

Tusschen de Nostocbolletjes en de groene wierovertrekjes van *Vaucheria* vinden we, vaak tegen verbrokkelde schelphoopjes, in alle opnamen de frisch-groene kussentjes van *Amblyodon dealbatus*.

In de literatuur wordt gesproken over voorkomen op vochtige kalk, waarbij dunne humuslaagjes af en toe worden vermeld. Dit klopt goed met de Vlielandsche standplaats. We vinden echter geen vermelding van de waargenomen halophilie, althans zouttolerantie van *Amblyodon*, zoodat hiermede een nieuwe soort is toegevoegd aan de weinige mossen, die zouthoudend terrein bewonen.

profiel nr	grammen chloor per liter in bodemvocht										datum
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2a	—										4-8-42
2b	—										28-9-41
3	—										5-9-42
4a	—										29-9-41
4b	—										19-8-42
4c	—										18-9-41
5a	—										29-9-41
5b	—										4-8-42
6	—										14-9-42
7	—										4-9-42
8	—										19-9-42
9	—										16-9-42
10	—										7-9-42
11	—										18-9-42
12	—										5-9-42

— Traject, t.o.v. het zoutgehalte van het bodemvocht, waarover *Amblyodon* voorkomt.  
 (--- maximaal waargenomen zoutconcentraties).

#### Overzicht der profielen en opnamen.

- |  |   |
|--|---|
| 1) IIIe Kroonspolder, Zuid no. 2.            | 8) IIIe Kroonspolder, Zuid no. 1.                 |
| 2) IIIe Kroonspolder, Hoofdprofiel.          | 9) IIIe Kroonspolder, Zuid no. 3.                 |
| 3) Dwarsdijk, buitendijks (afz. opnamen).    | 10) IVe Kroonspolder, Parallelprofiel.            |
| 4) Parnassiaweitje, 1ste Kroonspolder.       | 11) IIIe Kroonspolder, Zuid no. 2 (afz. opname).  |
| 5) IVe Kroonspolder, Hoofdprofiel.           | 12) IVe Kroonspolder, Zuidwesthoek (afz. opname). |
| 6) IIIe Kroonspolder, Zuid no. 4.            |   |
| 7) IIIe Kroonspolder, Parallelprofiel Noord. |   |

V. DE VRIES en WIM D. MARGADANT.

## EEN BIOGRAPHIE VAN MARIA SIBYLLA MERIAN

**W**ij moeten mevrouw J. Stuldreher-Nienhuis zonder twijfel dankbaar zijn, dat zij met haar boek „Verborgene Paradijzen”<sup>1)</sup> belangstelling wekt voor een van de merkwaardigste vrouwen, die er omstreeks 1700 leefden: Maria Sibylla Merian. Een beknopt overzicht van haar levensloop maakt reeds duidelijk, dat zij onze belangstelling waard is; wij laten dat daarom hier volgen.

Maria Sibylla Merian werd op 4 April 1647 te Frankfort a. d. Main geboren als dochter uit het tweede huwelijk van den graveur en uitgever Matthäus Merian. Haar vader heeft zij nauwelijks gekend, hij overleed in 1650, maar haar moeder hertrouwde in 1651 met den bloemenschilder Jacob Marellus op wiens atelier zij zich reeds vroeg in teeken- en schilderkunst kon bekwamen. Bovendien had zij een groote liefde voor bloemen en insecten, welke laatste zij reeds in haar jeugd kweekte. In 1665 trouwde zij den schilder Johann Andreas Graff, uit

1) J. Stuldreher-Nienhuis, *Verborgene Paradijzen, het leven en de werken van Maria Sibylla Merian, 1647—1717*. Arnhem, Van Loghem Slaterus Uitg. Mij, 182 pp., 24 gekl. en 7 ongek. pl. (1944).



welk huwelijk twee dochters werden geboren. Omstreeks 1674 is zij begonnen systematisch insecten te bestudeeren en deze — met de plant waarvan zij zich voedden en eventueel met de geheele gedaanteverwisseling — op perkament af te beelden. Haar eerste boek, bevattende 50 platen met tekst — het eerste deel van „Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumennahrung — verscheen in 1679 te Neurenberg; het tweede deel van dit werk in 1683 te Frankfort a. d. Main.

Haar huwelijk moet tenslotte een teleurstelling zijn geweest, want in 1685 trok zij zich met haar moeder en beide kinderen geheel van de wereld terug in de nederzetting der Labadisten te Wieuwerd (Friesland). In 1688 begon zij hier echter weer te schilderen en in 1691 verhuisde zij naar Amsterdam, waar zij haar werk voorzette. Door wat zij daar in verschillende natuurhistorische kabinetten, o.a. dat van den burgemeester Nicolaas Witsen, te zien kreeg vatte zij het plan op een reis te maken naar Suriname, welk plan in 1699 verwezenlijkt werd. Bijna twee jaar verbleef zij met haar jongste dochter in onze Zuidamerikaansche kolonie en het resultaat van haar werk aldaar zag in 1705 voor het eerst in Amsterdam het licht onder den titel „Metamorphosis Insectorum Surinamensium”. Deze foliant werd sindsdien verscheidene malen, ook in het Hollandsch en Fransch, herdrukt. In de fraaiste exemplaren zijn de gravures in contre-épreuve druk door haarzelf met de hand gekleurd. Ook verzorgde zij in Amsterdam teruggekeerd nog een derde deel van het bovengenoemde werk over Europeesche insecten, dat echter pas na haar dood (13 Januari 1717) in 1717 verscheen.

