

DETERMINATIE DER RESTEN VAN INSECTENETERS IN UILEBALLEN.

In aansluiting met een artikel, van de hand van Mej. Dr. A. Schreuder, verschenen in het Octobernummer 1931 van dit tijdschrift, over de resten van Muridae in uileballen, laten we hier een en ander volgen over de zoogdieren, die naast de muizen een belangrijk deel uitmaken van het uilenmenu, n.l. de Insectivoren.

De Nederlandsche Fauna telt slechts 7 soorten Insecteneters, n.l. den egel (*Erinaceus europaeus*), den mol (*Talpa europaea*) en 5 soorten spitsmuizen, verdeeld over drie geslachten.

Van den egel heeft men in Nederland nooit resten in uileballen gevonden. Buiten Nederland schijnen enkele zeer groote uilensoorten zich wel aan egels te wagen, maar voor onze inlandsche uilen is dit hapje teveel met stekels gekruid. We kunnen dus den egel uit onze determinatie-tabel gevoegelijk weglaten.

Zooals gewoonlijk vormt ook bij de Insecteneters het gebit de meest betrouwbare basis voor de determinatie.

De tanden vertoonen scherpe punten en zijn typisch aangepast aan den vleeschkost, die niet langdurig gekauwd, maar met een paar happen grondig in stukken geknipt wordt. De voeding bestaat voornamelijk uit insecten, slakken en eventueel ook kleine zoogdieren en vogels. Kannibalisme schijnt de spitsmuizen ook niet vreemd te zijn.

Bij den mol is het gebit als volgt samengesteld:

Iedere onderkaakshelft draagt drie fijne, smalle snijtanden (incisiven), dan een hoektand (canine) die nauwelijks van de snijtanden te onderscheiden is; hierop volgen 4 eenpuntige wisselkiezen (praemolaren) en 3 meerpuntige ware kiezen (molaren). De bovenkaak bevat een gelijk aantal tanden. De hoektand van de bovenkaak is echter sterk ontwikkeld en vormt een echten slagatand. De tanden van den mol zijn wit gekleurd. Wij geven deze samenstelling van het gebit in een z.g.n. tandformule als volgt aan:

$$\begin{array}{ccccccc} I & \frac{3}{3} & C & \frac{1}{1} & P & \frac{4}{4} & M & \frac{3}{3} \end{array}$$

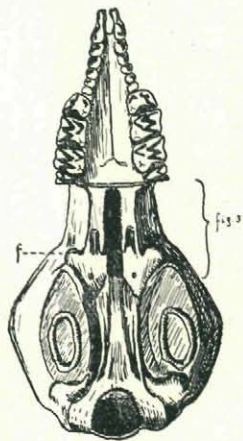


Fig. 2.

Wanneer de tanden geheel of gedeeltelijk in den schedel ontbreken, hetzij door de bewerkingen die het skelet in de uilenmaag heeft moeten verduren, hetzij door de manipulaties die een al te propere verzamelaar het heeft laten ondergaan, dan is het meest betrouwbare kenmerk om den mol van de spitsmuizen te onderscheiden, zijn aanmerkelijk grotere afmetingen en, voorzover deze niet is vernield, de aanwezigheid van een volledige jukboog, die bij de spitsmuizen geheel ontbreekt. Het lijkt mij wel van belang, hier nog eens te waarschuwen om de schedelfragmenten eerst te determineren, alvorens men met borsteltjes, kokend water of waterstof-peroxyde er zijn schoonmaakwoede op gaat botvieren. Het beste is de ballen gewoon uit elkaar te pluizen, zonder de botjes te beschadigen en zich van verder poetsen te onthouden.

