

1 FEBRUARI 1930.

AFLEVERING 10.



NADruk VERBODEN.

Opgericht door E. HEIMANS, J. JASPERS Jr. en Dr. JAC. P. THIJSSE.

REDACTIE:

J. HEIMANS, AMSTERDAM.

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

ADRES DER REDACTIE:

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

ADMINISTRATIE:

2e OOSTERPARKSTRAAT 223, AMSTERDAM.

PRIJS PER HALFJAAR f 3.25.

## HET HOLLANDSCH LAAGVEEN.

**I**N 1910 sprak professor Dubois zijn twijfel uit, of de veengronden in de omgeving van Amsterdam wel als laagveen beschouwd mogen worden. Zij deden hem eerder denken aan hoogveen. Het voornaamste onderscheid tusschen deze beide grondsoorten ligt in de planten, waaruit zij zijn ontstaan. Laagveen ontstaat in of langs tamelijk diep, tamelijk voedselrijk water uit waterlelies, fonteinkruiden, duizendblad, vederkruid, veenwortel, watergentiaan, kikkerbeet, scheeren of hane-kammen. Deze scheeren of hane-kammen, onze Stratiotes, worden dikwijls in de eerste plaats genoemd, wat niemand verwonderen zal, die wel eens een sloot of plas, een wiel of braak geheel bevloerd, soms dubbel bevloerd gezien heeft met de stekelbladige rozetten van deze merkwaardige plant.

Dit zijn allemaal echte waterplanten, maar aan de laagveenvorming wordt ook deelgenomen door de oeverplanten: riet, lischdodde, egelskop, zwanebloem, de watereppen en de in het water uitgroeiende waterdrieblad, waterbezie, wilgenroosjes en zelfs de moerasvarens. Deze brengen ons op het interessante chapter der drijftillen.

Hoogveen daarentegen wordt gevormd in ondiep voedselarm water of op den hoogen grond zelve en wel hoofdzakelijk uit verschillende soorten van veenmos,



dikwijls ook haarmos en dan bovendien de wollegras-soorten, zonnedaauw, en eindelijk dophei, veenbes (*Vaccinium oxycoccus*) struikhei en allerlei planten van dat gezelschap, daaronder de thans steeds zeldzamer wordende *Scheuchzeria*, een van de planten, die, als wij niet oppassen uit onze flora zullen verdwijnen.

Sedert Staring zijn geniaal en altijd nog aangenaam te lezen boek schreef over den bodem van Nederland heeft men aangenomen, dat de duinenrij, die bij Calais begint, in ons land een soort van Haff van de zee heeft afgesneden, een brak-watermeer, ongeveer vijf meter diep, zich uitstrekkend tusschen de diluviale gronden van het Oosten van ons land en die duinenrij. Deze was dan op een aantal plaatsen doorbroken, om uitgang te verschaffen aan de wateren van Rijn, Maas en Schelde. In dat Haff onstond een welige plantengroei er vormden zich drijftillen en veenmodder en de uitkomst was, dat zich een land vormde, waar Bata-vieren, Menapiers en Marezaten konden gaan huizen, een land van laagveen, met strooken van klei langs de groote rivieren. In dat laagveen bleven gaten, die zich soms weer konden uitbreiden: Haarlemmermeer, Beemster, Schermer, Wormer en het grootste gat van alle: de Zuiderzee.

Dat hebben wij allemaal heel grif aangenomen en alleen hier en daar werd twijfel geopperd, het meest effectief wel door prof. Dubois. Het is dan ook naar aanleiding van zijn opmerkingen, dat Mej. Dr. Betje Polak de boor in het veen van Amsterdam heeft gestoken met het resultaat dat zij dezer dagen met lof is gepromoveerd op het proefschrift: Een Onderzoek naar de Botanische Samenstelling van het Hollandsche Veen. Zij koos tot voorwerp van haar onderzoek de Rieker Polder onder Sloten en bezag ook den Osdorper Polder en de thans gaande verveningen bij Halfweg, welbekend bij de reizigers op het traject Amsterdam—Haarlem.

