

er dol op; 10 à 12 achter elkaar heb ik menigmaal door zoo'n groene slokop zien verorberen. Overigens eten al mijn terrarium-bewoners ze; uitgezonderd jonge vorschen of padjes en de kleine watersalamanders, voor wie ze wel wat te groot zijn.

Hoewel ik de Boomkikvorsch meermalen sprinkhanen heb zien naar binnen werken, heb ik echter voor hem nog iets extra lekkers ontdekt, namelijk: groote vliegen, zoogenaamde keizers. Interessant is het om te zien, hoe hij zich, om deze te bemachtigen, langzaam tegen het glas opwerkt, of met een goed berekende sprong zich van zijn prooi meester maakt.

Zeer slechte eters zijn de inlandsche hagedissen uit de duinen. Gedurende de circa 5 maanden dat ik de mijne (3 stuks) bezit, heb ik ze slecht éénmaal zien eten, en toch zien ze er niet slecht uit; deze schijnen dus voor hun lichaamsonderhoud zeer weinig behoefte te hebben, of alleen te eten in mijn afwezigheid.

Gedurende de wintermaanden (wanneer geen insecten of wormen meer te vinden zijn) hebben alle dieren welke thans mijn terrarium bewonen, ook geen behoefte meer aan voedsel, althans niet in de natuurstaat; dan toch zijn ze in hun winterslaap, waaruit ze eerst tegen het voorjaar ontwaken.

Teneinde de dieren in de gelegenheid te stellen ook in het Terrarium een winterslaap te houden, heb ik gezorgd

dat de koude welke de winter ons brengt, ook tot in hun tegenwoordige verblijfplaats door kon dringen, en plaatste ik het terrarium te dieneinde reeds half November in een vertrek waar nooit gestookt wordt, in afwachting dat de beestjes door koude bevangen onder de nu opzettelijk veelvuldig aangebrachte moslagen, daartegen beschutting zouden zoeken.

Tengevolge van het zachte weder van November, verkoos het meerendeel echter licht en zonneschijn, boven een donker plekje onder 't mos.

Naarmate de koude zich echter meer deed gevoelen, werd door meerdere bewoners de hun aangeboden schuilplaats betrokken; al waagde af en toe nog eens één enkele de koude te trotseeren; door de vorst der laatste dagen hebben allen zich laten onderwerpen; en het doet mij voor de diertjes genoegen, te kunnen vermelden, dat ze nu allen veilig slapen.

In hoeverre het thans behaalde succes volkomen bevredigend is, moet de tijd leeren. De al of niet goede uitslag zal ik éérsd dan kunnen constateeren, zoodra de tijd van de winterslaap verstreken is.

In afwachting daarvan beloof ik tegen het a.s. voorjaar het verkregen resultaat, aan de lezers van dit blad mede te deelen.

H. SCHULTZ



Vragen en Korte Mededeelingen.

Biologische Tentoonstelling.

Om eenigermate bestek te kunnen opmaken van de voorgenomen Biologische Tentoonstelling, in 't voorjaar van 1898 in *Artis* te houden, verzoeken wij allen, die ernstig van plan zijn mede te werken tot het welslagen, ons in 't kort mede te deelen, wat zij wenschen in te zenden.

Niemand late zich terughouden door de gedachte dat zijn inzending misschien te nietig zal wezen.

Liefst uiterlijk vóór 8 Januari a.s. worden berichten ingewacht bij

J. P. THJSSSE,
Brederodestraat 1, Amsterdam.

Een aquarium.

Mijnheer de Redacteur!

In een der vorige afleveringen van *De Levende Natuur* vond ik het lezenswaardig stukje van den heer Heimans over het fabriceren van een aquarium. Een ieder, die voldoende vaardigheid bezit in het hanteeren van de daarvoor benodigde werktuigen, kan ik deze bezigheid aanbevelen. Men heeft na het welslagen meer voldoening, dan wanneer men er een koopt.

Niet ieder is echter in de gelegenheid of bezit voldoende handigheid, om tot een goed resultaat te geraken. Zoo ging het ook mij. Jaren geleden ben ik, na vele moeilijkheden overwonnen te hebben, erin geslaagd een aquarium samen te stellen met af- en aanvoerpipjes, rots en fontein en heb mij daarmee vele genoeglijke uren verschaft.

Dit jaar kwam weder de lust in mij op, een aquarium te bezitten, doch mij ontbrak thans de gelegenheid om zelf

de constructie aan te vangen. Ik heb er toen een laten maken en wil nu de ervaringen, daarbij opgedaan, de lezers van dit tijdschrift mededeelen.

Van eene buitenlandsche firma ontving ik eene prijscourant, waarin mij echter de modellen en inrichting van de aquaria en ook de prijs niet geheel aanstonden.

Een aquarium uit één stuk glas, rond of vierkant, vind ik wel wat gevaarlijk. Breekt het, dan is het geheele ding weg, terwijl bij een aquarium, dat uit losse ruiten is samengesteld, een gebroken ruit vrij gemakkelijk is te vernieuwen. Een af- en aanvoerstelsel wenschte ik zoo eenvoudig mogelijk.

