

ontelbare menigte kleine spinnen snellen om 't hardst, tusschen de bladeren door; zij veroorzaken 't geritsel, dat wij vernamen.

Of het hier ook stil moet zijn, om zoo'n fijn en zwak geluid te kunnen vernemen; de voetstap van één man op een straatweg zou het al op tien pas afstands overstemmen en voor ons onhoorbaar maken. Vooral is het de muur van bosch aan weerszijden, die alle geluid van buiten weert.

Toch doet die stilte die alles hoorbaar maakt, ons op de lange duur niet aangenaam aan. De hooge boomen langs de weg, die alleen van boven eenig zonlicht doorlaten, doen ons de zandwegthans smaller toeschijnen dan hij is.

Tien, twintig stammen diep dringt de blik door; daarachter is donkergroene duisternis; op de zandweg bewegen zich kleine, hoekige bladschaduw tusschen cirkelronde helverlichte zonnebeeldjes; ook de oogen raken vermoeid. We gevoelen ons eenigszins gedrukt en waren we moederziel alleen, we voelden ons wellicht overmeesteren door een ongewone, onverklaarbare beklemdheid, die ons sneller zou doen voortgaan, dan wij van plan waren.

Nu we met ons beiden zijn en wat praten kunnen, komt het zoover niet; wel bekennen we elkaar, dat we nu ook gaarne eens een open plek wilden zien ter afwisseling, al was het maar een dorre zandvlakte.

Ons verlangen wordt straks stellig bevredigd; die poort in de dennen aan het eind van de laan is zoo fel verlicht, dat daarachter ongetwijfeld de zon een open veld beschijnt.

Laten we de pas er maar eens inzetten; het ruischen in de toppen wordt al sterker, ook de blaadjes van de heesters beginnen te trillen, de wind krijgt er vat op. 't Wordt ook lichter en de zonnebeelden op de bodem verdwijnen.

Daar hebben we de heide, laten we hier aan de rand van het bosch even uitrusten. Het is hier een lichting, door de stormen of door menschenhand gevormd, dat is niet uit te maken; de heidestruik bedekt de bodem en gunt alleen hier en daar een plaatsje aan een jeneverstruik of een berk.

Wat voelt de heide dor en droog aan; de bloempjes van verleden jaar hangen er nog aan, maar ze vergaan tot poeder, als men van onder af de holle hand om de struik opwaarts trekt. Huup, wat was dat, wat schuifelt daar zoo snel weg? Een slang? Neen, spring maar niet op, 't is een hagedis, daar is er weer een, daar ook, het wemelt er hier van. Ze zaten zich hier aan de zoom te zonnen; het zijn dood-onschuldige diertjes; ze worden wel door de menschen, die hun leven in 't bosch en op de heide slijten,

voor vergiftig verklaard, maar 't is laster; te goeder trouw, dat is waar, maar toch laster. Wat al kwaads wordt er niet van die diertjes verteld: ze spuwen venijn net als de adder, veroorzaken booze zweren, brengen iemand ongeluk in de oogst en in 't huwelijk en nog heel veel onheilen meer.

Dit dwaze geloof is zoo sterk ingeworteld, dat ik onlangs nog een boschwachter met een vervaarlijke baard, een man, die met een tweeloopsgeweer op stroopers loerde, hoorde zeggen, dat hij nog liever een levende bunsing of hermelijn met de hand zou grijpen, dan een hagedis. Hij kon de naam van het diertje haast niet uitspreken zonder te rillen.

De weg splitst zich op de hoek van de lichting in tweeën; laten we de weg rechts inslaan, dan moeten we binnen korte tijd een beekje vinden, dat als een slang door 't bosch kronkelt. Daar kunnen we ons verfrisschen met een dronk water of onze limonade aanlengen.

