

En daarom Limburgers, die woont in de buurt waar de Waterspreeuw nestelt, laat u, onder géén voorwendsel verleiden om, 't zij exemplaren, 't zij nesten, 't zij eieren van den waterspreeuw in handen te spelen van welken verzamelaar ook!

Beschouwt den waterspreeuw als iets wat echt Limburgsch is.

Zoovele mooie Limburgsche zaken op natuurhistorisch gebied zijn in den loop der tijden voor Limburg verloren gegaan.

Moge de waterspreeuw dan voor Limburg behouden blijven!

Namens het bestuur:

JOS. CREMERS, president.

B. GILJAM, secretaris.

Maandelijksche Vergadering.

De Maandelijksche vergadering zal plaats vinden te Sittard (Oranje-hotel op **Woensdag den 29 Juli**, tegen 7 uur.

Onze Museum-tuin.

Na de publicatie van de lijst der planten, welke in onzen Museum-tuin staan, hebben we daarin nog geplant:

- Gramineeën:** Koeleria Pyramidata.
Polypodiaceeën: Botrychium Lunaria.
Polystichum Oreopteris.
Polystichum spinulosum.
Liliaceeën: Muscari comosum.
Ranunculaceeën: Rauunculus Flammula.
Rosaceeën: Geum rubellum.
Rubiaceeën: Galium saccharata.
Compositen: Arnica montana.
Lactuca perennis.

Op 't oogenblik bevinden zich dus in onzen tuin 220 verschillende planten.

M.

S.

Factoren, die den plantengroei en speciaal de plantenverbreiding kunnen beïnvloeden.

Eene korte inleiding tot de Physiografische botanie van Zuid-Limburg. (Vervolg).

B 2. Heerschende winden.

De wind is zeer zeker een factor die veel invloed kan uitoefenen op de verbreiding van den plantengroei. Vele planten toch behoeven dit natuurverschijnsel om hare zaden te kunnen verspreiden en ook zeer vele benutten het voor de overbrenging van haar stuifmeel naar soortgenooten en houden daardoor de soort in stand, die in vele gevallen zou te gronde gaan als hare bloem op zelfbestuiving was aangewezen.

Waar dit voor den wind in 't algemeen het geval is zal het in het bijzonder gelden voor den heerschenden wind, bij ons den Z. W. tot N. W. wind. Deze kan toch in veel meer gevallen zijn invloed doen gelden dan de winden die maar nu en dan eens over ons heen strijken, omdat er meer kans bestaat dat hij juist op dien tijd uit die richting zal komen, als de plant hem in haren dienst neemt.

De uitbreiding van een bepaalde plantensoort, die op windverspreiding van hare zaden is aangewezen zal men dan ook in hoofdzaak wel kunnen verwachten naar de zijde tegenovergesteld aan de heerschende windrichting, tenzij misschien de voedingsbodem voor 't kiemen der zaden ongeschikt

mocht zijn of wel dat er op de een of andere wijze, zooals wij al onder A 3 aantoonde, een of andere hindernis in den weg treedt. Het gebied, waarover die verspreiding kan plaats hebben zal echter niet in alle gevallen even uitgebreid zijn. Een Z. W. wind b.v. die strijkt door een Z.W.—N.O. verloopend dal, zal wel de zaden in de N. O. richting medevoeren, doch deze zullen zich reeds spoedig aan de hellingen vasthechten en trachten daar een groeiplaats te vinden. Eenzelfde wind over een plateau of heuvelrug strijkende heeft een veel ruimer verspreidingsveld voor zich en zal de zaden niet alleen in N. O. richting over een grooten afstand kunnen transporteeren, doch ook door dwarrelwinden de zaden meer zijdelings verspreiden, misschien zelfs waaivormig.

Mogelijk houdt het voorkomen van *Salix purpurea* (bittere wilg) bij Itteren met dezen factor verband.

Op de windbestuiving komen we nog bij D 3 terug.

Niet altijd zullen de heerschende winden goede diensten aan den plantengroei bewijzen, daar zij vaak in den zomer de temperatuur sterk afkoelen. 't Is zeer goed mogelijk dat ze plaatselijk daardoor het bestaan van een bepaalde plantensoort onmogelijk maken.

B 3. Belichting.

Dat de plant voor haar bestaan licht behoeft is, behoudens enkele uitzonderingen, een welbekend feit. Tot de uitzonderingen behooren o.a. sommige zwanmen, die wij zelfs nog in het absoluut donker van mijngangen herhaaldelijk waarnamen en, die menigeen wel eens veel last veroorzaakten door onder de vloeren van huizen welig te tieren.