Nog eerder dan dit kort relaas van haar leven zal een blik in een der door haar geschreven en geïllustreerde boeken de vraag doen opkomen, wie deze vrouw was en hoe zij zich de bekwaamheden verwierf noodig om zulke werken te kunnen voltooien. Mevrouw Stuldreher heeft om deze vraag te beantwoorden veel naspeuringen verricht, waarvan het resultaat de basis voor haar boek vormde. De historicus vindt in deze biographie in romanvorm achter elk hoofdstuk de vermelde feiten in uitvoerige noten verantwoord, zoodat het boek ook zijn waarde zal houden als bron voor verdere studiën. De vierentwintig voortreffelijke gekleurde reproducties naar tweeëntwintig platen uit Merian's werken en twee oorspronkelijke aquarellen, maken dit boek wel bijzonder waardevol, vooral omdat niet iedere lezer in de gelegenheid zal zijn de zeldzame origineelen te raadplegen. Zij zijn nog beter dan de bekende kleurenreproducties in F. Schnack's „Kleine Buch der Tropenwunder”<sup>1)</sup>, omdat zij niet zóó sterk verkleind hoefden te worden.

De meeste van deze gekleurde reproducties zijn ontleend aan de „Metamorphosis Insectorum Surinamensium”, dat als het belangrijkste werk van Merian beschouwd kan worden. Hoewel bij later onderzoek gebleken is, dat er ongetwijfeld slordigheden in schuilen, omdat verschillende van de rupsen zeker niet bij de met hen samen afgebeelde vlinders hooren, toch zal zij steeds een pionierster op dit gebied van onderzoek blijven. Dat Linnaeus enkele nieuwe soorten in zijn Systema Naturae op haar beschrijving en afbeelding baseerde, maakt dat de systematici met haar werk rekening moeten houden.

Van de ten onrechte samen afgebeelde rupsen en vlinders moge hier één voorbeeld vermeld worden, omdat het een vermakelijk gevolg heeft gehad. Plaat 5 van de „Metamorphosis”, die ook door mevrouw Stuldreher wordt gereproduceerd, stelt de rups en pop van *Pseudosphinx tetrio* (L.) met de imago van een andere pijlstaart *Protoparce rustica* (F.) voor. Dat hier zeker een vergissing in het spel is, is door de resultaten van verschillende onderzoekers die sindsdien Sphingidae kweekten bewezen. In het in 1852 door de firma J. C. Sepp en Zoon uitgegeven werk „Surinaamsche vlinders naar het leven geteekend” vinden wij op plaat 101 hetzelfde tweetal, duidelijk naar Merian gecopiëerd, met een verslag van waarnemingen aan rups, pop, en vlinder en tenslotte de schijnheilig aandoende opmerking: „Het lijdt geen twijfel of ons tegenwoordig voorwerp is van dezelfde soort, als door Mejjuffrouw MERIAN is afgebeeld op Tab. 5”! Waarschijnlijk<sup>2)</sup> is het bijschrift van deze plaat, dat geheel van dat van Merian's plaat verschilt, van de hand van H. J. Scheller, die blijkens de inleiding van het eerste deel van de „Surinaamsche vlinders” de teekeningen en bijschriften oorspronkelijk vervaardigde. Zijn bijbehorende tekening zal verloren zijn geraakt, waarop de uitgevers echter wel raad wisten en er de copie naar Merian voor in de plaats stelden.

Verschillende van haar waarnemingen zijn ook later zeer nauwkeurig gebleken. Zoo schrijft zij in de verklaring van plaat 38, waarop onder andere rups, pop en imago van de pijlstaartvlinder *Cocytius antaeus* (Drury) zijn voorgesteld: „Deze groote groene Rups, heeft de bladen van deze plant gegeten desgelyken ook de bladen van den Suursak no. 14. beschreeven, sy was zeer sterk en gulzig van eeten, hadde dog zo weinig afgang of Excrementen als de kleinste Rupsen, . . .” Deze voor de rups van een pijlstaart afwijkende bijzonderheid is later door den Engelschen geestelijke A. M. Moss, die tijdens zijn verblijf te Lima (Peru) veel pijlstaarten

1) Insel-Bücherei Nr. 351, Leipzig, z.j. Het is jammer, dat in dit boekje met verschillende platen geknoeid is. Zoo b.v. met no. 4, een reproductie van plaat 2 van de „Metamorphosis”, waaraan een vlinder (rechts boven) van plaat 30 is toegevoegd. Men vergelijkte verder Schnack's platen 9, 10, 12, 13, 14 en 21 met Merian's origineelen.

