

in een lampekap die in een tuinhuisje op zolder lag.

De vergadering bewondert tenslotte de schildpad uit de Tegelsche klei die onlangs geheel gerestaureerd, van Mej. Dr. A. Schreuder (Amsterdam) werd terugontvangen.

Hierna houdt Dr. Zonneveld een voordracht over de geschiedenis van de rivieren in Z. O. Nederland.

AVENIONIA BOURGUIGNATI (LOCARD) IN ZUID-LIMBURG.

door

Dr. L. A. W. C. VENMANS
Bladel (N.B.)

In 1943 berichtte ik ¹⁾ over mijn vondst van twee exemplaren van *Avenionia bourguignati* (Locard) in het westelijk van den St. Pietersberg stroomende beekje, den Jeker. Uit de omstandigheid, dat de beide zeer teere schelpjes vrijwel geheel onbeschadigd waren en dat niets erop wees, dat zij door het snel stroomende water van het sterk kronkelende beekje over een tamelijk verren afstand waren meegevoerd, meende ik te mogen vermoeden, dat de plaats, waar de dieren hadden geleefd, niet ver verwijderd kon zijn van de vindplaats. En daar de dichtst bijzijnde in 1936 bekend geworden vindplaats Hermalle-sous-Argenteau in de Belgische provincie Luik was, waar deze mollusk door Robert Leruth in een tweetal bronnen werd aangetroffen, achtte ik het waarschijnlijk, dat onze beide exemplaren afkomstig waren uit een der bronnen van den Jeker.

Stond het derhalve in 1943 nog niet vast, dat dit wel zeer zeldzame diertje tot de Nederlandsche fauna mocht gerekend worden, thans is uit nieuwe vondsten gebleken, dat we hier inderdaad te doen hebben met een werkelijk inheemsche soort.

Om, na de eerste ontdekking in 1943, te trachten zekerheid te verkrijgen, of *Avenionia bourguignati* al dan niet op Nederlandsch grondgebied leefde, verzocht ik de conservatrix van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht, in den zomer van 1944, om een onderzoek in te stellen naar het voorkomen van mollusken in de putten, die in de buurt van den Jeker gelegen zijn en, waarvan mocht worden aangenomen,

men, dat zij door ondergrondsche welwater in verbinding staan met het riviertje.

Dit eenigszins omslachtig onderzoek kon plaats hebben dank zij de welwillende medewerking van de Directie van Gemeentewerken die den heer Eg. Wijsen hiervoor beschikbaar stelde. Deze wist met veel animo en ijver in de vaak hachelijke situatie's toch nog schepjes materiaal te bemachtigen. Zoo kon er in de week van 10—15 Juli 1944 een aantal putten onderzocht worden, waarover hier enkele bijzonderheden mogen volgen.



Fig. 1. De Avenionia-put.
foto van Els.

1. De ± 2 m diepe St. Servaasput aan den Cannerweg. Hierin stond geen water; de put was gedeeltelijk gevuld met afgewaaid bladeren en takken. Uit de beide hiervan

¹⁾ „Basteria“ Vol. VIII Nr. 3 $\times$ 4 bladz. 64—71.

meegenomen bezinksel-monsters kwamen na zorgvuldig zeven en uitzoeken geen mollusken te voorschijn.

2. Put Cannerweg 206, eigendom van den heer Hameleers, 7 m diep; hierin stond $\frac{1}{2}$ m water. Er werden twee monsters genomen.
3. Put Tollers voetpad 21, eigendom van den heer Giebels, 8 m diep. Hierin stond 1 m



Fig. 2. Situatietekening Lombok.
(Teekening Dienst Stadsontwikkeling)

4. Put van de Macker, Lombok. In dezen 6 m diepen put stond 1.25 m water; één monster.

Ook op het rad en den muur van den watermolen werden twee monsters mos verzameld.

5. Put tusschen St. Servaas en St. Janskerk aan het Vrijthof te Maastricht, 6 m diep, 1 m water. Hieruit werd één monster genomen.
6. Put Cannerweg 204, eigendom van den heer Augustijn, 7.20 m diep. Door den hoogen waterstand konden hieruit geen grondmonsters genomen worden.
7. Put van Nulens, Cannerweg 205, 8.50 m diep. Ook hieruit konden tengevolge van den hoogen stand van het water geen monsters worden genomen.

