

Hoe zot is het als we iets om z'n kleinheid minachten; kleinheid is immers zoo betrekkelijk. Bij de verhoudingen in de wereldruimte zijn wij nietige stofjes en toch zien we vaak zoo geringschattend neer op 't nòg kleinere; tenminste als we er geen last van hebben, want dat is een kardinaal punt! Nu, lastig kunnen de blaaspootjes wel worden. Lastig zijn ze als ze „hoogst schadelijk“ worden aan 't graan, als ze als „donderbeestjes“ zich op ons neerlaten en „krabbelreflexen“ veroorzaken, en lastig zijn ze ook als je bij 't al te gretig ruiken aan een bloem een eskadron in je neus krijgt.

Hebt ge wel eens een paardebloem uitgeschud? Daar zitten ze vaak in menigte in, meestal in gezelschap van Meligethessen, kleine langwerpige torretjes. Tezamen met die kevertjes eten ze dan denklijk 't stuifmeel op; dat hindert niets, want de paardebloem (*Taraxacum officinalis*) gebruikt haar overvloedig stuifmeel toch nooit, zooals botanische onderzoeken aangewezen hebben.

De hier afgebeelde soort (*Thrichothrips pedicularia* waarschijnlijk) leeft onder schors van doode boomen. Het glimmend zwarte diertje is zeer plat, stellig staat dit in verband met de levenswijze. Ook gedurende den winter leeft het lustig voort.

Achter de schors van een dooden wilg vond ik een heele kolonie, zoowel larven als imago's. Deze soort heeft geen vleugels; andere soorten hebben die wel, hoewel in eenigzins gereduceerden toestand. De larven zijn bij de afgebeelde soort fraai rose gekleurd en groeien vrij snel.

Mijne „proefdieren“ had ik met een kleine voorraad vochtige wilgenschors in een behoorlijk geventileerd buisje gehuisvest en de 2 wijfjes voelden zich daar zoo thuis, dat ze zoowaar eieren gelegd hebben; nietige, witte cilindertjes, die na ongeveer ruim eene week reeds larven leverden.

Denkelijk leefden die van 't dorre hout, want andere levende wezentjes waren er niet bij.

Als 't goed gaat zal de familie zich nog wel vermeerderen, want deze diertjes planten zich parthogenetisch (d.i. zonder bevruchting) voort. Mannetjes zijn van sommige soorten in 't geheel nog niet ontdekt; alleen komen er, ook bij ongevleugelde soorten nu en dan gevleugelde individuen voor, wat natuurlijk de verspreiding der soort zeer ten goede komt.

In het nieuwste systeem staat deze orde (*Thysanoptera*), volgens de monddeelen, het dichtst bij de wantsen: de larven vervellen 5 keer. In het tijd-

perk tusschen de 4e en 5e vervelling neemt de larve geen voedsel op, d.i. een z.g. schijnpopstadium (pseudopopstadium).

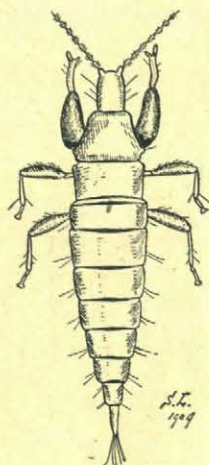
Deze heele orde is, wat ons land betreft, een nog vrijwel braakliggend terrein; wie ontfermd zich er over?

Ziezoo, als nu een „donderbeestje“ op uw hand strijkt zult ge het misschien eerst eens bekijken voor ge het wegblaast en om die belangstelling is 't maar te doen.

Ik eindig als voren: „Biologische merkwaardigheid is niet aan afmetingen gebonden“, dat zult ge na het voorafgaande toch wel met mij eens zijn, niet waar?

Amsterdam, Maart '09.

S. LEEFMANS.



Een Blaaspoot,
Thrichothrips pedicularia,
ware grootte plm. 5 mM.
de blaasjes aan de pooten
zijn goed zichtbaar.



EEN MIDDAG OP TEXEL.