De meeste planten zullen echter bij niet voldoende licht te gronde gaan of afwijkende vormen en kleuren aannemen. De bladeren verliezen hun chlorophyl of vertoonen vlekken en krijgen daardoor een ziekelijk uiterlijk.

Een goed voorbeeld van den invloed van het licht op den plantengroei verkrijgt men als men een grasperk met een niet lichtdoorlatend voorwerp bedekt. Na eenige dagen reeds nemen de grassprietjes en sommige andere toevallig daar groeiende planten een gele, bleeke tint aan. Laat men een dergelijk voorwerp gedurende een langeren tijd op die plaats liggen, dan zal men bemerken, dat de daaronder voorkomende planten wegwijnen en ten slotte geheel afsterven. Aan de buitenranden van dat voorwerp zal men dan eveneens ontwaren dat de daar groeiende planten nog in den strijd om het bestaan overwinnaar trachten te blijven door zijdelings uit te groeien en zodoende hare toppen weer in het licht te brengen.

Hoewel men dus bijna zou mogen beweren, dat zonder licht geen plantengroei mogelijk is, bestaat er toch een groot verschil in de hoeveelheid licht die de verschillende planten voor hun groei behoeven. Sommige soorten verkiezen alleen normaal te gedijen in den vollen zonneshijn, b.v. *Helianthemum vulgare* (zonneroosje), terwijl daarentegen weder andere op beschaduwde plekjes moeten groeien, willen zij niet door den zonneshijn verschrompeld en in hun groei tegengehouden worden, b.v. verschillende Filiees (Varens). Nog dezer dagen konden wij den invloed van het licht op *Athyrium Filix femina* (Wijfjesvaren) en *Polystichum aculeatum* (Naaldvaren), die wij in onzen zonnigen tuin geplant hadden, mooi waarnemen. Zoodra de zonnige dagen verschenen, was het alsof de mooie bladveeren we-

derom in den wortelstok wilden terugkruipen. Ook de tinten veranderden spoedig en voor het mooie, het oog weldadig aandoende, zachte groen verscheenen bruine, verdorpe kleuren. Op de normale ontwikkeling van de sporen zal deze omstandigheid zeker niet gunstig werken. We moeten echter onze conclusie opschorten tot tijd en wijle dat we door zaaiproeven zekerheid gekregen hebben.

Is te veel licht voor sommige planten schadelijk, voor anderen is wederom te weinig licht van na-deeligen invloed. Zoo heeft men o.a. experimenteel aangetoond dat bij de minimumbelichting, waarbij *Impatiens noli tangere* (Springzaad) nog krachtig bloeide, de stokroos, *Althaea rosea*, geen knop meer ontwikkelde. Afwijkingen in de bloeiwijze werden bij toenemende lichtvermindering waargenomen bij de Labiaten (Lipbloemen), en wel in de toenemende verkleining van de bovenlip.

Kleistogamie schijnt mede een gevolg te zijn van verminderde lichtintensiteit, terwijl ook het licht een voorname rol speelt in de bloeitijden, men denke hierbij o.a. aan onze boschflora die we reeds zoo vroeg in het voorjaar kunnen bewonderen.

Na het vorenstaande zal het wel duidelijk zijn, waarom de grenzen der groeiplaatsen van bepaalde plantensoorten vaak zoo scherp waar te nemen zijn, alsmede waarom in twee kort bij elkaar gelegen analoog belichte gebieden, gescheiden door een niet gelijk belicht gebied, een verschillende flora kan optreden. Het passeeren van het niet gelijk belichte gebied brengt vaak te groote moeilijkheden en bezwaren voor de planten mede.

(Wordt vervolgd).

F. H. VAN RUMMELEN.

Toch nog 'n Waterrat.

Op onze Iste maandlijksche Vergadering te Sittard demonstreerden we 'n Muis!., door den heer Sprenger meegebracht uit den Proeftuin te Maastricht.

„Welke muis zou 't zijn?” vroegen we.

„De Molmuis?”....

„Wat ons tot nu toe als „Molmuis” werd toegesonden, was immer en altijd de „Waterrat”.

„'t Exemplaar van den heer Sprenger, zeiden we, is waarschijnlijk geen waterrat”.

En... achteraf blijkt 't wel 'n waterrat te zijn!

We hadden 't beestje opgestuurd naar Leiden.

