

BUITEN

4^E JAARGANG N^O. 40.

ZATERDAG 1 OCTOBER 1910.



Foto Aug. F. W. Vogt.

BOSCHWEG BIJ WOLFHEZEN.



INHOUD:

BOSCHWEG BIJ WOLFHEZEN. ILLUSTRATIE	BLZ. 469
OVERZICHT VAN DE WEEK.	470
DE STERRENHEMEL IN OCTOBER, DOOR A. A. N.	470
DE BADPLAATS OEYNHAUSEN EN OMGEVING, DOOR F. LOTSJ.	471
OOGST, DOOR BS., GEÏLLUSTREERD.	BLZ. 472-474
FAZANTEN EN FAZANTENJACHT (SLOT), DOOR L. SEEGER, GEÏLLUSTREERD.	BLZ. 474
HET LEVEN EN BEDRIJF ONZER VADEREN, DOOR P. FRANSSEN JZ.	476
VARIA.	477
UIT DE INSECTENWERELD OP JAVA, DOOR A. B. LUCARDIE, GEÏLLUSTREERD	477
NACHTBLOEIERS, DOOR L. DORSMAN CZ., GEÏLLUSTREERD	480
ZEEMOS, DOOR J. DAALDER DZN.	480

BERICHTEN VAN REDACTIE EN UITGEVERS.

Alle kopij, ook die met illustraties, zoomede afzonderlijke illustraties (fotografien, teekeningen, enz.), gelieve men te zenden aan de redactie, Rokin 74-76, Amsterdam. Duidelijke naam en adresvermelding wordt verzocht ook achter op de foto's.

De uitgevers verzoeken beleefdelijk dit blad te noemen als men naar aanleiding van een advertentie, een aanvraag of een bestelling aan een adverteerder doet.

Het auteursrecht voor den inhoud van dit blad wordt verzekerd overeenkomstig de Wet van 28 Juni 1881, Stbl. No. 214.



OVERZICHT VAN DE WEEK.

18 SEPTEMBER. Dood van graaf Nelidof, den Russischen gezant te Parijs, voorzitter der Haagsche Vredesconferentie in 1907.
19 SEPTEMBER. Huldiging van den ontdekkingsreiziger Mr. H. A. Lorentz te Arnhem.

Berichten over de totstandkoming van een Turksch-Roemeensch verbond, dat tegen Bulgarije gericht is.

De Bond van Engelsche katoenfabrikanten besluit, dat bijaldien het geschil op de katoenspinnerij te Oldham, welke arbeiders de aanleiding waren tot de huidige moeilijkheden, vóór 1 October niet is bijgelegd, al de bij den Bond aangesloten spinnerijen op genoemden datum gesloten zullen worden. Meer dan 100.000 arbeiders zouden direct bij die uitsluiting betrokken zijn.

20 SEPTEMBER. Opening van de Staten-Generaal, voor het eerst sinds 1907 door H. M. de Konigin.

Onthulling van het Juliana-monument te 's-Gravenhage door Z. K. H. Prins Hendrik.

Bezoeken van keizer Wilhem aan keizer Frans Jozef te Weenen. Uitspraak in zake de Tubbergsche politie-quaestie; beide veldwachters Heuver en Kort tot 1 maand gevangenisstraf veroordeeld.

Dood van Joseph Kainz, den beroemden Duitschen tooneelspeler. Internationale conferentie voor handelsstatistiek te Brussel.

21 SEPTEMBER. Te Edinburg wordt de conferentie tusschen de patroons in het Engelsche scheepsbouwbedrijf en de stakende ketelmakkers geopend.

De Socialistische Partijdag te Maagdenburg neemt na een onstuimig debat een motie aan, waarin het gedrag der Badensche revisionisten die de begroting hadden goedgekeurd, wordt gelaakt. Vervolgens wordt met 228 tegen 64 stemmen een voorstel der radicalen aangenomen, dat in geval van herhaling van schending eener beslissing der partij, de overtreders uit de partij zullen gezet worden.

De Badensche „Handelstag” besluit, de regeering te verzoeken maatregelen te nemen om aan de buitengewone duurte van het vleesch een einde te maken.

22 SEPTEMBER. Het bestuur van het „Gesamtverband der Deutschen Metallindustriellen” besluit, met ingang van 8 October 60% van de arbeiders, dat is ongeveer 420.000 man uit te sluiten, om hen te beletten de stakende werklieden van de scheepswerven te blijven ondersteunen.

De politie te Lissabon ontdekt een magazijn van bommen, van dezelfde soort als in den tijd van den koningsmoord gevonden werden.

23 SEPTEMBER. De Peruaansche vlieger Chavez, houder van het hoogterecord, volbrengt den hoogst gevaarlijken vliegtocht over den Simplon, doch komt bij het nederdalen aan den Italiaanschen kant te vallen en breekt beide beenen.

De Socialistendag te Maagdenburg verwerpt het voorstel van een algemeene staking ter verkrijging van het kiesrecht in Pruisen.
24 SEPTEMBER. Opening der paddenstoelen-tentoonstelling te Zeist, georganiseerd door de Ned. Mycologische Vereeniging.
25 SEPTEMBER. Jan Olieslagers vliegt van Rotterdam naar Scheveningen en terug.
De vlieger Poillot bij het vliegen met een passagier te Chartres doodgefallen, de passagier wordt gewond.

DE STERRENHEMEL IN OCTOBER.

HET volgende overzicht geeft den stand der Sterrenbeelden in den vooravond (te ongeveer 8 uur):
Zenith: Cepheus, Hagedis, Zwaan;
Noorden: Groote en kleine Beer, Giraffe, Jachthonden, Lynx;

Noordoosten: Wagenman;
Oosten: Andromeda, Cassiopeia, Driehoek, Perseus, Ram, Stier, Walvisch;

Zuidoosten: Visschen;

Zuiden: Arend, Dolfijn, kleine Paard, Pegasus, Pijl, Schild

van Sobieski, Steenbok, Zuidervisch, Vos, Waterman;

Westen: Boötes, Hercules, Kroon, Lier, Ophiuchus, Slang;

Noordwesten: Draak.

De Melkweg loopt te 8 uur van het Noordoosten door het Zenith naar het Zuidwesten. Met het naderen van den winter gaat de pracht van dit sieraad der heldere zomernachten langzamerhand tanen, doordat de sterrenbeelden Zwaan, Arend en Schutter, waarin de helderste deelen van den Melkweg zich bevinden, in ongunstiger stand komen. Daarentegen kondigt zich de heldere sterren zoo rijke winterhemel aan door het verschijnen van het sterrenbeeld Stier, dat in October al te 8 uur in het Oosten te vinden is. Stier meest vragen in dit sterrenbeeld de beide merkwaardige groepen der Hyaden en der Pleiaden de aandacht. De Hyaden vormen een fraaie constellatie in de gedaante van de letter V; aan het uiteinde van het eene been bevindt zich de heldere oranjekeurige ster Aldebaran.

In de Pleiaden ziet een zeer scherp oog 9, 10 of 11 sterren, een oog van normale scherpte echter 6. Naar de Grieksche sage pleegden de zeven dochters van Atlas en Pleione uit smart over het lot dat hun vader had getroffen, zelfmoord en werden door Zeus als sterren aan den hemel geplaatst. Hare namen zijn: Alkyone, Elektra, Kelaino, Maia, Merope, Sterope en Taygete. Hebben de Grieken oudtijds zeven sterren in de groep der Pleiaden gezien? Dat de Arabieren, die in de middeleeuwen de voornaamste beoefenaars der sterrenkunde waren, er maar zes zagen, blijkt daaruit, dat zij een sterretje in den Grooten Beer „de wegge-loopen Pleiade” noemen. Dit sterretje, Alkor geheeten, ook wel „het ruitertje”, staat vlak bij de heldere ster Heizar (? Ursae majoris), de tweede ster der zeven, waaruit de bekende „Wagen” bestaat, van links geteld; het is even voor het bloote oog zichtbaar.

Er zijn deze maand drie *Algolminima* gemakkelijk waarneembaar, namelijk in den nacht van 10 op 11 October te 2 uur, den 13^{en} te 8 uur en den 30^{en} te middernacht.

De veranderlijke ster *Mira Ceti* zal in de eerste helft der maand misschien nog voor het bloote oog zwak zichtbaar zijn; wie de ster in een binocle volgt, zal hare helderheid in October nog sterk zien verminderen.

October biedt voor de waarneming van het *Zodiakaallicht* een der meest geschikte gelegenheden; het is na middernacht aan den Oosthemel te vinden, althans in de eerste helft der maand; na den 18^{en} hindert de maan. De waarneming van het uiterst zwakke *Oppositielicht* (*Gegenschein*), waarvoor October overigens ook een der meest gunstige maanden is, zal ditmaal te zeer door de heldere planeet Saturnus, die in het einde der maand in oppositie is, bemoeilijkt worden.

Den 7^{en} October bedekt de maan de vrij heldere ster β van den Schorpioen. Wie 's avonds te kwart over 5 in een goeden kijker naar de smalle maansikkel kijkt, zal even links van den in „aschgrauw licht” zeer duidelijk zichtbaren maanbol een ster zien, die te 5 u. 29 m. plotseling achter den donkeren langzaam naar het Oosten voortschuijvenden rand verdwijnt. Ongelukkig is de zon dan pas juist ondergegaan; anders was het verschijnsel zeer waarschijnlijk ook in een binocle goed waarneembaar.

De tijdsvereffening bereikt tegen het einde van October een minimum, om vervolgens tot half Februari aldoor toe te nemen. Den 1^{en}, 16^{en} en 31^{en} October is de zon resp. 10, 14 en 16 minuten bij de klok vóór.

In de tweede helft der maand zijn na middernacht talrijke vallende sterren te verwachten en wel voornamelijk van 16 tot 22 October. Hun straalpunt ligt in het sterrenbeeld Orion; zij bewegen zich zeer snel.

Mercurius is omstreeks half October morgenster; ofschoon de Westelijke elongatie niet meer dan 18° bedraagt, zijn de voorwaarden van zichtbaarheid tamelijk gunstig. Het is daarmede als met het morgen-Zodiakaallicht en met het Laatste Kwartier, die beide (zie No. 36 van dezen jaargang) ook het best in den herfst kunnen worden waargenomen.

Venus, *Mars* en *Jupiter* zijn niet waarneembaar. *Saturnus* is den 27^{en} October in oppositie met de zon; de planeet loopt langzaam terug in het Zuidelijke deel van het sterrenbeeld Ram.

A. A. N.

DE BADPLAATS OEYNHAUSEN EN OMGEVING.

WANNEER men met den trein reist van Oldenzaal in de richting Osnabrück, ziet men ter linkerzijde van den weg al spoedig, ter hoogte van Rheine, zacht oplopende heuvels. Dit zijn de uitloopers van het Teutoburgerwoud, dat zich ongeveer 150 K.M. ver in zuid-oostelijke richting uitstrekt. Verder stroomende worden voorbij Osnabrück de heuvels hooger en nemen den vorm van een doorloopenden bergrug aan.

Wij bereiken Löhne en zien op een vijftal kilometers ten noorden het Wiehengebergte, loopende ongeveer van het westen naar het oosten; enkele minuten later stopt de trein bij het stadje Oeynhausen, in het begin der vorige eeuw een kleine plaats, nu een badplaats van beteekenis.

In de vorige eeuw genoot het stadje eenige beteekenis door de zoutaanwinning, die daar sedert het jaar 1850 plaats vond, in het begin dezer eeuw deed men daar ter plaatse boringen, die in het begin echter weinig vrucht droegen.

Na vele vruchteloze pogingen werd echter op een diepte van ongeveer 650 meter een groot waterreservoir aangeboord, door de natuur aldaar in den loop der tijden gevormd, en spoot een krachtige waterstraal omhoog. Dit water bleek bij onderzoek vele zouten te bevatten, die van heilzamen invloed konden zijn op verscheidene ziekten.

Het water dezer bron gaf den inwoners gelegenheid om primitieve badinrichtingen te maken en vloeide over het land van een zekeren boer Meijer. Deze man weigerde met echt Westfaalsche koppigheid dit stuk grond te verkoopen, zelfs toen men hem de drievoudige waarde er voor aanbood. Na lange onderhandelingen slaagde men er eindelijk in het begeerde terrein door aankoop te verkrijgen. De ontwikkeling der badplaats Oeynhausen kon nu ongestoord haar gang gaan.