Nu we ons weer eenige oogenblikken in het volle zonlicht hebben bewogen, de kleine witte wolken zachtjes in de blauwe lucht hebben zien voortdrijven, het koeltje niet alleen gehoord maar ook gevoeld hebben, zijn we ook al verzoend met het bosch en we stappen weer welgemeed tusschen de hooge boomen voort.

't Is ook maar voor korte tijd, het hooge hout wordt ijler, en 't onderhout allengs dichter, we loopen al door de struiken. De beek moet hier vlak bij zijn. We luis-teren scherp toe, of we ook kabbelen of ruischen hooren, want dat dient nu eenmaal een fatsoenlijke beek te doen; maar neen, dat doet de Hierdensche beek thans niet; wel in 't voor- en najaar, als er meer water en meer stroom is.

Daar is de beek; de breedte valt mee, maar het water staat er niet diep, hoogstens een paar voet. We kunnen er met gemak blootsvoets doorloopen; maar noodig is dit niet, een paar pas verder is een brugje in de richting van die karreweg. Dat loopen door de beek zou ook nog al tegen- vallen, want hier in de schaduw is het water ijskoud. Verderop, waar de zon er in schijnt, is het heerlijk.

't Zal moeilijk vallen in ons land een mooier beek te vinden, dan deze Hierdensche beek.

We moesten de weg maar verlaten en het beekje volgen door dik en dun, door hoog en laag; het zal u niet berouwen, erg vermoeien waarschijnlijk wel, maar daartegen is uitrusten en een broodje eten, een uitmuntend genees- middel.

Wordt vervolgd.

E. Hs.



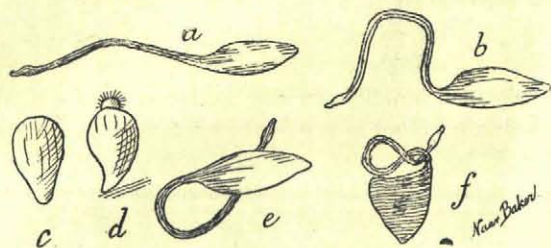
Eene Waarneming van een oud Liefhebber.

Niet zelden ziet men op verkooping en heele partijen oude boeken „voor een appel en een ei” veilen. Niemand schijnt veel prijs te stellen op de verjaarde wijsheid, die zij bevatten. Oude bandjes, oude lettertypen, oude illustraties, het trekt ook niet bijzonder; en dan is bovendien de inhoud nog bij den tegenwoordigen tijd ten achteren.

Toch wil ik hier een paar bladzijden uit zulk een oud werk weergeven. Het heet: „Nuttig gebruik van het mikroskoop, in 't Engelsch beschreven door Henry Baker.” (1770)

Ik veroorloof mij slechts kleine wijzigingen van ondergeschikt belang.

VAN HET DIERTJE GENAAMD PROTEUS.



Indien water, waarin eenige soorten van plantgewassen afgetrokken of diertjes bewaard zijn, eenige dagen of weken stil staat in een glas of vat, zal er eene slijmige zelfstandigheid aan de kanten zijn gegroeid. Neemt men daarvan iets aan de punt van een pennemes en brengt men dat op een glazen plaatje in een druppel water onder den microscoop, dan zal men er verscheidene soorten van kleine diertjes en plantjes in vinden. Het diertje, waarvan wij spreken, is één daarvan en werd door mij ontdekt in eene slijmachtige stof, genomen van den wand van een suikerglas, waarin kleine vischjes, waterslakken en andere schepsels twee of drie maanden in 't leven waren gehouden, door ze dikwijls versch water te geven, terwijl de wand van het glas zelf zelden of nooit was afgeveegd of schoon gemaakt.