De heer Kohlbeek, de kundige preparateur van 's Rijks-Museum aldaar, heeft 't diertje voor ons Museum te Maastricht opgezet.

't Ontpopte zieh bij die gelegenheid toch nog als 'n mannelijk exemplaar van de waterrat!

Met de „determinatie” van beesten hadden we nooit grooter moeite, dan met die van „muizen”.

En geen wonder!

De „geleerden” zijn 't over 't voorkomen van „muizen” in Nederland op lange na niet eens.

Mogen we daarom nogmaals een beroep doen op onze leden?...

Ja?...

Maar dan 'n beroep, 't welk asjeblijft niet te vergeefs mag zijn.

Stuur ons alles, wat ge als „muis” of „rat”, vooral buitenshuis mocht vangen.

Alleen als we kunnen beschikken over zoo veel mogelijk materiaal is er kans meer licht te brengen in de tot nog toe duistere vraag: „Welke muizen huizen in Limburg?”

JOS. CREMERS.

Planten op Zinkhoudenden bodem

Konden we in 't vorige Maandblad 't verslag der Mei-vergadering te Sittard niet geven, wegens plaatsgebrek, ook nu zijn we, om dezelfde reden verplicht dat verslag achterwege te laten.

Toch meenen we enkele zaken in die vergadering ter tafel gekomen, hier te moeten aanstippen.

De heer de Wever demonstreerde toen de plantensoorten, welke uitsluitend op zinkhoudenden bodem voorkomen.

En wel: 1e 't **Zinkviooltje**, *viola cataminaria* Lej., een veelstengelige vorm van de **gele viool**, *Viola lutea* Sm., welke in Zweden, in de Vogezen en elders inheemsch is.

Te Epen en te Meehelen treft men naast de geelbloemige planten ook exemplaren aan, van wier bloemen de twee bovenste kroonblaadjes 'n blauwviolette kleur hebben.

Toch zijn deze nog altijd te onderscheiden van den typischen vorm van 't **driekleurig viooltje**, o.a., doordat 't **zinkviooltje** 'n overblijvende plant, en 't **driekleurige één- of tweejarig** is.

2e. **Alpenboerenkers**, *Thlaspi alpestre* L., variëteit *calaminaria* Lej.

De zinkvorm verschilt van de type, doordat bij de eerste de helmknopjes niet boven de hloem uitsteken.

Zowel de Alpenboerenkers alsook 't Zinkviooltje zijn minstens reeds 'n halve eeuw waargenomen langs de Geul, zoodra deze op Nederlandsch gebied komt.

Daar, waar de Geul ontspringt, beval de bodem zink. Beide plantensoorten vindt men er dan ook bij duizendtallen.

Zink is echter in den Zuid-Limburgschen grond niet aanwezig. Waar dit erts in Zuid-Limburg langs de Geuloevers voorkomt is 't afkomstig van 't afvalwater uit de groote zinkfabriek van Vieille Montagne of Altenberg.

Maar toch is de hoeveelheid klaarblijkelijk voldoende om ook in Limburg zinkplanten in stand te houden.

Dit feit werd reeds in 1844 geconstateerd door Kaltenbach te Aken.

't Zelfde verschijnsel neemt men ook waar langs de „Haarenbach” ten N.O. van Aken en in 't Wurmdal.

Wat echter tot nog toe onverklaarbaar bleef is 't feit, dat deze planten zoo goed als niet lager gevonden worden dan ongeveer bij Wylré, tenminste niet verder Westwaarts standhouden.

Ook hieruit blijkt alweer, dat de verspreiding eener plantensoort bepaald wordt door meerdere factoren.

Tegelijk met bovengenoemde planten is ook naar Zuid-Limburg verdwaald: **Statice elongata Hoffm.**

Van dit gewas vertoonen de exemplaren op zinkgrond eveneens enkele afwijkingen van de normale „Lamsoren.”

Bij overplanting echter blijkt 't verschil niet constant te zijn. In de zinkgebieden nabij Altenberg, Eilendorf enz. en ook op aangespoelden zinkgrond in de buurt van Aken groeit nog 'n mooi plantje te weten: **Aisine verna Bartl.**

Op Nederlandsch gebied werd 't tot nog toe niet waargenomen.

Te Meehelen staat tusschen de zinkplanten ook 'n vleugeltjesbloem met zeer groote, donkerblauwe bloemen, zoo groot als die van **Polygala calcarea** F.Schr., welke bij Gerolstein zooveel voorkomt op dolomiet.