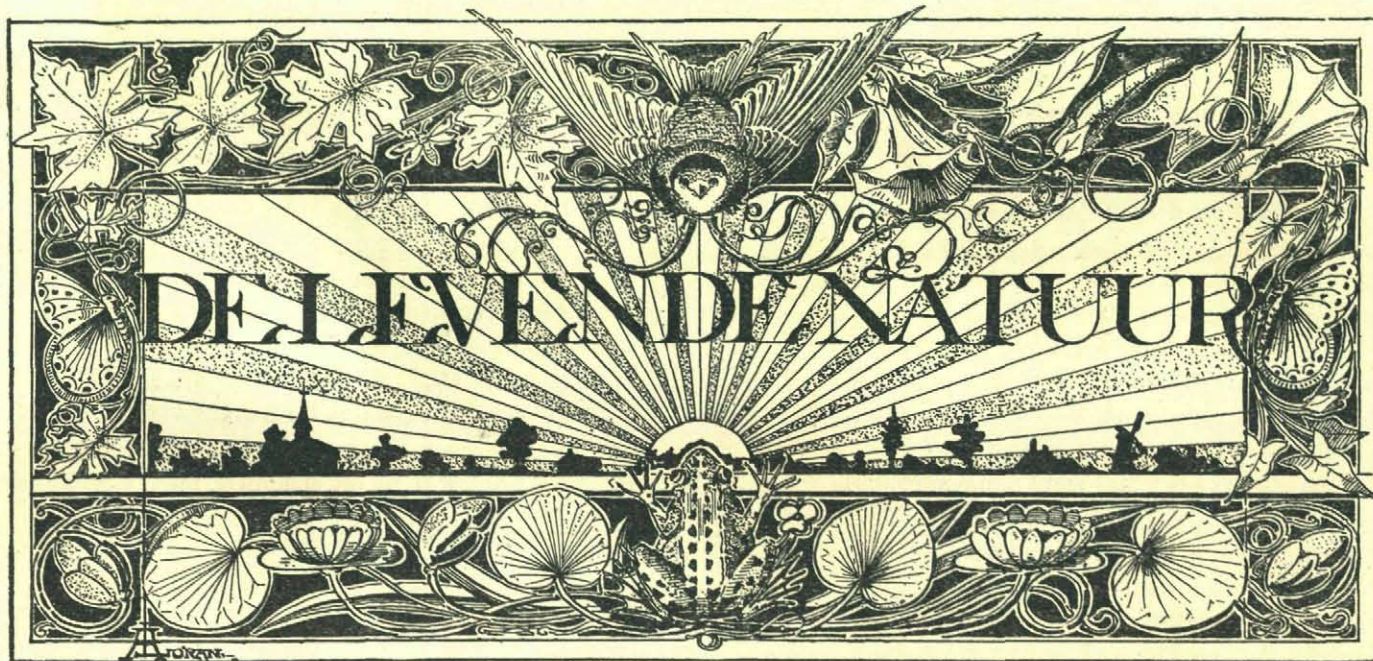




REDACTIE

E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THIJSSSE, Bloemendaal.

ADRES DER REDACTIE:

E. HEIMANS, PL. MUIDERGRACHT 55.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

BLADEREN.

Voor een jaar of tien trok eene paardebloem mijn aandacht, wyl het zoo'n kernegezonde forsche plant was. Alle voorwaarden waren dan ook aanwezig, om iets moois te leveren. De standplaats was een niet al te hooge wal, die met elzen- en esschenhakhout was bezet, doch dat in den afgevoeren winter bij den grond afgekapt was. De bodem bestond uit vette klei; gebrek aan vocht was er niet en de ligging op het Z. Z. O. gaf de plant rijk haar deel van het zonlicht. Bovendien groeiden er aanvankelijk nog slechts weinig andere gewassen op het pas vrijgekomen terrein. Zoo ontstond er een zwaar rozet van circa 3 dM. middellijn.