Op zekeren avond, bezig geweest zijnde met een weinig van dit slijm te onderzoeken, 't welk ik overvloedig voorzien vond met diertjes van verscheidene soort en grootte, die mij niet vreemd waren, zooals klokdiertjes, raderdiertjes en trechterdiertjes, werd ik verrast door de plotselinge ontdekking van een klein schepseltje, welks gedaante mij geheel nieuw was. Het zwom rond met groote vlugheid en had schijnbaar zooveel bedachtzaamheid in al zijne bewegingen, dat mijne oogen er aanstonds met verwondering op werden gevestigd. Het lichaam geleele in zelfstandigheid en kleur naar dat van eene slak; het had eene eenigszins ovale gedaante maar was aan 't eene eind puntig, terwijl uit het andere een lange, dunne en fraai geproportioneerde hals te voorschijn kwam, die eene verdikking bezat, welke aan een hoofd deed denken. Om kort te gaan, het geheele diertje had veel van een zwaan, doch de hals kwam niet boven het water uit, maar werd onder de oppervlakte heen en weer bewogen. (Fig. a). Het zwom met groote levendigheid heen en weder, maar hield nu en dan eene minuut of twee stil; gedurende dien tijd werd de lange hals meermalen in verschillende richtingen uitgestrekt, met eene langzame, gelijkmatige beweging, soms wel drie-maal zoover als de lichaamslengte bedroeg. In figuur b heeft men getracht dit voor te stellen, doch zonder aan de sierlijke draaiing van den hals en de fraaiheid van het diertje recht te kunnen doen.

Schoon er vele andere diertjes in denzelfden druppel rondzwommen en mijn zwaantje zich zeer gezwind voortbewoog, wist het toch botsingen te vermijden en richtte zijn koers tusschen de andere door met eene behendigheid, van welke in 't geheel geene reden te geven is, indien wij aannemen, dat het ten eenenmale van gezicht verstoken zou zijn. (Die gevolgtrekking is te haastig; er zijn in later tijd zelfs microscopische plantjes ontdekt, die als met bewustheid rondzwemmen en kruipen. J.)

Het schepseltje kwam mij zoo buitengewoon voor, dat

ik niet kon nalaten, al mijne huisgenooten te roepen om het te zien. En na 't nu door het objectief No. 4 (vergrooting 49 maal lineair) beschouwd te hebben, waren wij zeer begeerig, om het bij nog sterker vergrooting nauwkeuriger te onderzoeken.

Bij de verwisseling van objectieven, die een weinig tijds wegnam, verloor ik echter het diertje even onverwacht, als ik het had gevonden, en al de nasporingen, welke ik ten minste een half uur lang in het werk stelde, om het terug te zien, bleven geheel vruchteloos, zelfs toen ik het eerste objectief wederom had aangeschroefd en herhaaldelijk den geheelen druppel doorzocht. Al wat ik belangrijks vond, doch waar ik toen weinig acht op gaf, was een redelijk groot diertje, 't welk ik mij herinnerde gezien te hebben, vóórdat ik dat, waarnaar ik zocht, had ontdekt (Fig. c). Na nog veel vergeefsche moeite gedaan te hebben, besloot ik, dat mijn nieuw voorwerp weggeraakt moest zijn, hoewel ik maar niet begripen kon hoe, en zeer teleurgesteld en onvoldaan zette ik den microscoop weg.

Twee of drie weken daarna onderzocht ik weder dezelfde slijmige stof en werd opnieuw aangenaam verrast door een ander van deze diertjes. Maar daar het water op het glaasje begon te verdampen, voegde ik er een verschen druppel bij en verloor het diertje daarbij op even onverklaarbare wijze als te voren. Wederom trachtte ik het terug te vinden, doch te vergeefs, totdat mijn geduld ten einde was.