Wat had ik al niet over dit eiland gehoord en gelezen, over dit vogelparadijs, waar zoovele zeldzame vogels vertoeven en waargenomen worden, en waar zoovele in ons land weinig bekende vogels als kluit, bontbekplevier, taling, bergeend e. a. hunne broedplaatsen hebben. Ik wilde nu deze heerlijkheid ook wel eens met eigen oogen aanschouwen; derhalve besloot ik den 1^{en} Pinksterdag te besteden aan een reisje naar Texel.

Ongeveer half vijf in den morgen besteeg ik, bepakt en gezakt, mijn fiets; de vrij sterke N.W. wind veroorzaakte mij wel veel last, doch daar een goede fiets en een paar stevige beenen mij ten dienste stonden, vorderde de reis toch vrij vlug. Tot Alkmaar volgde ik den gewonen straatweg, die vrij eentonig, niet veel bemerkenswaardigs te zien gaf. Alleen bij Castricum, waar de duinen aan den straatweg grenzen, had ik eene ontmoeting met een paar vechterbazen. Op eene helling, die met kleine ratelpopulieren begroeid was, zag ik eene nachtzwaluw, die het te kwaad had gekregen met eenen anderen vogel, dien ik, helaas, niet kon onderscheiden; het gevecht, dat in hevigheid toenam, duurde nog eenigen tijd voort, toen verdwenen beiden, al bakkeleidend, achter een heuveltje, waar het duel misschien voortgezet werd.

Eerst te half zeven bereikte ik Alkmaar, welke stad ik spoedig achter me liet door den grintweg langs het Noord-Hollandsche kanaal te volgen. De wind, die vóór Alkmaar nog eenigszins door bosch en duinen werd tegengehouden, blies nu met volle kracht, daar (tot den Helder toe) het geboomte plaats had gemaakt voor weideland. Links van den weg had ik vaak mooie vergezichten o. a. bij het plaatsje Schoorl, waar ten Westen de in het groen verscholen dorpen Bergen en Schoorl, schilderachtig tegen den vrij hoogen duinrand afstaken. Een paar groote, witte vogels vloog in N.W. richting boven mijn hoofd: het waren lepel-lars, vermoedelijk bewoners van het Zwanewater evenals eene zwarte zeezwaluw, die pijlsnel over het kanaal in de richting der duinen voortvloog.

Toen ik om kwart voor elf in Nieuwediep aankwam, vernam ik, dat eerst om kwart na 12 eene boot naar Texel afvoer. Waarmede nu de mij nog restende 1½ uur zoek te brengen? Den Helder eens te bezichtigen kwam niet in mij op, want van stedenbezoek houdt geen ware natuurliefhebber; daarom besloot ik de noordpunt van Noord-

Holland om te fietsen, vanwaar ik den Zuidkust van Texel duidelijk aan de Noordelijke horizon kon zien liggen. In het W. de duinen, meer naar het O., een vlakker gebied met hier en daar eene kerk, een groepje huizen of boomen.