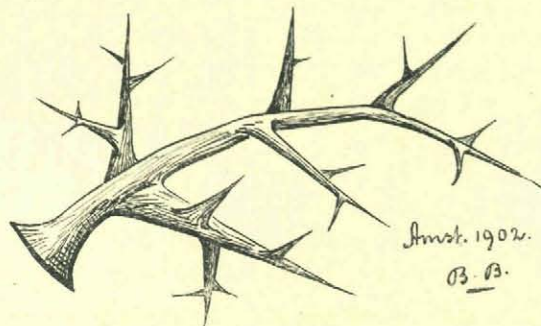
Gewoonlijk bloeien de planten niet, of slechts spaarzaam bij zoo'n rijke bladontwikkeling, en dat was ook hier het geval. Daarentegen werd er in den dikken penwortel een kolossale hoeveelheid reservevoedsel geborgen.

Zoo ooit, dan had deze plant dien zomer redenen om zich over haar bestaan te verheugen; maar reeds het volgende jaar was de pret uit. Nog denzelfden zomer reeds was het hakhout begonnen uit te loopen, terwijl daartusschen kleeftkruid, haagwinde, nagelkruid en schrale dravik ook begonnen zich te laten gelden.

De paardebloem schikte zich daarin: zij had immers nog de vrije beschikking over een flink

stuk van den bodem, ze kreeg nog haar deel van licht, lucht en warmte, en bovendien ze kon tegen een stootje: de opgestapelde rijkdom in het reserve-magazijn kon in tijden van nood aangesproken worden.

Toen de winter kwam, scheen het wel, alsof het ergste voorbij was; het werd weer licht en luchtig rondom de plant. Die kale takken van elzen en esschen, waaromheen nog de gestorven slingers



Sterk vertakte doorn. (Zie vorig artikel: Bladeren.)

van de winde zaten, namen nog wel wat licht weg; maar zoo zwak was de paardebloem niet, of ze kon daár nog wel tegen. Met het oog op den winter drukte ze zich wat compacter tegen den bodem; maar toen in de voorlente de zon haar weer zoo lekker bestraalde, achtte ze allen nood weer voorbij en begon ze aanstalten te maken, om het weelderige leventje van den vorigen zomer weer te hervatten.

Dat pakte evenwel anders uit. Welkra kwamen ook de boomen in het blad; maar nu zóó dicht, dat er bijna geen zonnestraaltje meer tot den bodem kon doordringen. En waar nog een beetje ruimte overbleef, daar kwamen kleefkruid, winde en dravik dat in beslag nemen.

De toestand was dus erg genoeg; maar geen oogenblik aarzelde de plant met het aanvaarden van den strijd op leven en dood. Ze moest en zou haar bladeren bij het zonlicht brengen; dan desnoods maar boven „die anderen” uit, al moest dan ook het reservekapitaal worden aangesproken.

En het reservekapitaal werd aangesproken: 't gold immers „te zijn of niet te zijn”! Waar de paardebloemen in normale omstandigheden slechts bladeren van één, hoogstens anderhalve decimeter vormen, werden nu bladeren gemaakt van een el, d. i. vijf à zesmaal de gewone lengte.

Oogenschijnlijk hield de plant zich goed; ze zag er best uit en niet licht zou men het haar aanzien, hoe ze alles op haren en snaren had gezet. Trouwens de buitenwereld werd ook niets gewaar van het slinken der schatten onder den grond.

De strijd was evenwel te zwaar; de paardebloem moest het opgeven; maar niet, dan nadat zij met opoffering van haar laatste fondsen gezorgd had voor hare nakomelingschap. Al moest ze zelf ten gronde gaan, haar kroost zou ze de wijde wereld in laten gaan, op eene wijze zooals aan eene respectabele paardebloem betaamt.

Alles werd nu gedaan, om de bloemen op den voorgrond te brengen. Op stengels van ruim 80 cM. kon ze het tot de feestzaal brengen, waar ruige hommels en kleurige vlinders, glanzende kevers en vliegen lustig rondzwermde.

Daar kan ook de wind komen, om later de rijpe vruchtjes van het verwelkende bloemhoofdje telichten en ze over het aardrijk te verspreiden.

