

RADERDIERTJES UIT DEN VIJVER VAN ARTIS 91

soort uit den vijver. Aan de hand van afbeelding fig. 2 zijn de drie soorten wijfjes aan hun eieren op de photo te herkennen. Hieruit blijkt, dat alle drie stadiën, wijfjes met gewone eieren, met tot mannetjes wordende eieren en met „Dauer“-eieren op het zelfde tijdstip van het jaar gelijktijdig kunnen voorkomen. Wat fig. 2 aangeeft, dat de vrouwtjes met „Dauer“-eieren het grootst zijn, leek mij bij onze *Brachionus quadratus* var. *tridentatus* niet het geval te zijn. Ik vond wel grotere en kleinere individuen onder de vrouwtjes, maar zoowel kleinere met „Dauer“-eieren en grotere met parthenogenetische eieren als omgekeerd.

Uit de literatuur was bekend, dat de mannetjes van *Brachionus quadratus* te vinden waren

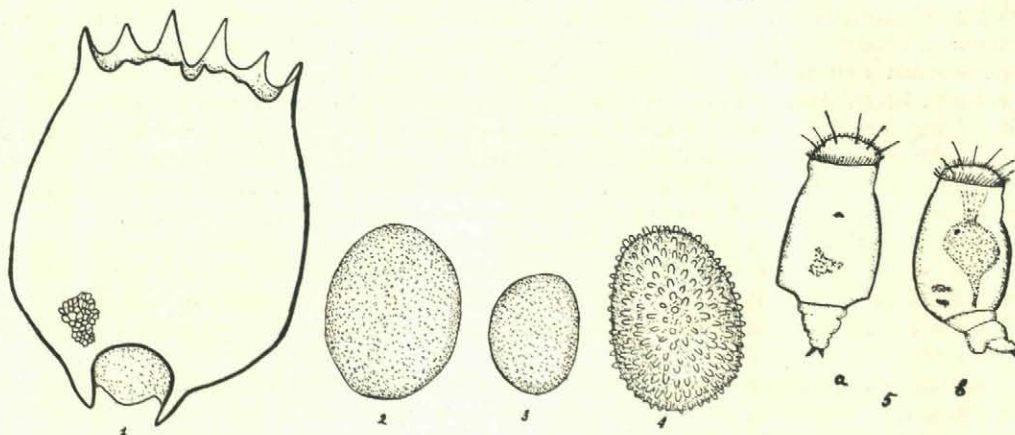


Fig. 3. *Brachionus quadratus* var. *tridentatus*. 1. 't pantser van het wijfje van ventraal gezien, de netvormige teekening op het pantser is ten deele aangegeven. 2. onbevrucht tot een vrouwtje en 3. onbevrucht tot een mannetje wordend ei, 4. bevrucht ei of „Dauer“-ei, 5a en 5b mannetje van dorsaal en van terzijde gezien, de laatste de papil vertoonend waarop het spermablaasje uitmondt. vergr. 175 X.

van 8 tot 21 Maart. Uit ons land waren hieromtrent nog geen gegevens bekend, maar ook voor de variëteit *tridentatus* werden de mannetjes voor het eerst den 10den Maart waargenomen, tot een sterk optimum kwam het den 19den Maart, 26 Maart waren ze nog te vinden, maar namen reeds af en half April waren nog slechts enkele wijfjes over met gewone onbevruchte eieren. De „Dauer“-eieren werden in April door Mej. H. C. Hoge in het slijk van den bodem van den vijver teruggevonden, waardoor dus met zekerheid is vastgesteld, dat ze bij deze soort naar den bodem zinken en daar hun rustperiode doormaken.

Voor hen die zich interesseeren voor het maken van door het microscoop opgenomen filmen zal het plankton uit den eendenvijver van Artis in de maand Maart een aardig object leveren met het oog op boven beschreven cyclus in het leven der rotatoren.

April 1937.

A. G. VORSTMAN.

JULI.

De zonnewende is voorbij en we genieten nu de volle pracht van de zomerbloemen met hun ongelijken levensduur. We denken er nog even aan, hoe lang één individuele lentebloem het wel kon uithouden: sneeuwkllokjes en anemonen wel tot zes weken toe of zelfs nog langer.

Met de zomerbloemen zit dat heel anders. Er zijn er heel wat, die het slechts 24 of hoogstens 36 uren uithouden: hondsroos, eglantier, teunisbloem, toorts, klapproos, phlox. Een heel bij-

zondere groep vormen de muur- en anjerfamilie met hun befaamde drie etmalen: silene, koe-koeksbloem, zeepkruid. Let er eens op, of dat wel altijd uitkomt.