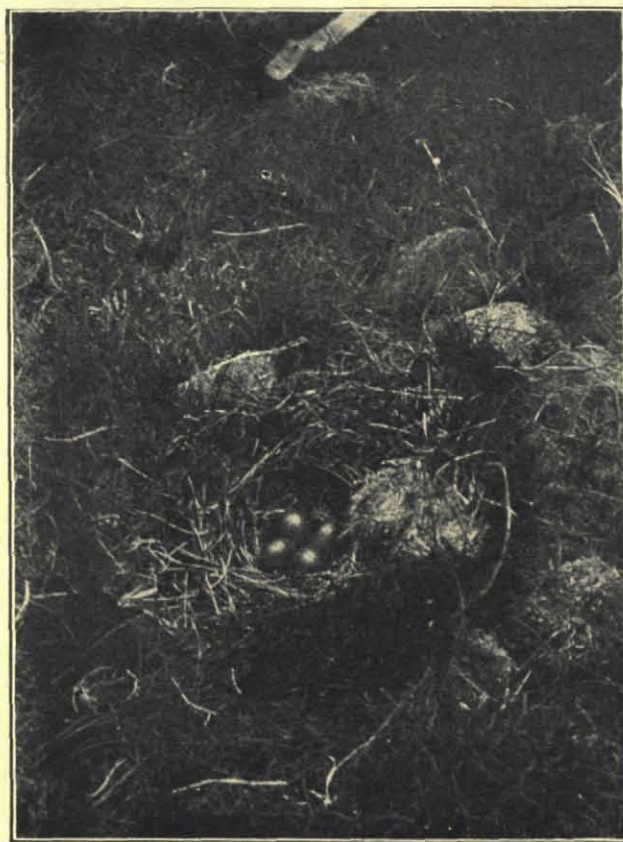
Oude Schild was ook duidelijk zichtbaar, evenals de masten der in de haven liggende schepen. Wat me nog het meeste opviel was, een hooge heuvel „te midden” van het eiland, die boven de vlakke uitstak als een eiland boven de zee.... Toen ik zoo langen tijd naar het doel mijner reis had getuurd, bleek mij, dat het zoetjes aan tijd was geworden, om naar de aanlegplaats der Texelsche boot terug te keeren. Ook hier zag ik aan den gezichtseinder een eiland, hoewel niet zoo duidelijk als Texel. Het was nml. Wieringen, waarvan slechts de hooger gelegen deelen hier en daar boven de zee zichtbaar waren, zoodat het wel iets had van vele kleine eilandjes op zich zelf; hier zag men slechts een paar huizen, daar alleen eene kerk, of een groepje boomen boven het water uitsteken, wat natuurlijk gezichtsbedrog was, daar de lager gelegen deelen van het eiland aan den horizon niet zichtbaar waren. Plotseling werd ik uit mijn mijmeringen opgeschrikt door iemand, die me vroeg of ik naar Texel moest! Op m'n bevestigend antwoord gaf het jongmensch, dat me die vraag gesteld had eene kleine gedrukte circulaire, waarop den bezoekers van Texel werd aangeraden slechts gebruik te maken van den „Baron Rengers”. „Ja, ziet U...” en toen volgde me een verhaal over 2 verschillende bootondernemingen, die naar Texel voeren; de eene moest ik nemen, de andere vooral niet, want... hier volgde weer eene uitlegging. Er waren nml. 2 concurrenten. Een zekere heer B. uit Alkmaar had eenigen tijd geleden den eenigen stoombootdienst naar het eiland, doch, daar zijne tarieven naar den zin der Texelaars te hoog waren, vroegen ze genoemden heer om lagere tarieven en betere booten; toen deze na herhaald verzoek der eilandbewoners, weigerde en dus geen gehoor gaf aan hunne beden, zetten de laatsten zelf eene eigen onderneming op touw, genaamd: „Texels Eigen Stoomboot Onderneming”. De nieuwe dienst heeft tot op heden¹⁾ nog een huurboot, de „Baron Rengers”; doch eene nieuwe boot „de Dageraad” is reeds van stapel geloopt en wordt vermoedelijk in Augustus in de vaart gebracht.

De oude dienst bleef ook niet achter, maar heeft nu eene andere, witte, sierlijke en sneller loopende boot in haren dienst, hoopende hiermede meer volk te trekken. „Maar toch wordt ie „gekat”! zeide het jongmensch.

Daar ik in Haarlem reeds over beide concurrenten gehoord en ook enkele waarschuwingen gekregen had, nam ik plaats op de „nieuwe” boot „Baron Rengers”. Om precies kwart na twaalf stoomden we de haven uit, zee in. Het water was, ondanks de wind, vrij kalm. Een vijftal bruinvischen vermaakte de passagiers met zijn duikelingen. Vele zeevogels, zooals ik verwacht had, zag ik niet; nu en dan vloog een kokmeeuw of vischdiefje over het water, waar eene groote menigte zee gras aan veel kleine vischjes volop gelegenheid gaf zich er in te verbergen. Na een groot half uur stoomens bereikten we de haven van Oude Schild, vanwaar de „hooge berg”, die met boomen begroeid was, mij weer het eerst opviel.

