

Systematisk öfversigt af de gnagande däggdjuren, Glires / af Wilhelm Lilljeborg.

Contributors

Lilljeborg, Wilhelm, 1816-1908.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Uppsala : Kongl. Akad. Bocktrykeriet, 1866.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/bngf4vgc>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

SYSTEMATISK ÖFVERSIGT

AF

DE GNAGANDE DÄGGDJUREN, GLIRES.

WILHELM LILLJEBORG,

ZOOLOGIE PROFESSOR.



UPPSALA,
KONGL. AKAD. BOKTRYCKERIET.
1866.



Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b22416444>



SYSTEMATISK ÖFVERSIGT AF DE GNAGANDE DÄGGDJUREN, GLIRES.

I.

Det vetenskapliga intresse, som fäster sig vid de gnagande däggdjurens ordning, är frammanadt af flera omständigheter. Den mångfald och rikedom på former, som denna ordning företer, är större än inom någon annan däggdjursordning. Af de omkring 2300 kända arterna af levande däggdjur, utgöra gnagarne nära en tredjedel, eller omkring 700 arter. De, som i artantal komma dem närmast, äro de handvingade (*Chiroptera*) med omkring 500 arter, rofdjuren (*Ferae*) — med uteslutande af *Insectivora* — med omkring 250 arter, apdjuren (*Quadrumana*) och de partåade däggdjuren (*Artiodactyla*), de förre med något öfver 200, och de sednare med omkring 200 arter. Denna formrikedom bevisas äfven deraf att släkten förefinnas, som omfatta ett stort antal arter, och der man har svårt för att finna några bestämda formkarakterer, på grund af hvilka de kunna afdelas i flera generiska grupper. Exempel derpå lemna oss släktena *Mus*, *Hesperomys* och *Sciurus*, det första med öfver 100, det 2:dra med nära 100 och det 3:dje med 90—100 arter; det första tillhörande den Gamla, det 2:dra den Nya Verlden, och det 3:dje alla verldsdelar, med undantag af Australien.

De utmärka sig äfven genom en vidsträckt geografisk utbredning, och en del derjemte genom en stor härdighet. Gnagare förekomma i alla verldsdelar och i nästan alla trakter af jorden, såväl i de varma som i de tempererade och kalla zonerna, såväl i æquatorial- som polartrakterna, i skogar och på öppna fält och öknar, i djupa dalar och på de högsta berg ända till grannskapet af den ständiga snön. Såsom exempel på deras härdighet må anföras, att våra vanliga husråttor, såväl den stora som den lilla, hvilka ofrivilligt blifvit öfverflyttade till nästan alla trakter af jorden, kunna trotsa alla de svårigheter, hvarmed en steril och hård natur och oafbrutna förföljelser af menniskor och djur hota deras existens. DARWIN fann på Östra Falklands-Ön båda arterna, t. o. m. på smärre klippöar, långt skilda från människors boningar, och på höjden af en liten stenig och torr ö vid Capverds-öarne tog han ett par exemplar af den lilla husråttan. Att de kunnat uthärda den kalla och fuktiga temperaturen på Falklands-öarne, förvånar dock mindre, än att de under en tropiskt brännande sol kunnat leva på den sterila ön vid Capverds-öarne, der de endast under den korta regntiden fått smaka färskt vatten, och hvarest icke funnos några succulenta växter. De flesta vilda däggdjur gå sin undergång till mötes i samma mån som ländernas tilltagande folkmängd och sti-

gande odling rubbar naturens jemnvigt och tillintetgör vilddjurens herravälde; men gnagarne förete flera exempel på förmåga att besegra de svårigheter, som den stigande kulturen sätter i vägen för deras existens, ja t. o. m. att kunna göra sig dem tillgodo, och därför se vi icke sällan, att de uppträda såsom ett svårt gissel i visthus, spannmålmagasiner, trädgårdar och åkrar.

Öfver gnagarnes klassifikation har redan så mycket blifvit skrivet, att det synes, som detta ämne skulle vara uttömdt; men den stora rikedomen på former inom denna djurgrupp, och den vexling, som de inre karaktererna ofta förete, under det att öfverensstämmelsen i den yttre formen är missledande, har gjort denna klassifikation till en af de svårare inom denna djurklass, och har hos oss föranledt den öfvertygelsen, att hvarje nytt bidrag till detta ämne, äfven om det icke innebär någon genomgripande reform af de föregående, för vetenskapen kan vara af intresse. De många exempel på den yttre formöfverensstämmelsens bedräglighet, som denna djurordning förete, visa nog samt, huru nödvändigt det är, att vid dess klassifikation anlita inre, anatomiska karakterer, och då äfven dessa, inskränkta till något visst organ, stundom kunna vara missledande, kunna vi lätt inse, att det är nödigt att hemta dem från hvilken kroppsdel det vara må. Bland de anatomiska karaktererna äro de, som hemtas från skelettbyggnaden, utan tvifvel de bästa, likväl icke som om de skulle vara säkrare än alla andra, utan därför att de på samma gång äro både säkra och lätt tillgängliga. Vi vilja därför företrädesvis taga dessa i betraktande vid karakteristiken af de större grupperna.

De, som lemnat de bästa bidragen till detta ämne, G. R. WATERHOUSE¹⁾, J. A. WAGNER²⁾ och J. F. BRANDT³⁾, hafva nog samt insett, att osteologiska karakterer äro af största vikt för dessa djurs klassifikation, emedan dessa författare nästan uteslutande grundat uppställningen af de större grupperna på dylika karakterer — vi räkna äfven de från tänderna hemtade till dessa. Men de hafva dock nästan endast hållit sig till benhufvudets eller craniets byggnad, och ehuru denna onekligen är bland de allra viktigaste för bedömandet af frändskaperna, är den dock icke så viktig, att den gör afseendet å de öfriga delarne af skelettet öfverflödigt.

Ehuru de trenne nämnda författarnes systemer öfver gnagarnes ordning för de flesta torde vara bekanta, anse vi oss dock här i största korthet böra referera dem, för att deri-

¹⁾ "Observations on the *Rodentia*, with a view to point out the groups, as indicated by the structure of the crania in this order of Mammals": Charlesworths Magaz. of natur. History 1839, p. 90, 184, 274 etc. — Tabular view of the distribution of the *Rodentia*: Proceedings of the Zoological Society of London, Part VII, 1839, pag. 172. — Observations on the *Rodentia*: Annals and Magazine of Natural History, vol. VIII, 1842, pag. 81; vol. X, pag. 197 & 344. — Natural History of the Mammalia, vol. II, Rodentia or Gnawing Mammalia, London, 1848.

²⁾ Gruppierung der Gattungen der Nager in natürlichen Familien, nebst Beschreibung einiger neuen Gattungen und Arten: Archiv für Naturgeschichte von D:r W. F. Erichson, 7 Jahrg. 1 Bd. 1841, pag. 111. — Die Säugthiere etc. von Schreber, Supplementband, 3:te und 4:te Abtheilung, 1843 & 1844.

³⁾ Untersuchungen über die Craniologischen Entwicklungsstufen und die davon herzuleitenden Verwandtschaften und Classificationen der Nager der Jetztwelt, mit besonderer Beziehung auf die Gattung *Castor*: Mémoires des sciences mathématiques, physiques et naturelles, Tome VII, 1854, besonders abgedruckt.

genom lemna våra läsare tillfälle att anställa en omedelbar jämförelse mellan dem och den systematiska uppställning, som vi sjelfva meddela.

WATERHOUSE indelade gnagarne på följande sätt:

| | | Familjer: | |
|----------------|---------------|-------------|------------------|
| <i>Glires.</i> | { Murina. | { | 1. Sciuridæ. |
| | | { | 2. Myoxidæ. |
| | | { | 3. Dipodidæ. |
| | | { | 4. Muridæ. |
| | | { | 5. Bathyergidæ. |
| | { Hystricina. | { | 6. Hystricidæ. |
| | | { | 7. Octodontidæ. |
| | | { | 8. Chinchillidæ. |
| | | { | 9. Caviidæ. |
| | { Leporina | { | 10. Leporidæ. |

WAGNER uppställde följande 12 familjer, och förklarade, att den 8:de, eller *Murina* betraktades af honom såsom en centralpunkt för dem alla. 1. *Pedimana* (*Chiromys*); 2. *Sciurina*; 3. *Myoxina*; 4. *Macropoda*; 5. *Chinchillina*; 6. *Psammoryctina*; 7. *Cunicularia*; 8. *Murina*; 9. *Castorina*; 10. *Hystricina*; 11. *Subungulata*; 12. *Duplicidentata*. För den 4:de familjen gaf han sedermera (Schreibers Säugthiere) namnet *Dipoda*.

BRANDT, som med största grundlighet afhandlat detta ämne, uppställde äfvenledes 12 familjer, jemte underfamiljer på följande sätt:

| | | Subordines: | Familjæ: | Subfamiljæ: | |
|--|--|------------------------|------------------|---|---|
| <i>Glires.</i> | { | 1. Sciuiomorphi. | { 1. Sciuroïdes. | { 1. <i>Rhizodontes</i> , seu <i>Sciurini</i> . | |
| | | | | { 2. <i>Prismatodontes</i> , s. <i>Haploodontes</i> . | |
| | | | | { — 2. <i>Myoxoïdes</i> . | |
| | | | | { — 3. <i>Castoroïdes</i> . | |
| | | | | { — 4. <i>Sciurospalacoïdes</i> . | |
| | | | | { — 5. <i>Myoïdes</i> | { 1. <i>Murini</i> , s. <i>Rhizodontes</i> . |
| | | | | { | { 2. <i>Arvicolini</i> , s. <i>Prismatodontes</i> . |
| | | | | { — 6. <i>Spalacoïdes</i> | { 1. <i>Rhizodontes</i> . |
| | | | | { | { 2. <i>Prismatodontes</i> . |
| | | | | { — 7. <i>Dipodoïdes</i> | { 1. <i>Jaculini</i> . |
| | | | | { | { 2. <i>Dipodini</i> , s. <i>Tylarodactyli</i> . |
| | | | | { | { 3. <i>Pedetini</i> , s. <i>Lagomorphi</i> . |
| { | { 4. <i>Macrocolini</i> . | | | | |
| { — 8. <i>Hystrichoïdes</i> | { 1. <i>Philogaci</i> . | | | | |
| { | { 2. <i>Philodendri</i> . | | | | |
| { — 9. <i>Spalacopodoïdes</i> | { 1. <i>Echinomies</i> seu <i>Rhizodontes</i> . | | | | |
| { | { 2. <i>Octodontes</i> s. <i>Arhizodontes</i> . | | | | |
| { — 10. <i>Chinchillaïdes</i> s. melius <i>Eriomyoïdes</i> | { 1. <i>Orobii</i> s. <i>Eriomyes monticolæ</i> . | | | | |
| { | { 2. <i>Homalobii</i> s. <i>Eriomyes planicolæ</i> . | | | | |
| { — 11. <i>Hemionychoïdes</i> | { 1. <i>Dasyproctini</i> . | | | | |
| { | { 2. <i>Cavini</i> . | | | | |
| { 4. Lagomorphi. | { 12. Lagoïdes | { 1. <i>Lagomyes</i> . | | | |
| { | { | { 2. <i>Leporini</i> . | | | |

Gnagarne utgöra en serdeles naturlig och väl begränsad ordning, och man är numera icke i villrådighet rörande bestämningen af någon dithörande form. Den, som sednast förskaffat systematici något bryderi i detta afseende, är *Chiromys madagascariensis*, hvilken, enligt hvad vi ofvan sett, ännu af WAGNER fördes till gnagarne, och utgjorde bland dem den första familjen *Pedimana*. Det har likväl redan af BLAINVILLE (*Ostéographie*), och sedermera af OWEN¹⁾, och nu sist af PÉTERS²⁾ blifvit till fullo ådagalagdt, att den icke bör hafva sin plats bland gnagarne, utan bland halfaporna. Dess framtänder äro till form, antal och läge fullkomligt lika gnagarnes, med emaljbetäckning endast på främre sidan, med öppen rot och persistent pulpa, liksom hos dem, och sannolikt äfven utan ömsning, men den har, enligt PÉTERS, i öfverkäken bakom dessa ett par helt små och affallande framtänder, samt i samma käk äfven ett par affallande hörntänder. Sådana affallande fram- och hörntänder förekomma icke hos gnagarne. De öfre framtänder, som hos fam. *Leporidae* äro underkastade fällning, efterträdas af de bakre permanenta framtänderna, och hörntänder saknas, såsom bekant, helt och hållet. Emellertid företer dock *Chiromys* så mycken öfverensstämmelse med gnagarne i anseende till tänder och cranium, att man svårligen torde kunna finna någon annan för denna ordning främmande form, som visar en så stark tendens till öfvergång till densamma, och den lemnar oss ett högst anmärkningsvärdt exempel på, huruledes byggnaden af extremiteterna kan vara af större vikt för bedömandet af den naturliga frändskapen, än byggnaden af craniet och tänderna. Dock får det anmärkas, att de öfverensstämmelser med gnagarne, som dess cranium företer, äro framkallade af gnagtändernas närvaro, och att craniet för öfrigt, såsom BLAINVILLE anmärkt, visar flera öfverensstämmelser med halfaporna.

Den för gnagarne mest utmärkande karakteren ligger uttryckt i deras namn, och vi hafva följaktligen att söka den i deras tandbyggnad; men denna är icke endast utmärkande genom sin form och funktion, utan äfven genom sin utveckling. Alla andra däggdjur, som äro försedda med tänder, med undantag af tandhvalarne och Bruta, enligt Owen³⁾, vexla tänder, och hafva en affallande eller mjölkstandsdentition, uti hvilken hos dem, som hafva tre slag af permanenta tänder (framtänder, hörntänder och kindtänder), alla tre slagen ingå; men enligt G. CUVIER'S, ROUSSEAU'S och OWEN'S iakttagelser undergå större delen af gnagarne, nemligen alla de, som hafva två framtänder i öfre käken, och derjemte tre eller färre kindtänder på hvardera sidan i öfre och undre käken, ingen tandömsning, och hos alla äro de egentliga gnagtänderna icke underkastade någon fällning, emedan det hos *Leporidae* blott är de båda bakre framtänderna i öfverkäken som fällas. När kindtändernas antal å hvardera sidan i öfre eller undre käken öfverstiger tre, äro de, som sitta framom den 3:dje kindtanden, räknade bakifrån, *dentes præmolares*. Genom att på samma gång taga i betraktande framtändernas antal, form och utveckling i förening med hörntändernas frånvaro och den egendommiga utvecklingen af kindtänderna bör man derföre med säkerhet kunna bestämma en gnagare såsom sådan. De som hafva framtänder mest liknande gnagarnes, nemligen *Chiromys* och

¹⁾ Transactions of the Zoological Society, vol. V.

²⁾ Monatsberichte der Königl. Preuss. Akad. der Wissensch. zu Berlin aus dem Jahr 1864, (tr. 1865), pag. 243.

³⁾ Odontography, pag. 307. Dock hafva vi hos en *Dasyypus* funnit en 2:dra dentition.

Phascolomys, skiljas derföre: den förra derigenom att den ofvan bakom gnagtänderna har affallande framtänder, som icke efterträdas af permanenta sådana, samt derjemte affallande hörntänder i öfverkäken; och den sednare derigenom att den vexlar framtänder i öfre och undre käken. En dylik vexling äro äfven framtänderna hos *Hyrax* underkastade, äfvensom snabeldjurens stöttänder, de två mellersta framtänderna i underkäken hos *Hippopotamus*, och framtänderna i öfverkäken hos hanen af *Halicore*, hvilka eljest genom sin persistenta pulpa och följaktligen fortgående tillväxt öfverensstämma med gnagarnes, om än deras form och funktion är en annan.

Framtänderna hos *Toxodon* hafva varit mycket lika dem hos gnagarne, och med undantag af de 2 mellersta i öfverkäken, hafva de haft persistent pulpa, och emaljbetäckning endast på sin främre sida; men deras antal har varit olika, nemligen 4 ofvan och 6 nedan, och de 2 mellersta ofvan hafva varit mindre än de yttre, och sannolikt affallande, och de i underkäken hafva haft en prismatisk form, hvilken sannolikt äfven tillkommit de i öfverkäken.

Den starka utvecklingen af gnagtänderna och deras funktion är förbunden med vissa egendomligheter i benhufvudets byggnad, bland hvilka vi vilja nämna mellankäksbenens betydliga storlek, underkäkens form, och, hvad denna beträffar, isynnerhet den mer eller mindre longitudinella formen af underkäkens ledknappar. Mellankäksbenen räcka med sin bakre och öfre del till pannbenet, och skilja de i allmänhet stora näsbenen fullkomligt från öfverkäksbenen. Ehuru denna karakter skiljer gnagarne från de flesta andra däggdjur, är den dock icke en uteslutande tillhörighet för dem. Vi träffa, såsom BLAINVILLE anmärker, samma förhållande t. ex. hos *Elephas*, *Chiromys*, *Tarsius*, *Halicore*, *Rhytina*, *Manatus* och stundom *Ursus*, *Procyon* och *Hyæna*, likväl hos de 3:ne sistnämnda släktena icke derföre att mellankäksbenen hafva fått en serdeles stark utveckling, utan derföre att pannbenet utsänder framåt å hvardera sidan en lång spetsig process, mellan öfverkäksbenen och näsbenen.

Vi vilja icke här ingå i någon närmare redogörelse för gnagarnes allmänna karakterer, emedan dessa redan förut så många gånger blifvit afhandlade, att dervid icke finnes något vidare att tillägga, och vi öfvergå derföre nu till vårt egentligen föresatta ämne, deras systematiska indelning.

Med hänsyn till framtänderna, som uti gnagarnes karakteristik lemna det viktigaste momentet, finna vi tvenne olika grupper; den ena, som omfattar det vida största antalet af gnagarne, med 2:ne framtänder i öfverkäken, och den andra med 4 sådana. Då dessa grupper icke endast uti de öfre framtändernas antal skilja sig från hvarandra, utan äfven förete andra viktiga skiljaktigheter, anse vi, att de böra betraktas såsom tvenne underordningar, och vi gifva åt den förra namnet *Simplicidentati*, till motsättning mot namnet *Duplicidentati*, hvilket redan af ILLIGER och WAGNER blifvit gifvet åt den sednare gruppen, och desto hellre för denna må bibehållas, som det är serdeles lämpligt och grundadt på deras mest utmärkande karakter.

För grupperingen af den första stora underordningen, *Glires Simplicidentati*, har man hittills för de större grupperna hufvudsakligen endast anlitat kännemärken, som blifvit hemtade från benhufvudets olika former. Så har t. ex. BRANDT karakteriserat 1:sta gruppen,

Sciuromorphi, genom de breda med processus postorbitales försedda pannbenen, och de enkla, eller icke af foramina infraorbitalia genombrutna och delade processus zygomatici å öfverkäken etc.; 2:dra gruppen *Myomorphi*, genom de framtill smala och processus postorbitales saknande pannbenen, genom de af de merendels upptill bredare, och nedtill en smal springa bildande, foramina infraorbitalia delade processus zygomatici å öfverkäken, och genom den från underkäkens undre och icke yttre sida utgående angularprocessen etc.; 3:dje gruppen, *Hystrihomorphi*, genom de mycket stora, triangulära eller njurformiga, och nedtill merendels mycket bredare foramina infraorbitalia, som dela öfverkäkens processus zygomatici i 2:ne grenar, af hvilka den undre aldrig har formen af en större perpendiculär skifva; genom de breda pannbenen och genom den merendels från underkäkens yttre sida utgående angularprocessen etc. Den 4:de gruppen, *Lagomorphi*, som sammanfaller med den här upptagna 2:dra underordningen, karakteriseras af honom genom de 4 öfre framtänderna; genom de föga utbildade och med enkel rot försedda processus zygomatici å öfverkäken; genom de små foramina infraorbitalia; genom den en nästan fyrkantig transversell bro bildande palatum osseum; genom de till ett förenade båda foramina optica; och genom den höga uppstigande grenen å underkäken, samt genom de en liten böjd spets å densamma bildande anguli, hvilka utgå från hela dess undre kant, och genom de å densamma varande små processus coronoidei, som äro aflägsne från processus condyloidei, etc. Vi vilja ingalunda underkänna vigten af dessa karakterer, och skola derföre äfven använda dem vid den karakteristik öfver familjerna, som vi lemna; men vi anse dock, att de blifva fördelaktigare för den naturliga grupperingen och begränsningen af dessa, då de subsumeras under eller tillämpas jemte andra karakterer, hemtade från det öfriga skelettet och från tänderna. Underbenet (*crus*) synes oss, med afseende på förhållandet mellan de båda ben — skenbenet (*tibia*) och vadbenet (*fibula*) — hvaraf det består, och dessas form och utveckling, lemna karakterer, som för familjernas gruppering äro af större vikt än de nämnda, och som med större säkerhet och lätthet kunna tillämpas, emedan de förra stundom äro underkastade betydande modificationer och icke så få undantag. Således finna vi t. ex. hos springråttorna (*Dipodidæ*) en cranieform, som, hvad de ofvan anförda karaktererna beträffar, i det närmaste öfverensstämmer med de *Hystrihomorpha gnagarnes*, ehuru de påtagligen höra till de *Myomorpha*, och derföre med rätta af BRANDT räknas till dessa sednare. Inom Spalacidernas familj träffa vi en betydlig föränderlighet uti cranieformen, så att man vid ett uteslutande afseende på denna form skulle finna sig föranlåten att afdelade denna naturliga familj åtminstone uti tvenne familjer. Af denna sednare åsigt var derföre WATERHOUSE, då han uti *Annals and Magazine of Natural History*, vol. VIII, för 1841, uppställde familjen *Bathyergidæ*, omfattande endast släktena *Bathyergus* och *Georychus*. Vi skulle derföre vilja tro, att BRANDT, då han uppställde familjen *Spalacoïdes*, företrädesvis fästade sig vid de yttre karakterer, som af honom först anföras. Äfven må det anmärkas, att man vid ett ensidigt afseende å cranieformen hos de *Sciuromorpha gnagarne* kommer att betrakta dessa såsom en afskild grupp gent emot alla de andra *Simplicidentaterna*, och dervid med serskildt afseende på det aplika uti en del dithörande formers byggnad och rörelser gerna ställer dem i spetsen för alla gnagarne, ehuru den betydliga bredden af deras pannben samt byggnaden af underbenet (*crus*), enligt vår uppfattning, tydligen visa, att de böra hafva sin plats mellan de *Myomorpha* och de *Hystrihomorpha gnagarne*.

Vi hafva sagt, att underbenets båda ben (*tibia* och *fibula*) hos fullt utbildade och äldre djur lemna viktiga karakterer för grupperingen af *Glïres simplicidentati*. Dessa ben förete hufvudsakligen tvenne skiljaktiga former. Den ena af dem är den, der *fibula* är ofullständig derigenom att den nedtill är sammansmält med *tibia*, så att gränsen mellan dessa båda ben der har försvunnit. OWEN uppgifver¹⁾, att en transversell genomskärning af dem hos Bäfvern visar, att deras täta väggar fullständigt sammansmält med hvarandra. Till denna formen hör äfven att hafva den öfre ändan af *tibia* starkt böjd framåt, så att der blir en stor öppning mellan de båda benen, der de äro skilda. Denna form af underbenet tillhör alla de *Myomorpha* gnagarne, och den torde erbjuda den bästa allmänna karakter genom hvilken denna grupp kan skiljas från de båda andra grupperna af *Simplicidentaterna*. Der finnes visserligen ett eller annat undantag, men dessa äro högst få. Det händer någon gång att hos dem, som hafva fullständig *fibula*, skild från *tibia*, dessa ben dock nedtill sammanväxa, men man kan då i allmänhet lätt spåra gränsen dem emellan. Exempel derpå lemna en eller annan art af släktet *Sciuropterus*. Å den andra sidan hafva vi bland dem med nedtill sammansmälta underben någon gång en form, der *fibula* visar sig starkare utbildad och kan temligen tydligt spåras till hela sin längd, och bibehåller sig länge skild från *tibia*. Exempel derpå lemna oss släktet *Castor*, hvilket synes stå på gränsen mellan de *Myomorpha* och de *Sciuiomorpha* gnagarne. Äfven hos *Cricetus frumentarius* är *fibula* serdeles stor och starkt utbildad, och torde länge hålla sig skild från *tibia*. Dessutom får det anmärkas, att de ifrågavarande benen äro fullständigt skilda hos helt unga individer af sådana arter, som sedermera hafva dem nedtill sammansmälta. Hos *Dipodiderna* är *fibula* serdeles liten, och hos släktet *Dipus* är den sammansmält med *tibia* under större delen af dess längd; men man kan dock finna spår till dess nedre ända, eller *malleolus*, ehuru äfven denna icke är fri.