In het jaar 1854 werd op initiatief van koning Friedrich Wilhelm IV van Pruisen een groot badhuis gebouwd, waarbij de koning den bouw financieel steunde. In 1848 werd het dorp, tot nu toe Rehme geheeten, ten tijde van Karel den Groote reeds als Rimi bekend, ter eere van den Berghauptmann van Oeynhausen, die voor de badplaats zoo veel gedaan had, herdoopt in Oeynhausen.

Het stadje ligt in de vlakte, in het noorden de heuvelrij van het Wiehengebergte, in het zuiden de heuvels van Vlotho. Het zielen aantal 13,000 inwoners is slechts gering, maar in den zomer brengen de badgasten, in 1906 reeds meer dan 15,000, veel levendigheid aan.

De badplaats, hoewel snel opbloeiende, had echter in den loop der tijden somtijds met veel moeilijkheden te kampen. Kortom tijd toch na het aanboren der hoofdbron begon de uitstroomende watermassa te verminderen, wel langzaam, maar toch merkbaar.

Het boorgat bleek moeilijk schoon te houden, daarom besloot men een tweede boring te verrichten en toen nu bleek, dat ook het water dezer twee bronnen, wat de kwantiteit aangaat, niet voldoende was, werd in de nabijheid van boorgat No. 1 een derde gat geboord en kreeg men op een diepte van 627 Meter water van goede geneeskrachtige kwaliteit.

Al deze maatregelen bleken echter op den duur niet geheel voldoende te zijn, daarom werd boorgat No. 1, dat door gipsafzetting half verstopt was geraakt, opnieuw uitgeboord en verkreeg men aldus water van 34° Celsius in voldoende hoeveelheid.

Door het steeds toenemend aantal badgasten was men spoedig genoodzaakt meerdere badhuizen te bouwen, zij werden van hout vervaardigd, met pannen daken en steenen fundamenteen. De houtconstructie werd toegepast om een spoedige ingebruikstelling der inrichtingen mogelijk te maken.

Terecht begreep men, dat voor de vele zieken een groote rustige wandelplaats, flink in het groen gelegen, van veel waarde zou zijn. Onder toezicht van Lenné werd in het westelijk deel van het stadje een groot park aangelegd, dat aan het beoogde doel volkomen beantwoordde. Dit park is bijzonder fraai, heerlijke boomen geven schaduw tegen de zonnestralen, overal banken, die den vermoeiden wandelaar een rustplaats aanbieden en in het midden van het park een groote grasvlakte met talrijke wandelpaden in alle richtingen.

Op den achtergrond verrijst het nieuwe Kurhaus, dat met zijn witte muren vroolijk tegen het omringende groen afsteekt.

Aan de kanten van het gazon staan banken, waarop de badgasten zich op hun gemak kunnen neerzetten, om het gewoel om hen heen te kunnen gadeslaan.

Het geboomte bevat veel heerlijke eiken, beuken en berken, vooral trekken de bruine beuken de aandacht, die met hun fraai bruine tinten tusschen het frissche groen een schilderachtig effect maken. Hier en daar ziet men een groepje berken; is de eik dikwijls indrukwekkend van vorm, de berk zooveel slanker van stam, maakt daarentegen een lichten bevalligen indruk, de grijswitte stam met zwartbruine vlekken steekt zeer schilderachtig af tegen de kleine sierlijk gevormde bladeren.

Het berkenlaantje in het park zou een aardig motief voor een landschapschilder zijn. Ook iepen en sparren vindt men hier in overvloed. In het zuidelijk gedeelte van het park ligt een dennenboschje, de geur der dennen doet aangenaam aan, de geheele omgeving stemt tot kalmte en rust.

De badhuizen liggen schilderachtig in het park te midden van het fraaie groen. Als 's morgens de zon schijnt en de vogels fluiten is het een lust in het park rond te wandelen. Daar honden en katten streng geweerd worden, zijn de vogels even talrijk als tam; 's avonds slaan de nachtegale, dat het een lust is om te hooren.

Het water der bronnen bezit groote geneeskracht. Lijders aan reumatiek vinden hier dikwerf genezing, ook zenuwzwakken en hartlijders ondervinden de heilzame gevolgen der baden.

Het stadje zelf maakt een zeer gunstigen indruk, van armoedige straten in de binnenstad, zooals men zoo dikwijls in oude steden ziet, is zoo goed als geen sprake.

Overall breede alleëen, huizen in villastijl met tuinen aan den voorkant, met overvloed van beelderige stokrozen, vele huizen hebben klimrozen tegen de muren, dit maakt een vroolijk effect; met de zindelijkheid in huis is het echter een graadje minder gesteld dan in ons land.

De stad ligt aan den voet der helling van zacht oplopende heuvels; vanaf het zuiderstation aan de lijn Löhne, Oeynhausen, Vlotho helt het terrein af naar het noorderstation, waar de treinen Löhne, Hannover elken dag in grooten getale voorbijsnellen; door deze helling van het terrein verdwijnt het water na elke regenbui snel in den grond, van vochtigheid in huis en op straat wordt dan ook weinig gemerkt.

In de nabijheid van het zuiderstation ligt een aardig klein boschje, dat den loop eener beek volgt, die ongeveer van het noorden naar het zuiden loopt en eenige meters diep in den grond ingesneden is, een schilderachtig ravijn vormende door fraai geboomte aan beide zijden omzoomd.

Ten noorden van het noorderstation vindt men aan den straatweg naar Rehme, zoo heet thans het dorp, tegen den oostelijken uitgang van het stadje gelegen de salinen.

Deze salinen zijn houten stellages, van binnen gevuld met rijshout; het opwellende water, dat veel zoutdeelen bevat (9%) wordt nabij deze salinen omhoog gepompt en loopt dan boven in de salinen gebracht langzaam naar beneden. Langzamerhand wordt door verdamping het zoutgehalte grooter, eindelijk wordt het zout in groote pannen door cristallisatie gewonnen. De saline Neu Salzwirk geeft jaarlijks meer dan 50.000 centenaars zout.

Wat de hotels in de badplaats aangaat, er zijn er verscheidene goede, in de eerste plaats het Kurhotel Vogeler en het hotel Zum Pavillon, beide hotels liggen in de onmiddellijke nabijheid van het noorderstation, ook is het Kurhotel tegenover het Kurpark zeer aan te bevelen. Ook bij particulieren kan men goed pension of logies alleen bekomen.

Wij vinden te Oeynhausen wat de geneeskrachtige baden aangaat A. Soolbäder, B. Termalbäder.

De Soolbäder worden gevoed door twee hoofdbronnen, die uit één boorpijp opwellen, van deze zoutbronnen ontvangt de eene bron water dat diep onder den grond opgepompt wordt en sterk met zoutdeelen is bezwangerd. De tweede bron levert hetzelfde water, maar nu afkomstig uit ondiepe grondlagen, waar het bronwater verdund is door het in den grond weggezakte regenwater, men kan alzoo door het water dezer twee bronnen te vermengen water samenstellen van verschillend zoutgehalte.

De zoutbaden van Oeynhausen zijn van groot gewicht voor verschillende ziekten, zooals ik reeds vermeldde vinden lijders aan hartziekten hier veel verlichting voor hunne kwalen.

Rheumatiek- en jichtlijders komen hier in grooten getale en kunnen als zij een paar jaar een kuur hebben gedaan hunne ledematen veel beter bewegen dan voorheen het geval was: aan zenuwzwakken kan deze badplaats ook ten eerste aanbevolen worden. Het verblijf in het fraaie stadje met het prachtige park werkt in hooge mate mede om de overprikkelde zenuwen tot rust te brengen; voor beri-beri lijders, een bekende indische ziekte, is Oeynhausen ook een uitstekende badplaats. Vreemd is het, dat men van deze stad zoo weinig in ons land hoort spreken, alles gaat naar Aken alsof er geen andere badplaats voor bovengenoemde ziekten bestond en naar Nauheim, waar eveneens alles zeer duur is. De Duitschers komen hier echter ieder jaar in steeds grooteren getale.

Tegenwoordig wordt ook Salzschlirf meer en meer bekend, van Oeynhausen was tot nu toe in ons land weinig of geen sprake, de Duitschers gaan er echter bij duizenden heen.

Een tweede soort baden zijn de Termalbäder, dit zijn baden waarbij het water sterk met koolzuur bezwangerd is, zij oefenen grooten invloed uit op de huid en zijn vijf in getal.

Daar het koolzuur zeer sterk op de huid inwerkt kunnen deze baden niet lang achter elkaar genomen worden, in den regel baden de zieken twee dagen achter elkaar hoogstens een kwartier, de derde dag wordt telkens overgeslagen. Na elk bad wordt een à twee uur gerust.

Het is een vreemd en onaangenaam gezicht als men eerst korten tijd hier vertoefd heeft, de zieken overal in kleine duw-wagens, (Schieber geheeten), te zien rondrijden. Bij het Kurhotel aangekomen stappen zij echter uit en ziet men deze schijnbaar hulpeloozen toch nog vrij goed loopen, het rijden in deze wagentjes dient dikwijls om de krachten te sparen.

Menige mark wordt door de mannen en vrouwen, die deze wagentjes duwen, in het goede seizoen verdiend; dit duurt echter slechts van half Mei tot half Augustus, daar vele badgasten de maanden Augustus en September benutten tot het doen van een natuur op andere plaatsen.

(Slot volgt).

F. LOTS.



Foto Aug. F. W. Vogt.

„BINNENHALEN” VAN DEN OOGST.

O O G S T.

ALS de dagen op z'n langst zijn dan gaan we 's avonds langs de velden kuieren. Een genoeglijk pijpje in den mond, de handen, moe van het werk, lekker lui in de zakken. Dan loopen we zoowat te „filosofeeren”, hoe of de gewassen staan, en wat onze verwachtingen zijn.

We zien het groeien!

De heerlijke macht der aarde die weer doet worden!

We bewonderen de gewassen van onzen buurman, als we hem zoo'es gaan opzoeken. We wandelen met hem mee over de kleine paden tusschen de bouwlanden en achter elkaar door de voor. Wij praten over zijn gewassen die goed staan en doen alsof wij de mislukte stukken niet zagen. De zomeravonden zijn er voor ons plezier en waarom zouden wij onzen buurman wijzen op zijn akkers die „vuil” zijn, vol onkruid? Wij weten het te goed dat niet alles „gedwongen” kan worden. Hij wiede misschien wel maar de dagen na dat werk brachten regen en

nog eens regen en het onkruid groeide weliger weer. Of hij had de handen te vol met wat anders!

Maar wat hindert het ons ook eigenlijk. Wij genieten van de landen die goed staan, en wij schatten den oogst dien hij halen zal, hooger dan hij zelf.

De zomeravonden zijn er voor ons plezier! Wat zullen wij ons druk maken met dingen die niet meer te veranderen zijn?

Wij leeren en leeren. Het volgende jaar zullen we....!

Deze avonden genoeglijk stil tusschen het graan dat juist korrel zette, de aardappels die staan te bloeien, de mangels die beginnen te „dikken”.

Wij praten wat over het weer en als het hooi binnen is verlangen we naar wat regen, anders naar wind en zonneschijn!

En we praten en praten — vooral over de gewassen die veel beloven!

Onze harten kloppen blij verheugd over den goeden groei!

Dat doen de zoete zomeravonden, zij maken ons wonder-tevreden op onze akkers, op onze weiden tusschen het vee.

Als het donker wordt wandelen we zoetjes-aan naar huis, praten nog wat over „vliegmachines” en nieuwtjes uit het naaste dorp en heel tevreden, moe van de lange dagtaak, gaan we vroeg naar bed.

Welke genietingen gaan daárboven? Is er iets meer werkelijks, iets gezonders, iets mooiers dan het genot der zomeravonden tusschen de verwachtingen van den komenden oogst?

De „hooiboeren” hebben het nu anders.

's Avonds staan zij met bedenkelijke gezichten de ondergaande zon en de lucht te bekijken.

Of het morgen „hooien” zal?

Maar wij „bouwboeren” weten daar nog niet van. Wij hebben heerlijke rust in ons gemoed en blijde vooruitzichten van den graan- en aardappeloogst.

