

De botanische betekenis van de landgoederen langs de Utrechtse Vecht

Inleiding en historie

De Utrechtse Vecht, in vele meanders traag stromend vanaf de Domstad langs de dorpen Oud Zuilen, Maarssen, Breukelen, Loenen, Vreeland, Nigtevecht en ten slotte bij Muiden uitmondend in het IJsselmeer, geniet algemene bekendheid vanwege haar rijke en veelbewogen geschiedenis. Aan haar boorden vestigden zich reeds vanaf de Middeleeuwen de Stichtse edelen en Utrechtse bisschoppen in hun ridderhofsteden, teneinde zich te kunnen verdedigen tegen hun vijanden. Van die tijd resten ons nog heden ten dage enige ridderhofsteden en kastelen, die - hoewel zij in de loop der tijden herhaaldelijk her- en verbouwd zijn - nog steeds een monumentaal karakter bezitten. Genoemd kunnen o.m. worden: Kasteel Nijenrode (westoever te Breukelen), gesticht in de 13e eeuw en na zijn laatste verbouwing en restauratie in 1907 (naar de toestand van 1632) een der fraaiste kastelen van ons land; Slot Zuylen (Oud Zuilen, oostoever), oorspronkelijk gesticht in de 12e eeuw en later herhaaldelijk veranderd; de rustieke ridderhofstad Oudaen (Breukelen, oostoever), gesticht in de 13e eeuw, in de 16e eeuw verbouwd en sinds die tijd vrijwel onveranderd gebleven; het Huis Gunterstein (Breukelen, oostoever), daterend uit de 13e eeuw en in de 17e eeuw herbouwd tot zijn tegenwoordige gedaante; het Kasteel Nederhorst (Nederhorst den Berg, oostoever), een Stichts grenskasteel, dat stamt uit de 13e eeuw en herbouwd is na de verwoesting in 1672 door de Fransen; tenslotte het Muiderslot (Muiden, oostoever), gesticht door Otto II, Bisschop van Utrecht in 1204 en sindsdien vrijwel in zijn oorspronkelijke vorm bewaard gebleven. Van vele andere eens zo bekende burchten en kastelen zoals Huize Termeer, Croonenburgh, Loenen, Mijnden en Slot Vredeland is nauwelijks meer iets over.

In de 17e en 18e eeuw werd de Vechtstreek door het stichten van talrijke buitenplaatsen en luthoven door rijk geworden Amsterdamse kooplieden tot een lustwarande, vooral tussen Maarssen en Loenen. Deze Vechtbuitenplaatsen werden volgens de toenmalige Franse tuinarchitectuur (o.m. de stijl van André le Nôtre, een beroemd tuinarchitect) ingericht; strakke symmetrische mozaïekbloembedden, geschoren hagen, fonteinen, terrassen, bruggetjes, beeldengroepen, theekoepeltjes en veelal een rosarium. In deze tuinen hield men als liefhebberij talrijke diersoorten zoals paarden, siervogels en hoenders; ook voerde men vele exotische en zeldzame planten in, zowel voor de orangerie als ter opulstering van de parken.

De gehele toenmalige tuinarchitectuur stond veelal door zijn merkwaardige gekunsteldheid in sterk contrast met de omringende natuur. Later heeft men onder invloed van de romantiek deze opvatting voor symmetrie verlaten en is men weer gaan streven naar een meer natuurlijke harmonie.

Toen aan de hoogconjunctuur een einde kwam, werden vele buitenplaatsen verlaten, verkocht, gesloopt, veranderd in boerderijen of gemoderniseerd. Bovendien werden in de 19e en 20e eeuw andere woonoorden geliefd, zoals het Kennemerland en het Gooi. Veel is hierdoor verdwenen. Hier en daar herinneren een theehuis of -koepel, een toegangshek, een vervallen tuinmuur, een oude poort of enkele verschilferde beelden ons nog aan de 'Zegepralende Vecht' van weleer.

Van de buitenplaatsen die bewaard zijn gebleven, hetzij nog in oorspronkelijke staat, hetzij sterk veranderd kunnen o.m. genoemd worden Zuylenveld, Slangevecht, Beekoevers, Vegtvliet, Vijverhof, Over-Holland, Sterreschans, Rupelmonde, Vreedenhoff, Middolkolk (westoever), Swaenenvecht, Groot Zuylenburg, Goudestein, Vegtoever, Oud Klarenburg, Queekhoven, Groene Vecht, Vechtzicht, Vecht-Lust, Bosch en Vegt, Oud-Over, Terra-Nova en Slotzigt (oostoever).

De rivier de Vecht

De Vecht zelf is een merkwaardige rivier; zij ontspringt niet als bron of begint geleidelijk haar bestaan als regenrivier door het samenvloeien van talrijke beekjes, maar is al direct bevaarbaar bij haar begin bij de Weerdsluis te Utrecht. De rivier wordt algemeen beschouwd als een voormalige tak van de Rijn. Bekend is, dat de Vecht pas sinds de Romeinse tijd in direct contact stond met het Rijnsysteem (Kromme Rijn) en dat er sindsdien langs de Vecht afzettingen van Rijn-sedimenten plaatsgevonden hebben. Daar de Rijn reeds bovenstrooms veel van het meegevoerde materiaal verloren had, zijn er langs het Vechtsysteem slechts smalle oeverwallen gevormd. Alleen waar de Vecht grote meanders maakt of waar zij een nieuwe bedding gevormd heeft, is de strook rivierklei breder geworden, o.m. bij Breukelen, Loenen en Vreeland. Deze rivierkleiafzettingen werden gedeponeerde op de in het Atlanticum en in het subboreale tijdvak in West-Utrecht op grote schaal gevormde veenpakketten.

