

geplaatst, die het uiterlijk verfraait en tevens de af- en aanvoerpijpen 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 afvoerpijpje 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 Heerengracht 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.

Waarde Redactie!

Vergun mij met eenige vragen tot u te komen, met de beantwoording waarvan ondergeteekende zeer verplicht zou zijn.

1. In mijn aquarium heb ik 2 zwarte kevers. Hoewel zij onder het lijf de zilvergans hebben, die *Hydrophilus piceus* door de straalbreking vertoont, weet ik toch niet of het deze wel zijn, daar zij niet grooter zijn dan  $\frac{3}{4}$  à  $\frac{1}{2}$  c.M. Als het licht er schuin op valt, vertoonen ze van boven een goudbruinen glans, doch gewoon bezien, zijn ze zwart.

2. Ik heb 2 soorten waterslakken in mijn aquarium. De eene heeft den vorm van de gewone huisjesslak, die ook op de boomen voorkomt. De andere echter is plat en rond ter grootte van een dubbeltje; het huisje n.l. Zoudt u mij de wetenschappelijke namen van beiden en de Hollandsche van de laatste kunnen zeggen?

3. Buiten mijn weten zijn in mijn aquarium, waarschijnlijk door ingegoten slootwater, diertjes gekomen, die zich nu en dan vastzetten op de lippen van een paar goudvischjes, die ik er in heb. Deze diertjes zijn grijsgrauw en van driehoekigen vorm (gelijkbeenige driehoek). Als zij aan de visch zitten, is de basis daar tegen aan. Wat zijn dit? De grootte zal zoowat zijn een basis van 4 bij een hoogte van 6 m.M.

4. Bestaat er ook eene geschikte verpakking, om waterdieren, zooals watersalamanders, watertorren, enz. te verzenden?

5. Zijn er geen instrumentjes in den handel, om de wanden van het aquarium van de algen te zuiveren? In Artis zal men daarvoor toch wel bepaald gereedschappen gebruiken.

6. Wanneer de Cyclops door of ook over het water schiet, hoort men een zacht ratelend geluid. Waarmede wordt dit veroorzaakt?

Na al deze vragen ten slotte nog een opmerking over het aquarium. Het gebeurt dikwijls, dat men nieuw gevonden waterplanten wil planten in een aquarium, dat men reeds sedert lang in fleur heeft. Het is niet wenschelijk, dan voor den nieuwen bewoner het water te laten wegloopen tot op 1 c.M. boven het zand. Een gemakkelijk hulpmiddel is dan aan de vezelwortels van de nieuwe plant met een dun strookje een klein kiezelsteentje te binden. Door de zwaarte zakt dan de wortel dadelijk tot op het zand en schuift men nu met een stokje dit zand een beetje er over heen, dan zal de wortel reeds met een paar dagen hechten. Ik bevind er mij namelijk het best bij, het water steeds op de volle hoogte te houden, ook bij het ververschen van het water. En dit gaat zeer gemakkelijk, als men hierbij niet 1 maar 2 hevelslangen gebruikt. De eene moet dan het versche water aan-, de tweede het vuile water afvoeren en dit gelijktijdig. Als dan beide slangen van dezelfde dikte zijn, blijft de hoeveelheid in het aquarium dezelfde. Nog zij opgemerkt, dat de aanvoerbuis tot op den bodem van het aquarium dient door te loopen, terwijl de afvoerbuis heel bovenaan in het water moet uitmonden. De jeugdige lezers, die natuurkunde leeren, denken maar eens na, waarom.

J. A. B.

VRAAG 1. Dit is waarschijnlijk *Hydrobius fuscipes*, behoorende tot de „kunstvaardige luidjes” van afl. 3.

VRAAG 2. De slakken zullen zijn *Limnaea stagnalis* en de eene of andere *Planorbis*.

VRAAG 3. Wie dat weet, mag het zeggen!

VRAAG 4. In een blikken busje door gaas gesloten en met waterplanten als emballage worden ze heel geschikt verzonden.

VRAAG 5. Met eene spons gaat het heel geschikt, óók met een schoolbordenwisscher. Ook in Artis gaat het niet met „instrumentjes” maar als handwerk.

VRAAG 6. Als vraag 3.

„De jeugdige lezers” mogen voorts eens nadenken of de aan 't eind beschreven buizenstand de eenig mogelijke is.

Indische zaadjes.