Den andra formen, som tillkommer både de *Sciuiomorpha* och de *Hystriomorpha* gnagarne, är den, der *fibula* ständigt är skild från *tibia*, och således är fullständig. Denna byggnad af *fibula* är i allmänhet förenad med en mera rät form af *tibia*, så att denna upp till är föga eller icke böjd, och öppningen mellan dessa båda ben är smal. Detta är isynnerhet förhållandet hos de *Hystriomorpha* gnagarne, och i mindre grad hos de *Sciuiomorpha*, hvilka uti formen af *tibia* visa en tendens till de *Myomorpha*.

Vi vilja äfven yttra några ord om ett annat ben, som isynnerhet hos äldre författare spelat en viktig rol vid gnagarnes klassifikation. Detta är nyckelbenet, *clavicula*. G. CUVIER²⁾ och DESMAREST³⁾ hafva ansett detta ben så viktigt för klassifikationen, att de derpå grundat indelningen af hela ordningen uti 2:ne grupper, den ena med fullständiga och den andra med rudimentära eller inga nyckelben. Denna indelning har dock befunnits mindre

¹⁾ On the Anatomy of Vertebrates, vol. II, p. 381. — Å samma ställe, p. 383, uppgifver samme författare, att hos *Helamys* (*Pedetes caffer*) *fibula* har den nedersta ändan (*malleolus*) afskild från *tibia*, ehuru dess nedre tredjedel eljest är sammansmält med denna. Samma förhållande hafva vi observerat hos yngre individer af *Arvicola agrestis*, och det förekommer sannolikt ganska ofta äfven hos andra. Vi se således här af, att *fibula* har sina båda extremiteter jemförelsevis mest utbildade.

²⁾ Regne Animale, 1:re édit. 1817.

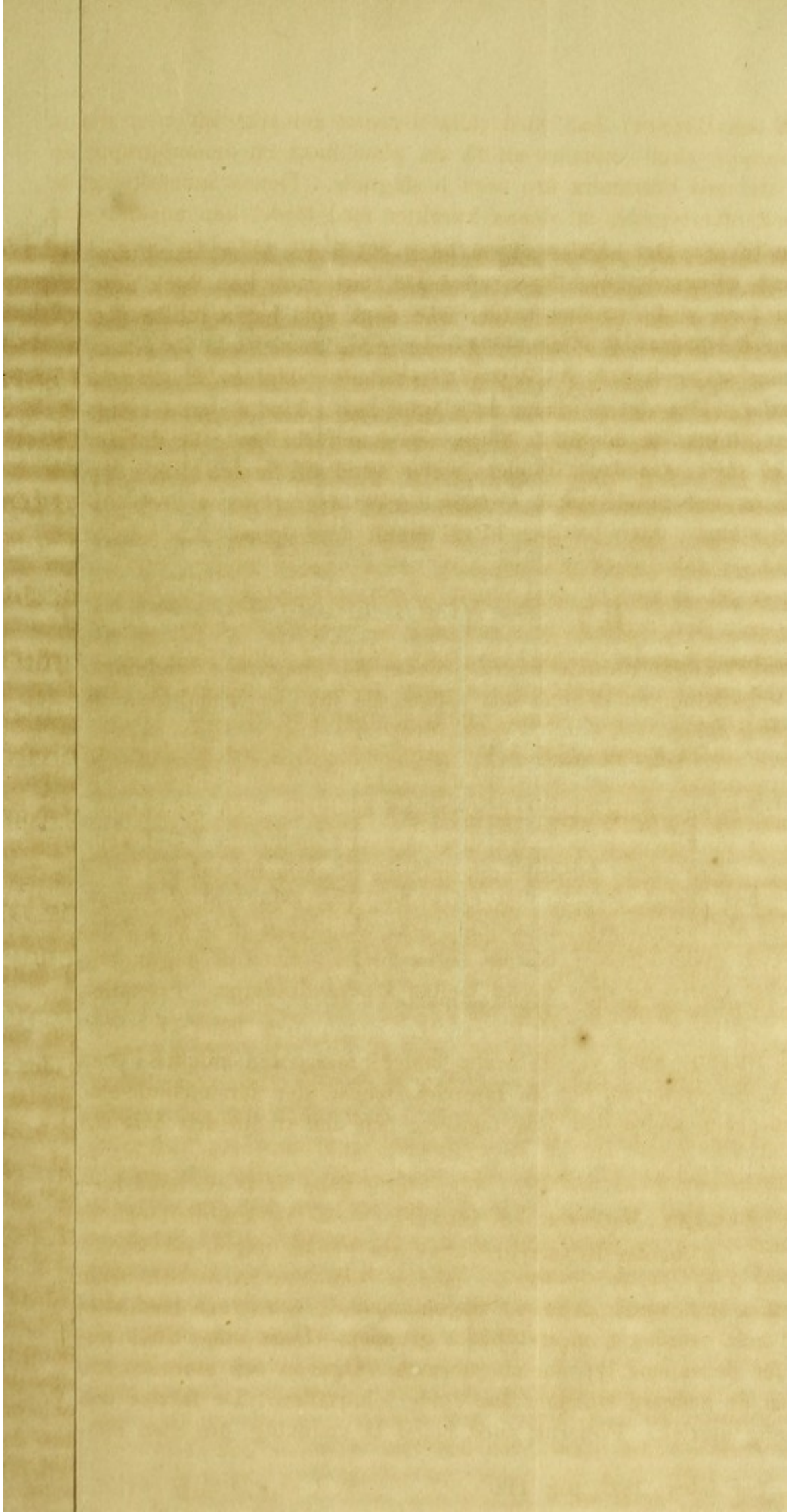
³⁾ Mammalogie, 1822.

lämplig, och man (WAGNER och BRANDT) har med rätta deremot anmärkt, att efter denna indelningsprincip släktet *Lagomys* skulle komma att få sin plats inom en annan grupp, än den för släktet *Lepus*, ehuru de med hvarandra äro nära beslägtade. Denna anmärkning är fullt befogad; men vi äro dock öfvertygade, att denna karakter med fördel kan användas för begränsningen af ett par mindre grupper. Det är visserligen sannt att detta ben företer flere olika grader uti sin utveckling, så att det hos dem, som hafva det fullständigt, d. v. s. fästadt med sin ena ända vid scapula och med den andra vid sternum, stundom är gröfre och stundom spensligare; och af dem, som hafva det ofullständigt, d. v. s. icke med sina båda ändar fästadt vid de nämnde benen, hafva somlige det helt litet, eller rudimentärt, och andra deremot hafva det temligen stort.

Ännu en karakter för gnagarnes indelning må serskildt omnämnas. Denna är kindtändernas byggnad, men icke med hänseende till beskaffenheten af deras kronor, utan med hänsyn till deras rötter. Kronornas så kallade strecktecknade eller ock knöliga form är underkastad en sådan mängd i hvarandra öfvergående variationer dels på grund af olika ålder och dermed förbunden olika nötning, och dels på grund af de egendomliga former, som tillhöra olika arter och släkten, att den ej rätt väl duger såsom karakter för begränsningen af större grupper eller familjer. Men deras rötter förete en mera konstant form, och denna lemna utan tvifvel bättre kännemärken för familjernas underafdelning i underfamiljer. Man har likväl någon gång öfverskattat vigten af dessa kännemärken, och derpå grundat uppställningen af större grupper. Så har F. CUVIER¹⁾ indelat gnagarne uti 2:ne grupper, af hvilka den ena omfattar sådana, som hafva rötter å kindtänderna, och dessa kallas *Rongeurs Omnivores*, och den andra omfattar sådana, som sakna dylika rötter, och dessa kallas af honom *Rongeurs Frugivores*. Att en sådan indelning är högst onaturlig, och att genom den former blifva ryckta i sär, som med hvarandra hafva den närmaste naturliga frändskap, synes lätt vid betraktandet af den här nedan följande uppställningen af familjerna.

Den kindtandsform, som är förenad med rötter, är den, der roten tydliggen visar sig afskild från tandens mellersta del, eller collum, och ännu mera från kronan, och der den är sluten. Ofta är den delad uti 2 eller flera grenar eller serskilda rötter, och en sådan tands tillväxt är begränsad, emedan den saknar persistent pulpa. Vid mera framskriden ålder är den derföre merendels kort, och har starkt afnött krona. En sådan form finna vi t. ex. hos *Mus* och *Sciurus*. Den form, der kindtänderna sakna rötter, är den der tändernas basaldel är öppen och odelad, och den är vanligtvis till sin form icke skild från den mellersta delen, eller collum. Det är isynnerhet dessa tänder, hvars kronor man kallat strecktecknade; och de i kronorna mer eller mindre djupt ingående vecken af emaljen fortgå merendels långs tändernas sidor ända till den öppna basen. En sådan form finna vi t. ex. hos *Arvicola*, *Myodes* och *Lepus*. Oss synes det emellertid, att man icke med fog kan helt och hållet fränkänna sådana tänder rötter, om än dessa icke äro utmärkta genom någon serskild form, samt äro öppna; och vi kalla dem derföre kindtänder med *ofullständiga rötter*, och benämna deremot de andra kindtänder med *fullständiga rötter*. Rötterna äro öppna, emedan de hafva persistent pulpa, som der har sitt läge, och deras tillväxt är derföre oafbruten, eller fortgår

¹⁾ Des dents des Mammifères, Paris 1825, pag. 141.



Synoptisk Tabla öfver familjerna inom ordningen GLIRES.

Fami

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--------------------------------|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|---|--|---|--|------------------------------|--|--|
| <p><i>Glires.</i> Framtänder ofvan . . .</p> | <p>1. Underordn. 2. <i>Simplicidentati.</i> Fibula</p> | <p>nedtill sammansmält med tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade. Blindtarm.</p> | <p>förefinnes. De bakre extremiteterna</p> | <p>afvensom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>väl utbildade</p> | 1. Muridæ, J. Gray | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | <p>2. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 2. Spalaciæ, Brandt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 3. Dipodidæ, Jacquinot | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 4. Myoxidæ, Waterhouse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 5. Saccomyidæ, Brandt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 6. Castoridæ, J. Gray | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 7. Sciuridæ, Waterhouse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 8. Haplodontidæ, Waterhouse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 9. Chinchillidæ, Brandt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 10. Spalacopodidæ, Waterhouse | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 11. Hystricidæ, J. Gray | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> | <p>skild från tibia. Öfverkäkens processus zygomatici</p> | <p>delade genom stora foramina infraorbitalia, som vanligtvis äro bredare nedtill. Nyckelbenen</p> | <p>fullständiga. Kindtänderna</p> | <p>afvansom de främre af vanlig storlek. Ögon och utöron</p> | <p>rudimentära</p> | <p>mycket långa, och de främre mycket små. Foramina infraorbitalia särdeles stora, ovala, nedtill lika stora, eller större än upptill.</p> | 12. Lagomyidæ, Waterhouse |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <p>3. Underordn. 4. <i>Duplicidentati.</i> Nyckelbenen</p> |

i mån af afnötningen under hela lifvet. Det händer någon gång vid högre ålder, att rötterna sluta sig, tandpulpan dör bort och tillväxten följaktligen afstannar, men man kan dock alltid genom dessa rötters irreguliära form skilja sådana tänder från dem, som hafva fullständiga rötter, och denna bildning lemna derföre ett i allmänhet ganska godt kännemärke för mindre grupper. Såsom öfvergångsformer må, enligt J. A. WAGNER¹⁾, nämnas släktena *Hystrix* och *Fiber*, samt arten *Arvicola glareolus*. Hos det förstnämnda släktet hafva kindtänderna i ungdomen öppna rötter, men få dem slutna, då de blifvit äldre. Samma förhållande är det med *Arvicola glareolus*. Hos *Fiber zibethicus* äro dessa tänder rötter alltid till formen skilda från den angränsande delen af tänderna, och emaljveckan fortsättas icke öfver rötterna, och enligt WAGNER äro dessa stundom slutna. Sjelf har jag likväl funnit dem öppna.

II.

Efter dessa inledande anmärkningar rörande några grunder för gnagarnes indelning i större grupper, öfvergå vi till uppställningen af dem och dithörande familjer, och lemna till en början öfver dessa en synoptisk tablå.

1:sta Underordn. SIMPLICIDENTATI.

Denna underordnings mest utmärkande karakter är naturligtvis den, att endast hafva 2:ne framtänder i öfverkäken. För öfrigt företer den en så betydlig mångfald af former, att man har svårt för att finna några andra konstanta karakterer, som skilja den ifrån den 2:dra underordningen. Å craniumet företer gomhvalfvet (*palatum osseum*) icke formen af någon bro, och dess längd är alltid mycket större än dess bredd mellan kindtandraderna. Foramina optica äro skilde.

I öfverensstämmelse med BRANDT anse vi, att denna underordning kan afdelas i 3:ne större grupper: 1. *Myomorphi*, 2. *Sciuromorphi*, och 3. *Hystriomorphi*; den förstnämnde omfattande de sex första familjerna, den andra den 7:de familjen, och den tredje den 8:de till och med 11:te familjerna.

I. Familjen *Muridæ*. J. GRAY. (*Myoides*, BRANDT).

Denna familj omfattar ett större antal arter än någon annan²⁾, och synes med skäl kunna betraktas såsom den för hela ordningen mest typiska gruppen. Dess namn tillkännagifver, att släktet *Mus* är den för densamma typiska släktformen. Ögonen och utöronen äro i allmänhet väl utbildade, ehuru de sednare stundom äro dolde i hårfällen. De främre och bakre extremiteterna äro af vanlig storlek. Fötterna, med högst få undantag, äro utan sim-

¹⁾ Archiv f. Naturgeschichte, 7:er Jahrg., 1841, pag. 112.

²⁾ Öfver 300 arter hafva blifvit beskrifna.

hud, framfötterna merendels med 4 fullständiga tår och en rudimentär tumme, och bakfötterna med 5 tår. Svansen är alltid tydlig. Å craniet är pannan mellan orbitæ smal och å sidorna mer eller mindre inknipen eller utringad, och saknar processus postorbitales. Öfverkäkens processus zygomatici äro genom foramina infraorbitalia delade uti 2:ne grenar, af hvilka den öfre är mindre och horisontelt plattad, och den nedre har formen af en vertical, hoptryckt skifva. De nämnda foramina, som nästan utan undantag äro af medelmåttig storlek, hafva höjddimensionen störst, och äro upptill störst samt nedtill helt smala, och lemna der genomgång för infraorbitalnerven, och i sin öfre bredare del för en gren af musculus temporalis¹⁾. Öfverkäken företer vid främre kanten af foramina infraorbitalia å hvardera sidan en mer eller mindre utstående knöl. Arcus zygomatici äro mer eller mindre starka och utstående. Underkäkens angularprocess utgår från underkäkens undre kant och är triangulär, med spetsen mer eller mindre uppåt böjd. Med undantag af några få arter, äro kindtänderna $\frac{3-3}{3-3}$, af omvexlande form i anseende till kronor och rötter. Nyckelbenen äro fullständiga, men vadbena (*fibulæ*) äro nedtill hos fullt utbildade individer sammansmälta med skenbenen (*tibiæ*). Blindtarm förefinnes.

I afseende på tändernas byggnad företer denna familj tvenne skiljaktiga former, på grund af hvilka den bör afdelas i 2:ne underfamiljer.

1. Underfam. Murini, BRANDT.

Kindtänderna med fullständiga rötter. Pannan å benhufvudet plattad, med mer eller mindre skarpa sidokanter. Tandraderna korta, och bakre kanten af gombena merendels belägen bakom de bakersta kindtänderna. Framtänderna merendels hoptryckta och smala.

2. Underfam. Arvicolini, BRANDT.

Kindtänderna med ofullständiga rötter. Pannan å benhufvudet serdeles smal, med afrundade och starkt utringade sidokanter. Tandraderna längre, och bakre kanten af gombena belägen framom bakre ändan af de bakersta kindtänderna.

För att underlätta öfversigten af de till dessa underfamiljer hörande släkten, meddela vi öfver dem synoptiska tablåer. De obetydliga fornskillnader, som förefinns mellan en stor del af de till den förra underfamiljen hörande släktena, hafva stundom gjort det svårt för oss att finna sådana bestämda och skarpa karakterer, som äro af nöden för deras synoptiska uppställning. Vi indela dem efter kindtändernas antal uti 3:ne sectioner, sålunda:

| | | | | | |
|----------------|---|-------------------|-----------|----|-------------------|
| <i>Murini.</i> | { | $\frac{3-3}{3-3}$ | | 1. | <i>Mures.</i> |
| Kindtänderna. | | $\frac{4-4}{3-3}$ | | 2. | <i>Sminthi.</i> |
| | | $\frac{2-2}{2-2}$ | | 3. | <i>Hydromyes.</i> |

¹⁾ Man brukar vanligen uppgifva, att denna muskel är masseter; men då den utgår från midten af underkäkens corpus, synes det oss antagligare, att den är en gren af temporalmskeln.

Af dessa omfattar den 1:sta sectionen nästan alla Murini, och de tvenne sednare endast några få arter. Redan 1840 hade WATERHOUSE¹⁾ iakttagit, att de Amerikanska Mures uti kindtändernas byggnad afvika från dem, som tillhöra den Gamla Verlden, och han uppställde för en stor del af de Amerikanska arterna det nya släktet *Hesperomys*. Detta föranledde sedermera J. A. WAGNER²⁾ att upptaga dem såsom en serskild grupp, under benämningen *Sigmodontes*, "Scharrmäuse". Sednare författare, t. ex. BURMEISTER³⁾, GIEBEL⁴⁾ och BAIRD⁵⁾ hafva följt detta exempel, och vi anse oss därför kunna betrakta denna grupp såsom grundad på en väl konstaterad erfarenhet. Dess utmärkande kännemärke är detta, att kindtänderna, som äro något mindre, än hos Gamla Verldens *Mures proprii*, och som i ungdomen hafva knölig krona, liksom dessas, endast hafva tvenne knölar i hvarje transversell rad, och således endast tvenne långsgående rader af knölar, i den öfre käken likasåväl som i den undre, då kindtandraderna betraktas långsät från någondera af deras ändpunkter. Vid stigande ålder och dermed förbunden nötning försvinna knölarne, och kronan blir plattad och strecktecknad, eller med sicksackformade alternerande emaljveck. Hos *Mures proprii*, såsom vi vilja kalla dem från Gamla Verlden, förefinnas trenne knölar i hvarje transversell rad å kindtänderna i öfverkäken, och således trenne långsgående rader af knölar; och äfven efter nötningen förete knölrader mer eller mindre uppstående kanter af emaljen. Underkäkens kindtänder hafva, liksom hos *Sigmodontes*, endast tvenne långsgående knölrader, men de skilja sig dock från dem af de sednare derigenom, att deras emaljveck efter någon nötning visa sig genomträngande kronan helt och hållet från ena sidan till den andra, och äro icke sicksackformade såsom hos dessa.

Vi hafva således karakteriserat tvenne större grupper af Mures. Ännu en tredje grupp, tillhörande den Gamla Verlden, återstår. Såsom vi sett, hafva de 2:ne nämnda gruppernas kindtänder i början knölig krona, med 2 eller 3 knölar i hvarje transversell rad. Den nu ifrågavarande gruppen skiljes från dem derigenom, att kindtänderna redan från den tidiga ungdomen hafva strecktecknad krona, och de förete härigenom en tendens till *Arvicolini*. Tillfölje häraf hafva de af BRANDT fått benämningen *Mures merioniformes* seu *Arvicolini*. BAIRD⁶⁾ yttrar den förmodan, att de i sin allra tidigaste ungdom sannolikt hafva transversella och nästan parallela ryggar å kindtändernas kronor, men dessa ryggar äro jemna och förete inga knöliga upphöjningar, och då de strax derefter blifva något afnötta, förete de formen af smala transversella och oafbrutna slyngor af emalj, gående tvärs öfver tanden, från ena sidan till den andra. Efter starkare afnötning visa tandkronorna sig försedda med från tändernas båda sidor djupt inträngande, och intill hvarandra stötande, samt merendels hvarandra motsatta (icke alternerande) veck af emaljen. Dessa tandkronor förete därför i allmänhet ett mera reguliert utseende, än de afnötta tandkronorna af de båda första grupperna. Vi

¹⁾ The Zoology of the Voyage of Beagle, Mammalia pag. 74.

²⁾ Schreber's Säugthiere, Supplement, 3:te Abtheil., 1843, pag. 509.

³⁾ System. Uebers. d. Thiere Brasiliens, 1:ster Th. Säugth., p. 156. — 1854.

⁴⁾ Die Säugthiere etc., p. 536. — 1855.

⁵⁾ Mammals of North America, p. 445. — 1859.

⁶⁾ L. c. pag. 435.

anse oss böra för denna grupp bibehålla den af WAGNER¹⁾ först gifna benämningen *Merionides*, "Rennmäuse". Dessa till sectionen *Mures* hörande 3:ne grupper, eller tribus, kunna uppställas på följande sätt:

| | | Tribus: |
|----------------|---|--|
| <i>Mures.</i> | (knöliga, i öfver- | 1. <i>Mures proprii</i> , BRANDT. 2. <i>Sigmodontes</i> , WAGNER. 3. <i>Merionides</i> , WAGNER. |
| Kindtänderna i | kåken med . . . | |
| början . . . |) strecktecknade, eller möjligen med transversella ryggar utan knölar | |

Underfam. MURINI.

Ann. Den här bifogade tablån lemnar en systematisk öfversigt af släkten inom underfamiljen *Murini*. Vi vilja dock icke påstå, att förteckningen öfver släkten är alldeles fullständig, då dertill fordras en rikligare tillgång till litteratur, än den, som varit oss medgifven, men vi våga dock hoppas, att de släkten, som för oss förblifvit obekanta, och som böra hafva en egen plats vid sidan af de här upptagna, äro ganska få, och att denna tablå följaktligen lemnar en temligen fullständig öfversigt af de olika former, som utgöra den ifrågavarande gruppen. Å andra sidan vilja vi icke heller påstå, att alla här upptagna släkten kunna betraktas såsom säkert grundade i naturen. En del synas hvila på obetydliga karakterer, och kännedom om andra är alltför ofullständig, för att medgifva någon full säkerhet uti deras begränsning; men ehuru vi i brist på tillgång till typexemplar icke haft tillfälle till att med behörig kritik bedöma deras värde, hafva vi likväl ansett oss böra upptaga dem, sådana de framställts uti de citerade läroböckerna och beskrifningarne. För att åt de läsare, som icke hafva tillgång till de skrifter, der dessa släkten blifvit beskrifna, om dem lemna något närmare kännedom, än den, som kan inhemtas af den synoptiska tablån, anse vi oss böra meddela en kort redogörelse för dem²⁾.

I. Sectionen MURES.

1. Tribus *Mures proprii*, BRANDT.

1. Slättet *Mus*, LINNÉ.

Kindtänderna aftaga betydligt i storlek bakåt, så att den bakersta är minst, men den första är dock icke dubbelt större än den andra. Den 1:sta kindtanden har 5, den 2:dra har 4, och den 3:dje har 3 skilda rötter. Benhufvudet är temligen smalt, långsträckt-ovalt, med föga utstående och smala okben. Interparietalbenet har den transversella dimensionen störst. Hårfällen är mer eller mindre mjuk. Öronen nästan nakna, stora, uppstående ur fällen ($= \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ af hufvudets längd). Svansen lång, glest hårig, med tydliga fjälliga hudringar. Framfötterna med 4 fullständiga tår och en rudimentär tumme, bakfötterna med 5 fullständiga tår, och de bakre extremiteterna längre än de främre. (*Mus decumanus*, Pallas, & *musculus*,

¹⁾ L. c. pag. 467.

²⁾ Vi förbigå härvid merendels sådana uti tablån framställda karakterer, som icke tarfa någon vidare belysning, och sådana, som uti karakteristiken öfver grupperna blifvit afhandlade.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is too light to transcribe accurately.