's Ochtends vroeg als de luchten pas beginnen te kleuren door de opgaande zon, staan de grasmaaiers al in lange rijen op het veld. De zeisen gaan nog „bot” door het dauwige gras. Maar het moet er af! De „boer” staat te haasten, hij loopt maar heen en weer van huis naar de maaiers en omgekeerd. Hij



Foto P. C. Brandt.

HET „HOOIT” NU BEST!

is een ander man. Er staan ook dikke koppen in de lucht, en als de wind niet komt opzetten wordt het mis!

Het moeilijke, wisselvallige van den hooioogst!

* * *

Wij hebben een paar mooie warme dagen gehad toen de rogge „stooft”. Wolken van bevruchtend stuifmeel hebben gewaaid over de wuivende halmen. Fijne, witgele sluiers trokken over de velden.

Het wondere mysterie van de wording van nieuw leven! De korrels zijn gezet, de toekomst verzekerd. Nu hangen de aren reeds voorover, bevrucht met talrijke korrels. En nu begint het spoedig te rijpen! De oogst!

De heerlijke, voortbrengende aarde! Nu deinen gouden golven van rijkdom over de aarde, de graanvelden!

Straks gaan wij nemen van die aarde-schatten met armen vol, met karren vol, met groote wagens, in hoge bergen. Wij stapelen ons de gaven van graan en stroo! In groote schuren, in volle mijten bergen wij de voortbrengselen der kwistige aarde! Zie nu de maaiers, de oude en de jonge!

De krachtige armzwaai waarmee zij de zicht hanteeren, in voor- en achteruitgaan de schoven leggen in rijen op het land. De oude maaiers, die reeds zoo menigen oogst beleefden, de handen gerimpeld en bruin, de gestalte gebogen, de zon-verbrande gezichten, de mooie rimpels van een gelaat door weer en wind gebruind, op de open velden! De ernstige, oude maaiers en de vrolijke, krachtige, jonge maaiers!

O, een lied te scheppen voor den oogst-arbeid, een luid-jubelend lied, dat zou harmonieeren met de kleurrijke Juli-dagen.

Een lied dat stemmen zou bij de van leven tintelende velden, waarop de zon staat te branden, een lied dat weerklank zou vinden in de open mannelijke harten der maaiers!

En zie de binders, de jongens en de meiskes, waar zij gebogen over het land gaan, de schoven makende, waar zij straks de schoven rijen in gasten, waar hun lach weerklinkt als zij aan het schaften zijn!

Wij nemen nu, wij grijpen nu de goddelijke schatten der aarde, wij laden ze op karren-vol, op wagens-vol en stapelen ze in schuren, mijten en bergen!

Onder de roode avondluchten gaan ze naar huis, moede van het werk, gelukkig door het werk! Zie ze gaan over de mulle zandwegen langs de avond-roode dennen, onder de guldene beuken!

En 's morgens als het licht van gouden zon in de dauwdrupnevels parelt, zie ze dan komen!

Nu wetten zij weer de zichten en de klanken van ijzer op staal schateren in de verte!

* * *

Bij de groote boeren op de klei wordt het graan wel gedorscht op het veld en de machine „puft” den geheelen dag om de schatten te verwerken. Ook maaïen zij het graan wel met een machine en tal van binders worden soms „gespaard” door de nieuwste vernuftige „zelfbinders”.

Op het zand is het bijna alles nog handwerk. Het gezonde, vrolijke handwerk van het verleden en van de toekomst!

Van de toekomst, als langzamerhand geleerd is, ondervonden is hoe mooi en goed het werk te velde is, hoe dwaas de koortsachtige haast, de nijdige concurrentie, de geestdoodende jacht naar arbeidsbezuïning, naar overproductie.

Straks wordt het lied gezongen van den eenvoud, het lied van den volmaakte man en de volmaakte vrouw, het lied van geluk voor allen die den zegen van den arbeid kennen, den werkelijken gezonden arbeid voor het eigen-ik en voor den medemens die zich ook voeden



Foto Aug. F. W. Vogt.

KLAVER-OOGST.



Foto P. C. Brandt.

HET HOOI WORDT „GEBORGEN”.



Foto Hieronymus Knips.

ZIE NU DE MAAIERS....

moet met de eindeloze schatten der aarde! Een utopie? Een illusie?

Laat ons samen gaan over de velden waar geoogst wordt en wie ook, man of vrouw, met een gezonde ziel, zal zich een vriend voelen van hem of haar met wien hij samen gaat!

Wie het ook zij, kom, néém mede, grijp mede met armen-vol de rijkdommen der aarde! Stapel hoog, berg veilig met ons den nieuwen oogst! Voelt gij nu niet dat wij reeds lang vrienden hadden moeten zijn? Staat gij niet verbaasd hoe het toch komt dat wij niet reeds lang vrienden waren? En vriend, wat is het in de wereld dat ons verhinderd heeft vrienden te zijn?

Nu wij samen oogsten, nu wij straks samen het vroolijke oogstfeest vieren, zijn wij verwonderd waarom wij niet altijd goede metgezellen blijven, en waarom wij straks weer gescheiden zullen worden!

Wij voelen een bevreemding waarom die graanoogst, waarom die aardappels, waarom alle oogst van veldvruchten niet gelijkelijk is voor u en voor mij!

Wij genieten van de rijke velden gelijkelijk, het genot van den oogst is gelijkelijk voor een ieder en straks lachen wij om die schoone zomersproke, die illusie van een gouden toekomst en wij werken weder, ieder naarstig, aan de voorbereiding der velden, aan de bewerking en bemesting der akkers voor een toekomstigen oogst!

Bs.

FAZANTEN EN FAZANTENJACHT.

(Slot).

BIJ ons wordt de jacht op fazanten niet eerder geopend dan die op hazen, in de allerlaatste dagen van September of in de eerste van October. Dit is beter dan wat men gewoon is te doen in andere landen, waar die jacht reeds wordt toegelaten in de laatste dagen van Augustus of in het begin van September.

Wanneer de zomer niet vroeg begonnen is, of wanneer hij vochtig is en koud, dan zijn, bij de opening der jacht, de jongere vogels nog maar ten halve ontwikkeld, zij hebben geen vleesch genoeg om er een patroon aan te vermorsen. Loopt dan ook een rechtgeaard jager hem tegen het lijf, dan zal hij zich wel wachten om hem een schot hagel achterna te zenden, en zich niet blootstellen aan de gevolgen van het nutteloos schrikken-jagen, maar laat hem zijn gang gaan, neemt desnoods zijn hoed voor hem af en zegt: Tot wederziens. Weerzien doet hij den jongen fazant dan ook zeker, wanneer hij dezen met rust laat, maar wanneer hij hem weerziet, zal de jonge vogel ontwikkeld zijn, hij zal de onvoorzichtigheid zijner ouders getrouw blijven en in 's jagers rugzak terecht komen.

October is de ware tijd voor de jacht op fazanten: hiermede bedoelen wij echter niet dat, voor drijfjachten, November en December niet even zoo goed, wellicht nog beter zijn. Maar voor de zoekjacht, de jacht van den alleenjagenden jager, als wij het zoo noemen mogen, gaat niets boven October. Hanen en hennen zijn dan uit den rui, gemakkelijk kan men de geslachten reeds onderscheiden en de vogels zijn voldoende ontwikkeld om zich, door den eersten den besten jager, maar niet zoo plompweg te laten doodschieten, zonder te trachten door alle middelen die hun daartoe ter beschikking staan, den dood te ontkomen. Talrijk nu zijn die middelen niet en om ze te gebruiken hebben zij nog te weinig ondervinding; maar zij hebben ze en voor den jager is dat voldoende om al wat hij voor het geweer krijgt en wat geschoten mag worden, zoo veel mogelijk te trachten naar beneden te halen.

Al naar de jager nu vroeg of laat in het jachtveld komt, zal hij de fazanten vinden op de vlakte of in het hout en zal hij ze ook daar moeten gaan zoeken. 's Morgens, haast voor dag en dauw, vindt men ze meest in de langs de bosschen zich uitstreckende weiden en velden, waar zij aan 't ontbijt zijn. Van uit de verte kan men ze dan bij koppels zien rondscharrelen op rogge- en haverstoppels, pikkend hier en daar een korrel of een wormpje en steeds een oogje gericht op de omgeving om, bij den minsten onraad, zoo snel mogelijk in de nabijliggende dekking, in hout- of struikgewas te verdwijnen. Lig die dekking te ver verwijderd van de plaats waar zij aan 't ontbijt zijn, hebben zij, langs alle kanten, geen vrij uitzicht op de omgeving, hebben zij zich te ver gewaagd in het veld en zien zij in de verte iets wat zij niet dagelijks zien, iets wat hun verdacht voorkomt, dan doen zij als de struisvogels, verbergen den kop achter een heuveltje stoppels of aarde en verbeelden zich, wanneer zij zelf niets zien, dat zij ook niet gezien worden. Het ligt voor de hand dat juist die vogels door den jager het gemakkelijkst zijn te besluipen, ten minste wanneer hij verstand heeft van zoeken en een goede jachthond hem vergezelt.

Wanneer een hond in het veld komt en hij vindt wild dan is het, aan zijn manier van doen, gemakkelijk te zien of hij staat voor een fazant of voor iets anders. Door de



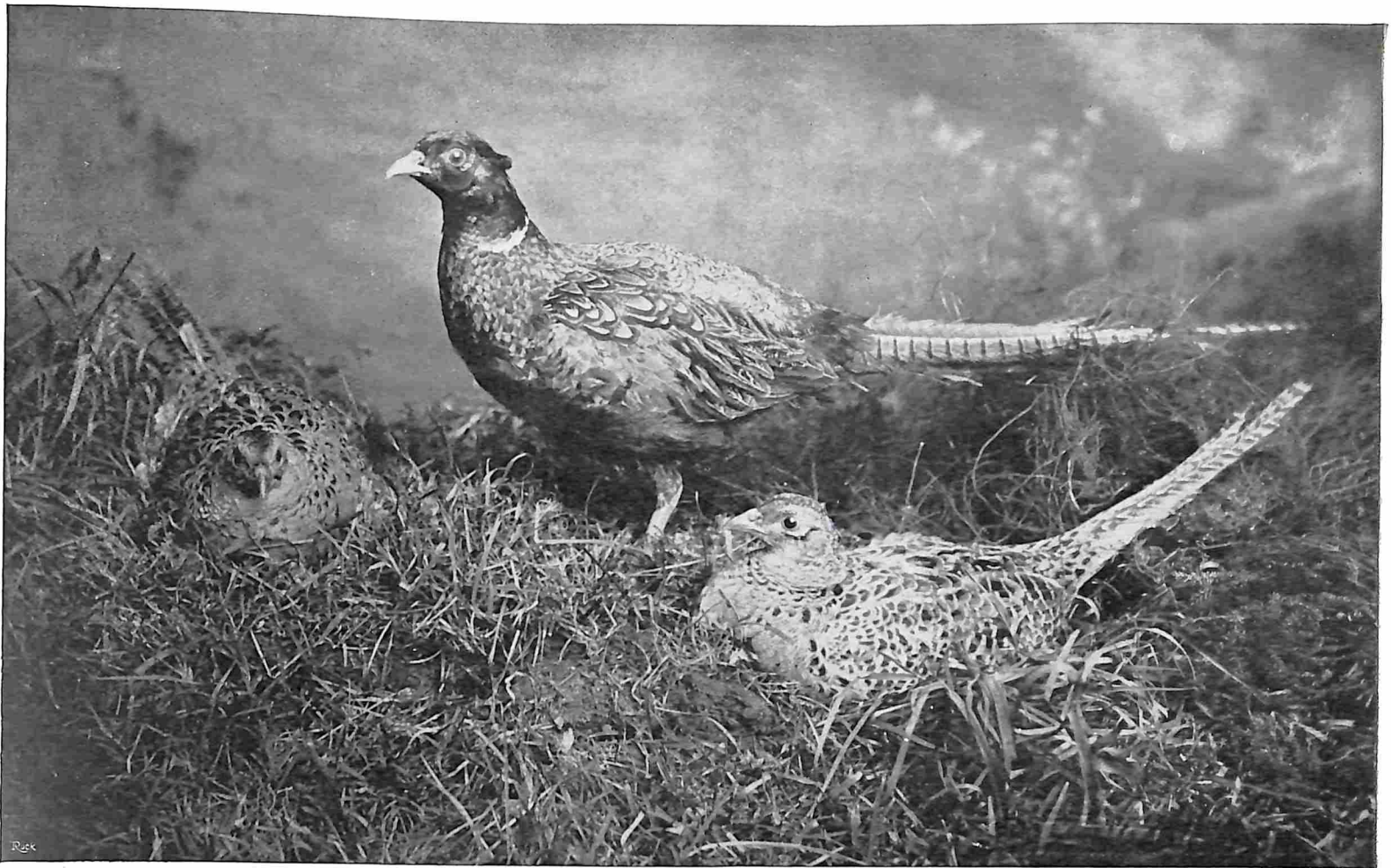
Foto Aug. F. W. Vogt.