Met dezen daad van zelfopoffering ter wille van haar nakomelingschap waren de krachten van de plant uitgeput. In het derde jaar waren het hakhout en de slingerplanten baas, volkomen baas van het terrein. De paardebloem was gestorven.

In het tweede jaar heb ik van deze plant een blad en een bloemstengel genomen voor mijn herbarium. Ik geloof niet, dat er licht

een tweede exemplaar van deze afmetingen gevonden zal worden, en daarom achtte ik het ook merkwaardig genoeg voor onze Biologische Tentoonstelling.

Wat een verschil vertoonen de paardebloemen, die op open, schralen, drogen zandgrond gegroeid zijn. De bladeren zijn klein, dik, dikhuidig, behaard en sterk ingesneden. Om de verhouding goed te doen uitkomen, teekende ik zoo'n blad op dezelfde grootte ($\frac{1}{4}$) als mijn reuzenexemplaar uit de schaduw van het struikgewas.

Weer een anderen vorm hebben de bladeren, die wel in de schaduw, maar overigens op een open plek gegroeid zijn. Aan de teekening is reeds te zien, dat ze niet ingesneden, noch behaard zijn, bovendien zijn ze uiterst dun en teer van weefsel en van een dunne opperhuid voorzien, die het spaarzame licht zoo min mogelijk de toetreding verhindert.

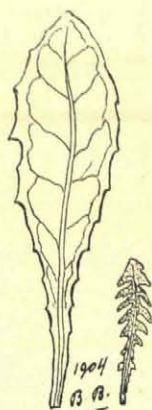
Over het algemeen vertoonen de planten, wanneer ze op open gronden in het volle zonlicht groeien, neiging om haar bladeren vlak op den grond te leggen, dus om rozetten te vormen. Pas opgehoogde terreinen zijn bijzonder geschikt, om hiervan voorbeelden ter illustratie te vinden. Toen het terrein voor het Oosterpark opgehoogd was, ontwikkelde zich daar vóór de beplanting met boomen en heesters eene magnifieke wilde flora, die den bodem eerst met allerlei fraaie rozetten bedekte.

Dit jaar heb ik met genoeg loopgrasduinen op het nieuwe rangeerterrein, dat voor de H. I. J. S. M. gereedgemaakt wordt in Watergraafmeer. De eerste planten die op die groote, kale vlakte ontkiemen, vormen zoo goed als zonder uitzondering rozetten.

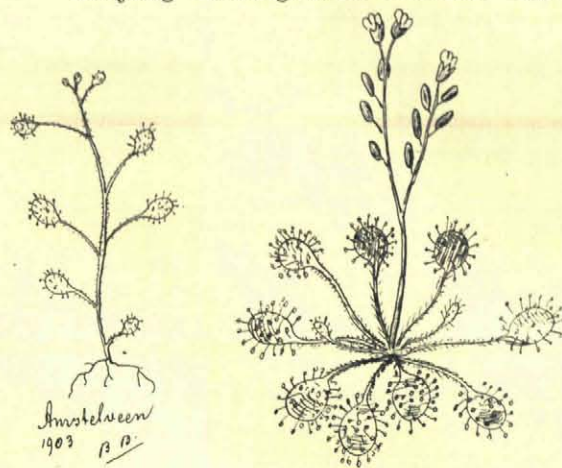
Zelfs grassen vertoonen dit verschijnsel. Eenjarig Beemdgras en Naalbaar leggen de



Blad- en bloemstengel van een Paardebloem, die in het tweede levensjaar in de schaduw kwam te staan.



Bladeren van Paardebloem; links schaduw-vorm van klei; rechts van open zandgrond.



Rondbladig Zonnedauw. Het normale plantje stond in de volle zon, het andere steeds in de schaduw van een groot blad.

halmen vlak op den grond. Zoodra ze evenwel te midden van andere planten komen, gaan ze rechtop groeien.



Naald-aar met opgaande stengels tusschen andere planten.