De spitsmuizen zijn iets minder goed voorzien wat hun gebit betreft dan de mol (fig. 1). Ze

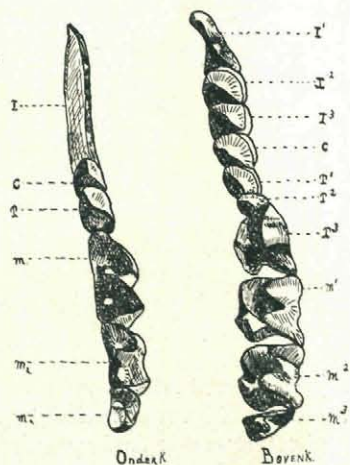


Fig. 1.

hebben slechts één snijtand in iedere onderkaakshelft. Deze snijtanden zijn in verhouding zeer groot en liggen horizontaal in het verlengde van de kaak. Op den eersten grooten snijtand van de bovenkaak die de functie van den onbeduidenden hoektand heeft overgenomen, volgen 3, 4 of 5 éénpuntige tanden (unicuspiden) hetgeen afhangt van de soort en een goed determinatie kenmerk vormt. In de onderkaak vinden we steeds 2 unicuspiden, één canine en één praemolaar. De kaakhelften bevatten ieder nog 3 meerpuntige ware kiezen.

De tandformules van de drie Nederlandsche geslachten (*Sorex*, *Neomys* en *Crocidura*) zien er dus als volgt uit:

$$\text{Sorex: } \frac{3 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 3}{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3}, \text{ Neomys: } \frac{3 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3}{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3}, \text{ Crocidura: } \frac{3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3}{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3}.$$

De geslachten *Sorex* en *Neomys* vallen direct op door de oranjekleur van de punten der tanden en worden hierdoor onderscheiden van het geslacht *Crocidura*, dat witte tanden heeft.

Ontbreken de tanden, dan is de determinatie zeer bezwaarlijk. De vorm van het achtereinde van de onderkaak is echter typisch voor de drie geslachten en met eenige oefening zeer goed als kenmerk te gebruiken (fig. 5). De tabel geeft hiervoor nadere bijzonderheden. Ook voor de bovenkaak zijn, indien alle tanden ontbreken, wel eenige constante kenmerken te geven. *Neomys* vertoont aan den achterrand van het schedelgedeelte, boven het zachte gehemelte, ter weerszijden van de neus-keelgang een ronde opening, door een typisch vlakke, gesloten wal omgeven (fig. 3 I f.). Bij de beide andere geslachten is deze wal onduidelijk en aan een zijde doorbroken (fig. 3 II f. en 2 f.). De kaakschedels der geslachten *Sorex* en *Crocidura* zijn, bij geheel ontbreken van de tanden, slechts te onderscheiden door de breedte, die bij het geslacht *Crocidura* aanmerkelijk grooter is. Soortsdeterminatie in het geslacht *Crocidura* is bij het ontbreken van de tanden onuitvoerbaar, daar men alleen kan zeggen dat de schedel van *Crocidura leucodon* wat zwaarder en grover van bouw is, vergeleken bij die van *Crocidura russula*. Daar de eerstgenoemde soort, de veldspitsmuis, echter in ons land alleen in Zuid-Limburg voorkomt, en ook daar nog vrij zeldzaam schijnt te wezen, is de kans vrij groot dat alle resten van *Crocidura*, die men buiten Zuid-Limburg vindt, aan de huisspitsmuis (*Cr. russula*) hebben toebehoord.



De beide soorten van het geslacht *Sorex* zijn wat vorm, ook van de tanden, betreft, volkomen identiek. De dwergspitsmuis (*Sorex minutus*) ons kleinste inlandsche zoogdier, is van zijn groteren broer, de gewone of boschspitsmuis (*Sorex araneus araneus*) slechts door de aanmerkelijk geringere maten te onderscheiden.

Van het geslacht *Neomys* komt als eenige soort de waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) in ons land voor.

TABEL TOT HET BEPALEN VAN DE INSECTENETERS VOORKOMEND IN UILEBALLEN.

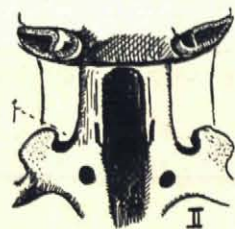


Fig. 3.

(De tabellen zijn voor onder- en bovenkaken afzonderlijk opgesteld, daar in de uileballen de samenhang tusschen beide schedeldeelen steeds verloren is gegaan, en men dus niet weet welke onder- en bovenkaken bij elkaar hooren.)