HET „ROOIEN” VAN AARDAPPELS.



Foto Aug. F. W. Vogt.

HET „RAPEN” VAN AARDAPPELS.



FAZANTENHAAN EN -HENNEN.

vele lucht die een fazant afgeeft, zoekt de hond met meer ijver en is vlugger in zijn bewegingen. Een fazant drukt zich niet als een haas, d. i. hij gaat niet op den grond liggen, in de stille hoop, dat de hond hem zal voorbijloopen en hem de gelegenheid zal geven om in een andere richting te vluchten, de fazant loopt en blijft loopen, voor den hond uit, zijn vlugge pootjes zijn zijn eenig redmiddel: daarom gaat en komt hij, daarom kruist hij zijn vroegere gangen, tracht den hond, dien hij achter zich voelt, van de wijs te brengen en hem op een gegeven oogenblik te ontsnappen. En ook daarom kruipt de hond niet zooals hij dat wel doet achter patrijzen, staat hij zoo gauw niet als voor een haas, maar beweegt hij zich steeds in een snel tempo, stuit wel eens zijn achtervolging, maar slechts voor een oogenblik, gaat dan weer vooruit, den fazant steeds op de hielen. En wanneer deze eindelijk begrijpt dat er geen kans meer is om ongemerkt de dekking te bereiken, dan eerst drukt hij zich en blijft de hond staan in zijne voor den jager zoo veelzeggende houding.

Dan klopt het hart sneller, dan voelt de jager, zelfs de oudste, iets als eene siddering door het lichaam gaan, dan legt hij het geweer aan de wang en lijkt iedere minuut wachtens hem een uur. Ieder oogenblik toch kan de vogel opgaan. Waar? Hij kan het vermoeden maar is niet zeker noch van de juiste plaats, noch van den afstand. Onverwachts stijgt hij eindelijk bijna loodrecht de lucht in; de jager volgt hem met het geweer totdat hij aanstalten maakt om zich in horizontale richting buiten bereik te stellen, een schot valt, een tweede volgt en... slechts een paar mooie staartveeren wirwarren naar beneden. De kans op dien haan is voor een tijd verkeken.

Al biedt de fazant mooie raakkansen, toch heeft zijne jacht, in open veld, haar eigenaardige moeilijkheden. Er behoort veel kalmte bij en een goed besef van de lengte van den vogel. Dit ziet men het best bij jonge schutters, die meestal te laag aanleggen en dan alleen den staart raken. Met de staartlengte moet wel degelijk rekening gehouden worden, niet alleen wanneer de vogel opstijgt, maar ook wanneer hij voor den jager heen vliegt; door dien langen staart krijgt de fazant een ietwat schuine houding, de hagelkorrels dringen, wanneer er recht op aangehouden wordt, wel door de staartveeren heen maar bereiken het lichaam niet, raken niet eens de pooten.

Het eerste waarop men bij het jagen op fazanten te letten heeft is, dat men zijne zenuwen wete te beheerschen en niet toegeve aan de zoogenaamde jachtkoorts; een jager die kalm blijft, kan er zeker van zijn, dat hij beschikt over het leven van iederen fazant, die op behoorlijken afstand in het veld voor hem opgaat. In het hout is het iets anders.

Wanneer de fazanten lang genoeg in de vlakte vertoeft hebben en eindelijk verzadigd zijn, dan keeren zij terug naar de dekking waar men ze later in den morgen en verder tot tegen het vallen van den avond zeker kan vinden. Liefst houden zij zich op tusschen twee- à vijfjarig hakhout; hen te zoeken in laag hout, waaronder niets groeit, is nutteloos, of het zou moeten zijn

na een flinke regenbui; onder dergelijk hout vindt een fazant niets, en waar hij niets vindt, komt hij liefst niet. Bij warm en droog weer vindt men ze vaak in de heidestruiken, die hier en daar tusschen het hakhout groeien, meer nog tusschen de biezen en het riet aan den waterkant.

Dat de jacht op fazanten moeilijker is in het hout dan in open veld, is voor iedereen duidelijk; in het hout toch is het uitzicht vaak belemmerd en allerhande bijomstandigheden maken er het schieten minder zeker of lastiger dan in de vlakte.

In het hout voelt de fazant zich meer thuis, daar weet hij, beter dan in het open veld, partij te trekken van zijne verdedigingsmiddelen, daar is elke struik voor hem eene schuilplaats, waarin of waarachter hij zich verbergen kan, waar hij meer tijd heeft, desnoods tijd maken kan om op het geschiktste oogenblik op de wiken te komen.

Hennen doen dit in den regel eerder dan hanen. Misschien heeft de ondervinding haar wel geleerd, dat zij door den jager liefst gespaard worden en dat, wanneer er op een drijfjacht, bij voorbeeld, al hennen worden geschoten, het toch steeds te doen is om de oudste; de jongere hennen loopen geen gevaar, omdat men die noodig heeft voor de instandhouding van de soort. En daarom misschien loopen zij niet zoo hard voor den jachthond uit, daarom geven zij zich spoediger bloot en brengen zij het er meestal beter af dan de hanen, die zich aan dezelfde roekeloosheid schuldig maken.

Toch bedenkt een fazantenhaan zich tweemaal vooraleer hij uit de dekking springt. Hij kent te veel middeltjes en kunstjes om het den jachthond lastig te maken; hij weet te goed, dat achter den jachthond een jager komt, die er steeds op uit is om hem, bij de eerste de beste onvoorzichtigheid het vliegen onmogelijk te maken en daarom tracht hij den jachthond op een dwaalspoor te brengen, troont hem langs allerhande kronkelwegen, soms honderden meters ver mede en komt dan onverwachts op de wiken! Geen tijd wordt den jager gegeven om 't geweer aan de wang te brengen, hij is reeds ver weggestreken en zijn fazantenkreet lijkt in de verte een juichtoon waarmee hij zijne overwinning over den jager verkondigt.

Gelukkig echter dat niet alle jagers zich zoo laten beetnemen, dat niet alle fazantenhanen oude hanen zijn, die het klappen der zweep reeds kennen. Er zijn oude jagers die zich niet en jonge hanen die zich wel laten verschalken. Was dat niet het geval dan zouden zij niet zoo talrijk zijn de liefhebbers, die zich in den jachtijd aan een gebraden fazant te goed doen.

Den fazant jaagt men het liefst met den staanden hond; de ware manier om volop te genieten en van de jacht zelve en van de natuur: verder jaagt men hem ook, zonder honden, op de drijfjacht. Deze laatste wijze van jagen kan echter alléén dáár met succès worden uitgeoefend, waar de fazant in betrekkelijk grooten getale voorkomt en waar hij of kunstmatig wordt geteeld of ten geschikten tijde wordt uitgezet, d. i. losgelaten om den genoodigden ter drijfjacht de gelegenheid te geven hunne vaardigheid in het schieten te bewijzen.

In de laatste jaren wordt voor de jacht op fazanten, in plaats van den staanden hond, veel gebruik gemaakt van den spaniël, een klein, laag bij den grond staand jachthondje, van Engelschen oorsprong, dat zeer vlug is en de fazanten doet springen uit hunne schuilhoeken waarin de groote staande honden niet kunnen doordringen. Een dier hondjes een fazant te zien apporteren, is voor den jager een eenig, voor den gewonen toeschouwer soms een koddig schouwspel, vooral wanneer men de lengte van den vogel en de kleine gestalte van den hond in aanmerking neemt.

L. SEEGERs.

HET LEVEN EN BEDRIJF ONZER VADEREN.

IN 't verleden ligt het heden; in het nu, wat worden zal. Wanneer wij in onze dagen eene wandeling maken door onze schoone dorpen en bevolkte steden met hare net geplaveide en zindelijk gehouden straten, sierlijke winkels en huizen, fraai beplante pleinen en grachten, dan gebeurt het ons nog wel eens, dat wij aanmerkingen maken op deze of gene inrichting, welke wij anders en beter zouden wenschen. En ja, vaak zijn die opmerkingen gegrond. Toch zouden wij ze wellicht onuitgesproken laten, indien wij eens een kijkje konden nemen in dezelfde plaatsen eenige eeuwen geleden. De tegenwoordige toestanden hebben zich geleidelijk ontwikkeld uit die van eertijds, en 't kan zijn nut hebben eens na te gaan, hoe zulks geschied is.

De opkomst en de bloei der steden dagteekent uit den tijd der Kruistochten. Wanneer wij dit zeggen, dan bedoelen wij daarmee, dat deze belangrijke gebeurtenissen zeer veel hebben bijgedragen tot de vestiging der vrijheden van de steden en tot de welvaart en de vermeerdering harer inwoners. Immers reeds vóór dien tijd bestonden ze, doch gering in aantal, terwijl hare bewoners en hun arbeid het eigendom waren van den machtigen adel.

De oorsprong der steden waren de middelpunten van bevolking, bestaande uit kooplieden, visschers, landbouwers, die zich meestal om den een of anderen burcht hadden gevormd. Het waren dus niets als dorpen. Zoodra een zoodanig dorp stadsrechten had ontvangen, waren zijne bewoners van schotboortige en hoorige lieden tot vrije mannen, burgers, poorters, verheven, die geen „schot en lot” betaalden en geen „heerendiensten” meer bewezen. Toen deze steden, na verloop van tijd, voorzien waren van wallen, grachten, muren en poorten, konden zij, die in den omtrek der stad woonden, het burgerrecht koopen, en kregen den naam van „buitenpoorters”. Van hunne heeren kochten of kregen deze steden allengs „keuren en privilegiën,” waardoor zij gaandeweg als 't ware zelfstandige staatjes met een eigen bestuur vormden. Het ligt niet in onze bedoeling daarop thans verder in te gaan. Alleen wenschen wij een oogenblik bij den toestand van zulk een stad stil te staan en te zien, hoe in het verloop der tijden die inrichtingen zijn tot stand gekomen, waarin wij ons tegenwoordig verheugen.

Hoe moeten wij ons zulk een stad uit de Middeleeuwen voorstellen?

De huizen zijn zoo onregelmatig gebouwd, dat ze als 't ware uit de lucht zijn neergevallen. Daardoor ontstonden pleinen, meer of minder ruim, benevens een aantal steegjes en straten. Aan kloosters en kerken, hier en ginds verspreid, ontbrak het niet. De bovenverdieping der huizen stak in den regel eenigszins vooruit, waardoor wel woningruimte gewonnen werd, doch de straten des te somberder werden. Ze waren meerendeels van hout opgetrokken en met riet gedekt, zoodat brand een dagelijks terugkeerend verschijnsel was en door gemis aan blusmiddelen soms oorzaak, dat geheele straten een plooi der vlammen werden. Vandaar dat een der stadskeuren van Zutphen o.m. bepaalde, dat niemand mocht bouwen dan op steenen voet en dat strooien en rieten daken voor nieuwe gebouwen verboden waren. Om aan dat verbod meer kracht bij te zetten schonk de stad aan hem, die zijn huis met pannen dekte, het halve dak, en hij, die de gevels van steen bouwde, ontving het heele dak ten geschenke. En op Vrijdag na Sacramentsdag van het jaar 1402 besloot de Raad van Utrecht, dat hij aan allen, die hunne strooien daken zouden willen afbreken, „tegelen” zoude geven om niet, en die nieuwe huizen bouwden en met leien dekken wilden, geven zoude tot elken roede drie ponden; en dat in 't vervolg, die een nieuw huis zoude willen timmeren of maken, 't zelve met tegelen of leien zoude dekken. Deze milde bepalingen schijnen daar echter niet veel invloed te hebben uitgeoefend; want in 1407 beval de Raad, dat al de huizen aan beide zijden van de Lijnmarkt, de Zadelstraat en Boterstraat binnen een jaar moesten afgenomen en met steenen daken gedekt worden, of dat anders de Raad die zoude doen afbreken, en dat de huizen zoolang ongedekt zouden blijven, tot dat ze met steen gedekt waren.