En wat de prijs aangaat, meende ik met binnenlandsch fabrikaat zoo al niet goedkoop, dan toch minstens even duur uit te komen.

Ik heb mij toen tot iemand gewend, die de vervaardiging van allerlei voorwerpen als nevenbedrijf uitoefent, met een ontwerp en naar dit ontwerp werd een aquarium vervaardigd, dat mij ten volle bevredigde.

Grootendeels van eikenhout, van buiten zwart gelakt, vormt het een net geheel.

Een zinken bodem, wanden van dubbel glas en een stevig onderstel verzekeren de stabiliteit.

In het midden van den bodem bevinden zich 4 pijpjes, die tot af- en aanvoer dienen, n.l. een voor aanvoer van boven en een voor aanvoer van onderen. Voor de afvoer ook een voor boven en een voor onder.

De vier pijpjes hebben ieder aan de onderzijde een kraantje en vereenigen zich dan twee aan twee door middel van een T vormige buis.

Verder heeft men twee buizen, die op de openingen der pijpjes passen en tot het waterniveau reiken. De een is voor afvoer en bepaald dus door zijn lengte de hoogte van den waterspiegel, terwijl de ander als straalpijp gebruikt wordt en dus tot fontein dient. Hierop zijn verschillende opzetstukken te gebruiken, die waarschijnlijk in den handel zijn of die men kan laten vervaardigen. Men heeft nu slechts de aanvoerpip door middel van gummieslang met de waterleiding te verbinden en de fontein is gereed. Waar geen waterleiding bestaat dient men een reservoir op te stellen.

Is dit alles te bewerkelijk, of brengt deze inrichting te veel bezwaren mee, dan laat men de kraantjes dicht. Om dan toch nog het aquarium op een gegeven oogenblik in weinig tijds te kunnen ledigen, is in den bodem een opening van ± 2 c.M. middellijn, die met een stop gesloten wordt en waardoor men de hoeveelheid water in een paar minuten kan laten wegloopen in daaronder geplaatste emmers of ander afvoergelegenheid. In het midden wordt een rots

geplaatst, die het uiterlijk verfraait en tevens de af- en aanvoerpippen verbergt.

Deze rots is gemakkelijk zelf te vervaardigen uit stukken puimsteen en portlandcement.

De inwendige ruimte is 68 x 42 x 38 c.M. Er gaat dus meer dan een H.L. water in. Zeker een respectabele bak voor een huiskamer. Een stevig tafeltje voltooide de inrichting.

Ten slotte enkele cijfers.

Het aquarium met zijn af- en aanvoerstelsel, kraantjes, straalpijp en afvoerbuis heeft mij gekost f 15. De rots vorderde een uitgaaf van ongeveer een gulden.

Hierbij nog de onkosten van een paar meter slang, zoodat alles bij elkaar op ongeveer f 18 kwam te staan.

Indien er na lezing van het bovenstaande onder de lezers mochten zijn, die zich een dergelijk aquarium zouden willen aanschaffen, dan geef ik hem gaarne het adres van den vervaardiger op.

Het laat zich begrijpen, dat kleinere formaten naar evenredigheid minder kosten, vooral daar men bij eene inhoudsruimte van ± 40 L. of daar beneden met nog eenvoudiger af- en aanvoerstelsel of desnoods zonder dit kan volstaan. Indien ik mij niet vergis, kost een aquarium van ± 25 L. inhoud en met alleen één afvoerpipje 5 à 6 gulden. Voor belangstellenden stel ik het mijne gaarne ter bezichtiging aan mijne woning Swelinkstraat 3 Amsterdam.

D. VAN ROSSUM.

Amphidasis betularia.

In October '96 had ik bij Bodegraven op wilgen enkele rupsen gevangen van *Amphidasis betularia* L. en die in mijn rupsenhuis een onderkomen gegeven.

Allen verpopten zich op de gewone wijze op een na. In een hoek van mijn rupsenhuis lag een stukje watten en daar was onze vriend ingekropen. Ik legde hem afzonderlijk in een doos. Tot mijn verbazing sloop er den 1en Mei een zwarte vlinder uit, die bij nadere determinatie *Amph. betularia* var. *doubledayaria* bleek.

Nooit te voren had ik deze soort gezien of gevangen. Hij prijkt dan ook als een zeldzaamheid in mijn verzameling. Alle overige poppen leverden echter den gewonen spanrupsvlinder. Nu vond ik in Hofmann's „Die Schmetterlinge Europa's" opgegeven: in Engeland.

Is deze vlinder, voor zoover u weet, ook meer in Nederland gevangen? Is hij als imheemsch bekend? Met een antwoord hierop zou u ten zeerste verplichten,

Alfen a/d. Rijn.

J. C. CETON.

Ook ik heb deze variëteit voor een paar jaar gevangen.

J. J.

Rijpe Amandelen.

