

P. H. Schmitz S. J. biedt een aantal overdrukken voor de bibliotheek van het Genootschap ten geschenke aan.

Verder vestigt hij de aandacht der leden-ornithologen op een artikel in Zoologisch Anzeiger, Vol. 59 Nr. 1/2 (20 Maart 1924) p. 30 over het eigenaardige gedrag der nestjongen van den boompieper (*Anthus trivialis*), die veel vroeger dan andere zangvogels het nest verlaten en zich over een groot terrein verspreiden, waardoor hunne voeding door de ouders eenigszins bemoeijlikt wordt. Een ander opstel in hetzelfde tijdschrift (Vol. 58 Nr. 7/8 5. II. 1924) : Experimentelle Untersuchungen zur Frage nach der Ernährung der Wassertiere durch gelöste Nährstoffe, door Krizenecky, gaf Spr. aanleiding tot het nemen van proeven met larven van den gewonen Kikker, (*Rana temporaria*). Deze werden door hem op een zeer vroeg stadium, nog voor de uitwendige kieuwen duidelijk ontwikkeld waren, uit haar geleiomhulsel genomen en in een dagelijks vernieuwde oplossing van 0.5 g. Sanatogeen + 0.5 g. suiker op 1 Ltr. water gebracht om na te gaan, of zij in deze oplossing (die later nog sterker met water verdund werd), zonder eenig ander voedsel in staat waren zich verder te ontwikkelen. Het resultaat was positief. Spr. demonstreerde een exemplaar door hem reeds langer dan een maand aldus gekweekt en uitgegroeid tot een normale, hoewel magere, „Koele kop”, zooals men in Limburg zegt. Allereerst merkwaardige verschijnselen zoowel bij deze proefdieren als bij de contrôle-serie (larven zonder voedsel in zuiver water) werden daarbij waargenomen. O.a. ondergingen de larven in de sanatogeen-suikeroplossing een sterke opwaartsche drukking waardoor zij ondanks alle pogingen tot dieper dalen steeds naar de oppervlakte van de vloeistof gedreven werden; bracht men de dieren echter gedurende 12—24 uren in schoon water, dan werden ze „soortelijk zwaarder” en konden zich op elk niveau van de vloeistof houden. De oorzaak hiervan is Spr. onbekend, hij vermoedt een fysiologisch abnormale toestand van de kleine longen, die bij kikkerlarven reeds vroeg ontstaan en als hydrostatische organen functioneeren.

De Heer **P. Hens** vertoont een steenen pijlsplits, door hem op 24 April l.l. in de Peel bij Venray gevonden. Sommige heeren twijfelen er aan of dit voorwerp inderdaad door menschenhanden vervaardigd is.

Vervolgens vestigt hij er de aandacht op, dat zich in het Museum van het Genootschap, in de collectie de Wever, 2 exemplaren van de thans uitgestorven Trekduif *Ectopistes migratorius* (L.) uit Noord-Amerika bevinden. Waar betrekkelijk weinig dezer dieren in Musea bewaard zijn gebleven, raadt spreker aan deze kostbare vogels welke nog in goeden staat zijn na desinfecteering in een

afzonderlijk stofdicht sluitend glazen kastje op te bergen. Het zijn wel de meest waardevolle objecten van het Museum.

Naar aanleiding van de mededeeling van Pater Schmitz over jonge Boompiepers, welke nog vóór dat ze vliegen kunnen reeds uit het nest kruipen en zich daarvan ver verwijderen, wijst Spr. er op hoe ook deze grondbroeder zich blijkbaar aanpast, gelijk de echte nestvlieders (hoenders, watervogels enz.), aan de natuurlijke omstandigheden, welke verband houden met zijn broeden op den grond.

Iets dergelijks is evenwel ook waargenomen bij een hoendersoort, *Opisthocomus hoazin* (St. Müll.), uit Zuid-Amerika, welke echter in het struikgewas broedt en waarvan de jongen terstond na het uitkomen het nest verlaten om in de boomtakken rond te springen en te klimmen door middel hunner pooten en klauwen van duim en middelvinger.