Daar ik nooit op een der Noord-Hollandsche eilanden (wadden-) geweest was, waren er vele nieuwe dingen voor mij. Vooral het heuvelachtige terrein in het Zuiden van het eiland, met zijn ontelbare schapen, bevreedde mij evenals de weiden, die van elkander gescheiden waren door aarden of leemen wallen. Was dat nu Texel? Ik had er mij een heel ander denkbeeld van gevormd. Dit geleeke meer op een vruchtbaar gedeelte der Veluwe dan op een stukje

van Holland. De Noordhelft van het eiland was anders, meer vlak, daar zou ik dus heen moeten, wilde ik de broedplaatsen der talrijke vogels zien. Eerst naar den Burg, dan naar de Waal. Van hieruit begon mijn eigenlijke tocht. Een A. N. W. B. wegwijzer deed mij al spoedig den weg naar het Noorden inslaan, naar de Cocksdoorp. De wegen waren tot nu toe goed berijdbare grintwegen geweest; even voorbij het plaatsje de Waal veranderde de weg van richting, doordat zij over een dijk liep. Links van dit punt lag een vrij groot met riet en hoog gras begroeid water, waar vele eenden, kokmeeuwen, kieviten, meerkoeten, tureluurs, oeverloopertjes e. a. moerasvogels voedsel zochten en waarvan enkele hunne nesten tusschen het riet hadden. Toen de weg van den dijk weer naar het Noorden omhoog, veranderde het landschap in vlak weideland, Eierland? Maar was dit nu het beroemde Eierland? Ik had vele oude kronieken over »Eyerlant« gelezen, waarin verteld werd van zoo'n »magt van eyeren«, dat men haast geen voet



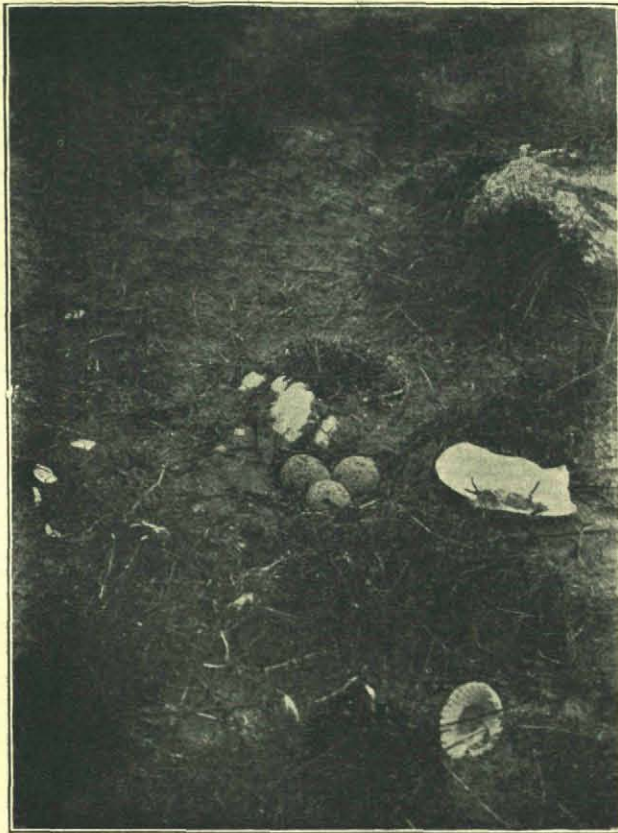
Een Leuweriknest dat in groot gevaar heeft verkeerd.
(De bonkvormige lichamen zijn uitwerpselen van een paard).

kon verzetten, zonder op een of ander nest te trappen. Weiden, bouwland en klaverweiden wisselden elkaar af. In een klaverveld zat een jonge tureluur, die met z'n kleine pootjes in den leemachtigen bodem rondtribbelde, terwijl zijn ouders boven mijn hoofd angstig te keer gingen.

De grintweg, dien ik nu volgde en die midden door het Eierland liep, was een rechte, eentonige, hier en daar aan den kant met jonge boompjes beplante weg. Daar hier niet veel meer te zien was op vogelgebied dan een armzalige kokmeeuw of dito vischdiefje, liet ik dezen weg spoedig links liggen en sloeg eenen zandweg in, die mij naar »de Bol« moest brengen; deze plek stond o. a. in de *Levende Natuur* vermeld als één der beste en meest bevolkte broedplaatsen van het eiland Texel.