Naar aanleiding van de mededeeling van een uwer lezers over vruchtdragende amandelboompjes, deel ik u mede, dat in den warmen zomer van 1893 een amandel in den tuin van een huis te Amsterdam op de Heeregracht 166 heel rijkelijk heeft vrucht gedragen. Ik weet niet of dit voor het eerst gebeurde, wel dat het tot nog toe niet weer is voorgekomen.

de Bilt.

M. BOISSEVAIN.

Kievitsbloem.

Eenigen tijd geleden vonden wij in uw tijdschrift *De Levende Natuur* eene beschrijving en plaats van de Kievitsbloem. Deze komt overeen met eene bloem, die wij in 't voorjaar kregen; en waar u vraagt te mogen weten, in welke streek van ons land die nog méér te vinden is, melden wij u, dat deze afkomstig waren van eene hofstede, bewoond door den landbouwer Pijpers, eigendom van den Heer de Bruijn. De weide, waar ze geplukt worden, ligt vlak tegen de rivier de Leij en behoort onder het dorp Bavel.

Breda.

DAMES BADON GHIJZEN.

Zeldzame planten.

't Is niet veel belangrijks, wat ik u heb te melden, maar ik meen toch, het niet voor de *Levende Natuur* te mogen verzwijgen.

Ik heb n.l. aan een polderdijkje bij Enkhuizen *Centaurea solstitialis* gevonden, waarvan Heukels als vindplaatsen Z.-Beveland en Schouwen opgeeft. Ook bloeit bij Enkhuizen *Tragopogon orientalis*. (Eenmaal bij Scheveningen gevonden, zegt H.)

Enkhuizen.

H. HOFF.

Naar aanleiding van de vraag van den heer Van der Heijden te Baxtel in aflevering 6 over het al of niet rijp worden van amandels in ons land, kan ik u mededeelen, dat ze bij ons in den tuin te *Beskum* (waar ik vroeger woonde) niet rijpten, tenminste de basten (doppen) bleven zoo hard als steen, zoodat we ze met een hamer moesten verbrijzelen, terwijl het binnenste tamelijk gelijk aan dat van de gewone amandels was.

TIDDO-FOLMER.

Een zeer eenvoudig aquarium.

Een eenvoudig en goedkoop aquarium, is het onderstaande, vooral voor de vensterbank in de school is het zeer aan te bevelen.

In een vurenhouten plank, lang 116 c.M., breed 25 c.M., dik 2½ c.M. ploegt men 1 c.M. van de rand een gleuf van 1 c.M. diep. (De breedte der gleuf hangt af van de dikte van het te bezigen glas.) Zaag nu van beide uiteinden 28 c.M. af. Deze twee stukken dienen als zijstukken, voor de bodem blijft dus 60 c.M. (Dat de zijwanden van hout zijn, hindert niet, wel belet dit het kromtrekken van de bodem.) Bevestig de zijstukken met houtschroeven aan de bodem, zoodat er 1½ c.M. uitsteekt, waarop 't aquarium moet rusten. Schuif nu twee glasplaten 60 x 25 c.M. in de gleuf, die vooraf met meniestopverf gevuld is. 2 latjes, dik 1 c.M. breed 2½ c.M., dienen om 't uitwijken der zijstukken te voorkomen, 2 latjes, een weinig uitstekende, bedekken de zaagsnede.

Naar een tekening maakte een timmerman het aquarium in grijze grondverf voor 2 gulden. Na 2 jaar gebruikt te zijn, heeft het nog niets geleden.

A.

B. E. B.

Een paar vondsten.

Het eerste kunststukje is meen ik een werk van eene spin. Een blad van een aalbessenboom is half samengevouwen, de ruimte is met behulp van spinsel tot een soort holletje gemaakt, waarvoor nog even het lijk te zien is van eene doode spin. Op het nestje, dus boven op het spinsel zijn de eieren gelegd. Eene merkwaardigheid is nog, dat een paar bessen van de tros zijn gerukt en tusschen het weefsel zitten.

Het tweede vind ik haast nog opmerkenswaardiger. Dit vond ik op het blad van een hazelnoot.

Een stukje kikkerdril zou men zeggen door een paar draden op het blad bevestigd. De eitjes zijn echter veel kleiner dan van de kikker. Jammer, dat het blad zoo verdord is, nu is de eigenaardige vasthechting door de draden niet goed meer te zien.

Rijswijk.

B. J. ROSKOTT.

B. J. R. te Rijswijk. Tot onze spijt zijn uw interessante vondsten niet in ons bezit geraakt.

Wat op blz. 112 van *Tabanus bovinus* gezegd wordt, is volkomen waar, maar minder juist is het dat de vlieg daar „runderhorzel" genoemd wordt. Dat had „runderdaas" moeten wezen. De runderhorzel (*Hypoderma bovis*) is een heel ander dier.

Zeer gaarne zullen we uw vogellijst plaatsen, dergelijke opgaven hebben hooge waarde. Wij hopen nog veel van uw vogeltuinen te vernemen.

Uw rups is die van *Papilio Machaon*. (Zie *Levende Natuur* IIe jaargang blz. 67.)

T.