Bij een bezoek aan den Boschberg nam de heer **F. Kurris**, die thans het woord krijgt, blaasvormige concreties op de muren van de gangen waar, die men het beste met den naam „versteende tranen” kan bestempelen. Deze bestonden na een kwalitatief scheikundig onderzoek uit calcium-carbonaat (calciet), dat microscopisch bekeken merkwaardig mooi gekristalliseerd was. Verder vertoonde het monster geen sulfaatreactie maar wel een sterke nitraat-reactie. De versteende tranen waren gevuld met een vloeistof. Ook was in het microscopische beeld organische stof te bespeuren. Deze tranen kwamen alleen voor op plaatsen waar de mergwand met gips was hersteld.

Een en ander leidt spreker tot de volgende waarschijnlijke verklaring : De gebruikte gips die onzuiver was, is een voedingsbodem voor nitraat-bacteriën. Deze leggen de luchtstikstof vast als calciumnitraat : een stof die hygroscopisch is en zoo die vloeistof geeft, die de „versteende traan” vult. In deze vloeistof kan CaCO_3 oplossen en daarna weer afzetten.

We nemen hier dus een miniatuurnitraat-fabriekje waar !

De heer **v. d. Zwaan** deelt mede, dat hij onlangs bij het doorsnijden van een appel vond, dat één der pitten reeds ontkiemd was. Hij vraagt of dit meer voorkomt. Geen der aanwezigen had iets dergelijks ooit bij appels waargenomen.

Aanvullingen en Errata in No. 4.

Blz. 47 kolom 1 regel 3 v. b. lees : adellijke — r. 10 v. b. lees : zulks —. Het afgebeelde exemplaar van d. Appelvink is van 12 Maart 1922, Houthem (L.) Coll. P. Hens, Cat. No. 1220 — blz. 48 k. 1 r. 2 v. b. lees : bouwland —. De rietgors en de ijsgors op blz. 49 en 51 zijn op natuurlijke grootte weergegeven; de laatste is een ♂ en geen ♀ gelijk abusieve-

lijk vermeld werd. — blz. 50 k. 2 r. 19 v.o. staat : vermeldt (Dubois. N. lees : vermeldt Dubois (N. — blz. 53 k. 2 r. 9 v. b. staat : laten, lees : gelaten bl. 45 k. r. 22 l v. b. staat : tweede, lees : derde — k. 2 r. 29 v. b. staat : derde, lees : vierde — blz. 58 k. 1 achter regel 19 v.o. is deze volzin weggefallen : Het is mij eene aangename plicht beide Heeren hierbij openlijk dank te zeggen voor hunne welwillendheid — blz. 60 k. 1. r. 7 v.o. lees : misschien.

DE EENBES (*Paris quadrifolia*)

door

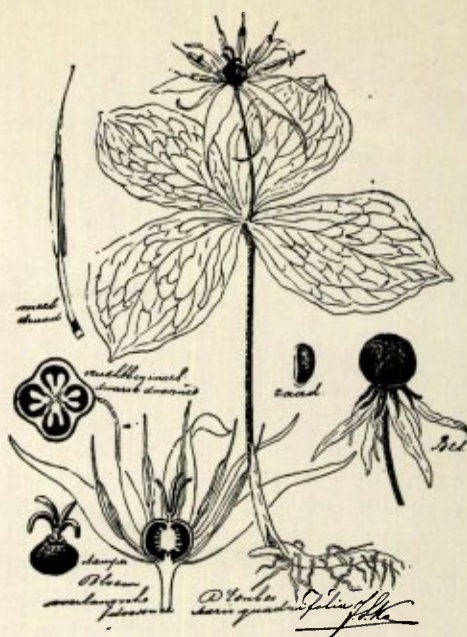
S. J. Kentgens, Sittard.