A. Bovenkaak.

1. Totale lengte van den kaakschedel zonder tanden ¹⁾ meer dan 11 mm.
Mol (*Talpa europaea* L.)

1) Lengte van den kaakschedel zonder tanden steeds gemeten van de voerpunt tot den achterrand van het gehemeltebeen.

DETERMINATIE DER RESTEN ENZ. 313

- Totale lengte van den kaakschedel zonder tanden minder dan 11 mm. 2
2. Opening terzijde van de neus-keelgang met gesloten wal. 4 unicuspiden. Voorste punt van den grooten snijtand, veel grooter dan de tweede.

Waterspitsmuis (*Neomys fodiens* Schreber) (fig 3 I en 4 II)

Opening terzijde van de neus-keelgang met onduidelijken, open wal 3
(fig. 3 II en 2 f.)

3. Tandem met oranje punten. Grootste breedte van de bovenkaak minder dan 6 mm. 5 unicuspiden. Lobben groote snijtand evengroot (*Sorex*) 4
Tanden wit. Grootste breedte bovenkaak meer dan 6 mm. (*Crocidura*) 5
4. Totale lengte kaakschedel¹⁾ meer dan 7 mm.

Boschspitsmuis. Gewone Spitsmuis (*Sorex araneus araneus* L.)

Totale lengte kaakschedel minder dan 7 mm.

Dwergspitsmuis (*Sorex minutus* L.)

5. Punten van de drie unicuspiden in een lijn met de voorste punt van den grooten snijtand Huisspitsmuis . . (*Crocidura russula* Hermann)

fig. 6 I.

Punten van de twee achterste unicuspiden niet in een lijn met de punt van de eerste unicuspiden en de voorste punt van den grooten snijtand.

Veldspitsmuis (*Crocidura leucodon* Hermann)
(fig. 6 II (Zuid Limburg. z.))

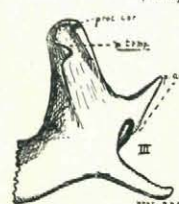
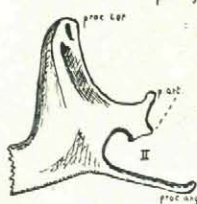
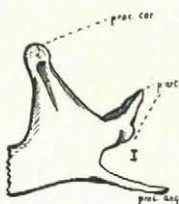


Fig. 5.

fig. 6 II

2de unicuspiden scherp, rechtopstaand

fig. 6 I.

Veldspitsmuis (*Crocidura leucodon* Hermann)

Huisspitsmuis (*Crocidura russula* Hermann)

AANHANGSEL (zie fig. 5)

Determinatie van onderkaken zonder tanden:
Voorrand kroonuitsteeksel hol, achterrand recht. Inbochtung tusschen gewrichtsuitsteeksel en hoekuitsteeksel breed en ondiep. Aanhech-



Fig. 4.

B. Onderkaak.

1. Totale lengte van de kaak meer dan 12 mm.¹⁾ Mol (*Talpa europaea* L.)
Totale lengte van de kaak minder dan 12 mm. 2
2. Tandem met oranje punten 3
Tanden geheel wit (*Crocidura*) 5
3. Groote snijtand zonder lobben

Waterspitsmuis (*Neomys fodiens* Schreber)

fig. 4 II

Groote snijtand met 3 lobben (*Sorex*) 4
fig. 4 I

4. Totale lengte van de kaak¹⁾ meer dan 7 mm.
Boschspitsmuis. Gewone spitsmuis (*Sorex araneus araneus* L.)

Totale lengte van de kaak minder dan 7 mm.

Dwergspitsmuis (*Sorex minutus* L.)

5. 2de unicuspiden vrij stomp, naar voren leunend,
(alleen in Zuid Limburg. z.)

Veldspitsmuis (*Crocidura leucodon* Hermann)

Huisspitsmuis (*Crocidura russula* Hermann)

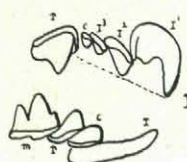
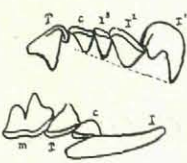


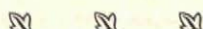
Fig. 6.