¹⁾ 7 Juni 1908.

Ook deze zandweg bood niet veel variatie. Hier en daar een moeras, soms een zandachtige vlakke, vanwaar eenige tureluurs en grutto's bij mijn nadering verschrikt opvlogen; in een klaverveld hoorde ik een kwartelkoning. Nu nog over



Nest van het Strandpleviersje.

een dijk, dan nog een einlje zandweg, en ik zou in »de Bol« zijn. »De Bol« is zoo vaak in *De Levende Natuur* beschreven, dat ik er maar niet te lang bij zal blijven stilstaan. Dit plekje grond bestaat grootendeels uit zandgrond met schelpen; hier en daar zag ik een stuk land met boonenplanten begroeid, waartusschen weer groote plekken woeste grond lagen, waar vischdiefjes bij tientallen nestelden. Boven mij vlogen vele dezer dieren rond, die door hun geschreeuw van krè, krièrr, kièrr, tjèr! deden vermoeden, dat hier hun nesten lagen, wat ook bleek te zijn. Ook zag ik hier eenige kluiten, die mooie wit-zwarte wulpachtige vogels met hun naar boven omgebogen snavels; ook zij waren bewoners van »de Bol«.

Het kan zijn, dat ik niet op de goede plaatsen ben geweest, maar »de Bol« was voor mij toch niet dat, wat men er mij van verteld had. Mijn weg was nu weder naar het Noorden. Een zandweg, waarop vele kokmeeuwen en scholeksters zaten, bleek mij de aangewezen weg. Ook ontbrak het hier niet aan kleinere vertegenwoordigers van het vogelrijk: kuif- en veldleeuweriken, geelgorzen en graspiepers waren hier, en trouwens op het

geheele eiland, ruim vertegenwoordigd. Merkwaardig was het, dat hier op den weg eenige duindoorns groeiden. Juist was ik zoo'n alleenstaande duinplant aan het bekijken, toen mijn oog op eenen vogel viel, die vlak bij mij aan den slootkant in elkaar gedoken zat. Het bleek eene wijfjesend te zijn, die bij mijne nadering plotseling opsprong en »vleugellam« wegvlood. Tegelijkertijd hoorde ik angstig piepen en zag ik een 8-tal kleine jonge eendjes, die in grooten angst een goed heenkomen zochten.

Moedereend zat geen 5 pas verder angstig naar mij te kijken; 't lag volstrekt niet in mijn bedoeling haar of haar jongen kwaad te doen, doch naar het scheen, was ik in de oogen van de eend toch een vijand van haar kinderen. Ik liep dus spoedig door; de oude eend, die nog steeds in de sloot voor mij uitvloog, scheen het toch maar half te vertrouwen en trachtte me door »krijgslist« van haar jongen te verwijderen. Eerst hield ze zich vleugellam, daarna zwom ze onder luid gekwaak half onder water, haar vleugels als roeispanten gebruikend. Toen ik even stilstond, liep ze den weg op, die ze »hulpbehoevend« overstak en waar ze me werkelijk even in de meening bracht, dat ze gewond was, maar toen ik naderbij kwam, vloog ze in een naburig weideland waarna ze door het hooge gras naar haar jongen trachtte terug te sluipen. Maakte ik een of andere beweging, dan legde ze zich plat op den grond; toen ik nu eene handbeweging maakte, keerde ze zich om en liep weer »vleugellam« weg, totdat ze plotseling opvloog en in een naburige sloot neerstreek.

De weg stuitte eindelijk op den zeedijk, in het Oosten van het eiland gelegen. Weldra was deze dijk beklommen en zette ik mijn fietstocht voort over een klein, met gras en distels begroeid voetpad, dat de kruin van den dijk vormde. Om m'n »fietspad« nog heerlijker te maken, stonden hier en daar nog hekken, die mij met mijn rijwiel last genoeg bezorgden. Aan den zeekant zag ik vele vogels, die op de banken naar voedsel zochten. Vele dezer banken en een gedeelte van het aangeslibde land waren aan den voet van den dijk met schapengras begroeid, waartusschen gedroogd zee gras bij menigte opgehoopt lag. Een mooie broedplaats voor vogels, indien ze veilig waren voor de grillen der zee



Een Stertjesnest in 't gras.