Lin.) 100—120 arter från Europa, Asien, Afrika och Australien. De, som förekomma i Amerika, äro dit importerade¹⁾.

2. Släktet *Acanthomys*, J. GEOFFROY.

De äro till formen föga skiljaktiga från dem af föregående slägte, och skiljas derföre icke generiskt från dem af WAGNER. Den karakter, på hvilken man lagt den största vigten, är den, att de på den öfre kroppssidan hafva mer eller mindre talrika taggar, eller taggliga borst, som hafva en kort spets, och äro plattade samt å öfre sidan försedda med en midt-åtgående ränna. Öron, svans och fötter bildade ungefär på samma sätt, som hos *Mus*. Nosen är något längre framstående framom munnen. Benhufvudet utmärker sig, enligt PETERS²⁾, derigenom att fossæ pterygoideæ äro mycket grunda, och att foramina palatina nästan helt och hållet saknas. — Blott ett ringa antal, omkring 5—6, merendels små arter från Afrika och Indien (*Acanth. cahirinus*, GEOFFROY).

3. Släktet *Cricetomys*, WATERHOUSE.

Enligt WATERHOUSE³⁾ och TEMMINCK⁴⁾ utgör detta slägte en mellanform mellan *Mus* och *Cricetus*, men företer dock några karakterer, hvarigenom det skiljer sig från båda dessa slägten. Enligt TEMMINCK har det 2:ne skilda afdelningar af spenar, nemligen 4 på buken och 4 på bröstet mellan främre extremiteterna, och de yttre sidotårna stödjade på marken och äro endast föga kortare än de 3 mellersta, som äro längst. Stora kindpåsar, liksom hos *Cricetus*, förefinnas. Benhufvudet är mera långsträckt än hos *Mus*, derigenom att det har längre näsben, och kindbågarne äro mera räta, mindre utbildade och kortare. Foramina infraorbitalia äro nästan runda, och foramina incisiva äro mindre. Underkäkens angularprocess är bredare och mot spetsen något uppstigande. För öfrigt liknar det till kroppens, öronens och svansens form släktet *Mus*. — Blott en art af detta slägte är känd⁵⁾, *Cr. gambianus*, WATERHOUSE, som är omkring dubbelt större än *Mus decumanus*, med kroppslängden 16". Förekommer i mellersta Afrika från dess vestra till dess östra kust.

¹⁾ C. J. SUNDEVALL, uti K. Vet.-Akad:s Handl. f. år 1842 (tr. 1843), pag. 219, uppställer en sub-generisk grupp under sl. *Mus*, som han kallar *Isomys*, karakteriserad derigenom att de båda yttersta baktårna äro lika långa. Den synes oss icke med fog kunna upphöjas till rang af genus, ehuru benhufvudet utmärker sig genom en kortare och bredare nos och bredare okben. (*Isomys variegatus* Brants, & *testicularis* Sund.).

²⁾ Naturwissensch. Reise nach Mossambique. Zoologie; Säugethiere, p. 161.

³⁾ Annals and Magazine of Natural History 1841, vol. VI, pag. 220.

⁴⁾ Esquisses Zoologiques sur la côte de Guiné, Mammifères, 1853, pag. 165.

⁵⁾ WAGNER, L. c. p. 451, upptager ännu en 2:dra art från Kanada, *Cr. myoides* (Gapper), men denne är, enligt BAIRD, en *Hesperomys*.

4. Släktet *Saccostomus*, PÉTERS.

Enligt PETERS¹⁾ står detta slägte uti benhufvudets och tändernas form närmare släktet *Mus* än sl. *Cricetus*. Från det förra såväl som från sl. *Cricetomys* skiljer det sig genom sin korta svans, som saknar hudringar och icke är af kroppens halfva längd. Kindtändernas knölar äro små. Benhufvudet liknar det af *Mus*, men angularprocessen å underkäken är helt kort och trubbig. Blott 2:ne arter af ringa storlek, från Mossambique i Afrika. (*S. lapidarius*, Pet.)

5. Släktet *Cricetus*, PALLAS.

Kroppsformen tjock och undersätsig, med temligen korta extremiteter, och tårna bildade såsom hos *Mus*. Den korta svansen är temligen täthårig, utan tydliga hudringar. De inre kindpåsarne äro mycket stora, och räckta till bröstet. Hos *Cric. frumentarius*, Pallas, äro de 3^u långa. Benhufvudet är mindre långsträckt än hos de typiska *Mures*, med kort och tjock nos, ungefär såsom hos subgen. *Isomys*, SUNDEVALL. Orbitalkanterna å pannbenen något plattade. — Enligt WAGNER 9 arter från Europa och Asien.

6. Släktet *Pseudomys*, J. GRAY.

Kännenheten om detta slägte är serdeles ofullständig, grundad endast på den korta beskrifningen af Prof. GRAY²⁾. Äfven de öfre kindtänderna äro aflånga, och den främsta af dem är störst, och å yttre sidan endast försedd med ett emaljveck. Öronen äro temligen stora och nästan nakna. De främre och bakre extremiteterna nästan lika långa. Framfötterna med 4 fullständiga tår och en nästan rudimentär tumme, med klo. 2:dra och 3:dje tån ungefär lika och längre än 4:de (5:te), som är kortast. Bakfötterna med 5 fullständiga tår, af hvilka 2:dra—4:de äro nästan lika, och den 5:te är kortare. Svansen lång och smal samt betäckt af korta hår. — En art, *Ps. australis*, Gr., 5 $\frac{1}{4}$ ” lång, med svansen 3 $\frac{1}{4}$ ”, från Nya Holland.

7. Släktet *Hapalotis*, LICHTENSTEIN.

Enligt WAGNER³⁾ kännes detta slägte derpå, att underkäken nästan saknar processus coronoideus. Kindtänderna ofvan hafva å kronan tvärgående ryggar, som genom en långsgående fära äro afdelade i 2:ne afdelningar, och de aftaga i storlek bakåt. Öronen äro serdeles långa, mot spetsen afsmalnande, och tunnhåriga⁴⁾. Fötterna med 5 tår, men tummen å framfötterna rudimentär, och de mellersta tårna föga längre. Metatarserna äro betydligt förlängda, och de bakre extremiteterna derigenom mycket längre än de främre. Detta gör, att de hafva

¹⁾ L. c. p. 166.

²⁾ Proceed. of the Zoolog. Society 1832, part. II, p. 39.

³⁾ L. c. p. 457.

⁴⁾ De långa öronen gifva åt hufvudet ett kaninlikt utseende.

en habituel likhet med dem af släktet *Dipus*, eller snarare *Meriones*. Svansen är lång och smal, med hårpensel vid spetsen. Omkr. 8 arter från Nya Holland, af hvilka den ena, bekant genom de stora rishögar, som den sammandrager till sitt bo (*H. albipes*, LICHT.), är en och en half gånger större än vår stora husråtta.

8. Släktet *Phloeomys*, WATERHOUSE.

Den art, på hvilken detta släkte är grundadt, lär vara den största inom hela Murid-familjen. Kroppslängden är 19" och svansen 13"¹⁾. Enligt WATERHOUSE²⁾ är dess benhufvud mera ovalt än hos *Mus*, men dess bakre eller occipitaldel är långsträckt och ganska smal. Pannans bredd är jmförelsevis stor, och bakom orbitæ äro pannbenen utbredda och bilda der i förening med tinningbenen tydliga processus postorbitales. Interparietalbenet är nästan cirkelrundt. Bullæ ossæ äro helt små. De öfre kindtandraderna divergera bakåt. Processus coronoideus å underkäken är mindre än hos *Mus*, och angularprocessen är bredare och afrundad. Framtänderna äro mindre hoptryckta. Kindtänderna äro af enklare byggnad. Den 1:sta kindtanden ofvan består af 3, och den 2:dra och 3:dje d:o hvardera af 2 transversella lober. Den 1:sta d:o i underkäken består af 4, den 2:dra af 3, och den 3:dje af 2 lober. — Hårfällan borstlik. Öronen uppstående ur fällen, af medelmåttig längd, med långt hår å yttre sidan. Fötterna stora och breda, och undertill nakna. Svansen medelmåttig, tät-hårig. — Blott en art, *Phl. Cumingi*, WATERHOUSE, från ön Luzon. Släktet har fått sitt namn deraf, att den lefver af bark.

9. Släktet *Dendromys*, SMITH.

De öfre framtänderna med en djup långsgående fära å sin främre konvexa sida. Kindtänderna aftaga i storlek bakåt, och den 1:sta i öfverkäken dubbelt större än den 2:dra d:o. Benhufvudet liknar det af *Mus*, men foramina infraorbitalia äro större, och den undre grenen af processus zygomatici å öfverkäken saknar den lamellösa utvidgningen framtill. Kroppsformen muslik. Öronen temligen stora och uppstående. Öfverläppen klufven. Framfötterna hafva endast 3:ne fullständiga tår och en rudimentär tumme. Bakfötterna äro femtåiga. Svansen lång, gleshårig, och med tydliga fjälliga hudringar (WAGNER). — Ett par arter (*D. mesomelas*, Licht. & *melanotis*, Smith.) från södra Afrika. Springa på träd och buskar.

10. Släktet *Steatomys*, PETERS.

Enligt PETERS³⁾ är den af en mera undersätsig byggnad, med kortare extremiteter och kortare svans, än de af släktet *Mus*. De öfre framtänderna hafva å sin främre sida en djup

¹⁾ *Mus giganteus*, från Indien, har kroppslängden 13" och svansen ungefär lika så lång; af en äldre hona, enligt WAGNER, men hanen skall blifva betydligt större.

²⁾ Proceed. of the Zool. Society, 1839, p. 107.

³⁾ L. c. p. 162.

långsgående fåra, som är närmare intill den yttre än den inre kanten af dessa tänder. Fötter och öron likna dem af *Mus*, med undantag deraf, att klorna å framfötterna äro längre, och öronen hafva tätare hårbeklädnad. Den främsta kindtanden ofvan är betydligt längre än de båda andra tillsammans, och dubbelt längre än den 2:dra. Den 3:dje d:o har kronan blott $\frac{1}{2}$ millim. lång. De 2:ne främsta kindtänderna i underkäken likna dem af *Mus*, men den 3:dje är mindre. Kindtandraderna divergera starkt framåt. Benhufvudet liknar i allmänhet det af *Mus*, men foramina infraorbitalia äro större, och nedtill lika breda, som upptill; fossæ pterygoideæ äro grundare, och bullæ osseæ större. — 2:ne arter (*S. edulis* & *Krebsii*, Peters, från Mossambique och södra Afrika. Den förra, som är 3"—4" lång, blir serdeles fet, och ätes af infödingarne i trakten.

11. Släktet *Pelomys*, PETERS.

Kroppsformen lik den af *Mus*, med lång svans med tydliga hudringar. De öfre framtänderna med en djup långsgående fåra å deras främre sida, något närmare deras yttre kant. Kindtänderna utmärka sig genom en betydlig bredd, så att de båda främre å hvardera sidan i öfverkäken åtminstone äro lika breda som afståndet mellan båda tandraderna, men den främsta har kronan knappt så lång, som de båda andra tillsammans, och icke dubbelt längre än den 2:dra d:o. Benhufvudet karakteriseras genom den korta och tjocka nosen, och den mycket smala gomdelen och den breda pannan, hvars minsta bredd knappt innehålles 2:ne gånger i näsbenens längd¹⁾. Framfötterna hafva 4 fullständiga tår och en rudimentär tumme, men den yttersta är mycket kort, och har en hvälfd nagel. Å de bakre fötterna, som hafva 5 tår, äro de båda yttersta korta, och sinsemellan ungefär lika långa. Öronen rundade, af medelmåttig längd, och framstående ur fällen. — Endast en art (*P. fallax*, Peters), som är 6"—7" lång, och blifvit funnen i grannskapet af Zambeze i Afrika (PETERS).

2. Tribus *Sigmodontes*, WAGNER.

12. Släktet *Reithrodon*, WATERHOUSE.

De öfre framtänderna med en djup fåra längs deras främre sida. Benhufvudet mycket likt det af *Mus musculus*, och temligen kort. Den öfre kanten af orbitæ skarp, och fortsatt på sidorna af hjessan med en låg kant. Foramina incisiva räcka tillbaka till de främsta kindtänderna²⁾. — Öronen korta och föga uppstående ur fällen. Extremiteterna korta. Framfötterna med 4 fullständiga tår och en rudimentär tumme. Bakfötterna med 5 fullständiga tår. Den bakre delen af hälen hårbetäckt. Svansen hårbetäckt, föga kortare, eller ock längre

¹⁾ Benhufvudets form synes nära öfverensstämma med den af *Isomys testicularis*, SUNDEVALL; Kongl. Vetensk.-Akad:s Handl. 1842, p. 221, tab. 2, fig. 5.

²⁾ De sydamerikanska arterna hafva ett starkare och bredare benhufvud, äro betydligt större, samt hafva ett stort hufvud med trubbig nos och stora ögon, och afvika derigenom från de nordamerikanska arterna, som äro mera muslika, och hvilka torde böra bilda ett serskildt släkte.

än kroppen. Kroppsformen af de nordamerikanska arterna muslik. — 9 arter från Södra och Norra Amerika.

13. Släktet *Acodon*, MEYEN.

Öronen nästan helt och hållet dolda i fällen. Hvad MEYEN¹⁾ för öfrigt anförer, innehåller ingen säker karakter. Han uppger, att beskrifningen är utförd efter ett ungt djur, som ännu har den bakersta kindtanden i underkäken ofullständigt utbildad, och detta bestyrkes äfven af den ringa storleken (kroppslängden 1"–10"). Detta släkte är därför föga tillförlitligt, och det synes oss troligt, att det ifrågavarande djuret är en ung *Hesperomys* eller *Reithrodon*. Framtänderna beskrivas icke. Funnen på Perus högslätter 14000 fot öfver hafvet. Blott en art, *A. boliviense*, MEYEN.

14. Släktet *Hesperomys*, WATERHOUSE.

Kroppsformen stundom (Subgen. *Habrothrix*, *Calomys* & *Phyllotis*, Waterhouse; Wagn.) liknande den af *Mus*, och stundom närmande sig den af *Arvicola*, i mån af öronens mer eller mindre storlek, och nosens mer eller mindre tillspetsade form. Fötterna af vanlig form, och tummen å framfötterna rudimentär samt utan utbildad klo. Tarserna äro stundom något förlängda. Svansen i allmänhet täthårig, af omvexlande längd, stundom knappt så lång som halfva kroppslängden, och stundom betydligt längre än kroppen. De afnötta kindtändernas kronor af vexlande form; stundom äro de ingående emaljveckan djupare och stundom grundare, stundom alternerande och stundom motsatta, men de aftaga dock alltid i storlek bakåt, så att den främsta är den största, och utmärka sig icke för någon synnerlig bredd. Då de icke äro starkt afnötta, synes å dem en långsgående fära. Craniets eller benhufvudets form liknar i det närmaste den af *Mus musculus* & *sylvaticus*. — Detta släkte omfattar den större delen af de Amerikanska *Muridæ* och den vida största delen af *Sigmodontes*, och kan därför med rätta betraktas såsom den för denna grupp typiska formen, ehuru dess namn blifvit hemtadt från en annan släktgrupp. Enligt BAIRD²⁾ hafva 80 eller flera arter blifvit uppräknade för Syd-Amerika, med inbegrepp af släktena *Holochilus* och *Oxymycterus*. När dertill läggas 16 nordamerikanska arter, blir art-antalet för släktet *Hesperomys*, i dess vidsträcktaste omfattning, således nära 100. När derifrån dragas 6–8 arter för släktena *Holochilus* & *Oxymycterus*, återstå omkring 90 arter för sl. *Hesperomys* i något inskränktare omfattning. Såsom typiska arter kunna nämnas: *H. leucogaster*, Natter., *H. leucopus*, Rafin., *H. auritus* (Desm.)

15. Släktet *Holochilus*, BRANDT.

Kroppsformen rättlik, men öfverläppen icke fullständigt klufven. Framfötterna små och tummen rudimentär samt med ofullständig klo. Öronen täthåriga, breda och stora, men ej

¹⁾ Nova Acta Physico-Medica Acad. Caes. Leopold. Carol., vol. XVI, pars 2:da, 1833, p. 599.

²⁾ L. c. p. 236.

långa. Svansen korthårig och lång, ehuru kortare än kroppen med hufvudet. Benhufvudet med smal panna och tydliga orbitallister å pannbenet. Kindtänderna stora och breda, och den bakersta lika så lång som, eller längre än den mellersta. Å de unga äro knölarne små och den långsgående färan mellan dem föga märkbar. Å de äldre förefinnas djupt ingående alternerande och trånga emaljveck. — I allmänhet så stora, som vår stora husråtta, eller något större. Enligt BURMEISTER 4 arter från Syd-Amerika; men den ena af dessa hör, enligt PETERS, till släktet *Nectomys*. Typ. *H. vulpinus* (Licht.); Burm. (= *Mus brasiliensis*, Waterh.).

16. Släktet *Oxymycterus*, WATERHOUSE.

(*Oxymycterus* & *Scapteromys*, WATERHOUSE.)

Likna till formen dem af *Hesperomys*, men utmärka sig genom sin spetsiga, långa, nästan snabelformigt framstående nos; genom sina långa och föga böjda klor å framfötternas tår, och derigenom att äfven deras tumme har en fullständig klo. Öronen äro stora, breda och rundade samt starkt håriga; svansen medelmåttig, smal och hårig. Craniet är smalt och näsbenen äro serdeles långa; pannan utan uppstående orbitalkanter. De afnötta kindtändernas kronor likna mycket dem af *Arvicola*. — Ett par tre arter från S. Amerika. (*O. rufus* Desm. & *tumidus* Waterh.).

17. Släktet *Neotoma*, SAY and ORD.

Kroppformen rättlik. Svansen lång, mer eller mindre täthårig. Öronen mycket stora och nästan nakna. Tummen å framfötterna nästan omärklig. Hälarne håriga. Kindtändernas afnötta kronor likna i det närmaste dem af *Arvicola*. Emaljveckan å den bakersta kindtanden i underkäken likna en liggande 8. Arterna af detta släkte bilda 2:ne grupper: den ena med svansen betäckt af glesare och kortare hår, liksom hos *Mus decumanus*, och med kort nos; den andra med lång och tät hårbeklädnad å svansen, och med lång nos. Benhufvudet långsträckt med lång nos och smala och långa näsben. Mellankäksbenen räcka längre tillbaka än näsbenen, och den bakre gomkanten är belägen mellan de bakersta kindtänderna. Pannan smal, utan uppstående orbitalkanter, och hos dem med yfvig hårbetäckning å svansen något smalare vid bakre delen af orbitæ. Angularprocessen å underkäken kort. — De till detta släkte hörande Muriderna äro stora, stundom betydligt större än vår stora husråtta, och förekomma alla i N. Amerika. Man känner 6 arter. (*N. floridana* Say and Ord och *N. occidentalis* Cooper). — (BAIRD).

18. Släktet *Sigmodon*, SAY and ORD.

Till utseendet i allmänhet liknande *Arvicolæ*. Nosen kort och trubbig. Öronen stora, men dolda till större delen i fällen. Tummen å framfötterna rudimentär. På bakre fötterna äro de båda yttersta tårna mycket korta och nästan lika långa. Svansen kortare än kroppen. Fotsulorna nakna ända från hälarne. Benhufvudet är kortare än hos föregående, och nosen

kortare och tjockare, men, liksom hos dessa, räcka mellankäksbenen längre tillbaka än näsbenet. Pannan är knappt så smal, som hos föregående, och är försedd med uppstående orbitalkanter. Interparietalbenet har längddimensionen helt liten, men deremot den transversella stor. Den bakre gomkanten, som i midten har en utstående kam, är stundom belägen mellan de bakersta kindtänderna, och stundom längre tillbaka. Kindtänderna äro aftagande något, men ej mycket i storlek bakåt, och emaljveckan å de 2 bakersta i underkäken hafva formen af ett S, hvilket gifvit anledning till slägtnamnet. — Ett par arter (*S. hispidus*, Say a. Ord, och *S. Berlandieri*, Baird), ungefär hälften mindre än *Mus decumanus*; från södra delen af Förenta Staterna i N. Amerika (Baird).

19. Släktet *Drymomys*, TSCHUDI.

Ett ofullständigt känt släkte, som, liksom släktet *Acodon*, synes vara grundadt på ett yngre exemplar, möjligen någon ung *Hesperomys*. Kindtänderna äro knöliga, den 1:sta med 3:ne och den 2:dra med 2:ne par knölar, och den 3:dje, som är mycket mindre och trekantig, har en treknölig upphöjd kant. De öfre framtänderna hafva å yttre sidan en tydlig långsgående fåra. Kroppsformen är muslik. — Endast en art (*D. parvulus*, Tschudi¹⁾), från Peru.

20. Släktet *Nectomys*, PETERS.

Kroppsformen råttlik; öfverläppen klufven; öronen breda, rundade, uppstående ur fällen. Svansen lång, fjällig och gleshårig. Framfötterna med 4 fullständiga tår och en rudimentär tumme. Bakfötternas fotsula ända från hälen fjällig, och deras 3:ne mellersta tår till 2:dra leden förenade genom simhud. Kindtänderna likna dem af släktet *Holochilus*. — Enligt PETERS²⁾ ett par arter (*N. squamipes*, Brants & *apicalis*, Peters) från S. Amerika.

3. Tribus *Merionides*, WAGNER.

21. Släktet *Otomys*, F. CUV.

(*Euryotis*, Brants.)

Detta släktes mest utmärkande karakter hemtas från kindtändernas beskaffenhet. Uti öfverkäken är den bakersta kindtanden störst, och den mellersta minst. I båda käkarna äro deras emaljveck genomgående och omsluta å kronan rutor eller lameller, som äro tunna, parallela och transversella, och de omslutande emaljslyngorna äro med sina tvärsidor förenade med hvarandra. I öfverkäken består den 1:sta tanden af 3, den 2:dra af 2, och den 3:dje af 3, 4 eller 7 lameller. I underkäken har den 1:sta 3—4, den 2:dra 2 och den 3:dje 2 eller

¹⁾ Fauna Peruana, p. 178.

²⁾ Abh. d. Kön. Akad. d. Wiss. zu Berlin, f. 1860 (tr. 1861), p. 151, tab. 1 & 2.

3 dylika lameller. De öfre och stundom äfven de undre framtänderna hafva framtill en djup långsgående fåra, och stundom finnas 2:ne dylika färör å de förra. Kroppsformen muslik. Öronen rundade, uppstående ur fällen, håriga. Framfötterna med en rudimentär tumme. — 5 arter från södra Afrika, enligt WAGNER, och enligt P. L. SCLATER¹⁾ en obestämd art från de östra delarne af mellersta Afrika. Typ *O. bisulcatus*, F. Cuvier.

22. Slägtet *Meriones*, ILLIGER.

(*Gerbillus*, Desm.)

Denna är den typiska släktformen för hela den här ifrågavarande tribus, och den utmärker sig dessutom från de andra genom en större rikedom på hithörande arter. De öfre framtänderna hafva en djup långsgående fåra å sin främre sida. Kindtänderna, som lemna de för slägtet viktigaste karaktererna, förete ganska betydliga skiljaktigheter efter åldern. Hos yngre exemplar förete de 2—3 af emalj omslutna, smalt elliptiska och något böjda transversella lameller, och längs midten af kronorna är en grund fåra eller fördjupning. Vid längre framskriden afnötning upphör å midten af kronorna gränsen mellan nämnde lameller eller rutor, och dessa sammansmälta här, samt äro då endast antydda genom från sidorna mer eller mindre djupt ingående och hvarandra motsatta veck af emaljen. Rutornas form är då olik den föregående derigenom, att de i mån af afnötningen erhålla allt större och större längd-dimension, och följaktligen blifva större och bredare. Craniet har den allmänna formen af craniet af *Mus*, men är baktill bredare, derigenom att bullæ ossæ eller tympanelbenen, äfvensom partes mastoideæ äro större. Metatarsus är förlängd och metatarsalbenen, åtminstone stundom, upptill sammanvuxna, hvaruti ligger en tendens till Dipodiderna. — Nosen spetsig med klufven öfverläpp; öronen uppstående ur fällen; framfötterna med rudimentär tumme; svansen lång och täthårig, med längre hår vid spetsen. Kroppsformen rättlik. — Mellan 20 och 30 arter äro kända, från Afrika och Asien, de flesta från den förra verldsdelen. (*M. gerbillus*, Oliv.; Sundev.; & *M. indicus*, Hardw.).

