

gezien, hoe bij stil weer de zeer lichte zaadjes werden meegezogen door de luchtstroom, die altijd mee strijkt met de oppervlakte van het snel stroomende water. De *Saxifraga aizoides* toch groeit vaak in en langs de bergstroompjes en kan soms daarin belangrijke slib-opeenhoopingen doen ontstaan. Daar vertel ik later nog wel eens meer van.

Maar 't meest interesseert mij deze plant om haar kleur en ik zou wel graag willen, dat lezers van *D. L. N.*, die in hun vakantie het bergland bezoeken, daar ook eens op letten. In den regel zijn de bloemen heldergeel met oranje vlekjes op de kroonbladeren, de helmknoppen rood. Dien vorm noem ik den blondine-vorm. Nu bestaan er van deze plant echter ook brunetten en wel in verschillende mate en in verschillende deelen van de Alpen, hier meer, daar minder.

In het Lintthal vond ik bijna alleen blondinen. Op de Klausenpas beginnen half brunette-vormen op te treden met bruine vruchtbeginsels en meeldraden. Daarop volgt de vorm met brunette kroon- en kelkbladeren, die hebben ook de klier aan 't eind der kelkblaadjes zeer groot. Deze drie vormen (één blondine en twee brunette) groeien bij elkaar o. a. aan den Onder-Grindelwald gletscher en aan den Eiger gletscher. De sterkste brunette-vorm vond ik aan den Diablerets en in de Grande-Eau; alles was aan die planten bruin, tot de stengels en bladeren toe. Nu zou ik wel eens willen weten, of bij Chamounix en in Dauphiné die brunette-vorm de overhand heeft. Wat dat allemaal te beduiden heeft, weet ik bij geen voeten of vamen, maar 't zou wel aardig wezen, daar eens iets van te ontdekken.

JAC. P. TH.

NAAR HET KRATERMEER OP DEN KLOET.

(Vervolg van blz. 136).



HANS gaat de tocht door een vrij somber bosch met aan den noordkant een zeer diep ravijn, ruig begroeid en hier en daar gedecoreerd met prachtige boomvarens. De vegetatie is hier, vooral in den regentijd, zeer weelderig. De grond is bedekt met een dicht tapijt van allerlei klimplanten, varens, enkele witte orchideeën met zonderling gevormde bloemen, een *Polygonum*soort, veel gelijkend op onze *persicaria* (*Polygonum chinense*) een *Balsamien*soort met rose bloemen, een *Solanee* met de stengels, bladen en zelfs de kelken der bloemen met stekels bezet, allerlei fraaie varens, een composietje, veel gelijkend, wat de bloemen aangaat tenminste, op onze *Senecio aquatica*, een ander composietje, vermoedelijk behoorend tot het genus *Bernonia* en nog veel meer. Hier en daar hingen lianen, met bijna poldikke stammetjes van boom tot boom. Elke grootere boom prijkt met groote pollen epiphyten, terwijl de stammen dikwijls nauwelijks te zien zijn, door het

dichte hulsel van klimplanten. Op den bodem glimmen, vooral op donkere plekjes, de groote hartvormige bladeren van Aroideeën. Een buitenbeentje uit deze familie (*Amorphophallus*) prijkt met eigenaardig verdeelde bladeren, die wel wat aan een pas uit den grond gekomen scheerlingstengel herinneren.

Op de zonnige plekken groeit natuurlijk de *Lantana* in twee soorten, de inlanders noemen deze op braakland vooral zeer algemeene plant: *Temblèkkan*. Het is een *Verbenacee* met schermvormige bloeiwijze en rose met gele of rose bloemen. C. A. Bakker, de bekende florist en vroeger medewerker van *De Levende Natuur* toen hij nog onderwijzer in Holland was, vertelt ervan, dat deze plant wel eens voor „de eenige Javaansche schermbloem“ gehouden wordt. Er komen eerst groene, later zwarte bessen aan, die bedriegelijk op bramen gelijken, doch voor ons oneetbaar zijn. Alleen vogels en loewaks schijnen ze te lusten.

Tusschen allerlei, mij onbekende heesters, groeien twee *Rubus*soorten, namelijk *fraxinifolius* en *mollucanus*, van welke laatste ik in den regentijd de waterige, smakeloze vruchten vond. Zeer algemeen is hier ook een *Euphorbiacee*, *Homalanthus* is zijn naam, die met zijn groote van langen rooden steel voorziene bladeren, sprekend op opslag van de zwarte populier gelijkt; hij is dan ook *populifolius* gedoopt. Ongetwijfeld is dit terrein voor den botanist zeer belangrijk, de entomoloog vindt er niet zooveel van zijn gading. We rekenen een enkelen snuittor en een fraai op *Aromia* gelijkend boktorretje in; maar overigens is buit schaarsch.