Dakgoten ontbraken er geheel en al aan, zoodat bij elke regenbui het hemelwater, bij het rieten dak neerstroomende, de ongeplaveide, met allerlei vuil en afval bedekte straten in ware modderpoelen herschiep, terwijl een langdurige droogte haar tot zandwoestijnen maakte, waar elke windvlaag wolken van zand deed opstuiven. Achter de huizen bouwden de ingezetenen, die aanvankelijk van landbouw en veeteelt leefden, hunne stallen en schuren. De wei- en bouwlanden lagen her en der door de stad verspreid, en het was niet ongewoon, dat men op eene wandeling

op minder aangename wijze kennis maakte met koeien en paarden, schapen en varkens. Vooral de laatste zwierven met heele kudden door de straten, zich voedende met allerlei vuil en afval en bescherming tegen regen en zonneschijn vindende in hunne kotten, die almede aan de straat van hout waren opgetrokken. Troepen St. Anthoniesvarkens met bellen om den hals, knorden overal rond en werden op stadskosten onderhouden. Iedereen zal dus licht begrijpen, dat het geen plezier was, dat iemand deed in besluiten zich een oogenblik buitenshuis te verpoezen, waar, in-stede van een frissche lucht op te snuiven, de reukzenuwen onaangenaam geprikkeld werden door een onverdraaglijken stank, die nog verergerd werd, wijl ieder zijn mestvaal op eigen erf, onmiddellijk aan de straat, opwierp. Godin Hygea werd derhalve niet gehuldigd en niemand zal 't verwondering baren, als wij vertellen, dat hevige ziekten dikwijls dood en verderf rondom zich verspreidden. Alleen wanneer de toestand al te ergerlijk werd of vorstelijke bezoeken verwacht werden, ging de Vroedschap er toe over den Augiasstal te reinigen. Zoo lezen wij, dat toen hertog Karel van Egmond met zijne bruid Elizabeth van Brunswijk in Januari 1519 zijn intocht binnen Zutphen zou houden, de Magistraat beval alle varkensvarkens weg te breken, de straten te reinigen en de schoorsteenen te vegen.

Ofschoon weinig gelijkende op die der 17de eeuw, zijn de woningen der gewone burgers al vrij goed ingericht. De vertrekken, met steenen of leemen vloer en gewitte muren, ontvangen hun licht door kleine ramen, met in lood gevatte ruiten. Een groote schouw neemt een goed deel der ruimte in beslag. Op den houten rand daarvan en langs de wanden prijkt Delftsch aardewerk. De stoelen en tafels, evenals de banken langs den kant, zijn van draai- en snijwerk voorzien. De hooge bedsteden, waarbij men een trap moet gebruiken, om er in te klimmen, worden door gordijnen afgesloten. Het benedenhuis dient bij de handwerkslieden als werkplaats. De voorwerpen, daarin vervaardigd, ziet ge op de stoep of op de straat daarvoor uitgesteld. Voor de benedenhuizen vindt men groote luifels, die de stoep overwelven en waaronder men, ook bij regen, een veilig zitje heeft op een der banken, waar men 's avonds onder 't genot van een pijp geurigen toeback een gezellig buurpraatje houdt.

In den ellendigen toestand der wegen kwam weldra eenige verbetering door de bestrating.

Waarschijnlijk was Utrecht de eerste stad in ons land, die geplaveide straten had, waarvoor men keien gebruikte. Daar deze in de diluviale gronden gevonden werden, zullen de steden op of aan die gronden gelegen, ze wel het eerst gebezigd hebben. Voor Utrecht vond men ze in den zoogenaamden bergkant of „den Berg” tusschen Amersfoort en Amerongen. In den beginne werden de steenen voor rekening van de Vroedschap gegraven, die werklieden aanstelde om ze te delven, te stapelen en met een ton te meten. Later werden ze gekocht à één stuiver per ton. Waren ze goedgekeurd, dan werd een stedelijk beambte opgedragen eenige wagens te ontbieden. Dit was in de stad een soort van feest. De huislieden namelijk, aangewezen om ze kosteloos te halen, werden na afloop van het werk onthaald op koek en bier. Na verloop van tijd betaalde men er voor, n.l. een cromstert $\pm$ 20 cts. per wagen. In een bed van zand werden deze keien zoo dicht mogelijk naast elkaar gelegd. Daar men echter al heel spoedig ondervond, dat een wandeling over dergelijke keien juist niet aangenaam is, gebruikte men voor de randen een kleiner soort. Nog heden noemt de volksmond deze klinkerbestrating „de kleine steentjes”. Deze veldkeien werden later vervangen door de gehouwen keien. Hoogst zelden vond men de straten geplaveid met hout en asphalt.

Van lieverlede volgden andere Hollandsche steden, en in de Kroniek van Arnhem vindt men reeds in 1453 onder de dienaren der stad, „die ses ellen Engels roet (rood) ende ses ellen Engels wit, tot cledinghe” kregen, den „straatmaker” genoemd.

In Utrecht werden 's Heeren straten, dat zijn de publieke, voor de eerste maal aangelegd door de stad, terwijl het onderhoud door de aanwonenden werd bekostigd. De particuliere kwamen voor rekening van den aanlegger. In Amsterdam maakte tot in de 16de eeuw ieder de straat voor zijn eigen huis. Het gevolg hiervan was, dat ze zeer ongelijk van hoogte waren. Daarom werd weldra een stadsstraatmaker aangesteld, die ze voor rekening van de eigenaars op gelijke hoogte moest leggen. Nog later nam de stad het maken en onderhouden op zich, doch vorderde als vergoeding voor de kosten een belasting van de huizen. Straten, stoepen en kaden mochten niet opgebroken worden zonder toestemming der rooimeesters en herstelling kon slechts geschieden op machtiging van den thesaurier. Meermalen werd aan ingezetenen als boete opgelegd een bepaald gedeelte van den weg te bestraten. Ook in Leiden nam de Vroedschap het plaveien der hoofdwegen voor hare rekening en liet de rest aan de ingezetenen over. Aanvankelijk waren straatgoten onbekend. Het neervallende regenwater moest zelf maar een goed heenkomen zoeken. Ook nu weder schijnt het Utrecht geweest te zijn, dat er zich het eerst voor interesseerde. Althans in 1465 leest men van een verordening, die deze zaak regelt in de nabijheid van de slachthuizen een aanwijzing, hoe ze aangelegd dienden te worden. Aan de straatzijde moesten de wanden hooger zijn dan aan die der huizen, teneinde het vloeien van bloed en afvalwater over de straten te voorkomen.

Na het plaveien was het gemakkelijker geworden de wegen rein te houden en werd zoo hier en daar een meer of minder goed

geregelde reinigingsdienst in het leven geroepen. In Utrecht ontstond daardoor een klasse „slijkburgers” genaamd, welke gratis het poortersrecht ontvingen onder conditie, dat zij bepaalde straten rein zouden houden. Daar ook zag de eerste „karreman”, gehouden het bijeengebrachte vuil weg te voeren, het levenslicht. In de ordonnantie op de reiniging betrekking hebbende, leest men: „Niemant en sel eenige vulnisse op zijn straat laten leggen, maar opnemen in manden of anders setten onder sijnen vensteren ofte huysen, opt verbeuren van een pont, tot behoef der genen als voorschreven is.”

Aldus deed de vuilnisbak zijne intrede in de wereld. Een latere ordonnantie van dienzelfden Raad zegt, dat ieder op verbeurte van 6 stuivers, zijne straten, goten, werven en heulen, langs zijne erven, alle marktdagen, des Zaterdag, voor Zonsondergang schoon zoude maken, de goten doorspoelen, opdat het water zijn vrijen loop zou hebben, en de vuilnis op een hoop vergaderen en 's avonds doen wegvoeren, op „des gemeen bueren cost”, buiten de stad of in de grachten van Vredenburg. De inhoud van privaten mocht echter op poene van 6 gulden niet in die grachten worden gestort, terwijl de medehelpers bij dergelijk misdrijf gestraft werden met openlijke schavotteering. In een Amsterdamse keur van 1497 leest men, dat „elck jonckwif, off dient behoort zijne straat, alle saturdayen en alle heyligenavondts sal hebben schoon te maken”. Later werden de aschkarmannen geboren, die onder de muziek van hunne ratels alle vuil ophaalden en ter plaatse brachten, waar het behoorde. Zóó is het in verschillende plaatsen nog. Allengs werd het gebruik het ophalen van vuilnis te verpachten aan den laagst biedende. Zoo lezen we, dat zulks in Utrecht geschiedde voor de kapitale som van / 135. Dat de pachters daar echter geen zijde bij sponnen, blijkt wel hieruit, dat de Raad deze aschkarlieden wel eens bijspiong. En dat is waarlijk geen wonder. Wegens den lagen trap, waarop de landbouw toen nog stond, begreep men niet, dat al dergelijk afval en straatvuil een uitmuntende meststof leverde. Van bemesting wilde men al heel weinig weten, of 't moest zijn, dat men over de faeces van het rundvee kon beschikken. Thans denkt men daaromtrent heel anders. Stratenvuil en dergelijke worden bewerkt tot compôst, die wat goed te gebruiken is. Als gevolg daarvan levert de stadsreiniging in onze dagen een aardig sommetje aan de stedelijke schatkist.

In de keuren van sommige steden vindt men merkwaardige voorbeelden van de wijze, waarop soms de straat verontreinigd werd ten dienste van enkele neringen. In de nabijheid der Utrechtsche slachthuizen woonde eertijds een klasse van vrouwen, die zich op den publieken weg bezighielden met het schoonmaken der ingewanden van de geslachte dieren, en het koken daarvan tot varkensvoeder. Dezen vrouwen, „wammesscrobsteren”, werd in 1371 bevolen: „ghene wamme te ontdoen nochte scoon te maken, nochte ghene calveren nochte dermen daer te zieden ende dat zijt doen sullen bute weghe, op straffe van in den toren gelegd te worden en gedurende een jaar ontzet te zijn van de uitoefening van haar ambacht”.

De ordonnantiën, die het verontreinigen van slooten en grachten strafbaar stelden, zijn zeer talrijk, een bewijs, dat de menschen het verband tusschen gezondheid en verontreinigd water heelmaal niet snapten. En och, dat doen ze thans zelfs nog niet; want nergens ziet men meer vervuild water gebruiken dan in het om zijne zindelijkheid zoo vermaarde Nederland. De volksoontwikkeling gaat niet met zevenmijs-laarzen, doch met den slakkengang.

P. FRANSSEN JZN.

VARIA.

SERINGENHOUT.

Meermalen zagen wij een seringenboschje, dat uit vrij zware boompjes bestond, tot op een meter hoogte weg-zagen om de uitloopers een nieuw, lager boschje te laten vormen.

De afgekapte takken gingen dan den weg van alle snoeihout. Wie echter een seringenstammetje ter bewerking geeft aan een vakman, zal verbaasd staan over de prachtige kwaliteiten van dit geelachtige hout. Het laat zich zeer goed polijsten, vertoont mooie vlammen en neemt bij uitbijten met koningswater een fraaie, roode kleur aan. Werp die seringenstammetjes dus niet weg, maar laat er eens een staalgravurette mee encadreeren!

DE HOOGSTE BOOMEN DER WERELD.

Velen denken dat de hoogste boomen in Californie groeien, de z.g. sequoia's of reuzendennen van 100 meter hoogte. Ze worden echter in afmetingen verre overtroffen door de Australische Eucalyptus, die aanmerkelijk langer dan een hectometer worden kan.