Verscheidene malen onderzocht ik daarna dezelfde slijmachtige stof, in de hoop, eenige dezer kleine schepseltjes te vinden, maar al mijne pogingen bleven zonder gevolg. Op zekeren avond echter, toen ik eenige andere diertjes uit hetzelfde slijm aan mijn vriend Needham vertoonde, ontdekten wij gelukkig en onverwacht een van deze diertjes en spraken af, om het beurt om beurt zorgvuldig in het oog te houden. Die voorzorg was inderdaad niet overbodig, want toen het diertje een geruimen tijd had rondgezwommen in de gedaanten door a en b voorgesteld, merkten wij op, dat het schielijk hals en kop inhaalde, gelijk eene slak doet, zoodat die beide geheel verdwenen. Daarna werd het lichaam veel ondoorzichtiger. Het was van de gedaante, door fig. c voorgesteld en bewoog zich traag, met het dikste einde vooruit.

Nu werd het mij volkomen duidelijk, dat het diertje mij vroeger had misleid en dat zijn verdwijnen niets anders was, dan eene gedaanteverandering. Intusschen wekte de gemaakte ontdekking in ons een sterk verlangen, om meer te zien en zoo besloten wij, niet met het onderzoek op te houden, totdat het diertje zijne eerste gedaante weder zou aangenomen hebben. Wij stonden echter nog meer verstoeld, toen het, in plaats van dit te doen, eene soort van hoofd, doch zeer weinig gelijkende naar zijn eerste „hoofd” een weinig buiten het lichaam uitstak, welk nieuw hoofd een „rader” vertoonde, door welks vlugge beweging eene merklijke strooming in de richting naar het diertje toe ontstond (Fig. d). Dit korte hoofd dikwijls ingehaald en weder uitgestoken hebbende, soms met, soms zonder het „rader”, bleef het schepseltje, alsof het moede ware, eene poos in rust en stak daarna zijn langen hals, zeer traag, onder zijn eigen lichaam uit, als in fig. e. Vervolgens ging het zwemmen, stak zijn hals voor- en achterwaarts uit en draaide dien naar alle kanten met eene verwonderlijke snelheid. Eindelijk nam het de gedaante aan van fig. f.

Nu waren wij niet meer bevreesd, ons voorwerp te verliezen, en verwisselden onze objectieven nog verscheidene malen. Gedurende dit onderzoek werden de figuren, welke hier gegeven zijn, geteekend door mijn zoon, die zeer gewoon is aan het teekenen van voorwerpen door den microscoop gezien.

Tot zoover Baker. Latere onderzoekingen hebben geleerd, dat er nog vele andere lagere microscopische diertjes en plantjes zijn, die verlengsels uitsteken, welke daarna weer geheel in de lichaamsmassa terugvloeien. Wie onder mijne lezers een microscoop heeft, al is het een ouden, zal dan

ook menigmaal waarnemingen als de bovenbeschrevene kunnen doen.

En hoewel nu de nieuwere werken veel meer licht verspreiden over het maaksel dezer organismen, dan de oude Baker in zijn tijd nog doen kon, is hij, wat het onderhoudende der meedeeling betreft, nog niet overtroffen. Gij geniet van zijne meer dan honderd jaar oude ervaringen, alsof gij er zelf bij tegenwoordig waart. Daarom, waarde lezer, ik durf u wel aanraden, op den eenen of anderen regenachtigen dag eens te snuffelen in zulke oude boeken.

J. JASPERS JR.



Een week in een Vogelparadijs.

V.

Nooit heb ik aan een expeditie deelgenomen, die zoo volledig was uitgerust en zoo ruim van al het noodige voorzien, als onze gedenkwaardige jacht op bergeendennesten op Donderdag 31 Mei 1894. Het was een verre reis, wel anderhalf uur ver, dus het kleine kistje moest mee. Maar dat hinderde niet; het vond ruimte genoeg in de wagen van onze vriend de veearts, al waren we ook met ons viereen passagiers. De vierde man was een Texelsche jonge vriend van een jaar of zeventien, Piet geheeten, die voor die dag gaarne het vaderlijk kantoor in de steek liet voor een zwerftocht door dal en duin in het warme zomerzonnetje. Wij konden zijn lange beenen en zijn scherpe oogen natuurlijk uitstekend gebruiken. De veearts nam ook zijn jachtgeweer mee, een prachtig centraal, nieuw systeem, maar waar we eigenlijk het meest mee „uit” waren, dat waren vier prachtige groote blikken melkschotels, 's morgens vroeg om zes uur nog aangekocht in het groote magazijn van huishoudelijke artikelen tegenover ons hotel.

