Fald sporadisk at være til Stede eller antydet hos adskillige Pattedyr indenfor andre Grupper.

Dasypus villosus er Tærne Nr. 2 og 3 paa Bagfoden lige lange, nøje sammensluttede (minder tilsammen om Stortærne hos en Gris) og meget længere end Nabotærne Nr. 1 og 4, som er omtrent lige lange; Nr. 5 er rykket helt tilbage. Her er der et Symmetriplan mellem Tærne Nr. 2 og 3. Paa Forfoden er der en Tilnærmelse til et lignende Forhold.