De „Eucalyptus amygdalina” wordt zelfs tot 140 meter hoog,

bij een stamomtrek van 60 meters. De stammen dezer boomen zijn bij hun wortelgestel te hard en te knoestig om bij den grond geveld te kunnen worden, waarom ze doorgezaagd worden op 4 à 5 meter boven den grond, nadat een stellage om den voet aangebracht is. Hoewel het hout der Eucalyptussen voor meubelwerk wel geschikt is, zijn de groote bezwaren aan vellen en vervoer verbonden tot nog toe oorzaak, dat de handel zich zeer weinig op dit hout geworpen heeft.

Een bosch van deze reuzen biedt een alles behalve mooien aanblik; de wanstaltige boomkolossen met hun ruigen bast moeten beslist leelijk zijn, ofschoon ze door afmetingen toch altijd imponeeren.

G.

UIT DE INSECTEN-WERELD OP JAVA.

HET is algemeen bekend, dat in de tropische landen meer vreemdsoortige insecten voorkomen dan in de gematigde, en, hoewel vele daarvan in entomologische werken beschreven zijn, achten wij het toch niet ondienstig omtrent enkele exemplaren der insecten nog het een en ander meê te deelen, wat de vermelding waard is.

Uit de rijke ervaring op dat gebied gedurende een lang verblijf in de binnenlanden van Java opgedaan, doen wij met het oog op de beperkte ruimte hier en daar slechts een greep.

Vooraf geven wij in het kort een beschrijving van de manier waarop wij die insecten in Indië vingen en voor langen tijd behielden.

De in 1868 verschenen Encyclopédie-Roret, Naturaliste préparateur namen wij tot leidraad, doch later bleken de daarin voorkomende recepten voor het conserveeren van insecten voor de Tropen niet voldoende te zijn. Terpentin en kajapoet-olie vervlieden spoedig en de thans aanbevolen formaline was nog niet bekend. Wij maakten toen een preparaat van ingrediënten die in de binnenlanden van Java steeds voorhanden zijn, bestaande uit 5 gram kamferspiritus, 5 grein poeder van zwavel-arsenicum en 1 grein sublimaat. Voor torren en sprinkhanen namen wij terpentin of kajapoet-olie gemengd met bovengenoemde hoeveelheden kamfer, zwavel arsenicum en sublimaat.

Wij vingen in den eersten tijd de dagelijks voorkomende vlinders met het netje van groengaas. De zeldzame soorten zochten wij voor het meerendeel in het hoogland of in de gemengde bosschen. Enkele soorten zagen wij in den Oost- of West-moesson te voorschijn komen. Meerendeels waren het insecten die als ontwikkelde larven uit den grond kropen of uit het water vlogen, nadat zij de laatste huidwisseling hebben ondergaan. De rupsen, die zich in het struikgewas onder vergane bladeren verpoppen, vliegen later als vlinders in den morgenstond. In het ondoordringbare struikgewas, begroeid met stekelachtige lianen, die als vlechtwerk aan elkaar hangen, maakten wij jacht op bijzonder zeldzame exemplaren. Wij kapten daar een open plekje en brachten op den grond afval van sterk riekende vruchten, zooals van Doerian, Nangka, Manga en dergelijke. Na zonsondergang werd op dat plekje een wit scherm van gewoon tafellaken tusschen een paar bamboestaken gespannen en daar achter een helder brandende petroleum-lantaarn geplaatst. Spoedig zagen wij een paar insecten op de geurige lucht der vruchten afkomen en rustig op het verlichte doek zitten. Zonder moeite vingen wij deze in het vlindernetje. Bij vlinders wordt hun borstkas voorzichtig ingedrukt en op den rug met een speld aan een stuk

kurk vastgezet teneinde ze niet te beschadigen. Een bouilloirstelletje waaronder een spirituslampje, hadden wij steeds bij de hand om zoo noodig direct stoom te kunnen maken. De opgeprikte voorwerpen worden achtereenvolgend voor de tuit van het keteltje in den heeten stoom gehouden. De dieren sterven onmiddellijk terwijl de aanwezige eiwitstoffen, die in een warm klimaat spoedig tot bederf overgaan, meteen worden vastgezet.

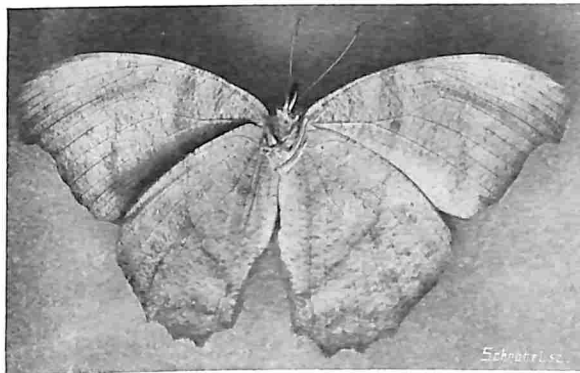
De methode om insecten door middel van chloroform in een stulp te dooden en later het achterlijf met ammonia of verdunde formaline in te spuiten vereischt voorzichtigheid en handigheid, zoodat wij dit niet aan onze Javaansche

helpers kunnen overlaten. Het doode insect dat nu nog slap en lenig is, wordt van de kurk afgenomen en overgebracht naar het spanblokje, dat voorzien is van een groef of holte van diverse breedte, om het achterlijf in te plaatsen. Men geeft hem de gewenschte houding door de vleugels uit te spreiden en ze met reepjes papier op de plank vast te zetten of met toegevouwen vleugels, door ze aan weerskanten met spelden tegen te houden.

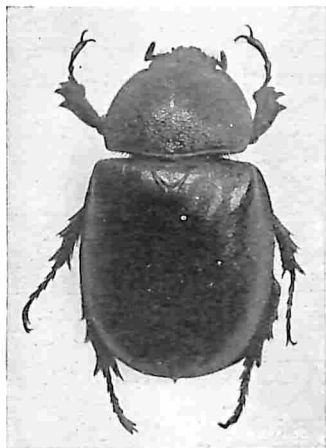
De voelhorens worden, zoo noodig, overeind gezet door er watten onder te plaatsen. De in de schaduw droog geworden voorwerpen worden van de blokjes afgenomen



COCON VAN DE
CICADA PLEBEJA.



BLADVLINDER (KALLIMA SPC).



HERTEKEVER (VROUWTJE)
(CHALCOSOMA ATLAS).

en aan den onderkant bij kop, borststuk en achterlijf met bovengenoemd preparaat door middel van een penseel een paar malen bestreken.

De bovenomschreven wijze van conserveeren verschilt eenigszins van de thans gevolgde methode, doch zij komt toch in vele opzichten op hetzelfde neer.

Wij hebben hier alleen de overtuiging, dat door geringe oplossingen van zwavelarsenicum of sublimaat de ongewenschte schimmelplantjes en stoffijne parasieten (Boeboek) van onze verzamelingen worden geweerd.

Vlinders, die wij onderweg op een tournee vingen, werden voorloopig in papieren peperhuisjes bewaard, terwijl torren, kevers en sprinkhanen afzonderlijk in kleine bamboe-koker-tjes worden opgesloten. Bij genoegzame hoeveelheid van geprepareerde voorwerpen worden ze in houten kistjes met hermetisch gesloten glazen deksels bewaard. Deze kistjes worden aan de binnenzijde met wit papier beplakt, waarbij men in het plakmiddel een weinigje poeder van zwavel-arsenicum voegt. De vlinderkistjes worden zooveel mogelijk buiten het felle daglicht bewaard, opdat de kapellen de natuurlijke kleuren blijven behouden. Worden zij tegen den muur opgehangen, dan voorziet men ze van een donkerkleurig gordijn. Later, bij eventuele verzending naar Europa, worden de vlinders één voor één uit de kistjes genomen en eenige uren onder een stolp met vochtig zand of zaagsel geplaatst. Met de punt van een pincet worden zij voorzichtig van de spelden afgenomen, in vloeipapier opgevouwen en in blikken trommels verpakt. Torren en dergelijke insecten kunnen droog in zaagsel of kaf, gebet met terpentijn of kajapoet-olie, in blikken bussen verzonden worden. Ook zou men kleine en teere voorwerpen in fleschjes met kamfer-spiritus of zwakke formaline-oplossing kunnen doen.

Omtrent de levenswijze van de meeste insecten in de tropen is nog weinig bekend. Een geheimzinnig veld ligt daar voor entomologen nog braak. Schadelijke rupsen, sprinkhanen en torren treden vaak in talloze heirlegers op en bedreigen onze cultures met den ondergang; jaarlijks bezoeken zij de bosschen en sawahvelden en veroorzaken dikwijls misgewas en hongersnood. Enkele soorten komen als ontwikkelde larven in verbazende menigte uit den grond, vereenigen zich tot groote zwermen, die later door den wind worden opgenomen en in de lucht als onheilspellende wolken zweven, om in een volgend oogenblik instinctmatig neer te strijken op het malsche groen der gewassen. Zij verlaten de vernielde plekken niet voor en al eer zij de bloemknoppen en bladeren tot aan de grove nerven hebben afgeknaagd. Deze insectenplaag noemen de inlanders Omo. Dikwijls worden middelen aangewend ter bestrijding der schadelijke invloeden dezer dieren, doch meestal vruchteloos. Uitgebreide riet- en boschbranden die jaarlijks op Java voorkomen, hebben dan ook hoofdzakelijk ten doel eitjes, poppen en larven dezer dieren te vernietigen. Welk een contrast vormen daarmee de bontgekleurde vlinders, bijen en vliegen, die voor de tropische flora onmisbaar zijn.

Aangetrokken door den zoeten geur en de kleurenpracht der bloemen, brengen zij instinctmatig de lange zuig-organen in den met honig rijk gevulden kelk en bevorderen onwillekeurig de kruisbestuiving. Wij zagen ze in de bosschen en kampongtuinen pijlsnel heen en weer vliegen, om een volgend oogenblik uit te rusten tusschen bladeren en bloeiende takken. Zij zoeken veelal plekjes op, die bij hun kleur en vorm passen. Hoe dikwijls werden wij al niet misleid door de mimicry of nabootsing van rupsen, sprinkhanen en vlinders.

Een bladvlinder, *Kallima* spc. zagen wij o.a. tusschen de struiken van een Kendajakan-heester, *Pileostigma acidum*, op een tak onbeweeglijk zitten. De toegeslagen vleugels hadden een treffende overeenkomst in kleur en vorm met het daarnaast hangende verdorde blad, dat langs de middennerf is toegevoegen. Javanen noemen deze soort Koepoe godong, bladvlinder. Overigens ontbreken vele inlandsche namen bij de meest voorkomende soorten. Zij worden gewoonlijk slechts naar hun grondkleur genoemd. Enkele soorten krijgen achter den algemeenen naam koepoe, vlinder, nog een planten- of dieren-naam. De groote Atlasvlinder, *Attacus atlas*, van ± 15 c.M., wordt Koepoe gadjah 1) genoemd wegens de kolossale grootte en het

1) Gadjah beteekent olifant.

heen en weer klappen der vleugels, als een nabootsing der bewegingen van de oorlappen van den olifant.

Hij behoort tot de spinners en vliegt op zonnige dagen zeer traag door de tuinen, zoodat kinderen hem zonder moeite met de vingers kunnen grijpen. Deze binden hem een draadje aan een der pooten en vermaken zich met de wuivende beweging der groote vleugels.

De groote bruine rupsen verpoppen in lederachtige cocons die omwonden zijn met bruine zijdeachtige draden. Men vindt ze tusschen reusachtige grassoorten, de Glaga en Alang-alangplanten, maar ook dikwijls onder rieten daken van inlandsche huizen.

Het mannetje is kleiner dan het wijfje maar in kleur en tekening gelijken zij op elkaar.

Opmerkelijk verschillen de geslachten in vorm en grootte bij torren, krekels en sprinkhanen. De mannelijke exemplaren der Lucadaeën hebben bovendien nog een paar scherpe uitwassen aan den kop.

De hertekever, *Chalcosoma Atlas*, die hierbij is afgebeeld, is met recht de grootste der voorkomende torren op Java. Het vrouwelijk exemplaar is belangrijk kleiner en heeft een gladden kop. Deze Wangwoengs, zooals de inlanders ze noemen, zijn de vijanden der kampong-bewoners doordien zij de kokosboomen vernielen. Zij wroeten in de omhulsels der bladeren en vernielen de kruin van den boom om het merg te bemachtigen. De larven zijn de gevreesde Oerkêr en Olan-olan der boschontginners. Zij leven dikwijls in gezelschap van andere larvensoorten en

blijven van 2 tot 5 jaren onder den grond tusschen vermolmd hout, en voeden zich met jonge plantenwortels die zij verknagen en de zoete sappen uitzuigen. Daarna verpoppen zij in zelfgemaakte cocons, blijven nog eenigen tijd onder den grond, om later in het begin van den oostmoesson als volwassen insect te voorschijn te komen. Zij klouteren onmiddellijk achter elkaar tegen de naastbijstaande boomstammen op en koesteren zich in de middagzon.