Die melkschotelgeschiedenis, dat was nu eigenlijk onze allernieuwste uitvinding — of de eer er van toekomt aan Steenhuizen of aan mij, dat zal wel eeuwig een twistpunt blijven, — zoo iets als van Koster en Gutenberg, maar de uitvinding is er toch. We hadden tot Woensdagavond vrij wel in het onzekere verkeerd omtrent de vraag, hoe we eventueel de te vinden bergeendennesten veilig naar Den Burg en verder naar Artis zouden krijgen. Zoo'n nest is eigenlijk niets anders, dan een hol kussen van dons, dat de eend zelf uit zijn lijf pikt en dan losjes bijeenschikt in het binnenste van het konijnenhol, dat de woerd voor nestplaats heeft uitverkoren, want bij de eenden is het mannetje heer en meester.

Zoo los zit het in elkaar, dat het eigenlijk niet vervoerd kan worden en wij hadden er al over gedacht, om het dons, als wij het mochten vinden, maar in een zak te stoppen, om er dan later in Artis volgens de regelen der eenden-architectuur, zelf een nest van te knutselen. Erg wetenschappelijk leek deze wijze van behandeling ons echter niet. Maar de ijzeren pot van Woensdag was in dit opzicht een openbaring. En daar een melkschaal lichter,

goedkoop en ruimer is dan een ijzeren pot, hadden we er heel bescheiden vier van aangeschaft, twee voor elk nest, één om er het nest in te doen en weer een kleinere om daarmee de holte in het nest te vullen. Dat was een schoone vinding en we beloofden ons er veel voldoening van.

We gingen in een bijzonder opgewekte stemming onder weg. Steenhuizen en de veearts ontdekten, dat zij beiden uit de buurt van Leiden afkomstig waren en dat ze daar dezelfde veldwachters gekend hadden, welke ontdekking voor hen het uitgangspunt was van oneindige jachtverhalen uit de buurt van de Sleutelstad en van elders, uit hun eigen ervaring en die van anderen. Nu weten we allen wel, wat jagersverhalen eigenlijk zijn. Vooral toen ons karretje een zandweg door het Burger Nieuwland insloeg en het paard maar stapvoets voortkwam, werd de Muze der Historie vaardig over onze beide vrienden. Er was geen woord tusschen te krijgen en daar ik van beider verhalen al wel eenigszins op de hoogte was, deed het mij eigenlijk genoegen, toen Piet mij vroeg, of ik de slooten in het Nieuwland nog aandurfde. Dan konden we een korter weg door de weilanden nemen en meteen wat naar nesten uitkijken. Ik wilde hem natuurlijk graag bewijzen, dat anderhalf jaar stadsleven iemand nog niet aan 't roesten maakt, en zoo wipten wij de wagen uit en de bonte weilanden in.

Nu, de slooten vielen niet mee. Het water was door de regen van de laatste weken erg gerezen. Zelfs het land was dras en als we eens een flinke aanloop moesten nemen, dan spatte het water ons om de ooren. Met de nesten was het treurig gesteld. Die lagen bijna alle in 't water; sommige met twee of drie, andere met vier eieren. Ze waren van kemmaantjes, tureluurs en grutto's, vooral de laatste. Er zou natuurlijk van al die eieren niets terecht komen, ook hadden de vogels ze verlaten; het was naargeestig stil in al die natte weilanden. Als de dieren vooruit iets van het weer geweten hadden, dan zouden ze hun nesten wel ergens anders hebben gebouwd. Maar hoe konden ze ook weten, dat de molen niet zou kunnen werken door gebrek aan wind? Eigenlijk zijn de vogels