Nog werden twee andere putten bezocht, doch ook hiervan kon de bodem niet bereikt worden, daar op beide putten een pomp was geslagen.

Weliswaar werden in alle putten, waaruit grondmonsters konden genomen worden — behalve putten 1 en 5 — schelpen aangetroffen, doch deze waren van geen direct belang, daar het meest slechts landmollusken betrof, die daarin toevalligerwijze terecht waren gekomen. Alleen put 4 in het gehucht Lombok, die dan ook van al de bovengenoemde putten het dichtst bij den Jeker gelegen is, n.l. 15 m ten Westen daarvan (zie bijgevoegde situatietekening), leverde een tweetal schelpjes van *Avenionia bourguignati* (Loc.) op. (Wij voegen hierbij een tweetal foto's van den put).

Aangezien dus de kans groot was, dat in het grondwater in de buurt van dezen put *Avenionia* leefde, verzocht ik Mej. van de Geyn om een meer uitgebreid onderzoek. Op 29 Juli 1944 was zij zoo vriendelijk, mij een monster ongezeefd, benevens twee monsters gezeefd bodemmateriaal op te zenden, dat daarin dienzelfden morgen was verzameld. Deze monsters bevatten, behalve 5 *Hyalinia draparnaldi* Beck en één zeer jong exemplaar van *Planorbis albus* Müller, 32 versche exemplaren van *Avenionia bourguignati* (Locard), waarmede dus thans wel is komen vaststaan, dat de soort mag beschouwd worden als te behooren tot onze Nederlandsche fauna.



Fig. 3. Buurtschap Lombok.

Op den voorgrond stroomt de Jeker; niet ver van de oever staat de put.

foto van Els.

Hoewel het materiaal nog te gering is, om betreffende de vormvariabiliteit betrouwbare conclusies te kunnen trekken, heb ik toch — om althans eenige voorstelling hiervan te kunnen krijgen — de moeite genomen, een aantal metingen aan de mij ten dienste staande exemplaren te verrichten, waarvan hieronder de uitkomsten mogen volgen.

Alle maten zijn in mm en nauwkeurig tot op één honderdste. Kolom 1 geeft den afstand van den apex tot den basis van den mondrand; kolom 2 de breedte der voorlaatste winding; kolom 3 die van de laatste winding, gemeten tot aan de palatale zijde van den mondrand, dus de maximale breedte der schelp; in kolom 4 is de hoogte van den mond aangegeven, geme-

ten evenwijdig aan de schelpas; in kolom 5 is het aantal windingen vermeld, gemeten volgens de methode van Ehrmann (Die Tierwelt Mitteleuropas Bd. II Lief. 1. Mollusken bladz. 21), waarbij in een enkel geval een schatting heeft plaats gehad, daar tengevolge van het bruinachtig beslag, dat de topwindingen bedekte, geen volkomen nauwkeurigheid te verkrijgen was. In kolommen 6 en 7 vindt men de verhoudingsgetallen van de totale schelphoogte en de breedte resp. der voorlaatste en der laatste winding. Doordat een aantal schelpjes beschadigd was, konden enkele maten niet met voldoende zekerheid bepaald worden. Een drietal exemplaren was te veel beschadigd om er eenige afmeting van te kunnen aangeven.