's Avonds vliegen zij rond, wellicht om te zamen voor de instandhouding der soort te zorgen. Het wijfje zoekt later een geschikt plaatsje in het vermolmd hout onder humuslagen om hare eitjes te leggen en het kortstondig buitenleven te eindigen.

Watertorren brengen hun eerste levensjaren door in moeraswateren en verschillen in dit opzicht van bovengenoemde kevers. Bij veldarbeid springen zij met diverse waterwantsen verschromt voor den ploeg uit het sawahwater. Zij zijn onschadelijk voor het rijstgewas maar doen toch veel kwaad waar visch wordt geteeld en in het bijzonder aan de kleine sawahvischjes die door het dessavolk als toespijs bij hun maal gebruikt worden. De Kowangan of zwemwants, *Naucoris Cimicoides*, leeft in gezelschap met diverse watertorren in slooten en waterleidingen. Zij leeft hoofdzakelijk van vischkuit, kleine vischjes en insecten. De wijfjes hechten hare bolvormige eitjes groepsgewijs aan gras of riethalmen vast. De larven bewegen zich snel in het water maar maken jacht op kleine waterinsecten.

Zij wisselen een paar malen van huid, leven eenigentijd als pop in het water en komen

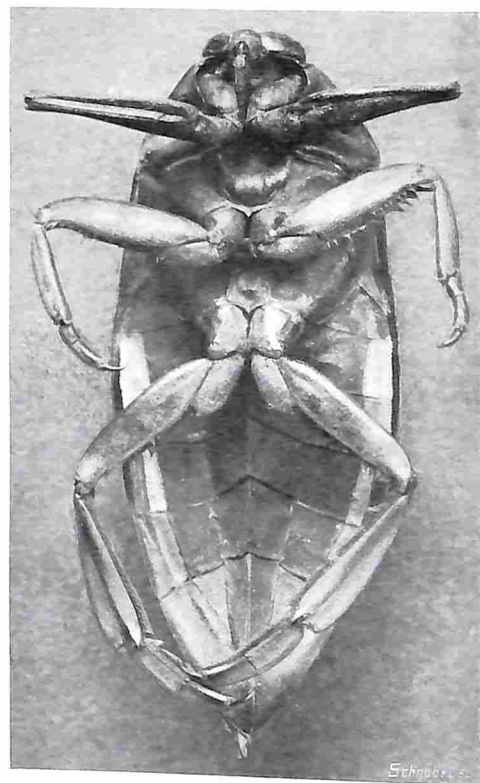
later uit als een platte, lichtbruin gevlekte zwemwants van ± 8 c.M.

Bij regenachtig weer vliegen zij 's nachts uit, en aangetrokken door het lamplicht, komen zij in de woningen. Zij vliegen tegen den witten muur en vallen spartelend op den rug in de galerijen. Het zijn logge dieren die zich lijdelijk met de vingers laten grijpen.

Wellicht zijn zij bewust van hun wapen, den giftigen angel aan het onderende van den kop zooals in de afbeelding te zien is. De steek veroorzaakt een pijnlijke opzwelling. Na zonsondergang als de temperatuur een weinig is afgekoeld, begint de insectenwereld in de Tropen op te leven. Die diertjes



LOCUSTA SPC.
(1/3 ver groot).



ZWEMWANTS.
AAN DE ONDERZIJDE ONDER DEN KOP
DE GIFTIGE ANGEL.

verlaten hunne holen en schuilhoeken, roepen door middel van piepende geluiden elkaar toe om gezamenlijk op roof uit te gaan of om te paren. De Tété-oewé, *Tosena fasciata*, groen en rood gevlekt en de lichtbruine Tjengeret of Tongerat oetan, *Cicada* spc. die het hoogland bewonen, kruipen uit het vochtige struikgewas langs den waterkant en verkondigen de avond-schemering door hun eentonigen zang. De populaire, zwartbruine Garèngs, *Cicada plebeja*, vertoonen zich geregeld in het begin van den oostmoesson. In het laatste tijdperk hunner verpoping kruipen zij uit den grond om de benauwde omhulsels aan de rugzijde te verlaten en als volkomen ontwikkelde insecten tegen den boomstam op te klauteren. Zij hebben in larftoestand in den grond veel schade veroorzaakt aan ontgunningen van koffie-tuinen en hebben een paar jaren uitsluitend van jonge wortels geleefd. Thans hebben zij schijnbaar geen ander voedsel nodig dan dauwdruppels op de bladeren en zingen den ganschen dag. Het zijn trouwens alleen de mannelijke exemplaren die uit de angkëb-angkëb of perkamentachtige vliesjes tusschen kop en borst door trillingen de schrille geluiden voortbrengen. Inlanders maken geregeld jacht op die weerlooze dieren. Zij braden ze met zout en tamarinde in olie voor toespijs bij hun rijstmaal.

Op de pasars loopen kinderen met garèngs in bamboekorfjes te koop. Zij spelen met die reuzenvliegen gelijk de jeugd bij ons met de meikevers, terwijl de vervelende zang die zij in hun gevangenschap voortzetten het inlandsche kinderoor aangenaam streelt. In den loop van den nacht staken de cicaden als op een gegeven teeken hun zang en het is niet onwaarschijnlijk dat de geslachten elkaar opzoeken.

De donkere koele nachten brengen hun verder tot rust en kalmte.

Men hoort alleen het zacht getijlp van de groene Walangkë mit, *Locusta* spc., die in de duisternis de wacht houdt boven op den top van den Waringinboom, *Ficus religiosa*, om bij het minste geritsel in de bladeren zijn zang te staken. Het wijfje wacht hem op in het struikgewas of tusschen graszoden waar zij met de legboor hare eitjes groepsge wijze in den grond begroeft.

Intusschen is het lievelingsinsect der inlandsche schoonen, de bekende Walangkadoeng of biddende sprinkhaan, *Mantis laticolles*, die zij in vroolijke stemming bij het lange borststuk grijpen en een paar malen langs het hoofdhaar strijken. Aan de biddende houding der voorpooten geven zij elkaar uitlegging van de vervulling harer stille wenschen. Deze soort komt ook veel voor in Zuid-Europa en aan de Middellandsche Zee.

Zij zijn bekend als vraatzuchtige dieren die op andere insecten azen en niet zelden elkaar onder de liefste omhelzingen verslinden.

De vrouwelijke exemplaren leggen op boomtakken of steenen de langwerpige eitjes die dan te zamen in een bundel worden bekleed met bruingroen vocht dat hard en glimmend opdroogt.

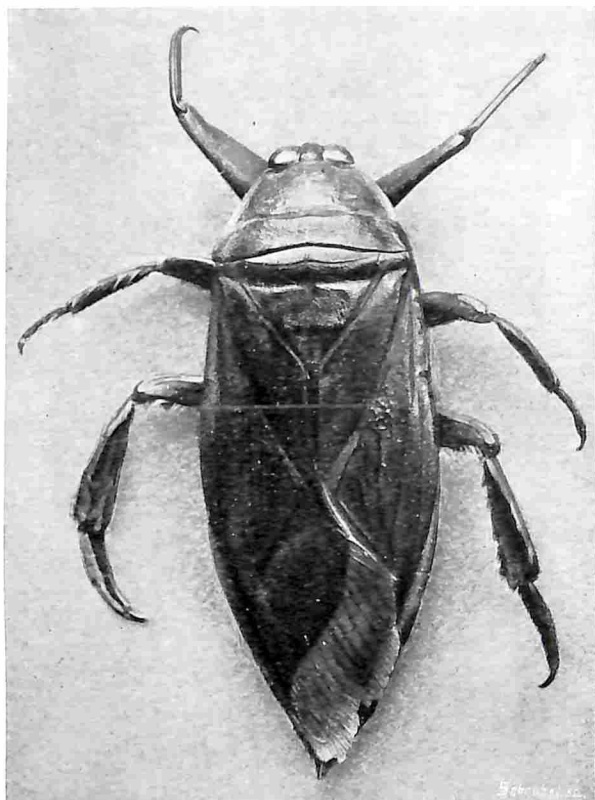
De Phasmidaeën of spooksprinkhanen trekken door hunne natuurgetrouwe nabootsing van blad en tak bijzonder onze aandacht. Zij brengen den toerist dikwijls opeen dwaalspoor door hunne houding en de kleur der omgeving, waarin zij zich bevinden. Bij onraad zitten zij onbeweeglijk stil en wachten een gunstige gelegenheid af om te ontkomen.

Bij het doortrekken van een gemengd bosch maakte een inlander ons opmerkzaam op een troep Walangangas of Levende takken, *Bacillus* spc., die met gesloten achterpooten op een tak zaten. Lijf en voorpooten, met de voelhoorns daar tusschen, hielden zij bij elkaar in een schuine richting, als werkelijke boomtakken of doorns.

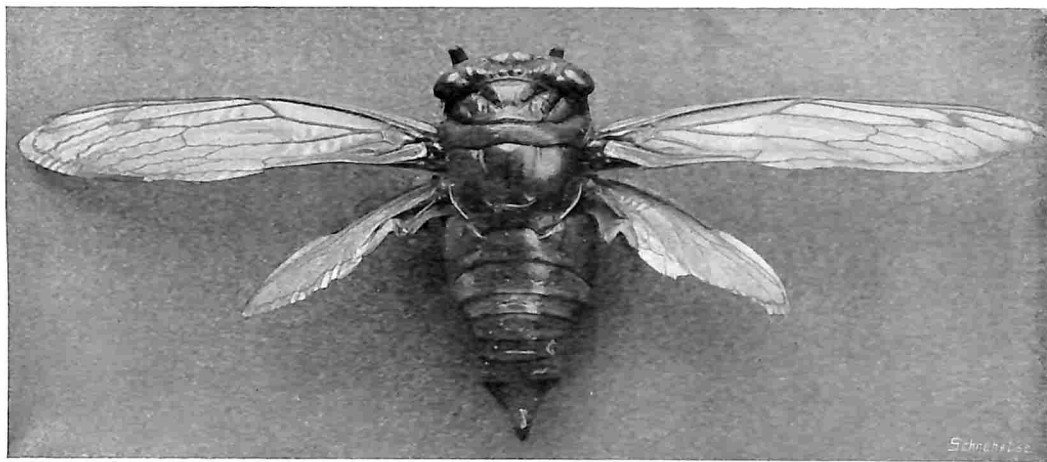
In gevangenschap telen deze dieren zich gemakkelijk voort. De gekartelde grijze eitjes die op O. I. kerszaadjes gelijken, worden op den grond onder een boom, gewoonlijk op Java onder den stam van Djamboe bidji, *Psidium guava*, gestrooid, en bedekt met mos of droge bladeren. Zoodra zij uit de eitjes te voorschijn komen, kruipen zij tegen den stam op en voeden zich in den eersten tijd met zeer jonge bladeren. De vrouwelijke exemplaren dezer soort zijn grooter dan de mannelijke. Inlanders geven deze dieren als medicijn aan hunne zieke paarden. Het is niet onwaarschijnlijk dat de Phasmidaeën in lang vervlogen tijd op Java zijn overgebracht en sedert als inheemsche insecten zich hebben verspreid.

Zoo hebben wellicht hevige stormen de eerste zwermen treksprinkhanen, *Acridium migratorium*, van het vasteland van Indië naar de omliggende eilanden van den O.-I. Archipel overgebracht. Wanneer men op Java in October of November de Dja-

ti-bosschen bezoekt, dan hoort men in de verte een ruischend geluid uit de boomen als woei er een zachte wind over de kruinen. Het zijn de gevreesde Walangkajoe of treksprinkhanen, die bij duizenden door hun gekrioel tusschen de bladeren, die gonzende geluiden met de achterpooten maken. Zij komen in menigte uit den vochtigen humus-grond, waar de wijfjes de eieren hadden neergelegd. In larftoestand veroorzaken zij reeds onnoemelijke schade aan gras- en struikgewas. De volwassenen vereenigen zich in groote troepen, bezoeken jaarlijks de Djati-bosschen en verknagen de bladeren der boomen tot aan de harde nerven. In hunne omzwerving worden zij bij hevige winden voortgezweept en drijven als wolken in de lucht.