Een weinig verder hoorde ik plotseling 2 schoten knallen: een zwerm vogels, vischdieffjes, vloog in wanorde weg; twee mannen zochten, zoo het scheen, iets op den grond, terwijl een derde een geweer in de hand had. Na deze schoten hoorde ik in langen tijd niets, tot er plotseling weer een knalde en de man met het geweer iets oprapte, een witte vogel, misschien wel een sterntje of vischdieffe; door den grooten afstand, die de jager van mij scheidde, kon ik dit niet juist zien. Is deze jacht misschien de reden, dat hier veel minder dan vroeger van deze vogels op het eiland zijn? Op de wadden zelf waren honderden vogels: bergeenden, vischdieffjes, kok- en zilvermeeuwen, een enkele wulp of kluit, tureluurs, grutto's, oeverloopertjes, die naar hartelust van de kleine insecten en vischjes snoepten, die hier in menigte leefden. Den dijk verder volgend, kwam ik ten slotte in de Noordelijkste plaats van Texel, in de Cocksdoorp.

Daar mijn tijd beperkt was, doordat ik de boot van 6 uur nog wilde halen, ving ik den terugtocht aan. Onderweg vulde ik mijn veldflesch bij een boer, die mij op mijn vraag naar den vogelstand op het eiland de volgende oorzaken die tot de vermindering der vogels leidde, opnoemde:

»Eieren worden er nog altijd veel te veel geraapt, dan het wegschieten van allerlei vogels, dat maar verboden moest worden, vond hij. Ook kwamen vele vogels, vooral jonge dieren, bij onstuimig weder in zee om. Verder gebeurde het vaak dat watervogels, vooral duikende vogels, als water- en meerkoeten in de fuiken der visschers terecht kwamen en dan jammerlijk verdronken.«

Zoo vertelde hij van een palingvisscher, die bij het lichten der fuiken tot de ontdekking kwam, dat er in een er van een waterhoentje zat, die in haren doodsangst nog een ei had gelegd. Ditzelfde geval las ik later ook in de »Nieuwe Texelsche Courant«, waarin ook geklaagd werd over het wegschieten der zee-zwaluwen en waarin o.a. gezegd werd, dat de gelederen nu reeds zooveel gedund zijn, dat men in het Noorden niet meer dan een tiende gedeelte van het aantal nesten van voor twee jaar kon vinden.

Daar ik op mijn weg van de Cocksdoorp naar Oude Schild den wind grootendeels in den rug had, vorderde ik zeer vlug. Bij hoeve Ruim-zicht vloog een koekoek over het weiland, even hierna zag ik een vrij wat zeldzamer vogel, een rose grutto. Later meende ik er nog een te zien, doch de laatste vloog te ver verwijderd, dan dat ik hem goed kon opnemen.

Toen ik de Waal weer bereikte, sloeg ik, om den weg wat te verkorten, links af en reed in de richting van Oosterend op een mooien fietsweg, dien ik weldra moest verlaten en mijnen tocht moest voortzetten op een uit rooden leem bestaanden weg, waarvan natuurlijk de berijdbaarheid veel te wenschen overliet. Diepe wagensporen en paardehoef-indrukken in het midden deden mij naar de kanten wijken, die uit heele smalle oneffen paadjes bestonden en aan de eene zijde door het diepe wagenspoor, aan den anderen kant door een sloot of moeras begrensd werden. Eens had ik, toen ik eventjes naar een karakiet keek, die zijn liedje in het riet zong, deze vermetelheid haast met een nat pak moeten bekoopen, want plotseling maakte mijn voorwiel een gracieuselijke zwaai en ik gleed met fiets en al langs den dijkberm naar beneden. Fluks afspringen en mijn stalen ros grijpen behoevde mij voor erger. Gelukkig werd de weg kort hierna beter, zoodat ik welbehouden in Oude Schild aankwam, vanwaar de »Baron Rengers« mij juist om zes uur van Texelsch bodem scheidde.