23. Slägtet *Rhombomys*, WAGNER.

Detta slägte står mycket nära föregående, och skiljes derifrån endast derigenom, att de af emaljveckan omslutna rutorna å kindtändernas kronor äro mera reguliera, rhomboïdiska, och derigenom att interparietalbenet har den transversella dimensionen föga större än den longitudinella. — Enligt WAGNER²⁾ 6 arter, från norra Afrika, vestra delarne af mellersta Asien och sydöstra Europa. (*Rh. robustus*, Wagner.)

24. Slägtet *Malacothrix*, WAGNER.

De öfre framtänderna färade. Den 1:sta kindtanden ofvan består af 3:ne transversella lameller, som äro sammanbundna genom 2:ne longitudinella utskott, hvilka liksom tvärlamel-

¹⁾ Proceed. of the Zool. Society 1864, p. 101.

²⁾ L. c. p. 485.

lerna, äro omgifna af en smal utlöpande kant af emalj. Den 2:dra tanden dito har 2:ne tvärlameller, förenade genom ett dylikt utskott; och den 3:dje dito är odelad. Kindtänderna i underkäken likna i det närmaste dem i den öfre. — Nosen kort och trubbig; ögonen och öronen stora, de sednare ovala, tillspetsade; extremiteterna korta; fötterna små; svansen temligen kort, korthårig. — Enligt WAGNER ¹⁾, ett par arter från södra Afrika. (*M. albicaudata*, Smith).

25. Slägtet *Mystromys*, WAGNER.

Framtänderna släta. Kindtändernas lameller, som äro 2—3 till antalet, äro i midten afbrutna, och alternerande, samt smala. Kroppsformen muslik. Öronen stora och breda; öfverläppen ofullständigt klufven; fötterna likna dem af *Mus*; svansen af medelmåttig längd, täthårig. Enligt WAGNER, — en art (*M. lanuginosus*, (Licht.)) från södra Afrika.

26. Slägtet *Psammomys*, CRETZSCHMAR & RÜPPELL.

Framtänderna släta, liksom hos föreg. Kindtänderna bildade såsom hos *Rhombomys*. Öfverläppen hel; öronen medelmåttiga; fötterna lika dem af *Mus*; svansen kortare än kroppen, täthårig. Craniumet baktill bredt, med stora bullæ osseæ och partes mastoideæ, och en spetsig angularprocess å underkäken. — Blott en art (*Ps. obesus*, Cretzschm.) från nordöstra Afrika ²⁾.

27. Slägtet *Spalacomys*, PETERS.

Kroppsformen rättlik; men hufvudet och nosen äro breda; den sednare har klufven öfverläpp; öronen uppstående ur fällen, medelmåttiga; extremiteterna af måttlig längd, de främre med rudimentär tumme; klorna breda; svansen af medelmåttig längd. Framtänderna breda och framtill plattade och släta. Kindtänderna bakåt aftagande i storlek, den 1:sta med 3:ne, och de båda andra hvardera med 2:ne transversella lameller. Craniumet med starkt utstående kindbågar; med smal panna med uppstående orbitalkanter; med tjock nos, och mellankäksbenen gående längre tillbaka än näsbenen; med smal gom och stora bullæ osseæ. Underkåkens angularprocess mycket kort och trubbig. — Enligt PETERS ³⁾ bildar detta slägte en mellanform mellan *Murini* och *Spalacini*, och omfattar hittills blott en art, *S. indicus*, Peters, från Indien, ungefär så stor, som *Mus rattus*.

2. Sectionen SMINTH.

28. Slägtet *Sminthus*, KEYSERLING & BLASIUS.

Kännes lätt genom antalet af sina kindtänder, $\frac{4-4}{3-3}$, från alla andra inom samma familj.

¹⁾ L. c. p. 496.

²⁾ Cretzschmar i Rüppells Atlas zu d. Reise im nördl. Afrika, p. 56, tab. 22 & 23; Wagn. l. c. p. 494.

³⁾ Abh. d. Königl. Akad. d. Wissensch. Z. Berlin f. 1860 (tr. 1861), p. 139, tab. II, fig. 1.

Craniet är utmärkt genom de mycket stora foramina infraorbitalia, som nedtill äro bredare än upptill, och den till följe deraf låga undre grenen af öfverkäkens processus zygomatici. Härigenom visa de en stark tendens till de Hystrichomorpha gnagarne, och denna karakter har förskaffat dem namnet *Hystrichomyes* af BRANDT. — Endast en med säkerhet känd art, *S. vagus*, Pallas, Blasius; från östra Europa och norra Asien.

3. Sectionen, HYDROMYES.

29. Slägtet *Hydromys*, E. GEOFFROY.

Äfven detta slägte utmärker sig genom kindtändernas antal, som är endast $\frac{2-2}{2}$. Craniet är långsträckt, och liknar i det närmaste det af *Mus*, men foramina infraorbitalia äro nästan halfmånformiga. Betraktadt från sidan, är det något konkaveradt öfver pannan. Foramina incisiva äro små, och öppna sig endast uti mellankäksbenen. — Kroppen långsträckt och lågbent. Nosen trubbig, och öfverläppen klufven. Öronen små, afrundade. Framfötterna med 4 fullständiga, skilda tår och en rudimentär tumme. Bakfötterna med 5 stora och långa tår, som, med undantag af den yttersta, äro förenade genom simhud. Deras fotsulor nakna. De bakre fötternas klor större än de främres. Svansen lång, trind och betäckt af kort hår. Hårfällen kort. — Man har uppställt 4 arter, af hvilka ett par, (*chrysogaster* & *leucogaster*, Geoffroy) länge varit kända; från Vandiemensland. De äro stora, med en kroppslängd af 12"–13", samt äro till sitt lefnadssätt amfibiska.

Underfam. *Arvicolini*. BONAP.

Denna underfamilj, som stundom varit betraktad såsom en grupp af lika värde med familjen *Muridae*, och blifvit uppställd såsom en egen familj, sluter sig emellertid ganska nära till en del af slägtformerna inom den föregående underfamiljen, och kännes från dem endast genom kindtändernas ofullständiga rötter, och den något afvikande formen af craniet, enligt hvad ofvan blifvit anfördt. Så t. ex. företer slägtet *Sigmodon* mycken habituel likhet med dem, och kindtändernas kronor hos sl. *Neotoma* visa den närmaste öfverensstämmelse med dem hos *Arvicola*. BAIRD uppgifver, att det ännu icke är utröndt, om kindtänderna hos ungar af *Neotoma* hafva knölig krona. De äro dock alltid försedda med fullständiga rötter. Arvicolinerna, eller Sorkarne äro fattiga på slägtformer, men förete stundom en icke obetydlig rikedom på arter. De tillhöra icke de varmare delarne af jorden, utan blott de tempererade och kalla. Inga dithörande arter förekomma i Afrika, Indien eller S. Amerika.

De få till *Arvicolini* hörande släktena uppställa vi på följande sätt:

Släkten:

| | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| | | hoptryckt, lång | 1. Fiber, G. Cuvier. |
| Tandrader- na | { baktill afsmalnande. Svansen | { trind, mer eller mindre kort. | { 3:ne emaljslyngor 2. Arvicola, Lacép. |
| | | | |
| | | jembreda, och den bakersta kindtanden i underkäken med 4 emaljslyngor | 4. Myodes, Pallas. |

1. Släktet *Fiber*, G. CUVIER.

Kroppsformen sorklik, men svansen är lång, vertikalt hoptryckt, glest hårbetäckt och fjällig. Hufvudet bredt, nedtryckt, med något tillspetsad nos. Ögon och öron små, de sednare dolda i fällen. Fötterna hafva tårna vid basen förenade genom simhud, och deras undre sida naken. Framfötternas tumme är rudimentär, men har dock en fullständig klo. Framtårna kantade med simborst. Tänderna likna dem af *Arvicola*, men den bakersta tanden i underkäken har 5 emaljslyngor, den främsta yttre af dessa dock helt liten; den mellersta kindtanden i samma käke har 5, och den främsta dito 9 emaljslyngor. Den främsta kindtanden i öfverkäken har 5, den 2:dra 4, och 3:dje 4 dylika emaljslyngor, och den sistnämnda är märkbart afsmalnande bakåt, med den sista emaljslyngan stor och bakåt utdragen. Craniumet har pannan mellan orbitæ baktill starkt hoptryckt och med en långsgående skarp kant, som fortsättes till hjesbenens början. Pars squamosa å tinningbenen är serdeles stor, och bildar en rätt utstående knöl bakom orbitæ. Den bakre näsöppningen smal och högre än bred. Underkäkens angularprocess, såsom vanligt hos Arvicolinerna, uppstigande öfver höjden af kindtandradernas bakre del. Craniumet liknar i det närmaste det af *Arvicola amphibius*. — Af detta anmärkningsvärda släkte har tills sednare tiden blott en art varit känd, nemligen den i pelshandeln bekanta Myskråttau eller Zibethråttau (*F. zibethicus*, (LINNÉ)), som förekommer öfver en stor del af Nord-Amerika. En annan mindre art, *F. osoyoosensis*, från Nord-Amerikas pelsdistrikt, har för ett par tre år sedan blifvit beskrifven af J. K. LORD ¹⁾.

2. Släktet *Arvicola*, LACÉPÈDE.

Kindtandraderna bakåt afsmalnande, och den bakersta kindtanden i underkäken med 3:ne emaljslyngor. Svansen lika lång som, eller merendels längre än bakre fötterna, tät-hårig. Den bakersta kindtanden i öfverkäken med 5—7 alternerande emaljslyngor. Kroppsformen är ej så klumpig och undersätlig, som hos de båda följande släktena, samt företer genom de något längre extremiteterna en starkare tendens åt den rättlika formen. Framfötterna hafva små klor, och deras tumme är rudimentär och försedd med ofullständig klo, ehuru den stundom är konisk; m. m. — Af detta släkte äro omkring 50 arter kända, från Europa, norra Asien och N. Amerika, och häraf omkr. halfva antalet från den sistnämnda verldsdelen. (*Arv. amphibius* (Lin.), *glareolus* (Schreb.) & *agrestis* (Lin.)).

3. Släktet *Cuniculus*, WAGLER.

(Systema. 1830).

För en sork-art, som man förut brukat räkna till släktet *Myodes*, uppställa vi här ett eget släkte, och tilldela detta ett gammalt namn, som af WAGLER redan 1832 ²⁾ åt den här ifrågavarande arten blifvit gifvet, ehuru, såsom det synes, uti en vidsträcktare bemärkelse. Till den yttre kroppsformen öfverensstämmer den fullkomligt med *Myodes*, men dess tand-

¹⁾ Proceedings of the Zoolog. Society 1863, p. 97.

²⁾ Isis 1832, p. 1220. *Cuniculus groenlandicus*.

byggnad är en helt annan, och genom denna sluter den sig närmare till *Arvicola*. Detta har föranlett oss att för den uppställa ett eget slägte.

Kindtänderna hafva alla emaljslyngorna alternerande, smala, långa och nästan jemnbreda, men de ingående vinklarne af emaljen intränga i allmänhet icke å någon tand längre än till tandens midt, och äro icke genomgående, såsom hos *Myodes*, och den bakersta kindtanden är i båda käkarne bakåt märkbart afsmalnande. Uti denna emaljveckens alternerande och mindre djupt inträngande beskaffenhet öfverensstämma de med dem af *Arvicola*; men de afvika från båda dessa släkten genom emaljveckens större antal. Den bakersta kindtanden i *underkäken* har $5\frac{1}{2}$, den mellersta $5\frac{1}{2}$,¹⁾ och den främsta 9 emaljslyngor. Den bakersta i *öfverkäken* har 6, den mellersta 6, och den främsta 7 emaljslyngor. — Craniet utmärker sig derigenom att okbenen äro svagare än hos *Myodes*, och pannan har en långsgående grop. Skelettet företer den egenheten, att mellan ulna och radius är å midten en stor öppning, och spina tuberculi majoris å öfverarmen bildar en ofvantill skarpt begränsad och rätt utstående process. — Svansen är kortare än bakfötterna, och dessa hafva fotsulan hårig. Framfötternas klor äro stora gräfklor, och å de 2 mellersta tårna äro de stundom enormt stora, och hoflika, samt vid spetsen klufna. — En art, *C. torquatus*, (Pallas; Middendorff) (= *Cuniculus groenlandicus*, Wagler), från nordöstra Europa, Sibirien och de nordligare delarne af N. Amerika.

4. Slägtet *Myodes*, PALLAS.

Kindtandraderna jemnbreda, och den bakersta kindtanden i underkäken med 4 emaljslyngor, af hvilka de 2:ne bakre äro åtskilda genom en från inre sidan genomgående bugt af emaljen, samt hafva ungefär samma transverselt elliptiska form, och äro parallela; och den 2:dra i ordningen är helt liten och belägen vid tandens yttre sida. Den mellersta kindtanden i samma käke har 5, och den främsta 5 emaljslyngor. Å dessa sednare båda tänder äro i allmänhet de inre slyngorna störst. Den bakersta kindtanden i öfverkäken har 4 emaljslyngor, af hvilka de 3 bakre äro parallela; den mellersta i dito har 4, och den främsta har 5 emaljslyngor, och de yttre af dessa å de båda sednare tänderna äro störst. Å craniet har den smala pannan en långsgående crista, och okbenen äro serdeles breda. Svans och fotsulor lika med föregåendes, men klorna å framfötterna, ehuru vanligen större än de å bakfötterna och bildade för gräfning, äro någon gång mindre än dessa sednare. — Endast 3:ne säkert kända arter från Europa, Sibirien och N. Amerikas nordligare delar. (*M. lemmus* (Linné) från Sverige, Norge och Finska och Ryska Lappland, vester om Hvita Hafvet).

II. Fam. SPALACIDÆ, BRANDT.

Ögonen och utöronen rudimentära; någon gång äro de dock litet mera utbildade, men dock mycket små och mindre än hos de andra. Kroppsformen är tjock och undersåsig,

¹⁾ De båda $\frac{1}{2}$ -emaljslyngorna utgöras af en vid dessa tänders främre ända inåt riktad liten emaljamell.

nästan cylindrisk, med korta extremiteter, och af dessa de främre och bakre ungefär lika långa. Svansen merendels mycket kort, någon gång ingen. De förete för öfrigt en betydlig vexling i form, hvilket har föranlett WATERHOUSE att uppställa en del hithörande släktformer under fam. *Arvicolidae*, och att för andra bilda en egen familj, *Bathyergidae*. Tummen å framfötterna är stundom rudimentär, och stundom mera utbildad och med fullständig klo. Fotsulorne kantade med styfva hår. Nyckelbenen äro fullständiga, men fibula, ehuru stundom ganska stark, är nedtill sammansmält med tibia, och denna är upptill framåtböjd. Kindtänderna äro omvexlande såväl till antalet som till rötternas beskaffenhet. Framtänderna äro merendels stora och framstående, och med deras främre sida plan; samt äro behjelplice vid gräfningen. Intestinum coecum förefinnes. — Benhufvudet är underkastadt betydliga formskiljaktigheter; stundom visar det en nära öfverensstämmelse med det hos Arvicolinerna, och stundom företer det en märkbar tendens till Saccomyiderna, och t. o. m. till de Hystrichomorpha gnagarne. — Oaktadt alla dessa formskiljaktigheter, öfverensstämma dock alla hithörande former uti att föra ett underjordiskt lefnadssätt, liksom Mullvadarne, och ega en serdeles stor förmåga att gräfvä. Liksom de af föregående familj, äro de i allmänhet af ringa storlek. De tillhöra alla den Gamla Werlden, och förekomma i Europa, Asien och Afrika.

De hithörande släktena äro, enligt BRANDT, till antalet 8, och den här bifogade tablån lemna en öfversigt öfver dem.

Släkten:

| | | |
|---|--|--|
| SPALACIDÆ. Kindtänder- nas rötter . . . | 1. Underfam. | (små, och tummen rudimentär, och endast försedd med nagel 1. Ellobius, Fischer. stora å de 3 mellersta framtårna, och tummen med klo 2. Myospalax, Laxm. dolda af huden 3. Spalax, Güld. Ögonen . . . tydliga. { rudimentär 4. Rhizomys, J. Gray. Tummen . . . tydlig, med klo . . . 5. Heterocephalus, Rüpp. långa och stora 6. Bathyergus, Illiger små. { små och korta. { $\frac{4-4}{4-4}$ 7. Georychus, Illig. Kindtänderna . . . { $\frac{6-6}{6-6}$ 8. Heliophobius, Peters. |
| | ofullständiga. <i>Myospalacini</i> . | |
| | Kindt. $\frac{3-3}{3-3}$ (<i>Primatodontes</i> , Brandt). | |
| | Klorna | |
| | 2. Underfam. | |
| | . . . fullständiga. <i>Spalacini</i> . | |
| | (<i>Rhizodontes</i> , Brandt.) | |
| | Foramina infraorbitalia | |

1. Underfam. *Myospalacini*.
(*Primatodontes*, Brandt).

Kindtändernas rötter ofullständiga.

1. Släktet *Ellobius*, FISCHER.

Framtänderna framtill släta. Kindtänderna $\frac{3-3}{3-3}$, bakåt aftagande i storlek, strecktecknade, och med hvarandra motsatta grunda bugter af emaljen. Craniumet liknar nästan fullkomligt det af *Arvic. amphibius*, men har något litet bredare panna och mindre bakre näsöppning. Foramina infraorbitalia medelmåttiga, nästan ovala, och upptill bredare. Den undre grenen af öfverkäkens processus zygomatici skrifförmig, men icke sträckt framåt, och smalare än hos *Arvicola*. Ögonen obetäckta, men utöron saknas. Tummen å framfötterna rudimentär och med ofullständig klo. Svansen mycket kort. — En art, *E. talpinus*, G. Fischer, från södra Ryssland och sydvästra Sibirien.

2. Släktet *Myospalax*, LAXMAN.

(*Siphneus*, Brants.)

Framtänderna släta. Kindtänderna $\frac{3-3}{3-3}$, knappt aftagande i storlek bakåt, strecktecknade, men nästan endast å endera sidan med ingående veck af emaljen. Craniumet, som till sin form rätt mycket liknar det af *Spalax*, har nackbenet något litet lutande framåt, så att den vinkel, som bildas af detta bens pars basilaris och pars occipitalis är något mindre än en rät. Vid suturen mellan nackbenets pars occipitalis och hjessbenen och tinningbenen är en hög kam (*crista lambdoidea*), från hvilken craniumets kontur, sedd från sidan, stupar till nosens spets, med endast en helt liten konkavering öfver pannan. Okbenet temligen smalt. Den nedre grenen af processus zygom. å öfverkäken bred, skifförmig och framåt riktad. Foramina infraorbitalia små, trekantiga och nedtill smalare. Underkäken med en mycket kort och uppåt riktad angularprocess, som utgår från underkäkens undre kant. Processus coronoideus lika hög, som processus condyloideus. Ögonen mycket små, men obetäckta; utöronen äro endast en liten hudflik; de 3 mellersta tårna å framfötterna med serdeles stora och långa klor, och tummen äfven med klo; svansen mycket kort och naken. — En art, *M. talpinus*, (Pallas), från Altai.

2. Underfam. Spalacini.

(*Rhizodontes*, BRANDT.)

Kindtändernas rötter fullständiga.

3. Släktet *Spalax*, GÜLDENSTEDT.

Framtänderna släta. Kindtänderna $\frac{3-3}{3-3}$, nästan likstora och cylindriska, med veck eller öar af emaljen. Kroppsformen nästan lik mullvadens, med stort hufvud och korta ben. Nosen med en broskskifva. Ögonen täckte af huden, utöronen otydliga, och ingen svans. Tummen å framfötterna tydlig, med klo, men kort; tårna eljest starka, men med korta klor. De främre extremiteterna starkare än de bakre. — Craniumets form är serdeles utmärkande. Det är mycket bredt, så att största bredden öfver okbenen är större än $\frac{3}{4}$ af craniumets längd (hos äldre exemplar). Dess öfre kontur, sedd från sidan, är från nacken till nospetsen stupande nedåt. Nackbenets pars occipitalis är mycket stor, och sträcker sig med sin öfre

snedt uppåt och framåt riktade del öfver midten af sjelfva hjernkapseln. Vid dess öfre gräns är en hög crista lambdoidea. De båda hjessbenen äro mycket små, och i midten takformigt uppstående. Interparietalbenet otydligt. Pannan är smal. Okbenen äro smala, men öfverkäkens processus zygomatici äro stora, och foramina infraorbitalia äro stora och halfmånformiga, samt nedtill något bredare. Nosen är temligen lång och bred. Underkåken är tjock och stark, och vid yttre sidan af processus condyloideus är en stor och vid spetsen rund process, som har utscende af en 2:dra condyloid-process, och som gör att underkäkens uppstigande gren synes klufven. Denna process är den här förlängda alveolardelen för framtanden. Processus coronoideus är hög och spetsig, men angulardelen är afrundad, och angularprocessen är helt liten, och är fästad vid yttre sidan af den nämnde stora yttre alveolarprocessen. Nyckelbenen äro smala, men öfver- och underarmens ben äro serdeles grofva, och å det förra bildar crista deltoidea en hakformig process. Enligt BLASIUS ¹⁾ blott en art, *Sp. typhlus*, Pallas, från sydöstra Europa, och vestra delarne af mellersta Asien. Lefver som Mullvaden, men förtär blott vegetabilier.

4. Släktet *Rhizomys*, J. GRAY.

Framtänderna släta, framtill afrundade, Kindtänderna $\frac{2-2}{2-2}$, temligen lika dem af *Spalax*. Ögonen små, men tydliga. Öronen äfvenledes tydliga, men mycket korta, ringformiga eller runda och nakna. Tummen å framfötterna rudimentär. Klorna korta. Svansen medelmåttig eller kort, naken. Foramina infraorbitalia stora. Underkäkens angulardel afrundad. Pars occipitalis lodrät. Pannan bred, plattad, och hjessbenen med crista sagittalis. — 2—3 arter från Malacca och Abyssinien. (*Rh. decan*, (Temm.)).

5. Släktet *Heterocephalus*, RÜPPELL.

Framtänderna släta. Kindtänderna $\frac{2-2}{2-2}$, cylindriska, med 2—3 transversella och genomgående emaljveck. Foramina infraorbitalia temligen stora. Näsbenen sträcka sig längre tillbaka än öfverkäksbenen. Bullæ osseæ små. — Kroppen nästan naken. Inga utöron. Tummen tydlig, med klo. Svansen kort. — En art, *H. glaber*, Rüpp., som förekommer i de till södra Abyssinien gränsande trakter.

6. Släktet *Bathyergus*, ILLIGER.

(*Orycterus*, F. CUV.)

De öfre framtänderna med en långsgående fära å deras främre sida. De undre framåt sträckte. Kindtänderna $\frac{4-4}{4-4}$, bakåt aftagande i storlek, med kronorna af en ovalt-elliptisk form, och efter någon afnötning enkla. Craniet med pars occipitalis nästan lodrät; interparietal-benet smalt och i midten framåt tillspetsadt. Foramina infraorbitalia temligen små. Gomhvalfvet mellan tandraderna mycket smalt, och smalare än tändernas bredd. Under-

¹⁾ Naturgeschichte d. Säugethiere Deutschlands, p. 402.

käkens angularprocess mycket stor och hög, med trubbig och uppåt böjd spets, samt utgående (liksom hos de *Hystrihomorpha gnagarna*) från alveolardelens yttre sida. Processus coronoideus liten. Ögonen obetäckta, men utöron saknas. Framfötterna med långa klor, och tummen äfven med klo. Svansen mycket kort, med tät, strålförmig hårbeklädnad. — 1 art, *B. maritimus*, (Gmel.) från södra Afrika. Kroppslängden 16", eller något mera.