Over een eigenaardig somber ravijntje, met *Palmaceeën*, kleine boomen met leerachtige bladeren en Aroideen begroeid, bereiken we den lahar. Aan den rand van dit ravijntje bloeide in September een *Elletaria*soort met groote trossen fraaie rose en witte bloemen, die zooals we bemerkten, door groote houtbijen, *Xylocopa*, dieren met prachtige blauwe vleugels, bestoven worden. In December vond ik de vruchten, die op groene mispels gelijken.

De lahar, die naar men zegt een der afvoerwegen is van de bij een eruptie afvloeiende modderstroom, vond ik zelfs in het hartje van den regentijd en vlak na een hevige aardbeving geheel droog. De bodem is zandig en er liggen veel steenen, waaronder soms vrij groote, bestaande uit vulkanische tuf en uit een zwaar, blauwachtig gesteente. De bodem is voor een groot gedeelte begroeid; men vindt er *Lantana*, *Wendlandia*, struikvormige *Urticaceen*, een, een *Melastoma*soort, *Composietjes*, *Polygonum* en vele kruipplanten. Hier groeien ook kleine witte viooltjes, die me als een groet uit de heemstee voorkomen.

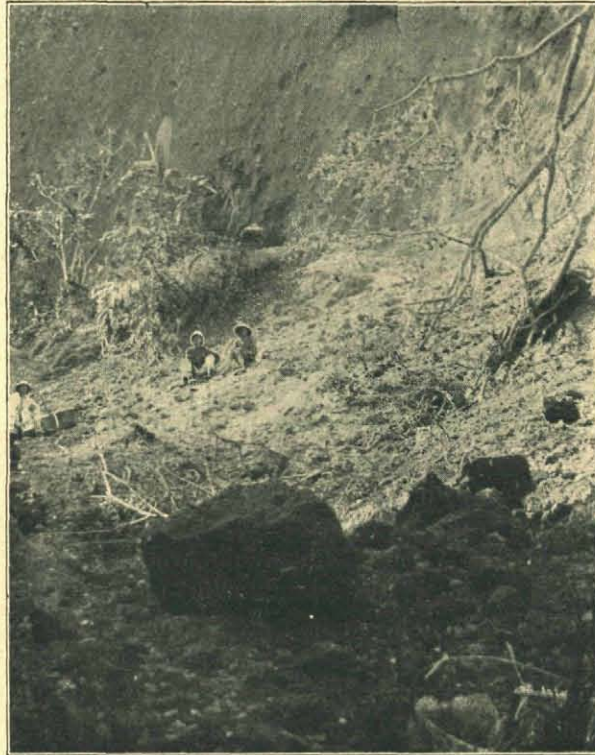
Verder in den lahar worden de wanden hooger en steiler en zijn ze meestal kaal. Ze bestaan grootendeels uit een blauw of geelgrijs zand met vrij veel tufsteenen er tusschen. De bovenrand is begroeid. In Mei stuitten we op groote aardstoringen, afkomstig van de wanden, die dikwijls vrij groote boomen in hun val hadden meegesleurd. Op een der foto's valt zoo'n aardstorting duidelijk te herkennen. Door deze dislocaties acht men het gevaarlijk, zich in den lahar te begeven in den regentijd. Het komt mij voor, dat niet het door den lahar stroomend

water de oorzaak ervan is, doch de afvloeijing van regenwater langs de wanden en dat zoo'n ondermijnd stuk ten slotte naar beneden schuift. Vroeger moet er echter veel water zijn afgevloeid. Daarvan getuigen de reusachtige brokken aarde die als pilaren midden in den lahar oprijzen en die op den top soms nog vrij groote boomen dragen; ook de vrij groote rolsteen bewijzen het.

In dezen lahar zijn in 1901 bij de laatste hevige eruptie eenige inlandsche jagers, die in den lahar overnachtten, door den heeten modderstroom verrast en jammerlijk omgekomen.

Entomologisch schijnt de lahar weinig belangrijk te zijn. Er vliegen voornamelijk de vlin-
ders van de open plekken in het bosch.