2) Voor de hier volgende verklaring zijn meer argumenten aan te voeren, die ik echter in dit korte bestek achterwege moet laten.



kweekte, aldus bevestigd: „Frass of normal hexagonal form until final instar, when it is peculiar and deceptive, invariably breaking up into twenty-one small fragments at the moment of extrusion.” Veel van haar waarnemingen wachten tenslotte nog op hetzij bevestiging, hetzij tegenspraak, want een groot aantal van de door haar in Suriname gekweekte vlinders is nog door niemand anders gekweekt.

Maar ik dwaal van mijn eigenlijk onderwerp af. Het is ook niet mijn bedoeling te veel over deze biographie te zeggen. Liever verwijs ik voor verdere bijzonderheden naar het boek zelf, dat hopelijk door velen gelezen zal worden, want, al zal de stijl van enkele beschouwingen den nuchter biologisch ingestelden wat hoogdravend voorkomen, de inhoud van dit overigens buitengewoon lezenswaardige boek zal ongetwijfeld een ieder boeien.

C. O. VAN REGTEREN ALTENA.

## VAN GROEI EN BLOEI EN JAARGETIJD

**V**erleden jaar om dezen tijd heb ik eens gekeken naar het groeien van Zilver schoon. Die kan in korten tijd een heel stuk grond overdekken met een dicht netwerk van uitloopers en dat wordt dan mettertijd een heel dek van deze plantjes. Zelfs kan Zilver schoon op deze manier het werk van uitloopers en d

at wordt dan mettertijd een heel dek van deze plantjes. Zelfs kan deze manier het werk van uitloopers en d

De groeitop is geelachtig en een proef van steunblaadjes en heeft ook al gauw een klein bobbeltje waar een wortel moet komen. Ik deed mijn metingen heel eenvoudig door iederen morgen een stevig grashalmpje in te boren naast den groeitop en kon zoo zien, dat die werd voortgeschoven door het zich strekkende lid. Wel, die top was 10 Juli 1,5 cm gevorderd, op 11 Juni nog 2 cm verder, op 12 Juli weer 2,75 cm en op 13 Juli 5 cm en daarmee basta. Het lid was toen 11,25 cm lang ge-

natuurlijke grootte.  
tekening Thijsse

te voorschijn, dat ook in vijf dagen zijn 12 cm haalde. Het begin was het groeiende lid zilverig behaard, maar nadden destijds een weekje van zomerdroogte en daarnopen werkeloos, maar in de regenweek in het begin wortels pijlrecht snel naar beneden tot 8 cm diep. De den gemaakt en uit 12 van de knooppunten weer 20 zeft die Zilver schoon heel gauw een aardig matje over vloedmerk. Een poosje zout, daar kan hij wel tegen.

JAC. P. THIJSSSE.

## MEDEDEELINGEN

De Natuur zullen wel weten hoe een Griel er uit ziet, hebben. De reden, dat ik dit stukje schrijf, is alleen, dat eruit gegaan in de laatste 15 jaar. In het boekje „Trouw wordt gesproken over 30 à 40 paartjes, dit was in 1924 zijn „Uit Neerlands Vogellevens” over anderhalf dozijn te hoog geschat. Mijn ervaring strekt zich alleen uit Waterleiding, doch hierin broeden de meeste Grielen een bevriende jachttopzichter heb ik dan ook het laatste

Grielen uit het Bloemendaalse Duin geheel zijn verdwenen. De Bergerduinen nog 2 paartjes, dan komen we op het n. Waar ligt dat nu aan? Enkele jaren geleden waren n van de beste Grielenkenners, mijn vriend de Heer niet zo heel lang geleden, 9 Grielennesten in één voorjaar jaar geleden, nog 5. De reden is, dat de z.g. Grielen-oorzaken. Ten eerste de aanplant en ten tweede het rukken met veel zand. Het is niet voor niets een echte de takbemesting verdwijnt het stuifzand, en daarmee

uitloopers en d  
Zilver schoon op



Een uitlooper van Zilver schoon, v

worden en meteen kwam een nieuw lid en weer een nieuw lid uitschoof. In het later werd het glad en roodbruin. We door bleven de wortelstompjes aan de k van Augustus schoten meteen witte langste uitlooper, dien ik zag had 14 le nieuwe uitloopers uitgezonden. Zoo w den aangespoelden rommel in het hooge

## Vragen en korte

**De Grielen.** Lezers van De Levende daar wilde ik het dan ook niet over het aantal Grielen zo schrikbarend is acht Wachters” van den Heer Vijverberg, w en de Heer Nol Binsbergen heeft het in paren. Zelfs dit laatste aantal is nu nog over de duinen der Amsterdamsche W en ze hebben dit ook altijd gedaan. Van cijfer en wel 7 paar, misschien zelfs 8.

De Heer Thijsse vertelde mij, dat de dwenen. Waarschijnlijk broeden er in d bedroevende aantal van 10 paar Grielen ze er nog en nu zijn ze verdwenen. Ee P. Cornet, vond indertijd, en dat is nog 1 jaar, samen vonden wij er in 1936, dus 8 terreintjes verdwijnen en wel door twee konijn. Grielen houden van kale open st woestijnvogel. Door de helm en door d