7. Slägtet *Georychus*, ILLIGER.

Framtänderna släta. Kindtänderna $\frac{4-4}{4-4}$, ¹⁾ stundom med och stundom utan grunda bugter af emaljen. Craniumet är bredt, med isynnerhet baktill starkt utstående kindbågar. Interperietalbenet litet, triangulärt. Pars occipitalis föga lutande framåt. Craniumets öfre kontur kullrig. Pannan temligen bred. Foramina infraorbitalia mycket små. Os zygomaticum smalt. Mellankäksbenen räckta längre tillbaka än näsbenen. Underkäkens angulardel hög och afrundad, samt utgående från alveolardelens yttre sida. Processus coronoideus och condyloideus låga. — Ögonen mycket små, någon gång täckte. Inga utöron. Tummen å framfötterna fullständig. Klorna små. Svansen mycket kort, med strålförmig hårbeklädnad. — Enligt J. GRAY, 6 arter från södra och mellersta Afrika. (*G. capensis* (Pall.)).

8. Slägtet *Heliophobius*, PETERS.

Framtänderna släta, framstående. Kindtänderna $\frac{6-6}{6-6}$, stundom $\frac{5-5}{5-5}$, då den bakersta ännu icke hunnit blifva utbildad, af samma form, som hos föreg. slägte. Ögonen mycket små, och utöron saknas; svansen mycket kort, hårig. Framfötternas tumme fullständig, och alla fötterna med 5 tår. Klorna små, de på bakfötterna längst. — Craniumet liknar i det närmaste det af *Georychus*, men har dock några egenheter. Pars occipitalis är märkbart lutande framåt, och begränsas upptill af en tydlig crista lambdoidea. Från pannan till nackbenet går en crista sagittalis. Näsbenen räckta längre tillbaka än mellankäksbenen. Fissura orbitalis är mycket smal och betäckt af den densamma baktill begränsande skarpa kanten. Den bakre näsöppningen temligen bred, och dess främre kant (bakre kanten af gombenen) ligger mycket närmare intill de bakersta kindtänderna än till bullæ osseæ. Gommen mycket smal. Underkäken liknar den af föregående slägte, men processus coronoideus är högre, än hos *G. capensis*. — Blott en art, *H. argenteocinereus*, Peters, från Mossambique. Kroppsl. 7"—8".

III. Fam. DIPODIDÆ, JÆGER.

De till denna familj hörande gnagare äro utmärkta genom sin förmåga att taga utomordentligt långa språng, 20 gånger, eller flera, längre än deras egen kroppslängd. Denna

¹⁾ J. GRAY, Proceed. of the Zool. Society 1864, p. 123, uppgifver, att en del arter af detta slägte hafva 3, och andra 4 kindtänder å hvardera sidan i båda käkarna; men J. A. WAGNER, Schreb. Säugethiere Suppl. 3:e Abth., p. 369 & 370, har redan förut upplyst, att denna skiljaktighet i antalet af tänderna hos olika individer har sin grund deri, att den bakersta tanden först sent framträder.

1. Underfam. Sacomyni, BAIRD.

1. Släktet *Dipodomys*, J. GRAY¹⁾.

De öfre framtänderna å främre sidan med en långsgående fåra. Kindtänderna med ofullständiga rötter, i början knöliga. Den främsta kindtanden i hvardera käken ömsas, och innan den blifvit fälld (d. v. s. den af mjölkstandsdentitionen) har den fullständig rot. Benhufvudet företer en serdeles egendomlig form, som till en icke obetydlig grad erinrar om den hos *Dipus*. Dess bakre del är serdeles bred, och uppsvälld genom den starka utvecklingen af tinningbenen, isynnerhet deras tympanal- och mastoïd-delar. Dessa äro utstående såväl på sidorna utom de spensliga och räta okbenen, som baktill längre tillbaka än det mellan dem inklämda lilla nackbenet, och de upptaga äfven en betydlig del af hjernkapselns öfre sida utanför de bakåt tillspetsade hjessbenen. Då benhufvudet betraktas ofvanifrån, är derföre dess bakre kontur midtför nackbenet konkav. Pannan är mycket bred, men nosen är smal, och näsbenen äro framstående långt framom mellankäksbenen; men dessa sednare sträcka sig längre tillbaka, än de förra. På sidorna af öfverkäken, vid suturen mellan öfverkäksbenen och mellankäksbenen, är ett stort hål, som öppnar sig direkt in uti näskaviteten, hvilket hål af BAIRD anses vara homologt med foramen infraorbitale, af hvilket eljest icke förefinnes något spår. Underkäken är liten och spenslig. Condylöidprocessen är störst, och har å sin yttre sida vid basen en knöl, som utmärker den bakre ändan af framtandens alveolus. Angularprocessen är tydlig, och uppstigande. Processus coronoideus är liten. — Ögonen och öronen äro stora. Framfötternas tumme är rudimentär, men dock med klo; så är äfven förhållandet med den innersta tån å bakfötterna. Metatarsen är betydligt förlängd, ungefär såsom hos *Meriones*, men alla metatarsalbenen äro skilda. Svansen lika lång som, eller längre än kroppen, täthårig, med hårvast vid spetsen. De bakre fotsulorna håriga. — Enligt BAIRD, 3—5 arter från Central- och N. Amerika (*D. ordii*, Woodhouse).

2. Släktet *Perognathus*, PR. MAXIMILIAN.

De öfre framtänderna fårade. Kindtänderna med fullständiga rötter, i början knöliga, derefter med plan krona. Tinningbenen äro icke så stora, som hos föregående, och nackbenet bildar jmförelsevis en större del af craniets bakre kontur. Craniët har derföre bakre delen smalare än hos förra, och pannan icke heller så bred, och dess form är sålunda mera långsträckt. — Öronen äro små, och tummen å framfötterna och den innersta tån å bakfötterna rudimentära. Svansen korthårig, ungefär af kroppens längd. — Enligt BAIRD, 6 arter från Mexico och Förenta Staterna. (*P. penicillatus*, Woodhouse).

¹⁾ *Macrocolus*, J. A. Wagner sammanfaller härmed, enligt Baird.

2. Underfam. Geomyini, BAIRD.

3. Släktet Thomomys, PRINS MAXIMILIAN.

De öfre framtänderna, som äro stora, ha den främre sidan plan eller litet konvex, och med en liten fåra längs inre kanten, hvilken fåra stundom är otydlig. Kindtänderna med ofullständiga rötter, och med af emalj omsluten krona, och som, med undantag af den främsta, knappt förete någon bugt af emaljen. Den främsta har å hvardera sidan en ingående, den andra motstående bugt; de andra äro nästan cylindriska. Benhufvudet, som liknar det af *Arvicolini* till formen, och är af stark byggnad, har tinningbenets mastoïddel och nackbenet formade såsom vanligt, och det sednare bildar craniets bakersta kontur, men tinningbenens partes squamosæ ha erhållit en serdeles stark utveckling, så att de möta hvarandra på höjden af craniet, och hos äldre individer der bilda en crista längs sutura sagittalis, samt till större delen dölja hjessbenen, hvilka endast baktill ofvan nackbenet blifva synliga. Pannan är smal, och pannbenen äro baktill mellan orbitæ starkt inknipna. Öfverkäkens processus zygomatici äro starkt utstående, och benhufvudets bredd öfver okbenen är betydlig. Nosen är lång och smal, på sidorna med oafbrutna benvägg, och näsbenen räcka knappt framom mellankäksbenen, och dessa sednare gå längre tillbaka än de. Foramina infraorbitalia äro små, belägna framom basen af processus zygomatici. Foramina incisiva äro äfven små, samt endast belägna uti mellankäksbenen. Underkäken är kort, med en obetydlig angularprocess, men med en lång och smal coronoidprocess, som höjer sig öfver condyloidprocessen, och der är vid basen af denna sednare en kuöl, som antyder gränsen för framtandens alveol. De främre extremiteternas ben äro något gröfre än de bakres. Clavicula är stark; olecranon är mycket lång; fibula är sammansmält med tibia något litet under midten af denna sednare. — Nosen (med huden) kort och trubbig. Öronen mycket små och till stor del dolda i fallen. Svansen ungefär af halfva kroppslängden. De främre extremiteterna kortare än de bakre. Kroppen tjock och undersätlig, nästan såsom hos Spalaciderna. — Enligt BAIRD, 8 arter från Förenta Staterna och Mexico. (*Th. bulbivorus*, Leconte). Till lefnadssättet öfverensstamma de med mullvadarne och Spalaciderna.

19. Släktet Geomys, RAFINESQUE.

De likna mycket dem af föregående släkte, och skilja sig från dem endast derigenom, att de öfre framtänderna hafva en djup fåra längs midten af deras främre sida; att de bakre extremiteterna knappt äro längre än de främre, och dessas klor äro något större; och att den främsta kindtanden i öfverkäken har den främre emaljslyngan eller afdelningen ungefär lika stor som den bakre, då den deremot är mindre hos *Thomomys*. Klön å den 3:dje tån å framfötterna är serdeles stor. — Enligt BAIRD och PETERS, 8 arter från Mexico och Förenta Staterna öster om Rocky Mountains, samt möjligen i Central-Amerika. (*G. bursarius*, (Shaw)). Föra samma lefnadssätt, som föregående.

VI. Familjen CASTORIDÆ, J. GRAY.

Denna familj skiljes från alla de andra derigenom att svansen är horisontelt plattad, naken och fjällig. Den är den sista länken i kedjan af de Myomorpha gnagarne, och den allmänna kroppsformen öfverensstämmer temligen väl med den af de lågbenta formerna af Muriderna, nemligen Arvicolinerna, eller möjligen ännu mera med den af den sista afdelningen af Saccomyiderna, eller Geomyinerna, ehuru dessa sednares främre extremiteter äro mera utbildade för gräfning.

De yttre karaktererna äro så väl kända, att vi icke dermed behöfva sysselsätta oss. Kindtänderna äro $\frac{1-1}{1-1}$, aftagande i storlek bakåt, och med ofullständiga rötter, med undantag af den främsta, som såsom mjölk tand har delad och sluten rot. Å de öfre kindtänderna äro på inre sidan, och å de undre på yttre d:o en vertikal grop, som är bildad af ett mer eller mindre djupt och böjdt ingående emaljveck, och på den motsatta sidan af tanden äro 3:ne djupt inträngande smala och något slingriga emaljveck, af hvilka på den bakersta tanden i öfverkäken det främsta vecket sammanlöper med det från inre sidan inträngande, så att detta blir genomgående. På den sidan af tanden, der de 3:ne emaljveck intränga, äro 3:ne mycket grunda vertikala gropar. Den bakersta kindtandens i underkäken emaljveck likna de andra, utom det, att något af dem vid starkare nötning blir insulärt. Sådana äro emaljveck hos äldre exemplar. Hos yngre har jag funnit någon olikhet deruti, att å 1:sta och 2:dra kindtänderna i öfverkäken det från inre sidan inträngande vecket sammanlöper med det mellersta af de 3:ne yttre. Å underkåkens 1:sta, 2:dra och 3:dje tand är ett insulärt veck vid inre sidan af kronan. En liknande form af emaljveck återfinna vi endast hos släktet *Myopotamus*, och detta i förening med dess för simning bildade bakre extremiteter föranledde t. o. m. WAGNER att räkna detta släkte till Castorid-familjen.

Benhufvudets byggnad är uti flera delar utmärkande för Castoriderna¹⁾. Den är starkare än hos de flesta andra gnagare, hvilket äfven harmonierar med de enormt stora framtänderna. Dess form är nästan oval, och det har å äldre exemplar långs sutura sagittalis en crista. Tinningbenen äro af vanlig storlek. Interparietalbenet förändrar formen efter åldern. Hos äldre exemplar är det framåt spetsigare. Det är i allmänhet subtriangulärt. De yttre hörselöppningarne äro tubformade och framstående. Pannan är smal och utan processus postorbitales, ehuru spår till desamma förefinnas. Kindbågarne äro mycket starka, och mest utstående baktill, derigenom att processus zygomatici å tinningbenen stå nästan rätt ut, och äro långa, då deremot processus zygomatici å öfverkäken stå utåt och bakåt samt bilda en spetsig vinkel mot craniets longitudinella axel. Okbenen äro mycket breda, och uppsända en kort process, som begränsar orbitæ baktill och nedtill. Öfverkåkens processus zygomatici äro mycket höga och vertikalt hoptryckta, samt odelade. Foramina infraorbitalia, som äro helt små och vertikala, hafva sitt läge framom basen af nämnde processer, och deras yttre vägg bildar en utstående kant. En liten del af tårbenen synes mellan öfre ändan af okbenen och pannbenen. Nackbenets basilardel har å undre sidan en djup grop. Fossæ pte-

¹⁾ Å Universitetets i Lund Zool. museum hafva vi sett ett subfossilt benhufvud, funnet i en torfmosse i Skåne, hvars längd är $6\frac{1}{4}$ ", och bredd öfver okbenen baktill $4\frac{1}{4}$ ".

rygoideæ äro djupa, och lamina interna har en lång hamulus pterygoideus, som med sin nedåt böjda spets lägger sig intill bulla ossea. Tandraderna divergera starkt bakåt. Gombenen äro subtriangulära, med en liten spets i bakre kanten, och foramina palatina äro belägne vid sidorne af deras främsta spets. — Foramina incisiva ligga nästan helt och hållet i mellankäksbenen. Näsbenen räckta längre tillbaka än mellankäksbenen. Underkäkens angularprocess är stor, med afrundad spets, och utgår från underkäkens undre sida. Processus coronoides är högre än condyloideus. Benhufvudets form tyckes förete den mesta öfverensstämmelsen med den af *Arctomys*, när man undantager dennes processus postorbitales, och den något starkare byggnaden af Bäfverns hufvud. — Hvad skelettbyggnaden för öfrigt beträffar, så öfverensstämmer den med hufvudet uti styrka och groflek; de främre extremiteterna äro spensligare än de bakre. Svansvertebrorna ha stora sidoprocesser. Acromion är bred, och har icke i sin bakre kant någon vinkel eller process. Öfverarmbenet är kort, och har sin nedre ända bred. Spina tuberculi majoris bildar en utstående process (*processus deltoideus*). Fossa anconæa är ej genomborrad. Underarmbenen äro rörliga, men capitulum radii är ovalt och ej rundt. Clavicula är stark. Benen i carpus äro 9 (ehuru os naviculare och os lunatum äro sammanvuxne) derigenom, att os multangulum minus är deladt i 2:ne, och att på inre sidan af carpus är ett öfvertaligt, något aflängt och plattadt ben. Os femoris har en trochanter 3:tius ungefär vid midten af yttre sidan. Tibia är vid sin öfre ända starkt bågböjd, så att dess främre kontur, betraktad från sidan, är konvex. Fibula är stark, med en nedåt riktad process vid öfre ändan och yttre sidan, och nedtill, ehuru sent, samman-smält med tibia, dock med distinkt malleolus externus. Tarsen har 9 ben, derigenom att os scaphoideum är deladt i 2:ne, och den har å inre sidan ett öfvertaligt, plattadt ben.

Blott ett slägte, *Castor*, LINNÉ, tillhör denna familj. BRANDT anmärker, att detta namn hos äldre författare sannolikt härleder sig från en i folkspråket uppkommen förvexling mellan Bäfvern och Moschusdjuret (*Moschus moschiferus*), hvilket af Hinduerna kallas *Kasturi*, en förvexling som skulle hafva sin upprinnelse uti det likartade officinella bruket af båda dessa djur. Samme Författare har yttrat den åsigten ¹⁾, att den Gamla Verldens Bäfver är en från N. Amerikas skild art, ehuru han icke dem emellan kunnat finna några andra skiljaktigheter, än de, som deras benhufvud förete. Han kallar den förre *Castor fiber europæus*, och den sednare *Castor americanus*, F. Cuvier. Skiljaktigheterna bestå hufvudsakligen deri: att den förre har en kortare och bredare panna, så att dennas minsta bredd mellan orbitæ är betydligt större än afståndet mellan den främre spetsen af hjessbenen, vid bakre och öfre gränsen för orbitæ, och den knölförmiga spetsen af pannbenen vid främre kanten af orbitæ, då dessa dimensioner deremot äro ungefär lika hos den senare;

att den förre har en längre nos, och längre näsben, som sträcka sig mer eller mindre långt bakom mellankäksbenen, då de deremot hos den sednare ha sin spets ungefär i samma tvärlinia, som mellankäksbenen;

att den främre näsöppningen hos den förre är subtriangulär, och hos den sednare subrectangulär;

¹⁾ Beiträge zur näheren Kenntniss der Gattung *Castor*; Mem. mathém. phys. & naturelles, de l'Acad. Imp. des Sc. de S:t Pétersb. T. VII, 1855, p. 63.

att foramina incisiva hos den förre äro större, samt sträcka sig något längre tillbaka; och att gropen å undre sidan af nackbenets basilardel hos den förre är nästan rund, och hos den sednare oval. — En del af dessa skiljaktigheter äro ej mycket märkbara hos yngre individer.

Då vi hafva sett, att stundom å vissa localer racer kunnat utbilda sig, som förete märkbara afvikelser i benhufvudets byggnad från den stam, hvarifrån de påtagligen härstamma, så kunna vi dock svårigen tillerkänna dessa skiljaktigheter något annat värde än det af race-skillnader. Exempel derpå lemna oss Spetsbergs-Renen, enligt den af ANDERSEN gjorda framställningen af jmförelsen mellan den och den Lappländska samt den Grönländska ²⁾.

VII. Fam. SCIURIDÆ, WATERHOUSE.

Denna familj utgör den 2:dra stora gruppen af gnagarne, d. v. s. de Sciuromorpha, enligt BRANDT. De hafva underbenets båda ben skilda, och fibula således fullständig, samt skilja sig från de andra, som hafva underbenet bildadt på samma sätt, derigenom att de hafva processus postorbitales, samt odelade processus zygomatici å öfverkäken. Släktena *Tamias* och *Anomalurus* göra undantag härifrån, derigenom att Processus Zygomatici å öfverkäken äro genomborrade, och således delade af foramina infraorbitalia; dessa äro serdeles små hos det förre, men stora hos det sednare släktet. Detta gör äfven undantag derigenom att det saknar processus postorbitales, eller har dem rudimentära. *Pteromys* (*Sciuropterus*) gör stundom undantag derigenom att tibia och fibula nedtill äro sammansmälta.

De hafva fullständiga nyckelben, och underarmens ben äro rörliga. Öfverarmbenet har vid nedre ändan ett hål ofvan condylus internus, stundom äfven i fossa anconæa, och lårbenet har en trochanter 3:tius närmare dess öfre ända. Craniet utmärker sig för öfrigt genom i allmänhet oval form, genom en bred panna, som alls icke är hopknipen mellan orbitæ; och pannbenen äro långa, men nosen är kort och med fullständigt förbenade sidovägar. Suturen omkring interparietalbenet försvinner tidigt. Fossæ pterygoideæ temligen grunda. Foramina infraorbitalia små, nära gomkanten, och straxt framom den 1:sta kindtandens alveol. Å underkäken äro angular- och coronoïdprocesserna väl utbildade, och den sednare utgår från underkakens undre sida. Kindtänderna $\frac{5-5}{4-4}$ eller $\frac{4-4}{4-4}$, med fullständiga rötter.

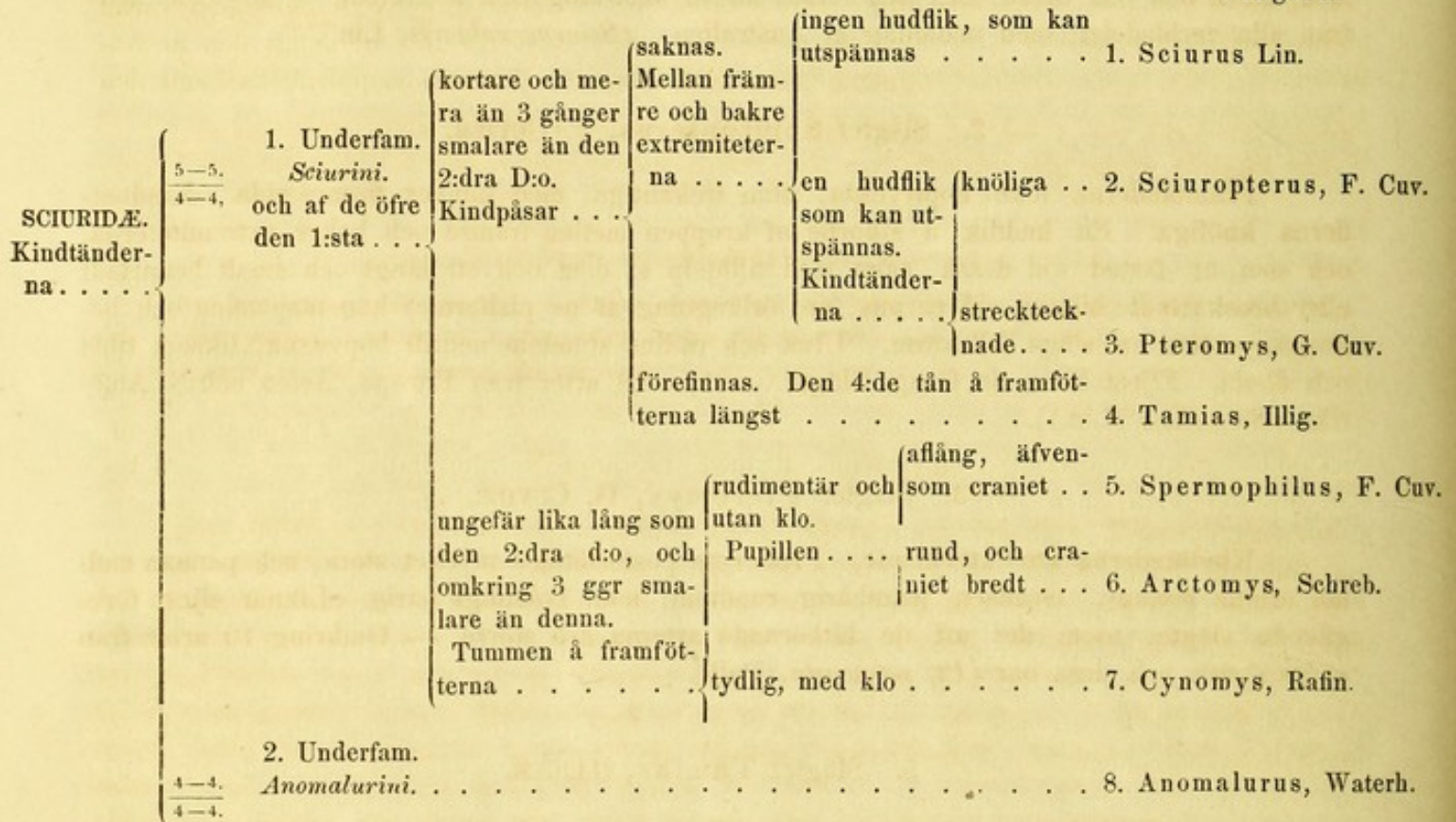
Man anser i allmänhet de till denna familj hörande gnagarne för att vara de högst utbildade af alla, och brukar derföre vanligen att ställa dem i spetsen för ordningen. I öfverensstämmelse med de grunder, som vi följt vid uppställningen af familjerna, enligt den ofvan lemnade synoptiska tablån, måste vi, såsom vi redan yttrat, anse, att Sciuriderna mindre än de Myomorpha gnagarne uttrycka det typiska elementet för denna ordning, och att de genom underbenets byggnad, och genom den breda pannan å craniet visa en märkbar tendens till de Hystrichomorpha gnagarne, och följaktligen böra intaga en plats mellan de

¹⁾ Öfversigt af Kongl. Wetensk. Akad-s Förh. 1862, p. 457.

Myomorpha och dessa sednare. Vi anse, att Haploodontiderna utgöra en öfvergångsform mellan de Sciuiomorpha och de Hystrichomorpha gnagarne. Äfven släktet *Anomalurus* bildar en sådan öfvergång.

Näst Muridfamiljen är denna den artrikaste, med omkring 150—160 arter, från alla verldsdelar, med undantag af Australien. Dessa fördelas på 8 släkten, enligt den här bifogade synoptiska tablån.

Släkten:



1. Underfam. *Sciurini*, BLUMENB.

Kindtändernas antal $\frac{5-5}{4-4}$, men den främsta af de öfre är mycket mindre än de andra, och hos många Nordamerikanska arter är den, enligt BAIRD ¹⁾ tidigt affallande, så att de då endast hafva $\frac{4-4}{4-4}$ kindtänder. Alla ha tydliga processus postorbitales ²⁾.