Zij heeft staaltjes van veenmodder genomen op verschillende diepten en in het laboratorium met alle hulpmiddelen der kunst de vezeltjes en korreltjes bekeken en bepaald en zoo een beeld ontworpen van de plantengezelschappen, die elkander daar in den loop der eeuwen zijn opgevolgd. De boringen gaven vrij wel alle hetzelfde resultaat en wel van beneden (2.5—4 m) naar boven: riet, veenmos, moerasvaren, kamvaren, wijjesvaren, zeggen en biezzen, heideachtige planten (herkenbaar aan hun viertallige stuifmeelkorrels), elzen, berken, dennen en enkele eiken en beuken.

Zooals ge ziet, dat is zuiver en alleen hoogveen. Dr. Polak komt dan ook tot de voor de scholen en atlanten wel eenigszins verbijsterende conclusie, dat hoogstwaarschijnlijk bijna alles wat wij tot nu toe in Holland en Utrecht voor laagveen hielden, hoogveen is, hoogveen, dat door daling van den bodem laag is komen te liggen. Het Haff van Staring heeft hoogstwaarschijnlijk nooit bestaan en op de vlakke kuststreek was de hoogveenvorming al begonnen, eer de duinenrij zich ging vormen. De geschiedenis van Holland, Utrecht, waarschijnlijk ook Friesland moet op nieuw worden geschreven.

De eerste van Dr. Polak's stellingen luidt: „Het laagveen behoort in Nederland



tot de allerjongste en meest zeldzame grondsoorten." Verbeeld je, dat iemand dat vijftientig jaar geleden eens had durven beweren. Nu moeten wij er allemaal op uit, om in Holland echt laagveen te zoeken en drijftillen, al zijn het dan ook maar smalle drijftilzoompjes. De Stratiotes, onze scheeren of hanekammen, wijzen ons alvast den weg naar laagveen-in-wording en eenige streng gereserveerde stukken van het Naardermeer leveren ons alvast een nuttig voorbeeld. Zoo kunnen we ook laagveestukjes opsporen als dicht gegroeide walen, wielen, braken, en breeken langs de dijken van de groote rivieren en de Zuiderzee.

Maar wat een verandering: in plaats van het Hollandsch-Utrechtsche Laagveengebied: hier en daar enkele dikwijls nog twijfelachtige brokjes van onze „allerjongste en meest zeldzame grondsoort."

Wij mogen mej. Dr. Polak en over haar krullebol heen ook onzen ouden genialen vriend Prof. Dubois wel dankbaar zijn voor deze origineele en krachtige opwekking tot hernieuwde studie van ons zoo buitengewoon onderhoudend vaderlandje.

JAC. P. THIJSSÉ.

## LINNAEA BOREALIS L. VAR. AMERICANA REHDER.

**N**A lezing van het welgedocumenteerde artikel van Dr. W. Beyerinck, in het Augustusnummer van De Levende Natuur, omtrent de Nederlandsche Linnaea's, kon ik de verleiding niet weerstaan, de lijsten van begeleidende planten te vergelijken met mijn aantekeningen omtrent de „Twin-Flower" in het Oostelijk deel der Vereenigde Staten. De resultaten zijn interessant genoeg, om ze hier in het kort weer te geven.

Eerst echter eenige meer algemeene punten. Linnaea bezit in Noord-Amerika een zeer groot verspreidingsgebied, zooals een blik op het bijgaand schetskaartje ons toont. Van Alaska naar British Columbia, door Minnesota naar het hooggebergte van Pennsylvania en Maryland, Noordelijk door het bergachtige deel van New England, en van Maine tot Labrador overal aan de kust en in het binnenland.

Wanneer wij Linnaea in het Oostelijk deel van Amerika zoo heel ver zuidelijk aantreffen, is het wel noodig, dat wij ons even herinneren, hoe koud het er wel is. De stad Boston bijvoorbeeld, ligt op 42°20' N. Br., dus zuidelijker dan Florence en slechts iets noordelijker dan Madrid, doch het klimaat is ongeveer zooals in Warschau op 52 graden N. Br., met zeer strenge winters en warme zomers.

In het arctische deel van Canada en in de toendra's rondom de Hudson Baai ontbreekt het plantje echter. Dat stemt overeen met de verspreiding tusschen den 45sten en 55sten breedtegraad; daar groeit Linnaea overal in de laagvlakte en in het middengebergte tot de boomgrens, hoger niet.

Volgens opgaven van verschillende standplaatsen zou zij steeds behooren tot de „Canadian zone" van den plantengroei, waar het bosch in hoofdzaak uit coniferen