Lang reeds heeft de lente haar intrede gedaan. Haar eerste boden, de Primula's zijn al verdwenen en de anemonen hebben gebruik gemaakt van de gelegenheid om haar rose-witte kronen te openen in het licht der lentezon. Vrij nog kon deze haar stralen zenden tusschen de takken van boomen en struweel door, waaraan de bladeren nog maar half aanwezig waren of nog beschermd werden door schubben. Of zij zich haastten op te schieten nog vóór grassen en andere planten in weelderigen groei een bedreiging vormden voor haar bestaan.

Een laatste sleutelbloem, een enkel windroosje is er nog ; en, 't kopje wiegelend op den zoelen adem van den lentewind, schijnen ze elkaar te vertellen de sagen, die phantasie weefde om haar bestaan. En wie de taal der bloemen verstaat, vangt verhalen op van schatten, in onderaardsche zalen verborgen, waarheen nimfen den weg wijzen en de deuren openen met... sleutelbloemen. Hij zal de anemone hooren lispelen, dat Venus haar deed opspringen uit de asch van Adonis, haar lieveling, die een oogenblik aan haar beschermen-de waakzaamheid wist te ontsnappen, zich ter jacht begaf, maar in dit hartstochtelijk geliefd spel den dood vond door een ever, die hem met zijn forsche tanden neervelde. Zij moeten nu jaar in jaar uit de herinnering aan haar beschermeling levendig houden.

Met dat 't seizoen vorderde, werden de levensomstandigheden voor de flora van den boschgrond anders. En andere planten verschenen, aangepast aan de veranderde omstandigheden. Tweebladig dalkruid (*Maianthemum Convallaria*), 't lelietje der dalen (*Convallaria majalis*), Salomonszegel (*Polygonatum officinale*, *P. multiflorum*, *P. verticillatum*) en de eenbes (*Paris quadrifolia*) zijn echte schaduwplanten.

Voor al de laatste is om tal van eigenaardigheden merkwaardig. Inheemsch is 't geslacht *Paris* in Centraal-Azië en den Kaukasus, waar 't in meerdere soorten vertegenwoordigd is ; als een banneling of zwerver, ver levende



van zijn verwanten, zoo is onze eenbes als enkele representante er van in Europa endemisch. In alle loofbosschen op goeden, lossen, niet al te sterk begroeiden grond is ze te vinden, deze zonderling gebouwde en stellig niet typeerende vertegenwoordigster uit de familie der lelieachtigen en van de onderfamilie der *Asparageae* (1 stijl met bes). In den bodem zorgt een wortelstok, in horizontale richting groeiend, voor haar voortbestaan ; tal van bijwortels verzamelen het water met de voedingszouten. Dicht bij de groeipunt verheft zich uit deze ondergrondse de tweede as, aanvankelijk nog door een tweedeelig lager overgangsblad omgeven.

De stengel is rond, wordt 2—3 d.M. hoog en draagt gewoonlijk vier groote, breed elliptische, toegespitste, kromnervige bladen, alle in één vlak liggend. Dit juist kenmerkt deze plant als schaduwplant en zij tracht hierdoor van 't spaarzaam doorvallende licht zich zooveel mogelijk te verzekeren. Door polyphyllie vindt men ook exemplaren met 3, 5 en 6 bladen. Bij die met drie trof ik nooit bloemen.

Uit den oorsprong der bladen verheft zich de bloemsteel, die een eenmantelige bloem draagt. Het bloemdek (perigonium) bestaat uit 2 kransen van 4 bladen ; de buitenste zijn lancetvormig, groen ; de binnenste lijnvormig en altijd wat bleeker. Straalsgewijs gaan ze uit van 't midden der bloem, die daarom actinomorfe (straalvormig) genoemd wordt. De 8 meeldraden staan eveneens in twee kransen van 4. Het donker purperkleurige vruchtbeginsel, de meeldraden met de lange zwavelgele helmknoppen vormen met het bloemdek een duidelijk contrast en trekken de aandacht van bestuivers. Vier stempels zitten op 't kogelvormige vruchtbeginsel, dat vierhokkig is en aan 't oppervlak vier naden vertoont. De bloem