1. Släktet *Sciurus*, LINNÉ.

Framtänderna hoptryckta. Kindtänderna knöliga, den främsta i öfverkäken mycket liten, kortare än den 2:dra D:o, samt mera än 3 gånger smalare än denna. Öfverläppen

¹⁾ L. c. p. 241.

²⁾ Man har stundom uppställt underfam. *Sciurini* för de 4 första släktena, och underfam. *Arctomyini*, för de 3:ne derpå följande.

klufven. Kindpåsar saknas. Öronen mer eller mindre långa. Tummen å framfötterna rudimentär och utan fullständig klo. Svansen lång, långhårig, med de längsta håren å sidorna. — Benhufvudet kort; hjernkapseln bred och kullrig, med mycket kort, eller ingen crista sagittalis. Pannbenen äro mycket breda, och processus portorbitales böjda nedåt och bakåt. Okbenen temligen smala och föga utstående. Näsbenen gå ej så långt tillbaka, som mellankäksbenen. — 3:dje och 4:de kindtänderna ofvan, och de 3 bakersta nedan subquadrangulära; 2:dra och 5:te ofvan, och den första nedan subtriangulära å kronan. — 90—100 arter från alla verldsdelar, med undantag af Australien. (*Sciurus vulgaris*, Lin.).

2. Slägtet Sciuropterus, F. CUVIER.

Framtänderna icke hoptryckta, utan trekantiga, med konvex främre sida. Kindtänderna knöliga. En hudflik å sidorne af kroppen mellan främre och bakre extremiteterna, och som är fästad vid dessa, samt med tillhjälp af dem och ett långt och smalt benartadt eller broskartadt bihang vid carpus (en förlängning af os pisiforme) kan utspännas och begagnas såsom en slags fallskärm. Ulna och radius stundom nedtill hopvuxna, liksom tibia och fibula. Eljest likna de föreg. Slägte. — 17—18 arter från Europa, Asien och N. Amerika (*Sc. volans* (Lin.)).

3. Slägtet Pteromys, G. CUVIER.

Kindtänderna strecktecknade. Processus postorbitales mycket stora, och pannan mellan orbitæ konkav. Svansen jemnhårig rundtom, icke tvåsidigt hårig. Liknar eljest föregående slägte, utom det att de hithörande arterna äro större. — Omkring 10 arter från södra Asien och dess öar (*Pt. petaurista*, Pall.).

5. Slägtet Tamias, ILLIGER.

Stora kindpåsar som sträcka sig till nacken. 4:de tån å framfötterna längst, och tummen rudimentär. De permanenta kindtänderna endast $\frac{2-4}{4-4}$, emedan den 1:sta är affallande, och deras kronor knöliga. Kindtandraderna divergera framåt. Öfverkäkens processus zygomatici äro genomborrade af ett litet nästan rundt foramen infraorbitale. Craniet är mera nedtryckt än hos *Sciurus*, och kindbågarne äro nästan räta. Det liknar eljest i det närmaste det af denne sednare. Färgteckningen är utmärkt genom mörka och ljusa långsgående band på ryggen. — 4—5 arter från Europa, Asien och N. Amerika, en af dessa (*T. striatus* (Lin.)) gemensam för alla tre verldsdelarne¹⁾. De starkt utbildade klorna antyda deras förmåga att gräfvä.

(¹ Enligt A. J. Retzius. Fauna Svecica, och S. Nilsson, Skand. Fauna, Däggdj. 1:sta uppl., har denna art en gång, i slutet af förra seklet, blifvit skjuten i Dalarne, ock detta exemplar skänkt till Kongl. Wetenskaps-Akademien i Stockholm af Assessor Blom. Sedan har den icke hos oss blifvit funnen, men förekommer i norra Ryssland.

5. Släktet *Spermophilus*, F. CUVIER.

Stora kindpåsar. 1:sta Kindtanden i öfverkäken ungefär lika lång, som den 2:dra d:o, och ungefär 2—3 gånger smalare än denna, samt icke affallande. Kindtandraderna något böjda, men lika långt skilda fram- och baktill. Öronen af omvexlande storlek. Pupillen aflång. Craniumet ungefär sådant, som hos *Sciurus*, icke nedtryckt, stundom med kort crista sagittalis. Omkring 26 arter från Europa, Asien och N. Amerika. Man har uppställt dem uti 2:ne subgenera.

1. Subgen. *Colobotis*, BRANDT.

1:sta kindtanden ofvan omkring 2 gånger smalare än den andra d:o, med 3 eller 4 mer eller mindre tydliga flikar, hoptryckt och transversell. Öronen mycket små, med afhuggen eller nästan afhuggen spets; etc. (*Sperm. citillus* (Pall.))

2. Subgen. *Otospermophilus*, BRANDT.

1:sta kindtanden ofvan ungefär 3 gånger smalare än den 2:dra, konisk, tillspetsad, och med en liten bugt i inre kanten. Öronen af medelmåttig storlek, ungefär lika med $\frac{1}{3}$ af hufvudets längd. — Endast från N. Amerika (*Sperm. Beecheyi* (Richardson)).

9. Släktet *Arctomys*, SCHREBER.

Små eller inga kindpåsar. Pupillen rund. Öronen mycket små. Tummen rudimentär, med ofullständig klo. Framtänderna föga hoptryckta. 1:sta kindtanden i öfverkäken icke affallande, ungefär hälften mindre än den 2:dra d:o, och lika lång som den, med halfcirkelformig krona, och med en transversell knöl i yttre kanten. Kindtandraderna ungefär lika långt skilda fram- och baktill. Craniumet något nedtryckt, med konkav panna. Processus postorbitales mycket stora. Hjessan med crista sagittalis hos de äldre. — Stora och undersåtsiga, med kort svans. — 8 arter från Europa, Asien och N. Amerika, hvaraf 5 från denna sednare verldsdel (*A. marmota* (Lin.)).

7. Släktet *Cynomys*, RAFINESQUE.

Likna dem af föregående sl., men tummen å framfötterna har en fullständig klo. 1:sta kindtanden ofvan nästan lika stor, som den 2:dra dito. Kindtandraderna divergera framåt. Öronen nästan rudimentära. — De till detta släkte hörande båda arterna (*C. ludovicianus* (Ord), och *Gunnisonii*, Baird) kallas Prairie Dogs, och tillhöra endast N. Amerika. Kroppslängd 12"—13".

2. Underfam. *Anomalurini*.

Kindtänderna från början $\frac{4-4}{4-4}$, strecktecknade. Öfverkäkens processus zygomatici delade genom stora, ovala foramina infraorbitalia; och frambenen sakna processus postorbitales, eller ha dem rudimentära. En hudflik på sidorne af kroppen mellan främre och bakre ex-

tremiteterna, liksom hos *Sciuropterus* och *Pteromys*, till hvars utspännande ett långt brosk-artadt eller tendinöst bihang vid olecranon är behjelpigt. — Ett slägte:

8. *Anomalurus*, WATERHOUSE.

Svansen som är lång, har å undre sidan mot basen en rad kölade och med en tagg försedda, alternerande och stora hornartade fjäll. Underarmen och handen äro ej fastade vid hudfiken å kroppssidorna. Refbenens antal är 15 par (Temminck ¹⁾). — 4 arter från vestra delarne af mellersta Afrika (Sierra Leona och Fernando Po). De tyckas i Afrika vara vicarierande former för de flygande ekorrarne, som der icke förekomma. (*Anomal. Fraserii*, Waterhouse). ²⁾ Detta slägte står på öfvergången till de *Hystrihomorpha* gnagarne, hvilken grupp vi börja med följande familj.

VIII. Fam. HAPLOODONTIDÆ.

Fibula fri och fullständig (Peters), och sannolikt äfven clavicula. Kindtänderna äro $\frac{5-5}{4-4}$, prismatiska, och med ofullständiga och öppna rötter, och den första i öfverkäken mycket liten, liksom hos *Sciurus*; men deras kronor äro ej knöliga, utan dentinen kommer der i dagen, omsluten endast på sidorne af en enkel emaljslynga, som å yttre sidan bildar en utstående kant. Benhufvudets form är serdeles egen. Sedt ofvanifrån är det triangulärt, nackbenet bildande triangelns bas, hvilken är mer än hälften så lång, som dess sidor. Dessa bildas till större delen af de långa, snedt framifrån bakåt utstående kindbågarne. Det är mycket nedtryckt, med öfre och undre sidorne nästan parallela. Afståndet mellan den bakre ändan af okbenet och den yttre tubformade hörselöppningen är helt litet, och sjelfva hjernkapseln är således bred och kort; den saknar crista sagittalis. Pannan är mycket smal, utan spår till processus postorbitales, något konkav framtill, och de förenade ögon- och tinninggroparne äro mycket stora. Nosen är kort och trind. Benhufvudets största bredd öfver den bakre delen af kindbågarne innehållas ungefär $1\frac{1}{3}$ gånger i dess längd, eller utgör ej fullt $\frac{3}{4}$ af denna. Okbenet är spensligt och föga böjdt. Foramina infraorbitalia, som genomborra öfverkäkens okbensutskott, äro af medelmåttig storlek, ovala, samt riktade snedt uppåt. Foramina incisiva temligen stora, och belägna nära framtänderna. Den bakre näsöppningen belägen bakom de bakersta kindtänderna. Fossæ pterygoideæ grunda. Bullæ osseæ små, men de yttre hörselöppningarne stora. Underkäken är kort; angularprocessen är stor och horisontelt utbredd, samt utgående från underkäkens undre sida. Processus coronoideus är högre än condyloidprocessen, stor och med bakåt böjd, rundad spets ³⁾. — Framfötternas klor bildade för gräfning, och större än de bakres. — Blott

¹⁾ Esquisses Zoologiques sur la côte de Guiné, Mammifères, p. 144 & 145.

²⁾ Af *Anomal. laniger* Temm. förefinnes å Universitetets museum härstädes ett exemplar, hemfördt från Sierra Leona af framl. Professor ADAM AFZELIUS. Arten beskrefs af Temminck först 1853, l. c.

³⁾ Benhufvudets form tyckes, tillfölje af den mellan orbitæ inknipna pannan, mera tendera åt de *Myomorpha* än de *Sciuromorpha* gnagarne, och denna form i förening med underbenets byggnad tyckes göra den förtjent af att bilda en egen familj.

Släktet *Haploodon*, RICHARDSON; BRANDT.

(Aplodontia, Richardson.)

Öronen medelmåttiga, uppstående ur fällen. Nosen sådan som hos *Sciurus*. Tummen å framfötterna med fullständig klo. Svansen nästan rudimentär. Fotsulorne nakna. — Enligt BAIRD och PETERS ¹⁾ sannolikt 2:ne arter, *H. leporinus*, Richardson, och *H. californicus*, Peters, från vestra delarne af Förenta Staterna. Den förra arten är 13"—15" lång. Lefver i hålor i jorden.

IX. Fam. CHINCHILLIDÆ, BENNETT.

Denna familj, den 2:dra af de Hystrichomorpha gnagarne, står nära den följande, och skiljes från den nästan endast genom kindtändernas byggnad. Af WATERHOUSE blef den uti ett sednare arbete ²⁾ uppställd såsom underfamilj under familjen *Hystricidæ*. Af WAGNER och BRANDT blef den upptagen såsom en egen familj, och af aktning för dessa sednare auktoriteter anse vi oss böra göra detsamma, ehuru vi äro öfvertygade, att kindtändernas form icke i och för sig ensam är tillräcklig att grunda en familj ³⁾, och ehuru vi noggsamt finna, att den för öfrigt icke visar några serdeles betydande skiljaktigheter från den följande familjen. Dock företer den egna tandformen och en del andra karakterer, en märkbar tendens till de Lagomorpha gnagarne, och detta synes lemna ett viktigt skäl att här tillerkänna tandbildningen ett större värde, än den eljest förtjenar, med afseende på begränsningen af större grupper.

Kindtänderna $\frac{4-4}{4-4}$, med ofullständiga rötter, och bildade af 2 eller 3 transversella och parallela, eller nästan parallela, af emalj omslutna lameller, och de förete mycken likhet med hararnes, med undantag deraf, att de äro större och tandraderna således längre. Clavicula är fullständig, och fibula är skild från tibia, men både clavicula och fibula äro spensliga och svaga. Processus zygomatici å öfverkäken äro delade, och den öfre, mindre grenen är horisontelt plattad, och den nedre vertikalt hoptryckt. Foramina infraorbitalia äro serdeles stora, nästan njurförmiga, högre än breda. Benhufvudets byggnad erinrar både om Hystricider och Leporider. Det är mer eller mindre längsträckt, med smal och temligen hög nos, hvars sidoväggar äro fullständigt förbenade och täta. Näsbenen äro följaktligen smala. Hjernkapseln är mer eller mindre bred och kullrig, och fossæ temporales derföre obetydliga eller inga. Pannbenen äro temligen breda, ehuru supraorbitalkanterna äro utringade. Spår till processus postorbitales förefinnas. Foramen magnum är stort, och nackbenets basilardel är lång och smal. Corpus ossis sphenoidi är smal. Fossæ pterygoideæ äro öppna utåt och hamuli pterygoidei äro fästade vid bullæ osseæ. Bullæ osseæ äro stora, och yttre hörselöppningen är vid, och saknar tub. Okbenet, som är starkt, och kort, har vid sin bakre ända en kort process. Det har äfven en sådan å bakre delen af sin öfre kant, midtemot den ru-

¹⁾ Monatsber. d. Kön. Preuss. Akod. d. Wiss. zu Berlin, 1864, (1865) p. 177.

²⁾ Natural History of the Mammalia, Vol. II, p. 207.

³⁾ Härpå hafva vi exempel uti släktena *Castor* och *Myopotamus*, som, om man ensidigt hölle sig till tänderna, skulle blifva sammanförda uti en familj, ehuru de för öfrigt förete väsendtliga skiljaktigheter.

dimentära processus postorbitalis. Båda dessa sednare bilda den bakre gränsen för den stora orbita. Gomhvalfvet är smalt och litet, derigenom att gombenen baktill äro starkt utringade, så att den bakre näsöppningen sträcker sig framom de båda bakersta kindtänderna. Kindtandraderna divergera bakåt. Foramina incisiva äro stora, sträckande sig ända till grannskapet af de främsta kindtänderna, och belägne både i mellankäks- och käkbenen. De äro åtskilde genom en icke helt och hållet förbenad mellanvägg. Tårbenen äro små, belägne mellan den främre uppstigande grenen af okbenet och pannbenet, och begränsas framtill af den öfre grenen af öfverkäkens okbensutskott. Underkäken har den för de Hystrihomorpha gnagarne utmärkande formen. Angularprocessen är stor och lång, mer eller mindre tillspetsad, samt utgående från yttre sidan af alveolardelen. Coronoïdprocessen är liten, men condyloïdprocessen är lång. Skelettet företer för öfrigt en del karakterer, som visa tendens åt hararnes. Ländvertebrorne, 6 till antalet, ha samma form, som hos hararne, med undantag deraf, att de bakre tagguts-kotten äro långa och starkt riktade framåt, och de bakre längre sidouts-kotten äro riktade äfvenledes framåt och snedt utåt och nedåt. Scapula har en lång acromion, som har en bakre process vid spetsen. Clavicula är mycket smal. Öfverarmen har en liten deltoïdprocess. Underarmens ben, som äro smala, äro hopploddade (åtminstone hos *Chinchilla*). Apertura pelvis bred, men låg. De bakre extremiteterna mycket större och lägre än de främre. Os femoris rakt och jemntjockt, har trochanter 3:tius, sittande högt uppe på yttre sidan af trochanter major, som är uppstående högt öfver caput. Fibula är serdeles smal, nedtill förenad med tibia, men dock fullständig. (Enligt skelett af *Chinchilla*). Öron och ögon stora. Svansen mer eller mindre lång, åtminstone mot spetsen långhårig. De bakre extremiteterna längre, än de främre. — Några få gnagare från S. Amerika, med en serdeles fin hårbeklädnad. De ha något kaninartadt uti sitt utseende, och lefva i hålor i jorden eller mellan klippor. Vi uppställa de 3:ne hithörande släktena på följande sätt:

| | | Släkten: |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| CHINCHILLIDÆ. | } 3:ne | 1. Lagostomus, Brookes. |
| Bakfötternas tår | } 4. | 2. Lagidium, Meyen. |
| | } Framfötternas tår | 5. . . . 3. Chinchilla, Bennett. |

1. Släktet Lagostomus, BROOKES.

Framfötterna med 4, och bakfötterna med 3 tår. Svansen med kortare hår mot basen. Alla kindtänderna hafva 2:ne lameller, med undantag af den bakersta i öfverkäken, som har 3:ne sådana. Öronen och svansen medelmåttiga. — Bullæ osseæ icke serdeles stora, och fanningbenen (egentligen de ben, som HUXLEY² kallar *ossa prootica*) sträcka sig icke upp på öfre sidan af craniet, utan äro af vanlig storlek. Nackbenet och hjessbenen bilda en gemensam crista lambdoidea, eller nackekam. Kindtandradernas divergens serdeles stark. Foramina incisiva temligen korta, och långt skilda från framtänderna. — 1 art, *L. trichodacty-*

¹) The Elements of Comparative Anatomy, p. 153.

lus, Brookes, eller den så kallade Wisacha, från Pampas i Paraguay och Buenos-Ayres ända till Patagonien. Den är omkring 20" lång.

20. Släktet *Lagidium*, MEYEN.

Fram- och bakfötter med 4 tår. Alla kindtänderna med 3:ne lameller, med undantag af den 1:sta i underkäken, som har $2\frac{1}{2}$ d:o. Öronen mycket långa och smala, liknande harrarnes, och de i förening med den korta nosen gifva hufvudet en stor likhet med dessas. Svansen lång och långhårig. Klorna små. — Benhufvudet liknar mycket det af föregående slägte. Tinningbenen äro af vanlig storlek. De rudimentära postorbitalprocesserna ganska tydliga. Foramina incisiva äro större, samt hafva ett mindre foramen framom sig. Underkäkens angularprocess är trubbig. — Ett par arter från Peru's och Chili's bergstrakter. (*L. Cuvieri*, Bennett, från Perus högslätter, 12000—13000 fot öfver hafvet. Stor, som en kanin).

3. Släktet *Chinchilla*, BENNETT.

(*Eriomys*, Lichtenstein.)

Framfötterna med 5, och bakfötterna med 4 tår, tummen å de förra, och den 4:de tån å de sednare mycket korta, men dock med fullständiga phalanger. Klorna korta, och svansen temligen lång och långhårig. Hårfällan ytterst fin. Kindtänderna lika dem af föregående slägte; men benhufvudet är mycket afvikande. De periotiska (HUXLEY) benen serdeles stora, och bullæ osseæ hafva sin bakre del utstående lika långt tillbaka, som nackbenets temligen höga crista externa. Ossa prootica (HUXLEY), som ofvantill begränsa ossa tympanica, upptaga en del af hjernkapselns öfre sida, och äro der något uppstående öfver hjesbenen, men stöta ej intill hvarandra, utan lemna plats för os interparietale sig emellan. Detta sednare bens suturer försvinna dock tidigt. Bullæ osseæ äro mycket utstående på craniets undre sida. Pannan är långsamt konkaverad. Nosen har å hvardera sidan en temligen djup och stor grop. Foramina incisiva lika med föregående. Underkäkens angularprocess spetsig, med något uppåt böjd spets. Costæ spensliga, 13 par. — 2:ne arter (*Ch. lanigera*, Bennett, och *brevicaudata*, Waterhouse) från Perus, Chilis och Bolivias Cordillerer, 8000'—11000' öfver hafvet. Den förra är omkring 10", och den sednare 14" lång.

X. Familjen SPALACOPODIDÆ, BRANDT.

Hystrihomorpha gnagare, med fullständiga nyckelben och vadben, och genom stora foramina infraorbitalia delade okbensutskott å öfverkäken, och hvilkas kindtänder, till antalet merendels $\frac{4-4}{4-4}$, hos ett slägte $\frac{3-3}{3-3}$, icke äro afdelade i parallela lameller, utan blott med mer eller mindre djupt ingående bugter af emaljen. Med undantag af ett par slägten, *Ctenodactylus* och *Pectinator*, är den öfre grenen af öfverkäkens okbensutskott vertikalt hoptryckt, eller har genomskärningens vertikala diameter störst.

Die erste Aufgabe ist die Bestimmung der
Gesamtheit der Elemente, die in
den verschiedenen Klassen vorkommen.
Dies geschieht durch die Bildung der
Klassenmengen.

Die zweite Aufgabe ist die Bestimmung
der Beziehungen zwischen den
Klassen. Dies geschieht durch die
Bildung der Schnittmengen und der
Differenzenmengen.

Die dritte Aufgabe ist die Bestimmung

der Beziehungen zwischen den
Klassenmengen. Dies geschieht durch
die Bildung der Schnittmengen und
der Differenzenmengen.

Die vierte Aufgabe ist die Bestimmung
der Beziehungen zwischen den
Klassenmengen. Dies geschieht durch
die Bildung der Schnittmengen und
der Differenzenmengen.

Die fünfte Aufgabe ist die Bestimmung

der Beziehungen zwischen den
Klassenmengen. Dies geschieht durch
die Bildung der Schnittmengen und
der Differenzenmengen.

Släkten

Spalacopodidæ.
Kindtändernas rötter .

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|---|---|
| ofullständiga. I. Underfam. <i>Octodontini</i> , Waterh. Bakfötternas tår | 5. Kindtänderna i öfverkäken med emaljbugter | { å båda sidor; och äro bakåt aftagande i storlek, och deras emaljveck endast å ena sidan. Öronen 4 Öronen | { ungefär lika stora, och deras emaljveck äro { blott ett å hvardera sidan. 1. Habrocomus, W. ett å inre sidan, och 2:ne å den yttre do. 2. Capromys, Desm. i öfverkäken sneda, och icke i form af en ∞ 3. Plagiodon, F. C. icke sneda, och i båda käarne med form af en ∞ 4. Spalacopus, W. framstående ur fällen. Svansen längre än 1/2 kroppslängden 5. Octodon, Beauv. dolda i fällen. Svansen kortare än 1/2 kroppslängden. 6. Ctenomys, Blainv. mycket korta; knappt uppstående ur fällen, och svansen äfven mycket kort. 7. Ctenodactylus, L. medelmåttiga, högt uppstående ur fällen, och svansen af en 1/3 kroppslängd. 8. Pectinator, H. | { utan tumme, och endast med 4 tår, af hvilka de 2 mellersta äro dubbelt längre än de andra. 9. Dactylomys, L. { utan simhud. Kindtänderna i öfverkäken med en liten tumme. Bakfötterna { med en inre emaljbugt, och 3 yttre emaljbugter, eller öar. Svansen nästan naken, och fjällig 10. Cercomys, F. C. tät hårig. 11. Lasiomys, Desm. äfvensom i den undre med en djupt inträngande emaljbugt å hvardera sidan. 12. Petromys, Sm. | { med simhud. De bakre kindtänderna störst. 13. Myopotamus, F. { med en process, eller utstående vinkel i undre kanten. De öfre framtänderna Okbenet. { färad, med slåta. Svansen { 1 fara nära yttre kanten. 14. Carterodon, W. 3:ne färör på den inre halfdelen. 15. Aulacodes, Temm. kort. 16. Mesomys, J. A. lång. { små och rundade, med få emaljveck, och en eller annan emaljö. 17. Echinomys, Desm. temligen stora, aflånga och med flera emaljveck. 18. Loncheres, Illig. | | | |
| | | | | | | fullständiga. 2. Underfam. <i>Echinomyini</i> , Waterh. Härbetäckningen | { mer eller mindre mjuk. Framfötterna med en liten tumme. Bakfötterna med simhud. De bakre kindtänderna störst. 13. Myopotamus, F. | { utan process, eller utstående vinkel i undre kanten. 3. Underfam. <i>Cercolabini</i> , J. Gray Svansen { lång, prehensil. Craniet { med postorbitalprocesser 19. Chaetomys, J. G. utan postorbitalprocesser 20. Cercolabes, Beauv. temligen kort, icke prehensil. Craniet med crista sagittalis. 21. Erethizon, F. C. |

De till denna familj hörande gnagarne förete en betydlig vexling i formen; stundom visa de den närmaste habituella likhet med de typiska Muriderna; stundom likna de mera de undersätsiga och kortbenade Arvicolinerna inom nämnde familj; stundom visa de en stark tendens till Chinchilliderna, och stundom öfverensstämma de så mycket med Hystriciderna, att de blifvit räknade till dessa; stundom är deras hårbeklädnad fin, som hos Chinchillerna, och stundom är den taggig, som hos *Hystrix*.