Een volgenden keer hoop ik mijn reis op het eiland te voltooien door ook de Westzijde, de duinen te bezoeken, maar dan hoop ik langer dan één middag van de Texelsche vogelwereld te genieten.

Haarlem, 7/6, '08.

J. M. F. DUBOIS.

OVER BANDVORMING.

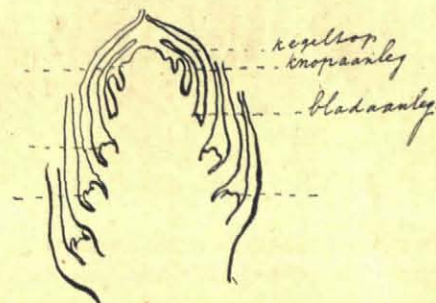
(Vervolg van blz. 217).

Waar en hoe ontstaat de bandvorming?

Heb ik in mijn eerste gedeelte een beschrijving gegeven van 't uiterlijk der fasciatie, ik zal nu trachten een antwoord te geven op de vraag hierboven aangegeven.

Ik verzoek echter de(n) lezer(es) niet de illusie te voeden dat ik hem (haar) een oplossing zal geven van de oorzaak, die de misvorming doet optreden. Voor zoover mij bekend, is dit nog een open vraag. Hier wil ik mij enkel bezig houden met aan te wijzen, waar 't verschijnsel optreedt en hoe.

Wel meenen onderzoekers dat rijkelijke voeding, gunstige gesteldheid van bodem en weersverhoudingen deze afwijking van den type-vorm fichter te voorschijn roepen. Ik wees er reeds op in mijn eerste gedeelte, hoe ze vooral gevonden worden aan saprijke, krachtig groeiende voorjaarsscheuten van sterk teruggeslagen heesters of boomen en ook Prof. de Vries zag dit bevestigd op zijn reis door de Vereenigde Staten. Ook daar, merkte hij op, treden monstrositeiten, waaronder fasciatie en albinisme 't vaakst voorkomen, onder de bovengenoemde omstandigheden 't meest op, o.a. bevestigden dit afgeslagen Sequoia's.



Voormede groeikegel van een ontsluitende knop

Het zal den lezer bekend zijn, dat de ontwikkeling van 't een of ander plantenorgaan: knop, wortel, blad, bloem, kortom overal waar de plant toeneemt in groei, schuilt in 't z.g.n. deelweefsel of meristeem. De cellen van dit weefsel zijn in onophoudelijke deeling. Ze zijn dunwandig en sluiten met hun wanden nauwkeurig aan elkander. De intercellulaire ruimten, welke men in alle andere weefsels aantreft zijn hier nog niet gevormd.

Genoemde cellen zijn zeer rijk aan sterk werkend protoplasma. Als men zich nu een wordende loot voorstelt, zie fig., dan wordt de top afgesloten door het topdeel waar de nieuwe celvorming plaatsgrijpt. Dit punt van waaruit de spruit in lengte en dikte toeneemt, waar bladeren, knoppen en bloemen in aanleg aanwezig zijn, heet 't groei- of vegetatiepunt; of liever, daar 't niet één punt is, doch meerdere cellagen er aan deelnemen: de groeistreek. De voorbeschikking van plant of plantendeel bepaalt den lengteduur dezer ontwikkeling en tevens de splitsing van 't deelweefsel in blad en knop meristeem. Daar aan zoo'n nieuwe loot de bladaanlagen sterker groeien dan de top, is deze bij zijn ontwikkeling altijd verscholen onder een dak van blaadjes. De cellen der groeistreek zijn onafgebroken in »staat van deeling« d. w. z. de protoplast d. i. »het levende voor physiologische arbeid geschikte gedeelte der plantencellen, waarvan protoplasma het hoofdbestanddeel uitmaakt« — deelt zich in tweeën, terwijl tusschen de moeder- en dochtercel een tusschenschot wordt afgescheiden. De wanden dezer cellen bestaat dientengevolge voor 't grootste deel