1	2	3	4	5	6	7
Totale schelphoogte	Breedte voorlaatste winding	Breedte laatste winding	Hoogte van den mond	Aantal windingen	Verhouding hoogte : breedte voorl. winding	Verhouding hoogte : breedte laatste winding
0.93	0.62	0.71	0.50	3	1.50	1.31
1.28	0.73	0.91	0.65	3 $\frac{1}{4}$	1.75	1.41
1.30	0.81	0.97	0.63	3 $\frac{3}{4}$	1.60	1.34
1.48	0.78	0.92	0.78	4	1.90	1.61
1.65	0.87	1.04	0.97	4	1.90	1.59
1.73	1.01	1.06	0.75	4	1.71	1.63
1.93	0.95	1.01	1.05	4 $\frac{1}{2}$	2.03	1.91
2.05	0.90	1.00	0.75	5	2.28	2.05
2.15	1.00	1.05	0.75	5	2.15	2.05
2.17	1.00	1.11	0.85	4 $\frac{3}{4}$	2.17	1.95
2.20	1.00	1.10	0.70	5	2.20	2.00
2.24	1.14	1.22	0.86	4 $\frac{1}{2}$	1.96	1.84
2.25	1.13	1.18	0.84	4 $\frac{3}{4}$	1.99	1.91
2.28	1.12	—	—	4 $\frac{1}{2}$	2.04	—
2.29	0.99	1.12	0.97	4 $\frac{3}{4}$	2.31	2.04
2.33	1.03	1.12	0.89	4 $\frac{3}{4}$	2.26	2.08
2.34	1.13	1.39	0.99	4 $\frac{3}{4}$	2.07	1.68
2.36	1.13	1.18	0.93	4 $\frac{3}{4}$	2.09	2.00
2.38	1.10	1.34	0.94	5	2.16	1.78
2.38	1.07	1.23	0.91	4 $\frac{3}{4}$	2.22	1.93
2.39	—	1.29	0.99	5	—	1.85
2.46	1.20	1.31	0.91	5	2.05	1.88
2.46	1.29	1.41	1.10	5	1.91	1.74
2.48	—	—	0.90	4 $\frac{3}{4}$	—	—
2.48	1.28	1.45	1.00	5	1.94	1.71
2.53	—	—	—	5	—	—
2.56	1.16	1.29	0.90	5	2.21	1.98
2.57	1.18	1.33	1.00	5	2.18	1.93
2.60	1.05	1.27	1.03	5	2.48	2.05
2.60	1.13	1.25	1.01	5	2.30	2.08
2.64	1.18	1.37	0.92	4 $\frac{3}{4}$	2.24	1.93
2.66	1.08	1.25	0.95	5	2.46	2.13
2.71	1.16	1.38	1.00	5 $\frac{1}{4}$	2.34	1.96

De eenige conclusies, welke uit de bestudeering der boven gegeven cijfers te voorschijn kwamen, zijn :

1. De toename van de totale schelphoogte gaat in ongeveer gelijke verhouding parallel met de toename van de breedte zoowel der laatste als der voorlaatste winding, welke beide windingen met het groeien der schelp dus ook onderling in ongeveer dezelfde verhouding zich verbreedden.

2. Daar de breedte der laatste winding mede afhankelijk is van de ontwikkeling van den palatalen mondzoom, gaat ook de toename van de mondbreedte vrijwel parallel met de toename der totale hoogte.

3. Ten aanzien van het aantal windingen bestaat niet eenzelfde gelijkmatigheid in verhouding tot de totale hoogte. Wanneer namelijk het aantal omgangen $\pm 4\frac{1}{2}$ bedraagt, is er bij het geleidelijk toenemen der hoogte een naar verhouding geringere toename van het aantal windingen te constateeren.

Bladel, Juni 1946.

NIEUWE VINDPLAATSEN VAN MERKWAARDIGE MIERENSOORTEN. (V)

door

JOS. VAN BOVEN

(Zoölogisch Instituut Leuven)

Anergates atratulus Schenck.

In aansluiting aan onze vroegere gegevens (1943) over de woekermier, *Anergatus stratus*, kunnen we zeggen, dat ze na 1943 regelmatig in de omstreken van Roermond gevonden werd. In deze mededeeling willen we ons tot één vondst beperken, omdat deze om verschillende redenen interessant mag genoemd worden.

Op 30-7-'45 vonden we op St. Elisabeth, Heythuizen, (coll. nr. 252) een flink nest, gelegen in een klein stukje hei. Bij oppervlakkig onderzoek bleek dit terrein al dadelijk een ideaal oord voor mieren te zijn, waaruit nog vele verrassingen kunnen verwacht worden. *)

Het nest was rijkelijk bewoond door *Tetramorium*-werksters en een groot aantal wijfjes van onze woekermier. Ofschoon we gedurende een heelen dag het nest uitzeefden, hadden we toch pas de helft onderzocht. Om niet de gehele kolonie van deze zeldzame soort te verwoesten, lieten we de rest intact.

Uit het feit, dat we desondanks reeds 270 wijfjes, 26 mannetjes en daarenboven zeer vele

*) Zoo vond ik met den heer J. Parren, op hetzelfde terrein 30-7-'45 *Chennium bituberculatum* (coll. 256) bij *Tetramorium caespitum*. Voor zoover mij bekend is, is dit de derde vindplaats van dit kevertje in Nederland (cfr. v. Boven, 1943 pag. 64).