Craniet har en bred, plattad panna, och underkäken har en starkt utbildad angularprocess, som, med endast ett par undantag, utgår från alveolardelens yttre sida, och processus coronoideus är föga utbildad, stundom t. o. m. ingen. Blindtarmen är stor.

De flesta hithörande slägten äro från S. Amerika och Vestindien, de andra från Afrika. Arternas antal är omkring 60, fördelade på 21 slägten, enligt den här bifogade tablån. Det jemförelsevis stora antalet af slägten, af hvilka somliga stundom blifvit afdelade i flera, är naturligtvis en följd af den betydliga formvexlingen.

1. Underfamiljen Octodontini, WATERHOUSE.

Kindtänderna med ofullständiga rötter.

1. Släktet Habrocomus, WATERHOUSE.

Kindtänderna i öfverkäken med en ingående vinkel af emalj å hvardera sidan, och dessa vinklar äro hvarandra motsatta samt stöta intill hvarandra, och afdela tänderna i 2:ne fält. Den bakersta har dessutom baktill en liten serskild lob. Kindtänderna i underkäken ha å inre sidan 2 dylika vinklar, och å den yttre d:o 1 dylik, och deras utstående vinklar äro spetsigare, och de såväl som kindtänderna i öfverkäken äro ungefär lika stora. Benhufvudet har en kort process eller utstående vinkel å undre sidan af okbenet. Hjernkapseln är baktill serdeles bred, och bullæ osseæ äro mycket stora. Underkäken saknar coronoïdprocess, men har en lång angularprocess. Refbenen 17 par, således, med undantag af *Lagomys*, flera än hos andra gnagare, der man eljest finner högst 16 par. — Öronen stora, rundade och tunna. Framfötterna med 4, och bakfötterna med 5 tår. Svansen af medelmåttig längd, täthårig. Hårfällan mycket fin. — Ett par arter från Chili. (*H. Bennettii*, Waterh. Kroppsl. $9\frac{1}{2}$ ".)

2. Släktet Capromys, DESMAREST.

Kindtänderna i öfverkäken med 2 djupa emaljveck å yttre sidan, och 1 d:o å den inre, samt ungefär af samma storlek, och icke aftagande bakåt. Underkåkens kindtänder ha liknande vinklar, men i motsatt förhållande. I båda käkarne äro de nästan fyrkantiga, med undantag af den främsta i underkäken, som är framåt tillspetsad. Craniet har en långsträckt form, med en temligen smal hjernkapsel och tydliga tinninggropar. Nackbenets basilardel är lång, och dess sidodelar ha temligen långa processus jugulares, eller processus paramastoidei

(Huxley). Pannbenen äro mycket breda, och ha tydliga postorbitalprocesser. Okbenen äro stora, och ha en process i undre kanten baktill. Underkäken har en liten coronoïdprocess. Öronen af medelmåttig storlek. Tummen å framfötterna rudimentär, och dessa ha 4, och bakfötterna 5 fullständiga tår. Kroppen undersätsig, och svansen medelmåttig, gleshårig. — 3:ne arter från Cuba och Domingo. (*C. pilorides*, (Say); nära 13" lång). De klättra med stor skicklighet.

3. Slägtet *Plagiodon*, F. CUVIER.

(*Plagiodontia*, F. Cuv.)

Kindtänderna aftaga något i storlek bakåt, de i öfverkäken hafva ett djupt ingående emaljveck å yttre, och ett d:o å inre sidan, och dessa veck stå snedt framifrån bakåt, och alternera. Kindtänderna i underkäken likna dem af föregående slägte. Okbenen sakna process i undre kanten. — 5 tår å alla fötterna. Öronen små; svansen kort, naken och fjällig. 1 art, *Pl. aedium*, F. Cuvier, från St. Domingo.

4. Slägtet *Spalacopus*, WAGLER¹⁾.

Kindtänderna aftaga i storlek bakåt, och hafva ett ingående emaljveck å hvardera sidan, och kronan med form af en liggande 8, emedan emaljveckena äro hvarandra motsatta, och detta i båda käkarne. Okbenen hafva en utstående vinkel i undre kanten baktill. Nosen trubbig. Öronen små eller medelmåttiga. Ögonen medelmåttiga. Framfötternas tumme rudimentär, bakfötterna 5-tåiga. Svansen temligen kort. — 2 arter, från Chili och södra Anderna. (*Sp. Poeppigii*, Wagler, från Chili; 6" lång).

5. Slägtet *Octodon*, BENNETT.

Kindtänderna i öfverkäken aftagande i storlek bakåt, och med ett grundt emaljveck å inre sidan, och med den yttre sidan konkav, och de i underkäken med ett dylikt veck å hvardera sidan. Craniumet med stora bullæ osseæ, och utan process i undre kanten af okbenet, men med en knappt märkbar vinkel derstädes. En liten coronoïdprocess förefinnes å underkäken. — Öronen medelmåttiga, framstående ur fällen. 5 tår å alla fötterna, men tummen å framfötterna är rudimentär. Svansen längre än halfva kroppen, täthårig, och med längre hår vid spetsen. — 3:ne arter från Andiska Bergen i Peru, Chili och Bolivia. (*O. degus*, Molina. Kroppslängden $7\frac{1}{4}$ ".)

6. Slägtet *Ctenomys*, BLAINVILLE.

Kindtänderna aftagande i storlek bakåt, med sneda, halfmånformiga kronor, i öfverkäken med den konvexa kanten inåt, och i underkäken tvärtom. Den bakersta kindtanden

¹⁾ Vi räkna till detta slägte äfven slägtet *Shizodon*, Waterhouse.

helt liten. Öronen dolda i fällen, rudimentära. Ögonen små. Fötterna med 5 tår, och tummen å framfötterna med klo. Svansen kortare än halfva kroppslängden. — Bullæ osseæ å craniet serdeles stora, och sträcka sig längre tillbaka än nackbenet. Okbenen sakna process eller vinkel i undre kanten. — 6 arter från Brasilien, Bolivia och södra delarne af S. Amerika till Magellanssundet. (*Ct. brasiliensis*, Blainv., med kroppsl. 9").

7. Släktet *Ctenodactylus*, J. GRAY.

Anm. På grund af BRANDTS auktoritet ställa vi detta slägte här, ehuru vi icke kunnat finna någon uppgift om beskaffenheten af underbenets ben, och ehuru underkäkens angularprocess icke, såsom hos de andra *Hystriochomorpha* gnagarne, utgår från alveolardelens yttre sida, utan från den undre, och slutligen ehuru den icke har flera än 3:ne kindtänder å hvardera sidan, samt uti craniets form visar en stark tendens till Dipodiderna.

Kindtänderna $\frac{3-3}{3-3}$, de öfre med halfmånformig krona, och de undre med en ingående bugt å hvardera sidan. Kindtandraderna nästan parallela. Craniet baktill bredt, med stora bullæ osseæ, och ossa prootica synliga ofvan den yttre tubformade hörselöppningen. Interparietalbenet stort. Pannbenen räcka icke bakom orbitæ. Nosen smal, och näsbenens bakre spetsar divergera. Den öfre grenen af öfverkäkens okbensutskott bred och plattad. Foramina infraorbitalia mycket stora, triangulära och nedtill bredare. Okbenet smalt, utan undre process. Foramina incisiva stora. Underkäkens angularprocess liknar den af de andra af denna familj, ehuru den utgår från den undre sidan af käken. Coronoidprocessen saknas, och condyloidprocessen är serdeles kort. — Kroppsformen undersätsig, sorklik. Öronen mycket små; ögonen medelmåttiga. Alla fötterna med 4 tår, och den innersta tån å bakfötterna har å öfre sidan nästintill klon en transversell rad af kamformigt ställda hornartade stafvar, och intill dessa en rad styfva hvita borst. Svansen mycket kort med långa borst. — Blott en art, *Ct. Massonii*, J. Gray, från norra Afrika, Tripolis. Kroppsl. $5\frac{3}{4}$ ".

8. Släktet *Pectinator*, HEUGLIN.

Uti Petermann's Geogr. Mittheilungen 1861, pag. 17, och Nova Acta Acad. Cæsareo-Leopold. Carol. Tom. XXVIII, år 1861, tab. 2, fig. 1, 5 & 6, har HEUGLIN beskrifvit och afbildat ett nytt intressant slägte, *Pectinator*, med en ny art *P. Spekei*, Heuglin, som han ställer i närheten af *Petromys*, och som blifvit funnen i nordöstra Afrika, i grannskapet af Somalikusten vid Tedjura. Benhufvudets och underkäkens form, äfvensom formen af kindtänderna, och tårnas antal (4 å alla fötterna), allt visar påtagligen, att den har sin rätta plats vid *Ctenodactylus*, och icke vid *Petromys*, och detta är så mycket viktigare, som det derigenom synes mycket sannolikt, att äfven *Ctenodactylus* i början har 4 kindtänder på hvardera sidan i båda käkarne. Hos *Pectinator* är nemligen den 1:sta kindtanden, enligt HEUGLIN, föga utbildad, och så liten, att den nästan helt och hållet är dold i tandköttet; och vi hålla det derföre troligt, att den, liksom den främsta kindtanden hos en del arter af *Sciurus*, är affallande, och att ett sådant förhållande är orsaken, hvarföre man hos *Ctenodactylus* icke

funnit flera än 3 kindtänder å hvardera sidan, såvida icke en ovarsam præparation dertill varit anledning. Hos *Pectinator* hafva de 3 stora öfre kindtänderna halfmånformig krona, med yttre sidan konkav, liksom hos *Ctenodactylus*, men de skilja sig dock från dennas derigenom, att de hafva en liten ingående bugt vid inre sidan. De 3 undre kindtänderna skilja sig från dem af denna sednare derigenom, att de vid inre sidan hafva 2:ne ingående emaljbugter i stället för en. Benhufvudet liknar, enligt HEUGLINS figurer, fullkomligt det af *Ctenodactylus*, men okbenen äro något spensligare. Liksom hos denne sakna de vinkel eller process i undre kanten, och den afviker genom formen af dessa ben såväl som genom formen af benhufvudet i allmänhet helt och hållet från *Petromys*. Underkäken saknar coronoïdprocess¹⁾. — Nosen temligen spetsig, med hårbevuxet rhinarium. Öronen medelmåttiga, högt uppstående. Svansen af $\frac{1}{3}$ kroppslängd, tvåsidigt långhårig, liksom hos ekorren. Hårfallen mycket fin. Kroppslängden omkr. 7".

2. Underfamiljen Echinomyini, WATERHOUSE.

Kindtändernas rötter fullständiga.

9. Släktet *Dactylomys*, J. GEOFFROY.

Hårbetäckningen mjuk, men grof. Kindtänderna nästan lika stora, eller tilltagande i storlek bakåt, de i öfverkäken bildade af 2:ne serskilda lober, af hvilka hvarje är inåt tillspetsad, och har å yttre sidan ett djupt ingående emaljveck; af de i undre käken har den främsta 2:ne inre och ett yttre ingående emaljveck, och de återstående hafva 2:ne lober, af hvilka den bakre är liten, och den främre är bredare vid inre sidan, och der har ett djupt ingående emaljveck. Benhufvudet har en process i undre kanten af okbenet. Kindtandraderna nästan berörande hvarandra framtill, och divergerande starkt bakåt. Öronen mycket små; svansen serdeles lång, naken, fjällig. Framfötterna med blott 4 tår, af hvilka de mellersta äro dubbelt längre än de andra. Kroppsformen rättlik. — 2:ne arter från Brasilien och Guyana. (*D. typus*, Geoffr. Kroppsl. 12".

10. Släktet *Cercomys*, F. CUVIER.

Framfötterna med en rudimentär tumme. Kindtänderna ungefär lika stora; de i öfverkäken med en djup emaljbugt vid inre sidan, och med 3 emaljöar vid den yttre, hvilka sannolikt vid mindre nötning äro 3:ne ingående bugter; och de i underkäken liknande dessa, men med omvänt läge för vecken och öarne. Svansen lång, nästan naken, och fjällig, lik den af *Mus decumanus*. Öronen stora. Kroppsformen rättlik. — Benhufvudet har en utstå-

¹⁾ Benhufvudet har af Heuglin blifvit i korthet beskrifvet, men icke skelettet för öfrigt, så att vi om underbenets byggnad hos denne hafva lika liten kännedom, som om samma ben hos *Ctenodactylus*.

ende vinkel å undre kanten af okbenet. — 1 art, *C. cunicularius*. F. Cuv., från Brasilien. Stor som den större husråttan ¹⁾).

11. Släktet *Lasiuromys*, DEVILLE ²⁾).

Detta slägte kommer mycket nära slägtet *Cercomys*, och kindtändernas bildning tyckes vara densamma, ehuru de förhandenvarande beskrifningarne visa någon skillnad. De öfre kindtandraderna äro vid båda ändarne något divergerande, och i det närmaste lika långt åtskilda fram- och baktill. Afståndet å midten är litet, och gomhvalfvet således smalt. Tandkronorna längre än breda. I öfre käken har hvarje krona ett ingående emaljveck i inre kanten, och 3:ne i den yttre, af hvilka sednare ett eller annat genom nötningen, isynnerhet på de bakersta, blifvit förvandlade till öar. I underkäken har hvarje 2:ne inre och ett yttre emaljveck, och den bakersta dessutom en eller ett par öar. — Benhufvudet är, ty värr, icke beskrifvet. — Alla fötterna hafva 5 tår, men tummen å framfötterna är rudimentär. De bakre fötterna betydligt längre än de främre. Öronen äro temligen små, och märkbart mindre än hos *Cercomys*. Svansen är något kortare än kroppen, och täthårig. Hårfallen är mjuk. — Den skiljer sig från *Cercomys* genom öron och svans. En art, *Las. villosus*, Deville, omkring 12½" lång; från S:t Paulo i Brasilien.

12. Släktet *Petromys*, SMITH.

Fötterna med 5 tår, men tummen å framfötterna är rudimentär, och med nagel. Kindtänderna nästan lika stora och fyrkantiga, sittande snedt, och med ett djupt ingående emaljveck å hvardera sidan, hvilka veck mötas i midten af tanden. Benhufvudets okben har en utstående vinkel i undre kanten. Bullæ osseæ stora. Öronen temligen små, håriga. Morråren långa och talrika. Svansen temligen lång, täthårig och med längre hår vid spetsen. 1 art, *P. typicus*, Smith, från södra Afrika. Kroppsl. 7½".

13. Släktet *Myopotamus*, E. GEOFFROY.

Tummen å framfötterna rudimentär, med ofullständig klo. Bakfötterna stora, med simhinnor mellan de 4 inre tårna; den yttersta, eller 5:te tån är fri, men har en liten skinnflik längs inre sidan. Kindtänderna tilltaga i storlek bakåt, och äro nästan fyrkantiga, med 3:ne djupa emaljveck å ena sidan och 1 d:o å den andra; i öfverkäken äro de 3:ne vecken yttre, och i den undre käken tvärtom. Afnötningen förändrar utseendet något. Benhufvudet är långsträckt, och hjernkapseln är smal, med en skarp crista sagittalis baktill mellan hjessbenen, äfvensom en hög crista lambdaidea, eller nackekam. Pannbenen med helt små processus

¹⁾ Sannolikt böra till slägtet *Cercomys* öfverflyttas de arter, som man brukat upptaga under slägtet *Loncheres*, ehuru de hafva mjuk hårbeklädnad.

²⁾ *Revue & Magas. de Zoologie*, 1852, p. 357, tab. XV & XVI.

postorbitales. Nosen lång. Processus paramastoidei å nackbenet serdeles långa. Okbenet stort, med en process i undre kanten baktill. Bullæ osseæ af vanlig storlek. Kindtänderna divergera bakåt. Foramina palatina stora, aflånga, och foramina incisiva små. Underkåken serdeles stark, med en rudimentär coronoïdprocess, och med en starkt utstående kant å ytte sidan af angularprocessen. — Öronen små, äfvensom ögonen. Extremiteterna korta. Svansen lång, trind. Spenarne 4 par, belågne högt uppe på kroppssidorne. — 1 art, *M. coypus*, Geoffr., 20"—24" lång; från de södra delarne af S. Amerika, från södra Brasilien till Patagonien, både vester och öster om Andiska Bergen.

14. Slågtet *Carterodon*, WATERHOUSE.

Framtänderna i öfverkåken med en fåra å deras främre sida nära yttre kanten, och en långsgående rygg å midten, och de undre äro framtill plattade. Kindtänderna i öfverkåken med ett inre och 2:ne yttre emaljveck, och de i undre kåken med lika antal veck, men i motsatt riktning; före afnötningen hafva de tvärryggar. Craniumet med temligen stora bullæ osseæ, kort nos och ett starkt okben, med en process i undre kanten baktill. — Hårfällen icke stickande, men med längre tillspetsade, lancettformiga stickelhår eller borst. Nosen trubbig, hårbetäckt. Öronen framstående ur fällen; tummen å framfötterna rudimentär, och tårna vid basen förenade genom hud. Svansen kortare än $\frac{1}{2}$ kroppslängden, med temligen lång hårbeklädnad, och derunder fjällig. — 1 art, *C. sulcidens*, Waterh., i början endast funnen fossil; förekommer i Minas Geraes i Brasilien. Kroppsl. 10".

15. Slågtet *Aulacodes*, TEMMINCK.

Äfven detta slågte saknar taggar i hårfällen, men har styfva, flata borst, med en fåra å öfre sidan. Framtänderna jemförelsevis större än hos någon annan gnagare, och de öfre å främre sidan med 3:ne långsgående fåror uti den inre halfdelen af tänderna. Kindtänderna likna dem af föregående slågte med undantag deraf, att den främsta i underkåken har å inre sidan 3:ne ingående emaljveck. Benhufvudet är starkt, baktill med en kort crista sagittalis, och en temligen hög nackekam. Bullæ osseæ af vanlig storlek. Nosen kort och hög. Pannan bred, med spår till postorbitalprocesser. Okbenet högt, med en utstående vinkel i undre kanten baktill. Underkåkens angularprocess temligen kort. — Framfötterna med rudimentär tumme och mycket kort yttertå. Bakfötterna med 3 större tår, och en rudimentär yttertå. Öronen små och nosen trubbig. Svansen kortare än $\frac{1}{2}$ kroppslängd. — 2 arter från Afrika (*A. Swinderianus*, Temm., från mellersta och södra Afrika. Kroppsl. 20").

16. Slågtet *Mesomys*, J. A. WAGNER.

Kindtänderna likna dem af *Echinomys*; de öfre med ett djupt inträngande emaljveck i inre sidan, och tvenne mindre d:o i den yttre, och aftagande i storlek bakåt. Kroppen

betäckt med starka taggar. Svansen kortare än $\frac{1}{2}$ kroppslängden. Tummen å framfötterna rudimentär. Kroppsformen liknande den af *Cricetus*. — 1 art, *M. spinosus* (Desm.), från Brasilien. Kroppsl 10".

17. Slägtet *Echinomys*, DESMAREST.

(*Echimys*, Desmarest).

Hårfällen med taggar Framtänderna släta. Kindtänderna små och rundade samt nästan likstora, de i öfre käken med ett djupt från inre sidan ingående emaljveck, som nästan delar tanden i 2:ne delar, af hvilken den främre är minst, och den bakre omsluter en eller ett par emalj-öar, som sannolikt innan starkare nötning varit ingående veck, emedan ett sådant veck synes i denna del å den bakersta tanden ¹⁾. De undre likna de öfre, men hafva såsom vanligt ett omvänt läge för veck och öar. Den främsta undre tanden är dessutom tillspetsad framåt. Kindtandraderna divergera något bakåt och äro korta, och den bakre näsöppningen sträcker sig fram mellan de bakersta kindtänderna. Okbenet med en utstående vinkel i undre kanten baktill. — Kroppsformen rättlik. Öronen stora och nakna. Svansen glest hårig, med en liten pensel vid spetsen. Tummen å framfötterna rudimentär, och dessa ha 4, och bakf. 5 fullständiga tår. Tarserna långa, och den yttersta tån å bakfötterna helt kort, och ännu kortare den innersta. — Omkring 10 arter, förekommande från de norra delarne af S. Amerika till Paragvay. (*E. cayennensis*, Desm., stor som *Mus rattus*).

18. Slägtet *Loncheres*, ILLIGER.

(*Nelomys*, Jourdan).

Liksom närmast föregående, hvilka de likna, hafva de en taggig beklädnad, och lång svans, men deras kindtänder äro större, med flera emaljveck. De öfre ha 2:ne hufvudsakliga sådana djupt inträngande transversella veck, som ofta dela tanden i 3:ne lameller, och de i undre käken hafva ett inre och 3 yttre ingående veck. Craniet har ett starkt okben, med en utstående vinkel i undre kanten, och med stora bullæ osseæ, och långa processus paramastoidei. — Framfötterna med rudimentär tumme. Öronen korta och tjocka. — 8—9 arter från Brasilien och Guyana. (*L. cristatus*, Waterh. Kroppsl. 12").

3. Underfam. *Cercolabini*, J. E. GRAY.

Okbenen sakna process, eller utstående vinkel i undre kanten. Näsbenen räcka längre tillbaka än öfverkäksbenen. Hos föregående underfamiljer är det vanligtvis motsatsen.

Ann. De till denna underfamilj hörande släkten har man brukat upptaga inom följande familj, och dervid anfört såsom utmärkande karakterer, att de hafva ofullständiga nyckelben, att kroppen är mer

¹⁾ Enligt Waterhouse, beskrifning och figurer.

eller mindre täckt af taggar, och att okbenen sakna process, eller vinkel i undre kanten. Af det ofvanstående hafva vi erfarit, att stundom släkten, som eljest stå hvarandra så nära, att man någon gång förenat dem i ett enda, (*Mus* och *Acanthomys*) förete den skiljaktigheten uti den yttre kroppsbedäckningen, att det ena har denna mjuk, och det andra har den taggig, och vi kunna således lätt finna, att denna olika beskaffenheten af kroppsbedäckningen ingalunda kan lemna någon duglig karakter för uppställningen af en familj; och den kan så mycket mindre användas för att skilja Hystriciderna från Spalacopodiderna, som en del af dessa sednare hafva lika taggig kroppsbedäckning, som somliga af de förra, och dessutom uti dessas taggbeväpningen — sådan familjen förut blifvit uppfattad — förefinnas flera olika gradationer. Den karakter, som blifvit hemtad från nyckelbenens ofullständighet, är deremot af vida större vikt, och denna är den enda, som vi anse fullt duglig för begränsningen af de ifrågavarande båda familjerna; men den tillkommer långt ifrån alla dem, åt hvilka man tillerkänt densamma. Af de figurer öfver skelettet af *Cercolabes prehensilis*, som *Blainville* och *Pander* och *d'Alton* lemnat, funno vi, att denne hade fullt utbildade nyckelben, och kommo derföre lätt på den tanken, att dessa hos alla de s. k. klättrande, eller Amerikanska Hystriciderna äro fullständiga. Efter gjord förfrågan har Professor J. E. GRAY i London täckts genom bref underrätta oss, att de skeletter af *Chaetomys*, *Sphiggurus* (*Cercolabes*) och *Erethizon*, som förvaras i British Museum, äga fullständiga nyckelben, och att dessa äro starka och väl utbildade både hos *Chaetomys* och *Sphiggurus*, och isynnerhet hos den förre, men att de äro spensligare hos *Erethizon*. Således öfverensstämma dessa släkten i detta afseende med Spalacopodiderna. Frånvaron af processen eller vinkeln å undre kanten af okbenen lemnar under sådana förhållanden ingen grund till att skilja dem från den sistnämnda familjen, då äfven andra släkten inom denna, t. ex. *Plagiodon*, *Ctenomys*, *Ctenodactylus* och *Pectinator* sakna den; men då den är förenad med andra karakterer, bland hvilka vi vilja nämna en starkare utveckling af näsbenen, anse vi dock, att den kan lemna grund till att uppställa de ifrågavarande släktena såsom en egen underfamilj, som tenderar åt den följande familjen *Hystricida*.