We zien er de aardige heldergeel met zwarte Terias, verschillende Eupleua soorten, waaronder de prachtigemidamus met zijn schitterend blauw iriseerende vleugels, een Papilio met roode en witte teekening op de vleugels, Lycaeniden, even bescheiden van grootte als onze meeste Hollandsche soorten blauwtjes en weinig opmerkelijk; een Lethesoort, een vlindertype dat veel van onze Vanessa's heeft en een op Thecla gelijkend oranjevlindertje met zeer lange staarten aan de vleugels. Het afslepen der planten met het net leverde maar weinig op, wat kleine Chrysomeliden, Hali-
ciden en dergelijken.



In den lahar.

De tocht door den grooten lahar duurt ongeveer een uur. Daarna splitst hij zich en wij nemen den linker arm der splitsing, die ons weldra brengt in een nauwe kloof met fantastisch overhangende wanden, met een op Selaginella gelijkend plantje begroeid.

Langen tijd volgen we deze kloof, die uitloopt op meer open terrein met veel up and downs. De plantengroei is vrij eenvormig. Bijna uitsluitend de planten uit den lahar en het oerbosch. Hier en daar staan mooie groepjes boomvarens; in Mei vond ik ook een Begoniasoort. Eindelijk gaat het pad zeer steil naar boven en nu volgt een sterk golvend terrein, dat geheel begroeid is met

jong oerbosch, Urticaceen, Elettaria's, Pinangpalmen, klimmende Palmaceeën en een soort van Musa (wilde pisang). Het pad leidt naar een vrij hoogen kam, met aan de zuidzijde een steilen, diepen afgrond. Langs het pad beneemt een vrij dichte vegetatie het gezicht in de diepte. Er groeit een Melastomasoort met paarse bloemen, *Dodonea viscosa*, met sterk op die van wilgen gelijkende, doch sterk kleverige bladeren en in September bloeiden hier de *Wendlandia's* met groote pluimen van kleine witte bloemen. Hier troffen we op den tocht in Mei een vreemd spinachtig dier aan, het midden houdend tusschen een spin en een schorpioen. In plaats van de gele staart met gifdolk, eindigde het achterlijf in een langen geveerden en geleden draad. Het dier was overigens gewapend met venijnig uitzierende kromme kaken, die het een zeer kwaadaardig uiterlijk verleenden. Later vond ik nog zoo'n exemplaar onder een vermolmden stam in het oerbosch op den Kloet, in gezelschap van een paar groote, zwarte kakkerlakken. In Brehm kan men het vreemde dier afgebeeld vinden. Het is een Staartschorpioen, *Telyphonus spec.*

Veel insectenleven is ook hier boven anders niet. In Mei vingen we er een fraaie *Papilio*, zwart van kleur, met gele en roode vlekken; over het pad dartelt, cancanneert zou ik haast schrijven, weer een *Lethe*. In de hooge glagah sjirpen schril wat sprinkhanen en vliegen van zeer gewoon uiterlijk vluchten gonzend voor ons uit. Hier schoten we in Mei een fraaie vertegenwoordiger der rupsvogels (*Campophagidea*) namelijk een prachtige oranje met zwarte *Pericocrotus*-soort. De lezer, de ooren vol van „Natuurbescherming“ kijkt misschien vreemd op. Maar hij beseft stellig wel, dat er hier, hoe jammer ook, geen andere weg overblijft, om de vogelsoorten te leeren kennen, dan ze te schieten. Ik doe het altijd met weerzin, maar de wetenslust is ten slotte sterker dan de ethica. Vogels echter, die gemakkelijk met den kijker te onderscheiden zijn, schiet ik nooit. In het begin heb ik geprobeerd vogels te determineeren door middel van een signalement, dat eventjes gauw met den kijker was opgenomen; maar daarvan kwam natuurlijk niets terecht. Bij huis schiet ik echter nooit vogels, omdat ik vrees, de dagelijksche bezoekerijtjes te verjagen.

In het ravijn aan den zuidkant, eenige honderden meters diep kraait een boschhaan; ook klinkt er het geklater van water, dat daar ergens in de diepte van de rotsen stort, maar anders hoort men niets dan het ruischen van den wind door de glagah en door de boomen langs de steile helling.

Het uitzicht is hier grootsch. Naar het westen zien we over de kolossale cassave en vezelonderneming Bendorodjo heen in de richting van Toeloeng Agoeng. We meenen sporen te zien van het vieze stadje Kediri, waaraan ik altijd met afkeer denk; in het noorden liggen de vezelondernemingen Djenkol en Kawarassan (beide van de H. V. A.) midden in het eentonige doffe groen van de sisal (agave), slechts onderbroken door de banen en wegen en het felle wit van de gebouwen. Aan den horizon waast de machtige Willis en heel in de verte de Lawoe, bij Madioen.

(Wordt vervolgd).

S. LEEFMANS.