Er zijn ook wel zomerbloemen van langer duur: een parnassia-bloem houdt het een week uit, de Europeesche cyclamen tien dagen, de Linnaea zelfs veertien dagen. Ge kunt u zeer aangenaam bezig houden met hieromtrent eens uitgebreide en accurate waarnemingen te doen, want we weten er nog lang niet alles van en er zit wel wat in.

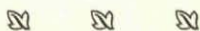
Ook is het loonend, om eens na te gaan, hoe in een lange of uitgebreide bloeiwijze de ontluiking vordert. Onbetaalbaar zijn in dit opzicht de Teunisbloemen en de Wilgenroosjes met hun lange bloemtrossen. Hoeveel bloemen komen er iederen dag tot ontluiken? Is dat altijd evenveel of oefenen de weersomstandigheden invloed uit? Dit is wel degelijk het geval. Eenige jaren geleden heb ik U al eens verteld, hoe de kamperfoelie, die toch zulke mooie, vaste gewoonten heeft, door een kouden voorzomer heelemaal van de kook was geraakt.

Bij Composieten zijn deze dingen bijzonder goed waar te nemen, maar dan moet je flink groote hebben zooals de zonnebloem, of om bij een echt inlandsche plant te blijven onze paard-bloem, bitterkruid, driedistel. Ge kent misschien de bloemenfilms van J. C. Mol (Maatschappij Multifilm). Daar is er een bij over het ontluiken van de Zonnebloem en nu moeten we eens nagaan of die wel een juist beeld geeft. Misschien brengt de opname-techniek mee, dat de gebeurtenis niet geheel getrouw is geregistreerd. Daar zullen we eens een boom over opzetten, maar eerst moet ik dan nog eens de wacht betrekken bij een zonnebloem. En ik moet Mol de Driedistel eens recommanderen, want die geeft dan nog zijn vochtigheids-reacties te zien. Dat wordt stellig een sensationeele film.

Natuurlijk ga ik voort met mijn studies over de Toortsen. Met onze uitzaaiingen zijn we niet heel gelukkig geweest. Maar de Cuculliarupsen, die we in langen tijd niet gezien hadden, zijn nu opeens te voorschijn gekomen en dat nog al op mijn mooie Witte Melige Toortsen. Niettemin ben ik blij met een insectengebeurtenis, want daar is het tegenwoordig maar dunnetjes mee gesteld: brandnetels genoeg, maar haast geen vosjes of dagpauwoogen en atalanta's. Je zoudt jaloersch worden op Amsterdam met zijn rupsenplaag.

Het wordt nu ook tijd, om te letten op late en laatste broedsels van vogels. Er broeden er in Juli nog heel wat; de zang van groenvink en braamsluiper is in deze maand nog zoo mooi en hevig en aanhoudend, dat men het beste van hen durft te verwachten. Fitis, tuinfluiter, boomklever doen ook nog flink mee. Dat intusschen de zang nu al niet meer zoo direct samenhangt met broeden en broedschheid blijkt wel uit 't gedrag van een vijftal scholeksters op 17 Juni 1922. Ze vliegen rond roepend: tepiet, tepiet rrierrrierrrierrrie, te piet, te piet; het middenstuk heel hoog en fijn opzwevend uit het vulgair geschreeuw. Misschien wel een familie. Scholekstergezinnen blijven langen tijd verenigd, houden zelfs soortgenoten op een afstand. Over het gezinsverband bij de vogels weten wij ook nog lang niet alles. Bij de waterhoentjes bestaan er betrekkingen tusschen het eerste en het tweede broedsel — herhaaldelijk in Thijsses's Hof waargenomen. Maar een eerste broedsel van meezen wordt losgelaten zoodra de ouden aan een tweede beginnen. Hebben ringproeven niet uitgewezen, dat in trektoepen sommige vogels nog in gezinsverband voorkomen?

JAC. P. TH.



BOEKBESPREKING.

G. HOUTZAGERS: *Het Geslacht Populus in verband met zijn beteekenis voor de houtteelt.* (Wageningen, H. Veenman & Zn. 266 p.p. Vele illustraties. Ingen. f 3.75, geb. f 4.75.

Oorspronkelijk groeiden er in ons land vier soorten van populieren: de esp, de abeel, de grauwe abeel en de zwarte populier, gemakkelijk van elkaar te onderscheiden. De grauwe abeel is een kruising van esp en abeel. Later is, we weten niet precies vanwaar en wanneer de Italiaansche populier er bij gekomen is, dat waarschijnlijk een vorm is van de Zwarte populier. Nog