19. Släktet *Chaetomys*, J. GRAY

Svansen lång och prehensil. Kroppsbedäckningen taggig, med undulerade taggar, som äro kortare och tjockare på den främre kroppsdel; baktill blifva de slutligen borstlika, äfvensom på den undre kroppssidan. Kindtänderna längre än breda, de öfre af transversella, genomgående emaljveck delade i 3:ne delar eller lober, af hvilka den mellersta är smalast, och de andra 2:ne hafva hvardera ett djupt inträngande emaljveck. Craniumet är kort och tjockt, men pannan föga kullrig. Pannbenen med temligen stora postorbitalprocesser. Okbenen höga, och med en process midtemot postorbitalprocessen. Bullæ osseæ stora. Underkäkens båda grenar ha en process å undre kanten strax bakom hakvinkeln. — Öronen små; fötterna med 4 tår, med långa, krökta klor. Svansen fjällig och med glesa hår. — 1 art, *Ch. subspinosus* (Licht.), från mellersta och norra Brasilien. Kroppsl. $1\frac{1}{2}$. Klättra, med tillhjälp af svansen.

20. Släktet *Cercolabes*, BRANDT.

Kroppen, med undantag af buksidan, mer eller mindre täckt af taggar, som icke äro undulerade. På undre kroppssidan äro de mer eller mindre borstlika. Svansen lång och prehensil, och vid spetsen å öfre sidan naken och fjällig; för öfrigt täckt af taggar och borst. Ögon och öron små; fötterna med 4 tår, med långa krökta och hoptryckta klor;

innertån, hallux, å bakfötterna endast antydd genom en knöl. — Kindtänderna nära lika stora, nästan fyrkantiga, med ett djupt ingående emaljveck å hvardera sidan, och hvardera af de 2:ne delar, som afskiljas genom dessa emaljveck, omsluter en transversell emalj-ö. Craniumet kort och tjockt, från sidan betraktadt, stundom nästan rundadt-ovalt. Hjessan saknar crista sagittalis, och pannan process. postorbitales. Pannan och bakre delen af näsbenet äro stundom mycket kullriga. Den öfre grenen af öfverkäkens okbensutskott är vertikalt hoptryckt, eller med främre och bakre sidorna hoptryckta. Nosen är mycket kort. Kindtandraderna divergera bakåt. Näsbenet sträcka sig mer eller mindre långt bakom mellankäksbenet, och äro mer eller mindre breda. Underkäken har en trubbig vinkel i undre kanten å hvardera sidan bakom hakvinkeln, samt en utdragen och mer eller mindre spetsig angularprocess. — Klättra med tillhjälp af svansen. 10—12 arter från S. Amerika och Mexico. (*C. prehensilis*, (Lin.). Kroppsl. 18").

21. Släktet *Erethizon*, F. Cuv.

Svansen temligen kort, plattad och icke prehensil. Kroppen betäckt med långt hår, som döljer de långa taggar, hvilka derjemte förefinnas. Framfötterna med 4, och bakfötterna med 5 tår, äfven den innersta af dessa sednare fullständig. Kroppsformen tjock och undersätlig. Kindtänderna likna i det närmaste dem af föreg. släkte, men aftaga i storlek bakåt. Efter starkare nötning visa de ingående vecken sig stundom såsom emalj-öar. Kindtandraderna divergera temligen starkt bakåt. Craniumet har hos äldre en stark crista sagittalis; okbenen mycket utstående, men baktill spensliga. Den öfre grenen af öfverkäkens okbensutskott är vertikalt hoptryckt, d. v. s. har den vertikala diametern störst. Näsbenet sträcka sig tillbaka i jembredd med orbitæ's bakre gräns, samt äro baktill tillspetsade. Underkäken har å hvardera sidan en utstående vinkel bakom hakvinkeln, en spetsig angularprocess, och en trubbig och låg coronoïdprocess. — 2:ne arter från N. Amerika. Klättra, och äta bark. (*E. dorsatus* (Lin.)). Kroppsl. 2'—3'.

XI. Fam. HYSTRICIDÆ, J. GRAY.

Simplicidentater med ofullständiga, eller inga nyckelben. Fibula är fullständig och skild från tibia. Kindtänderna $\frac{4-1}{2-1}$, och deras rötter stundom fullständiga, och stundom ofullständiga. Öfverkäkens okbensutskott delade genom mycket stora foramina infraorbitalia, som nedtill äro bredast och deras öfre gren är nedtryckt, eller horisontelt hoptryckt, d. v. s. med yttre och inre sidorna hoptryckta, och följaktligen af genomskärningen den longitudiella diametern störst¹⁾. Benhufvudet öfverensstämmer för öfrigt i sina allmänna karakterer med det af föregående familj. Blindtarm förefinnes, merendels stor.

¹⁾ Äfven denna karakter skiljer Hystriciderna från Cercolabinerna, och den vertikalt hoptryckta öfre grenen af okbensutskotten förenar de sednare med flertalet af de andre Spolacopodiderna.

Ann. WATERHOUSE förenade denna familj med de båda föregående, och BRANDT delade den deremot i tvenne: *Hystrichoïdes* och *Hemionychoïdes*. Vid betraktandet af den stora öfverensstämmelse i form, som råder mellan *Spalacopodidæ* och *Hystricidæ* kan man icke undgå att finna, det den förra åsigten har åtskilligt, som talar för sig. Vi anse emellertid, att den betydliga olikheten i nyckelbenens utveckling är en tillräcklig grund till att uppställa de båda grupperna såsom skilda familjer, då de ofullständiga, eller bristande nyckelbenen hos *Hystriciderna* ådagalägga en stark tendens till en del af de *Lagomorpha* gnagarne. Bland de af BRANDT anförda karakterer, genom hvilka han begränsar fam. *Hemionychoïdes*, hafva vi icke kunnat finna någon annan, utmärkande dem från *Hystriciderna*, än den, att de förra hafva den öfre delen af tårbenen mera utbredd, men från denna karakter gör sl. *Coelogenys* undantag, och den synes oss vara af allt för obetydlig vikt för att ensam kunna tjena till åtskillnad mellan tvenne familjer, och duger på sin höjd endast till att skilja tvenne underfamiljer från hvarandra. Den karakteren, att *Hemionychoïdes* hafva klöflika klor, tillkommer ingalunda alla, icke sl. *Cavia*, och äfven den duger icke till familjekarakter, isynnerhet som vi hos sl. *Atherura* bland *Hystriciderna*, Brandt, finna en kloform, som tenderar till den klöflika formen. På grund af den olika formen hos tårbenet indela vi emellertid fam. *Hystricidæ* uti 2:ne underfamiljer: *Hystricini* och *Cavini*, och uppställa de 9 hithörande släktena på det sätt, som den här bifogade tablan utvisar.

| | | Släkten: | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|--|---|------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------|
| <i>Hystricidæ.</i> | Tårbenens öfre del. | liten och smalare än den öfre grenen af okbensutskotten. | 1. Underfam. <i>Hystricini</i> , Waterh. | lång. | 1. <i>Atherura</i> , G. Cuv. | | | | |
| | | | Svansen. | kort. | saknas. | 2. <i>Acanthion</i> , F. Cuv. | | | |
| | | | | Man. | förefinnes. | 3. <i>Hystrix</i> , Lin. | | | |
| | | | | | 3. | 4. <i>Dasyprocta</i> , Illiger. | | | |
| | | | | | 5. | 5. <i>Coelogenys</i> , F. Cuv. | | | |
| | | | stor och bredare än den öfre grenen af okbensutskotten. | 2. Underfam. <i>Cavini</i> , Gray. | parallela. | | | | |
| | | Kindtänderna. | | bakåt divergerande. | Den bakersta kindtanden i öfverkäken. | längre än de föregående tillsammansantagna. | 6. <i>Hydrochoerus</i> , Briss. | | |
| | | | | | Svans. | icke längre än de föregående. | saknas, Kindtändernas lameller. | framtill konvexa, och baktill jemna eller konkava. | 7. <i>Cavia</i> , Klein. |
| | | | | | | förefinnes, ehuru kort och naken | framtill och baktill konvexa | 8. <i>Cerodon</i> , F. Cuv. | |
| | | | | | | | förefinnes, ehuru kort och naken | 9. <i>Dolichotis</i> , Desm. | |

1. Underfam. *Hystricini*, WATERHOUSE.

Tårbenens öfre del liten och smalare än den öfre grenen af okbensutskottet. Kroppen mer eller mindre betäckt af taggar.

1. Släktet *Atherura*, G. CUVIER.

Svansen nära så lång, som kroppen, fjällig, och vid ändan med en qvast af borst, som vid spetsen äro formade till hornskifvor. Öronen nästan ovala, hårklädda. Framfötterna med en rudimentär tumme, och 4 fullständiga tår, och bakfötterna med 5 tår. Klorna temligen korta, tillspetsade och föga hoptryckta. — Benhufvudet med medelmåttiga näsben, som äro kortare än pambenen, och dessa sednare hafva tydliga postorbitalprocesser. Bullæ osseæ medelmåttiga, och processus paramostoidei korta. Underkäkens angulardel bildande en spet-

sig, föga utstående vinkel, och coronoïdproc. låg. Ingen vinkel å undre kanten bakom hakvinkeln. Kindtänderna likna dem af *Hystrix*. Kroppsformen något råttlik, och kroppen mer eller mindre täckt af plattade taggar. — Omkring 5 arter från Asien och Afrika. (*A. macrura* (Lin.)), 20" lång, sannolikt från Sumatra.

2. Släktet *Acanthion*, F. CUVIER.

Svansen kort. Ingen man. Benhufvudet är ofvantill föga kullrigt, och har näsbenen något, men ej mycket längre än pannbenen. Dess form liknar mycket den af *Dasyprocta*, utom det, att det är något bredare, har mindre tårben, samt trubbigare angularprocess å underkäken, samt icke har några postorbitalprocesser. Kroppen betäckt af taggliska borst och taggar, som stundom äro plattade. Eljest likna de dem af följande slägte. — Ett par arter från Indien, Nepal, Java, Sumatra och Borneo. (*A. javanicus*, F. Cuv., 20" lång).

3. Släktet *Hystrix*, LINNÉ.

Svansen kort. Man förefinnes. Benhufvudet har den öfre delen kullrig, och näsbenen mycket stora, och betydligt längre än pannbenen¹⁾. Inga postorbitalprocesser. Tårbenets öfre del bildar en utstående knöl. Angularprocessen å underkäken är trubbig och föga utstående. Kindtänderna med ovala eller runda kronor, och deras rötter äro i början ofullständiga, derefter helt korta och föga delade. De öfre hafva en djup emaljbugt vid inre sidan, samt efter nötning 3 eller 4 emaljöar. Vid starkare nötning blir den inre bugten en ö, och då kronan är föga nött, förenar denna bugt sig med en yttre och delar tanden i 2:ne lober. De undre likna de öfre, men hafva bugten ingående från den yttre sidan. — Öfverläppen klufven. Fötterna med 5 tår, men tummen å framfötterna rudimentär. De andra tårna ha starka klor. Öronen små och nosen trubbig. Kroppen tjock, och ofvan och på sidorne för det mesta täckt af stora och långa taggar. — 4 arter från Europa, Asien och Afrika. Af dessa har *H. cristata*, Lin. de största näsbenen.

2. Underfam. *Cavini*, J. E. GRAY.

Den öfre delen af tårbenen, med undantag af *Coelogenys*, stor och bredare än den öfre grenen af okbensutskottet. Kroppen hår- eller borstbetäckt.

4. Släktet *Dasyprocta*, ILLIGER.

Ann. Detta och följande slägte bilda en serskild grupp inom *Cavini*, utmärkte derigenom, att de hafva parallela kindtandrader, och tydliga postorbitalprocesser. GRAY och WATERHOUSE hafva uppställt denna grupp såsom en underfamilj under namn *Dasyproctina*.

¹⁾ Hos de olika arterna förete näsbenen temligen stora skiljaktigheter uti sina dimensioner.

Framfötterna med rudimentär tumme och 4 fullständiga tår; bakfötterna med 3:ne tår, och klorna räta och nästan klöflika. Inga kindpåsar. Öronen temligen stora. Öfverläppen klufven. Svansen mycket kort. Kroppsformen smärt, och extremiteterna fina. Kroppen hårbetäckt, med längre hår baktill. — Kindtänderna med nästan fyrkantig krona med ett ingående emaljveck å båda eller endera sidan, samt med 4 eller 5 emalj-öar. Benhufvudet af långsträckt och något hoptryckt form, med näsbenen ungefär lika långa, som pannbenen, och gående något längre tillbaka än mellankäksbenen. Okbenen spensliga. Tårbenens öfre del bred, och intagande nästan hela yttre sidan af den öfre grenen af okbensutskottet, så att man blott ser en smal kant framtill af denna sednare. Underkäkens angularprocess spetsig och utdragen. — Omkring 8 arter från S. Amerika, från Westindien till Paraguay. (*D. aguti*, (Lin.); kroppsl. 20").

5. Slägtet *Coelogenys*, F. CUVIER.

Fram- och bakfötter med 5 tår. Kindpåsar förefinnas, som hafva sitt läge på inre sidan af kindbågarne, hvilka äro utomordentligen stora, och der urhålkade. Okbensutskotten å öfverkåken äro isynnerhet mycket stora, och deras starka utvidgning framtill har förorsakat en inskränkning af utrymmet för foramina infraorbitalia, som derigenom äro temligen små, och inåt och nedtill smalare. Tårbenens öfre del är liten och smalare än den öfre grenen af okbensutskotten. Kindtänderna likna dem af föregående. Den bakre näsöppningen har å gommen en spetsig vinkel. Underkäkens angularprocess är kort och afrundad. — Öronen små. Klorna trubbiga och klöflika. Svansen har endast form af en naken knöl. — Ett eller ett par arter från S. Amerika, från Cayenne till Paraguay. (*C. paca* (Lin.), kroppsl. 2').

6. Slägtet *Hydrochoerus*, BRISSON.

Den bakersta kindtanden i öfverkåken längre än de 3:ne föregående tillsammantagna, bestående af omkring 12 transversella lameller, af hvilka den främsta har ett ingående veck vid yttre sidan. De andra öfre kindtänderna bestå af 2:ne lober, som inåt äro tillspetsade, och vid den yttre bredare sidan hafva ett ingående veck. Kindtänderna i underkåken äro större än de främsta ofvan, men ingen är så stor, som den bakersta ofvan. Kindtändernas rötter ofullständiga. Framtänderna både i öfre och nedre kåken hafva framtill en grund fåra. Benhufvudet, som är något bredare än hos *Dasyprocta*, saknar postorbitalprocesser; okbenen äro korta, men starka. Processus paramastoidei serdeles långa och böjda. Näsbenen ungefär så långa, som pannbenen. Kindtandraderna divergera bakåt. Underkåken har en mycket stor, hög och baktill trubbig angularprocess, en rudimentär coronoïdprocess, en låg condyloïdprocess, och å yttre sidan af alveolardelen en utstående köl. — Hufvudet stort. Öronen mycket små afvensom ögonen. Framfötterna med 4 tår, och bakfötterna med 3:ne dito, alla till halfva längden förenade genom simhud. Klorna klöflika. Svansen blott en hornartad knöl. Extremiteterna låga. Kroppen betäckt af temligen glesa, långa och sträfva hår. — 1 art, *H. capybara*, Erxl., 4' lång. Förek. i S. Amerika från Guyana till Rio de la Plata, äfven i Peru och Bolivia. Den störste af alla gnagare.

7. Släktet *Cavia*, KLEIN.

Svans saknas. Kindtänderna äro ungefär lika stora, hvarje med 2:ne lober, som äro åtskilde genom ett djupt, i öfverkäken från inre, och i underkäken från yttre sidan, inträngande emaljveck, och dessa lober hafva den främre kanten konvex, och den bakre dito konkav eller jemn. Å tändernas motsatta sida är ett grundare ingående emaljveck. Kindtandraderna divergera starkt bakåt. Benhufvudet saknar postorbitalprocesser, och tårbenets öfre del är stor och bredare än okbensutskottets öfre gren. Gommen är baktill djupt utringad. Processus paramastoidei äro korta. Underkäken liknar den af föreg., men angularprocessen är smalare. — Framfötterna med 4, och bakfötterna med tre tår, och klorna böjda och hoptryckta. — Omkr. 9 arter från S. Amerika. (*C. cobaya*, Marcgr., eller det vanliga Marsvinet).

8. Släktet *Cerodon*, F. CUVIER.

Skiljer sig endast från föregående släkte derigenom, att kindtändernas lober hafva både främre och bakre kanten konvexa, och derigenom att klorna äro korta och breda. Benhufvudet är mera långsträckt, och med längre nos. — Enligt GIEBEL 5—6 arter, från S. Amerika. (*C. rupestris*, Pr. Maxim.), från Brasiliens bergstrakter).

9. Släktet *Dolichotis*, DESMAREST.

Kännes från de andra Cavinerna derigenom att den har långa, tillspetsade öron, ungefär likstora kindtänder, bakåt starkt divergerande tandrader, samt en tydlig yttre, ehuru naken svans. Kindtänderna likna dem af *Cerodon*, med undantag deraf, att den bakersta i öfverkäken och den främsta i underkäken förete 3:ne lober. Benhufvudet liknar i det närmaste det af *Cavia*, men har nacken och nosen smalare, då det betraktas ofvanifrån. Processus paramastoidei äro längre; gommen har baktill en djupare inträngande och spetsigare vinkel, som sträcker sig till början af den 3:dje kindtanden, och coronoïdprocessen i underkäken är något tydligare. Pannbenen hafva vid yttre kanten supraorbitalforamina, såsom en antydning till den incisur, som förefinnes framom postorbitalprocesserna hos hararne. Kindtandraderna divergera ännu mera. — De hafva mycken habituell likhet med hararne, och tyckas vara dessas ställföreträdare i de antarktiska delarne af S. Amerika. De hafva smärta och temligen långa extremiteter, och de bakre äro betydligt längre än de främre. Dessa sednare hafva 4 och de bakre 3:ne tår. Klorna trekantiga, och på bakfötterna temligen långa. Metatarsen baktill på den bakre halfdelen, och hälen nakna. — 1 art, *D. patagonica* (Shaw), $2\frac{1}{2}$ ' lång; från och med Patagonien till ungefär 37 sydl. breddgraden.

2:dra Underordn. DUPLICIDENTATI, ILLIGER.

Fyra framtänder i öfverkäken; det ena paret bakom det andra. Af dessa äro endast det främre paret egentliga gnagtänder med persistent pulpa och skärande egg, och blott det

bakre parets cylindriska och afhuggna tänder äro underkastade tandömsning. Foramina optica äro förenade, så att man från sidan kan der se tvärtigenom septum mellan orbitæ.

Till denna underordning höra endast 2:ne släkten, hvilka bilda hvaradera sin serskilda familj. Man har hitintills brukat uppställa dem inom en och samma familj, *Leporidae*, men de äro till sin byggnad så olika sinsemellan, att vi anse, att de böra betraktas såsom typer för skilda familjer.

XII. Familjen LAGOMYIDÆ.

Nyckelbenen fullständiga, Benhufvudet utan processus postorbitales, och med smal panna. Öronen korta och rundade. Kindtänderna $\frac{5-5}{5-5}$, med ofullständiga rötter; och, med undantag af den 1:sta ofvan och den 5:te nedan, med en transversell emaljrygg, som delar kronan i 2:ne fält, och hvilken är bildad af de båda emaljslyngor, som omsluta de båda tandlamellerna, och som här lägga sig intill hvarandra; och å hvaradera sidan af tänderna är en ganska djup vertikal fåra. Den 1:sta ofvan har en ingående bugt i främre kanten, och den 5:te nedan är enkel. Den 1:sta nedan har 2:ne ingående bugter å hvaradera sidan, samt är framåt något tillspetsad. Craniumet är nedtryckt. Os zygomaticum utsänder baktill en lång process. Foramina infraorbitalia äro små, och dela icke öfverkäkens okbensutskott. Nosen är smal, och har å hvaradera sidan nära intill okbensutskottet ett stort hål, som är betäckt af en hinna. Yttre hörselöppningarne äro icke tubformade. Hjessan baktill med en crista sagittalis. Mellan nackbenet och hjessbenen är en crista lambdoidea, och det förra sträcker sig icke upp på öfre sidan af hjernkapseln, och interparietalbenet är tidigt försvinnande. Bullæ osseæ stora, men processus paramastoidei otydliga. Foramina incisiva merendels 2:ne par, af hvilka det bakersta är stort; och gommen bildar en transversell brygga mellan tandraderna, som framtill begränsas af dessa foramina, och baktill af bakre näsöppningen. Foramina carotico-jugularia äro serdeles stora. Underkäkens angularprocesser äro temligen utstående, baktill konvexa, samt med en kort uppåt riktad trubbig spets. De äro icke så breda, som hos *Lepus*. Coronoidprocessen bildar endast en liten afsats på främre kanten af den höga och stora condyloidprocessen. Costæ 17 par. Scapula bildad ungefär såsom hos *Lepus*. Clavicula spenslig, men fullständig. Underarmens ben synas icke vara hoploddade. Fibula är mera utbildad än hos *Lepus*, men nedtill sammansmält med tibia. — De bakre extremiteterna föga längre än de främre. Ingen yttre svans. Intestinum coecum med ett eller 2:ne bihang. Framfötterna med 5 och bakfötterna med 4 tår. Små kortbenta gnagare, som i sin kroppsform hafva mycken likhet med Marsvinen (*Cavia*). Blott ett slägte:

Lagomys, G. CUVIER,

hvars karakterer sammanfalla med familjens. — 9—11 arter från Europa, Asien och Norra Amerika, de flesta från Asien. (*L. alpinus*, Pall.) Kroppsl. $8\frac{3}{4}$ ''.

XIII. Familjen LEPORIDÆ, J. GRAY.

Nyckelbenen ofullständiga, varande rudimentära ossa clavicularia, som ligga lösa i köttet och hvarken äro fästade vid scapula eller sternum. Benhufvudet med processus postorbitales, som dock någon gång sammansmälta med pannbenen; och pannan temligen bred. Öronen långa, mot spetsen något afsmalnande. Kindtänderna $\frac{6-6}{5-5}$, med ofullständiga rötter, och hvarje tand bildad af 2:ne af emalj omslutna transversella lameller, och gränsen mellan dessa å hvardera sidan antydd genom en grund ingående bugt. Den bakersta kindtanden i öfverkäken är helt liten och enkel. Den främsta kindtanden i samma käke har å främre och inre sidorna 3:ne ingående emaljveck. Den främsta kindtanden i underkäken har den främre lamellen större samt försedd med en yttre sidofåra. Benhufvudet är utmärkt genom en högre, något hoptryckt form; derigenom att nackbenet sträcker sig upp på hjernkapselns öfre sida; att de yttre hörselöppningarne äro tubformade; att bullæ osseæ äro af medelmåttig storlek och processus paramastoidei tydliga, men korta; att processus pterygoidei äro höga, och corpus ossis sphenoidi smal; att foramina incisiva äro enkla och mycket stora; att öfverkäkens okbensutskott äro helt korta och odelade; att öfverkäkens sidor hafva ett af en hinna betäckt stort hål, och för öfrigt äro i grannskapet af detta genombrutna eller retikulerade; att tårbenen äro starkt utstående; att gombryggan är smal; att foramina carotico-jugularia äro mindre; att å underkäken den rudimentära coronoïdprocessen är temligen nära condylus, och att angulardelen är afrundad och föga framstående, och med en kant å båda sidor. Processus postorbitales äro merendels stora, och utstående såväl framåt som bakåt. Okbenen hafva en långsgående grop å yttre sidan, och slutas baktill med en liten process. Interparietalbenet är mer eller mindre upphöjdt, liggande bakom hjessbenen, och tidigt sammanväxande med nackbenet. Underarmens ben äro sammanloddade. Fibula är liten och nedtill sammanmält med tibia. — Framfötterna med 5 och bakfötterna med 4 tår. Svansen kort, men tydlig och hårbevuxen. Äfven denna familj räknar blott ett slägte, med en temligen betydlig mängd arter, och af en vidsträckt geografisk utbredning.

Slägtet *Lepus*, LINNÉ.

Karaktererna de samma, som familjens. 35—40 arter från Europa, Asien, Afrika och N. och S. Amerika, från de norra polartrakterna till ungefär 35:te sydliga breddgraden. (*L. timidus*, Lin.)