ZWEMWANTS. BOVENZIJD.
(*NAUCORIS CIMICOIDES*).

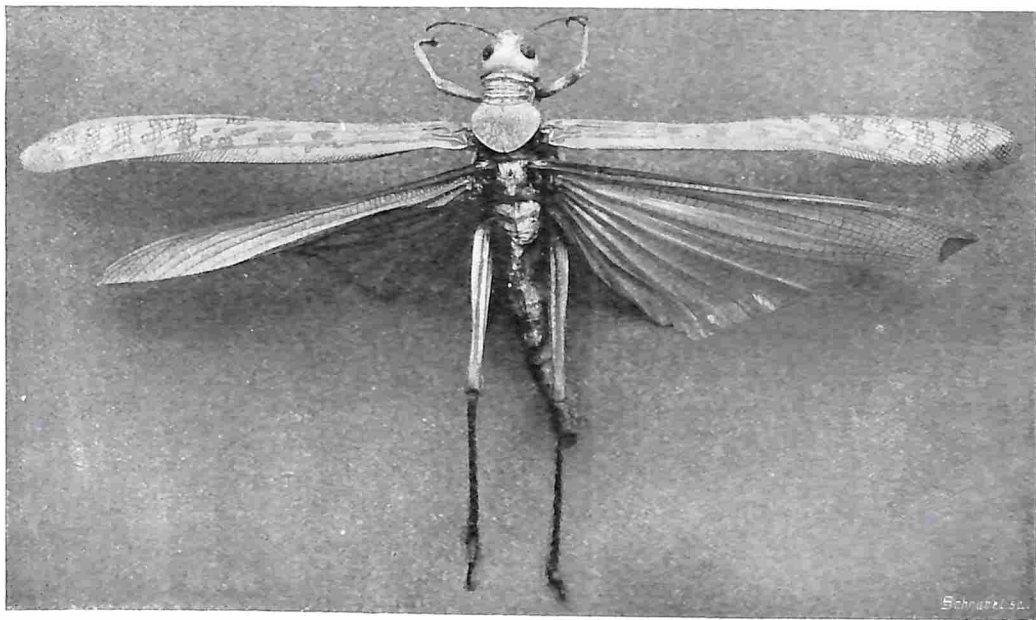


GARÈNG (*CICADA PLEBEJA*).

Dikwijls voert een orkaan hen naar onmetelijke wateren, alwaar zij bij duizenden hun dood in de golven vinden. Op het land hebben zij onder de insecten-eters wel vijanden, maar worden toch niet zoo streng vervolgd als de *Acridium lincola* der Kaapkoloniën, die door Kaffers als lekkernij worden gegeten.

Rotterdam, Juni 1910.

A. B. LUCARDIE



TREKSPRINKHAAN (*ACRIDIDUM MIGRATORIUM*)

NACHTBLOEIERS.

WIE zich aangewend heeft, op zijn wandelingen eenigszins nauwkeurig acht te slaan op de wondere wereld der planten, zal opgemerkt hebben, dat lang niet alle bloemen zich op hetzelfde uur van den dag openen en sluiten. Er zijn onder Flora's kinderen evengoed vroegspooksters en langslaapsters als onder de menschen. Zelfs is de tijd van opstaan der bloemen zóo verscheiden, dat goede botanisten uit de op een gegeven oogenblik geopend zijnde exemplaren, zoo ongeveer den tijd van den dag kunnen bepalen. Dit feit nu, zal aan menigeen niet onbekend wezen. Doch wel zullen sommigen er vreemd van opheeren, te vernemen, dat er ook nachtbraaksters onder de bloemen te vinden zijn. Weliswaar zijn ze vrij zeldzaam, maar het feit blijft er desniettemin niet minder waar om.

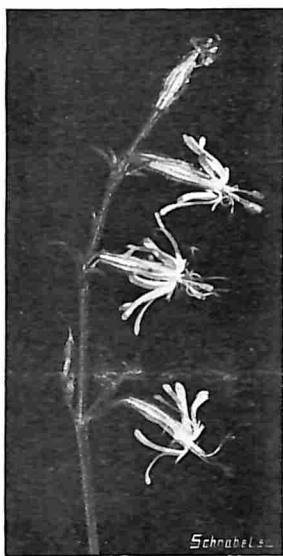
Een enkele, een pronkjuweel, zullen sommigen misschien in een broeikas bewonderd hebben. Het is een soort van Cactus, de Koningin van den Nacht (*Cereus grandiflora*), welker prachtige, groote, stralende bloemen zich eerst tegen middernacht gaan ontplooien. Doch niet iedereen is in de gelegenheid een dergelijke zeldzaamheid in haar volle schoonheid te aanschouwen. Daarom is het gelukkig, dat ook onze wilde flora haar nachtbloeiërs telt, die, hoewel weliswaar niet zoo schitterend, toch even interessant zijn voor den waren natuurliefhebber.

Een overgang tusschen dag- en nachtbloeiërs wordt gevormd door planten als het zeepkruid. Dit gewas is vooral aan den duinkant tamelijk algemeen en bekoort den beschouwer door zijn fraaie, rose tot dichte bundels vereenigde bloemen. Deze bloemen zijn overdag geopend en trekken dan wel bezoekers, doch de eigenlijke visite wordt verwacht op zoele, windstille avonden. Dan toch begint de bloem heerlijk te geuren en lokt de langtongige, vlugge pijlstaart- en nachtvinders, die den 24 à 25 m.M. diepliggenden honig wel kunnen bereiken, en zoo de bestuiving tot stand brengen. Bijna evenzoo gedraagt zich een andere, algemeen bekende bloem, nl. de kamperfoelie.

Toch zijn dit nog niet de eigenlijke nachtbloeiërs. Wie hiervan een fraai voorbeeld wil zien, moet in de duinen zoeken naar de aldaar niet zeldzame nachtsilene (*Silene nutans*). Overdag zou men niet anders denken, dan met een uitgebloeide plant te doen te hebben. De bloempjes zien er uit als verschrompeld, hun kleur is vuilwit, doordat alleen de buitenzijde te zien is en zij geven geen geur van zich. Wie echter eenige exemplaren mede naar huis neemt, zal ze tegen 8 uur 's avonds geheel van uiterlijk zien veranderen. Dan toch wordt deze plant wakker. Haar bloemen ontplooien haar schitterend witte binnenvlakte, steken daardoor helder af tegen de duistere omgeving en lokken door dit contrast en door het afgeven van een heerlijken hyacintengeur de 's nachts rondvliegende pijlstaarten en andere vlinders, welke zich den 13 à 14 m.M. diepliggenden honig goed laten smaken. Tegen 3 uur sluit de bloem zich en



Foto's L. Dorsman Czn. ZEEPKRUID.



BLOEMPJES VAN DE NACHTSILENE.
des nachts en overdag.

neemt haar verschrompeld uiterlijk van overdag weer aan. Deze gedaanteverwisseling vertoont elke bloem gedurende drie achtereenvolgende nachten. Eerst dan verwelkt zij voor goed. Ongeveer op dezelfde manier gaat de bestuiving in zijn werk van de gaffelsilene (*Silene dichotoma*), een vrij zeldzame plant, nogal eens te vinden bij losplaatsen vanscheepen. Een paar andere nachtbloeiërs, zeer fraaie planten, zijn: de gewone silene (*Silene vulgaris*), vrij algemeen voorkomend, voorallangs de randen van akkers, en de

avondkoekoeksbloem (*Melandryum album*). Deze laatste is de meest algemeene van alle en bijna overal tusschen kreupelhout en op beschaduwde plaatsen te vinden. Hoogst merkwaardig is het, dat al deze bloemen wit zijn en dat het honigmerk, in andere bloemen de wegwijzer voor de insecten, ontbreekt. Dit toch zou immers, in de duisternis, absoluut geen nut hebben!

Uit deze bijzonderheden blijkt, dat de nachtbloeiërs uitnemend voor hunne eigenaardige levenswijze berekend zijn. Zij laten zich echter soms bedotten! Zoo is de onderstaande afbeelding van de nachtsilene gemaakt, door een exemplaar eenige uren in een donkere kast te zetten. De plant dacht toen klaarblijkelijk, dat de nacht gekomen was, spreidde haar bloemblaadjes uit, en kon zodoende zeer geschikt gefotografeerd worden. Niet altijd echter gelukt deze truc!

L. DORSMAN CZN.



DE GAFFELSILENE.

ZEEMOS (*Sertularia Argentea*).

ALS men spreekt van zeemos, zou men denken aan op mos gelijkende plantjes, die in zee groeien. Toch worden hier geen planten mee bedoeld, maar polypen, die bij ons zoowel op de Wadden, als in de Noordzee voorkomen.

En het blijkt meer en meer, dat deze voorwerpen een gewild handelsartikel vormen. Vooral in Duitschland wordt het zeemos gevraagd en ook aangeboden, en in ons land wordt er sedert eenigen tijd de aandacht op gevestigd. De visschers van Zoutkamp, Moddergat en andere plaatsen uit het Noorden van Friesland hebben het al eenigen tijd geweten, dat er met dit goede zaken vielen te maken, en ze hebben er zaken mede gemaakt. 't Is gebeurd, dat ééne schuit 300 à 400 K.G. in een week aanbracht, en dat er 3 Mk. per K.G. voor betaald werd. Tegenwoordig wordt het ook op de eilanden beproefd, waar het bekend is onder den naam van zeeboompjes of zeebloempjes, terwijl aan badgasten wel „plantjes” ten verkoop worden aangeboden als „weerboompjes”. Heeft men een voorwerp, dat zich meestentijds op een schelp heeft vastgezet, in een flesch, dan komen dikwijls uit het tandhoornkoraal of *Sertularia argentea*, te voorschijn tal van luchtbelletjes, die zich aan de koraaltakken als keurige pareltjes voordoen. En nu beweert men, dat er verband bestaat tusschen een groot aantal van dergelijke belletjes en schoon weder. Er worden zelfs biljetten bij den verkoop afgegeven, waarop men dan de verschillende voorspellingen van de weerboompjes kan lezen. Hoe het ook zij, zoo'n met honderden pareltjes versierd „weerboompje” levert een keurig gezicht op, en reeds daarvoor heeft men het gaarne.

't Spreekt wel vanzelf, dat de visschers deze zeebloempjes als planten beschouwen, en dat ze maar kwalijk kunnen gelooven, dat ze verwant zijn aan het koraal, waarvan de riffen in de Indische wateren gevormd zijn. En toch is dit het geval. Het „zeemos” bestaat werkelijk uit skeletten van hydroidpolypen. 't Zijn microscopisch kleine diertjes, die door een gemeenschappelijk voedingskanaal met elkander in verbinding staan. Dit doortrekt den geheelen polypenstok, die zich op den bodem der zee heeft vastgezet op schelpen, schaaldieren en hout, en dus het voorkomen eener plant heeft. Zijn de diertjes gedood, dan hebben de hoornachtige bestanddeelen nog weerstandsvermogen genoeg, ook wanneer ze van hun steunsel losgerukt en op de kust geworpen zijn. Het „zeemos” kan op sommige plaatsen zoo veelvuldig voorkomen, dat de zeebodem, wanneer het water wegvloede, er als een dichtbegroeide weide zou uitzien. Er moeten dus op zulke plaatsen wel milliarden van dergelijke laag-georganiseerde diertjes aanwezig zijn. Tandhoornkoraal heet het „zeemos”, en zoo zijn de visschers er van dus eigenlijk koraalvisschers. Doch hoe ze genoemd worden, komt er minder op aan, wanneer ze in het voortbrengsel van *Sertularia argentea* maar weer tijdelijk een middel van bestaan mogen vinden. Want dat is het voornaamste. Menige dameschoed moge er mede worden getooid! Zulk een tooisel zal niet de bestrijding uitlokken, die het dragen van vogels en deelen er van in het leven heeft geroepen. Die mode was ook al te wreed!

J. DAALDER DZN