Hoe sommige planten tot onkenbaar wordens toe kunnen veranderen, is goed te zien aan bijgaande tekening van zonnedaauw. Het rechtsche plantje had een tijdlang onder een groot blad (ik meen hoefblad) gestaan. Nu is de stengel in gewone omstandigheden uiterst kort; bij mijn schaduw-exemplaar heeft zich evenwel bij de pogingen om in 't licht te komen, een lange, zwakke stengel gevormd, waarlangs de spichtige blaadjes verspreid staan.

Een zelfden wanvorm kan men huislook laten aannemen door het in halfduister te kweken. Vooral de planten, die in normale omstandigheden zulke rosetten vormen, vertoonen onder gewijzigde omstandigheden zulke sterk sprekende verschillen.

Nog een andere factor is er, die van even grooten invloed is bij het bestemmen van den bladvorm als het licht, n.l. de vochtigheidstoestand van lucht en bodem. Niet zelden treden beide factoren gelijktijdig en in samenwerking op. Daarover iets in het een ander artikel.

B. BOON.

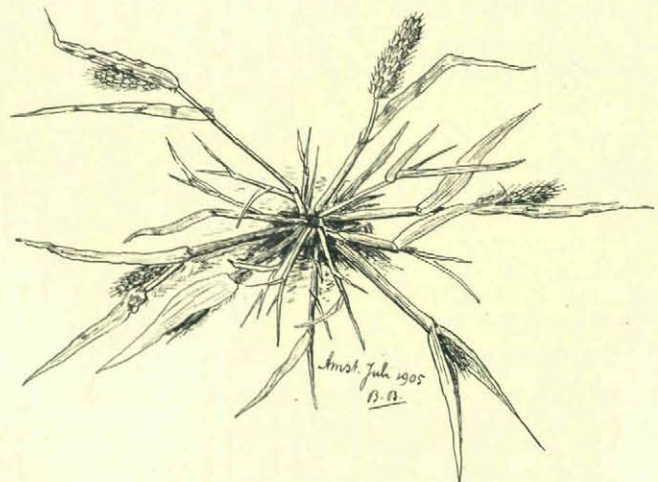
VOGELWONINGEN.

In het Februari-nummer van *De Levende Natuur* roept de redactie van dat tijdschrift hare lezers op, hunne ervaringen te publiceeren met nestkastjes. Ik begroette dezen oproep met zeer veel vreugde, omdat ik hoop, dat nu eens en vooral mogert uitgemaakt worden of de von Berlepsche nestkastjes deugdelijk zijn of niet, wat voor velen nog immer een twispunt schijnt te wezen.

Mijne ervaringen in 1905 heb ik destijds reeds in 't nummer van 10 November '05 van *Avicultura* medegedeeld. In vier kastjes broedden toen o.a. de koolmees (*Parus major*), de pimpelmees (*P. coeruleus*), de zwarte mees (*P. ater*) en de draaihals (*Jynx torquilla*) in een van Berlepsch-kastje „B“, op ongeveer 4½ Meter hoogte. 30 April vond ik een volwassen doode koolmees op 5 eitjes; later in een ander kastje nog een doode pimpel; deze was geheel verdroogd en verteerd, zoodat niet met zekerheid was vast te stellen, of ik met een volwassen ouden, dan wel volwassen jongen vogel te doen had; daar het nest evenwel in geen enkel opzicht de sporen droeg van jongen te hebben bevat, is het vermoeden, dat de doode vogel een volwassen oude pimpelmees was, alleszins gewettigd.

Overigens leverde het bewoond en bebroed worden der kastjes weinig opmerkelijks op; alleen zij vermeld, dat 3 in horizontale richting opgehangen von Berl.-kastjes — gelijk door den heer Leijds werd aangeraden — en 2 kastjes voor halfholen-broeders, in de brochure van v. Berlepsch aangeduid met F., onbewoond bleven.

Dit jaar had ik vijftien kastjes hangen op een terrein van plm. 40 Are. De meeste dezer werden gedurende den winter als slaapgelegenheid benut. Op 31 Maart vond ik in één der kastjes een doode koolmees; van nestbouw was toen nog geen sprake. Ter vergemakkelijking zal ik de kastjes een nummer geven en ze vervolgens één voor één behandelen.



Rozet van Naald-aar op kalen zandgrond.