Gaarne zou ik weer eens een oogenblikje met u op 't papier praten, en wel over de hierbij ingesloten zaadjes. Eerst echter zou ik u willen verzoeken, een paar zaadjes in een glas water te gooien en zoo een paar minuten te laten staan. Nu zult u zien, dat om 't zwarte zaadje een witte, slijmachtige stof komt, die hoe langer hoe meer uitzet, totdat het zijne vaste grootte gekregen heeft. Eindelijk

zal het zaadje er bijna net uitzien als een afzonderlijk kikkereitje. In Indië noemt men deze zaadjes „biedje slassch” (biedje = pitje), en worden ze veel gebruikt in verfrissende dranken. U kunt het gerust probeeren, door b.v. een lepeltje van deze zaadjes in een glas limonade te doen, en den inhoud te gebruiken; misschien zult u dien wel smakelijk vinden. Misschien is 't u wel mogelijk, door middel van uw microscoop na te gaan, hoe het komt, dat deze zaadjes zoo uitzetten. Gaarne zou ik dit dan van u vernemen!

En nu nog eens even over iets anders! Ik heb onmogelijk eene oplossing kunnen vinden omtrent: „Geheimzinnige zaken,” in afl. 4. Ik raadpleegde hierbij een werk over zoetwaterpoliepen, n.l.: „Historie der Zoetwaterpoliepen en andere kleine Waterinsecten. Geschreven en met gekleurde platen voorzien door Ch. J. Rösel, met talrijke nuttige opmerkingen van C. F. C. Kleemann.”

Als u het soms eens zoudt willen zien, of er 't een of ander uit zoudt willen nalezen, zou ik het u wel op willen zenden, en 't zou me een groot genoegen doen, u hiermede een dienst te kunnen bewijzen.

Breda.

M. S.

Dank voor uwe zending. Het is inderdaad heel interessant, zoowel het opzwellen op een schoteltje met water, als het vastkleven aan het schoteltje als het water verdampst. Ook bij sommige inlandsche zaden kan men zoo iets waarnemen, bijv. bij lijnzaad. Het verschijnsel berust hierop, dat de zaadhuid veel water in zich opneemt en daarmee één kleverig lichaam gaat vormen. Op die wijze leggen dergelijke zaden zich in den grond vast, vóór zij ontkiemen.

Het boek van Rösel is in ons bezit, doch uwe vriendelijkheid is daarom niet minder. Wij houden ons bij voor komende gelegenheid aanbevolen.

Zooals u heeft kunnen zien, zijn de „geheimzinnige zaken” al tot klaarheid gekomen.

Zeldzame planten.

Met den heer R. ben ik eveneens van oordeel, dat de verklaring van den heer Tj. Sterringa, omtrent het voorkomen van zooveel zeldzame planten aan het Pothoofd bij Deventer, de juiste is.

Ook wij hebben indertijd *Salvia verticillata* aangetroffen achter het station der Holl. Sp. dicht bij de kaarsenfabriek aan het begin van den Rijswijkschen weg, op eene plaats waar veel afval wordt neergeworpen. Mijn vriend J. C. Slebos (thans in Transvaal) heeft hem toen opgezonden aan prof. Oudemans, den schrijver van de Flora v. Ned. Op diezelfde plaats groeiden toen ook nog *Serratula tinctoria*, *Cichorium Intybus* en *Farssetia incana*. Thans is deze plaats weer in een woestentij herschapen door het opwerpen van puin, enz.

Later heb ik *Salvia verticillata* ook te Scheveningen aangetroffen tusschen hôtel Royal (vroeger Continental geheeten) en hôtel Nelck (dicht bij het Badhuis) en ook weer langs den tramweg, vlak langs het eenige (?) land, waar bij den Haag *Orbanche Coerulea* groeit. Aldaar groeiden toen ook *Echinopspermum Lappula* en *Potentilla canescens*.

*Salvia* staat daár thans nog, doch slechts vertegenwoordigd door 2 exemplaren op eenigen afstand van elkander, waarvan er een nog is gehalveerd, zeker door dezen of genen liefhebber.

Den Haag.

G. J. N. BRUSSAARD.

't Zachte Najaar.

Zondag 14 November vond ik op eene wandeling van Delft naar Schipluiden: 1. drie exemplaren van *Caltha palustris* in volten bloei, waaruit dus alweder blijkt, dat de kleine plomp onder gunstige omstandigheden in het najaar nog eens bloeit; 2. een bloeiend exemplaar van *Lychnis flos cuculi* (koekoeksbloem), hoewel de bloempjes zeer armoedig waren.

Dat er tusschen het gras nog tallooze madeliefjes en verscheidene boterbloemen te vinden waren, verwondert u in dit schoone najaar zeker niet.

Den Haag.

P. VAN BERGEN.