

Flatters and Garnett te Manchester, doet vooral teere en ook gemacereerde voorwerpen schrompelen, doch deze schrompeling kan opgeheven worden door het voorwerp te brengen in alcohol van 70 %, vervolgens in isobutyl-alcohol, en daarna via een mengsel van eucalyptol (9 cm^3) plus paraldehyde (7 cm^3) als tusschenvloeistof *) in euparal in te sluiten. Bezwaren voor de euparal zijn, dat ze een min of meer bedwelmenden reuk verspreidt, welke op den duur zeer hinderlijk is, en voorts dat de fijne haartjes later moeilijk kunnen worden waargenomen.

Het preparaat kan omrand worden met canada-balsem, murragite of witte barnsteenlak.

C. Berlese. Het insluitmiddel van Berlese bestaat uit 20 cc water, 160 gram chloral-hydraat, 15 gram gummi-arabicum, 10 gram glycosesiroop en 5 gram ysazijn. De samenstelling werd later gewijzigd door F a u r e. Dit gewijzigd recept heeft den laatsten tijd veel opgang gemaakt wegens zijn buitengewoon goede resultaten. Het heeft de volgende samenstelling: 12 gram zuivere witte gummi-arabicum, 20 gram water, 16 gram of 13 cc geconcentreerd glycerine en 20 gram chloralhydraat. Indien in deze publicatie over berlese gesproken wordt, is daarmede steeds het door F a u r e gewijzigde recept bedoeld. In berlese kunnen de fijnste chitineuze kenmerken zooals fijne haartjes blijvend goed worden waargenomen. Berlese werkt bijna nimmer schrompelend. Een gering nadeel is echter dat het ontkleurend werkt op de ingesloten objecten. De voorwerpen worden liefst via water ingesloten.

De preparaten mogen pas omrand worden, nadat de berlese hard geworden is, hetgeen geschiedt door ze 2 maanden te laten liggen op een droge plaats of in de tropen 3 weken in een kalktrommel. Zoodra ze voldoende droog zijn, worden ze omrand met canada-balsem of murragite.

D. Glycerine. Deze stof is door zijn brekingsindex ook een geschikt insluitmiddel. De voorwerpen kunnen uit alcohol, doch worden liefst uit water, waarin ze desnoods worden teruggevoerd, in het insluitmiddel overgebracht. Daarbij wordt een mengsel van glycerine en water in gelijke verhouding ingeschakeld. Glycerine is een geschikt insluitmiddel voor gekleurde objecten, welke niet meer met alcohol in aanraking mogen komen. Voorts is het zeer geschikt voor kleine hymenopteren en nematoden.

Het groote bezwaar van glycerine is, dat de preparaten oop den duur droog komen te staan.

De preparaten worden omrand als volgt: Laat een flinke hoeveelheid glycerine onder het dekglasje te voorschijn komen; hierop wordt tragacanthapoeder gestrooid, hetwelk na eenige dagen met de glycerine buiten het dekglasje een half weeke kit vormt. Nadat de randen met een scherp

mes zijn bijgesneden, wordt de kit bedekt met een dun laagje gesmolten was.

Omranden met canada-balsem is ook mogelijk, doch er mag dan geen glycerine onder het dekglasje te voorschijn komen, zoodat canada-balsem niet in aanmerking komt bij dikkere preparaten.

E. Glycerine-agar-agar. Het middel wordt vervaardigd als volgt: 0,4 gram agar-agar wordt geweekt in 18 cc water. Na oplossing van de agar-agar wordt 21 cc glycerine toegevoegd en een spoortje carbolzuur. Nu wordt de vloeistof zacht verwarmd en gedurende 1 kwartier omgeroerd, waarna gefiltreerd in een warm oventje. Het groote bezwaar van dit middel is, dat het objectglas op een speciaal daarvoor geconstrueerd toestelletje verwarmd moet worden om het insluitmiddel tijdens het inbrengen van de objecten vloeibaar te houden. Een ander bezwaar is, dat de voorwerpen schrompelen en het middel ontkleurend werkt. De preparaten worden omrand met canada-balsem of murragite.

F. Dammerhars. De hars wordt gewonnen van de in Nederlandsch Oost-Indië inheemsche dammerboom (*Agathis alba*). Ze wordt op dezelfde wijze verdund als canada-balsem, terwijl ook het insluiten der voorwerpen precies op de wijze geschiedt als beschreven bij canada-balsem. Overigens heeft het gebruik van dammerhars dezelfde bezwaren als van canada-balsem. Een gering voordeel boven deze laatste stof is, dat ze veel lichter is van kleur en dus in dikke lagen niet hinderlijk is.

Conclusies: Hoewel berlese en euparal de twee beste insluitmiddelen zijn, prefereert schrijver dezes toch berlese boven euparal, omdat:

- 1ste. Berlese niet schrompelend werkt.
- 2de. Toevallig in het object aanwezige lucht in de berlese oplost.
- 3de. De brekingsindex van de berlese beter is, waardoor de allerfijnste haren op den duur toch nog goed kunnen worden waargenomen.
- 4de. De niet volledig gemacereerde voorwerpen op den duur nog helder worden onder invloed van het in de berlese aanwezige chloralhydraat.
- 5de. Berlese geen onaangename en hinderlijke reuk verspreidt.
- 6de. Berlese goedkoop is en door iedereen gemaakt kan worden.

(Wordt vervolgd).

BERICHTIGUNG

zu † Dr. J. J. A. Bernsen O. F. M. Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. VIII (in Nr. 6 dieses Jahrgangs).

In der Erklärung der Figuren (Seite 81) muss es heissen:

3. Rezente *Hystrix cristata* L. Zool. Museum, Amsterdam. *Distales Ende des Humerus dexter*. A: Vorderseite. B: Hinterseite.

4. *Hystrix cf. etrusca* Bosco von Tegelen. Naturhistorisch Museum, Maastricht. *Proximales Ende der Ulna dextra*. A: Vorderseite. B: Auszenseite. Red.

*) Dit middel om de schrompeling op te heffen werd schrijver dezes met groote welwillendheid medegedeeld door Dr. H. Schmitz S. J., aan wien ik bovendien dank verschuldigd ben voor eenige inlichtingen over het nog hieronder te bespreken dammerhars.