¹⁾ Lengte van de kaak zonder tanden gemeten, van haar voorpunt tot aan den voorrand van de inbochtung tusschen gewrichts- en hoekuitsteeksel.

tingsplaats van de slaapspier met duidelijk begrensden onderrand.
 fig. 5 III Waterspitsmuis (*Neomys fodiens* Schreber)
 Voorrand kroonuitsteeksel in het midden iets naar voren geknikt, achterrand recht. In-
 bochtting tusschen gewrichtsuitsteeksel en hoekuitsteeksel diep en smal met vrijwel rechten
 bovenrand, fig. 5 I (*Sorex*) zie verder B 4
 Voorrand kroonuitsteeksel recht, achterrand duidelijk hol. Inbochtting tusschen gewrichts-
 uitsteeksel en hoekuitsteeksel diep en smal, met sterk concaven bovenrand.
 fig. 5 II (*Crocidura*) zie verder B 5
 Hoorn Oct. '32 JOH. BÖHMERS en A. C. V. VAN BEMMEL.

VERKLARING FIGUREN.

- Fig. 1. Gewone Spitsmuis (*Sorex araneus araneus* L.) gebit. (vrij naar Miller)
 Fig. 2. Gewone Spitsmuis (*Sorex araneus araneus* L.) Schedel van de onderzijde gezien. (Origineel)
 Fig. 3. I. Waterspitsmuis (*Neomys fodiens* Schreber). II. Veld- en huisspitsmuis (*Crocidura spec.*). Schedelgedeelte achter het gehemeltebeen. Vergl. fig. 2. (Origineel)
 Fig. 4. I. Gewone Spitsmuis (*Sorex araneus araneus* L.). II. Waterspitsmuis (*Neomys fodiens* Schreber). Voorste tanden van terzijde gezien. (naar Miller)
 Fig. 5. I. Gewone- en dwergspitsmuis (*Sorex spec.*). II. Veld- en huisspitsmuis (*Crocidura spec.*). III. Waterspitsmuis (*Neomys fodiens* Schreber). Achterste uiteinde onderkaak buitenzijde.
 proc. cor. = kroonuitsteeksel. Processus coronoïdeus.
 proc. art. = gewrichtsuitsteeksel (dubbele articulatie). (Processus articularis).
 proc. ang. = hoekuitsteeksel. (Processus angularis).
 m. temp. = slaapspieraanhechting. (Musculus temporalis). (Origineel)
 Fig. 6. I. Huisspitsmuis (*Crocidura russula* Hermann).
 II. Veldspitsmuis (*Crocidura leucodon* Hermann). Voorste tanden van terzijde gezien. (naar Miller)



OVER „ZWARTKOP MEEZEN”.

In de laatste afleveringen van „De Levende Natuur” komt enkele malen de naam Zwartkopmees voor. Die naam is eigenlijk verkeerd. Niet dat de betreffende dieren geen zwarten kop hebben, maar wanneer iemand den naam Zwartkopmees uitspreekt, denkt een ander daarbij direct aan het bestaan van een soort: Zwartkopmees.

Nu, er bestaat in 't geheel geen soort: Zwartkopmees; er bestaan twee totaal verschillende soorten: de Glanskop en de Matkop (eventueel Glanskop-zwartkopmees en Matkop idem).

De vrij groote gelijkheid der beide soorten is natuurlijk de aanleiding tot de verwarring en misverstanden geweest. Het is merkwaardig te zien, hoe zelfs geroutineerde veldornithologen (op het Ornithologisch Congres verleden jaar te Amsterdam deden we die ervaring op!) de beide soorten in de vrije natuur niet uit elkaar kunnen houden¹⁾.

1) De heer Joman D.L.N. XXXVI afl. 2. blz. 61 vergist zich dan ook, als hij zijn vogels Matkoppen noemt. 't Zijn juist Glanskoppen; in Kleinschmidt staat het trouwens goed!