Door de afvoer van eutroof water, afkomstig van de Rijn, kon zich langs de Vecht een strook bosveen vormen, dat oostwaarts van deze rivier door de aanvoer van minder voedselrijk water van het Gooi overgaat in mos- of zeggeveen. Door eeuwenlange vervenningen - vooral van mosveen - ontstond het Vechtplassengebied.

Over het algemeen is er een snelle overgang van stroomrug naar komklei en van komklei naar veen. Naarmate de rivier de voormalige Zuiderzee nadert, vinden overgangen plaats naar jonge mariene afzettingen.

Thans dient de Vecht voor de waterafvoer van een belangrijk gedeelte van het zuidooste-



Bosanemoon.

lijke gebied van de provincie Utrecht. Dit water wordt via de Kromme Rijn, de Utrechtse stadsgrachten en het sluizencomplex bij de Bemuurde Weerd geloosd in de Vecht. Bovendien dient de Vecht als boezemwater van talrijke langs de rivier gelegen polders.

De Vecht was aan het begin van onze jaartelling reeds - gezien de vestiging van een belangrijke Romeinse legerplaats (Fechtio) bij het voormalige Fort Vechten ten zuidoosten van de stad Utrecht en de ligging van een oorlogshaven, die via een gegraven gracht in verbinding stond met de Kromme Rijn - als waterweg van grote strategische betekenis.

In later eeuwen vormde de Vecht de verbinding tussen de Oostzeelanden met Utrecht en het verdere Rijngebied, terwijl de rivier eveneens de grote vaarverbinding was tussen Amsterdam en de Rijn. Na de opening van het Merwedekanaal in 1892 had zij afgedaan als groot scheepvaartwater en werd de sterk kronkelende Vecht, aan beide kanten afgesloten door sluizen, een rivier met langzaam stromend binnenwater met aan haar oevers de landelijke en rustig gelegen dorpen.

Helaas is ook de heldere en veelbezongen Vechtstroom, zoals zovele andere waterlopen in ons land, door het lozen van rioolwater van de diverse steden en dorpen, de aanvoer van het sterk eutrofe en biociden bevattende water van de polders, alsmede door de lozing van industrieel afval geworden tot een ernstig verontreinigd binnenwater. Vooral tussen Utrecht en Maarssen is de Vecht geworden tot een open riool, waar aan de oppervlakte tal van gebruiksvoorwerpen drijven, tot aan matrassen en stoelen toe.

Ondanks de sterke vervuiling van de Vecht en de plaatselijk lelijke bebouwingen is de Vechtstreek door de aanwezigheid van tal van buitenplaatsen of restanten daarvan met hun eeuwenoud opgaand geboomte en de rustige, veelal nog gaaf gebleven oude Vechtdorpen één van de cultuurhistorisch meest waardevolle oude landgoederenlandschappen van ons land.

De stinseflora van de Vechtlandgoederen

Naast de grote cultuurhistorische betekenis, die de buitenplaatsen bezitten, zijn de parkbossen, die de landgoederen omringen, natuurwetenschappelijk van grote waarde, vooral in botanisch en ornithologisch opzicht.

De botanische waarde van de landgoederen staat in vele gevallen in nauwe relatie tot de tuinarchitectuur van de 17e en 18e eeuw; vele van de er nu nog voorkomende plantesoorten zijn toentertijd ter verfraaiing van de parken ingeplant en later verwilderd. In de botanische literatuur wordt het merendeel van deze sedert lange tijd verwilderde plantesoorten aangeduid als 'stinseplanten' of 'stinseflora'. Het begrip stinseplanten heeft algemene ingang gevonden sinds de eerste beschrijving van een aantal min of meer verwilderde en floristisch interessante plantesoorten in Friesland, die in hun verspreiding nagenoeg beperkt bleken te zijn tot de 'stinsen', grote boerenhofsteden, omgeven door een grote tuin en vaak een gracht. Daar de meeste van deze typische plantesoorten, veelal overblijvend d.m.v. een wortelstok, knol of bol, eveneens blijken voor te komen in tuinen of parken van oude buitenplaatsen, kastelen, kerkhoven, hereboerderijen, kloosters, slotheuvels en stadswallen elders in Nederland, wordt aan de term stinseplanten in wezen een ruimere betekenis toegekend dan alleen het voorkomen op stinsen.

Bekende stinsemilieus elders in Nederland zijn o.m. de Slotheuvel te Bronkhorst (Gld.), de binnenduinrandlandgoederen, de hereboerderijen in Groningen en Drente, het Kasteelbos Haarzuilens (Utr.), het landgoed Linschoten bij Woerden (Utr.), de buitenplaatsen langs de rivieren, o.a. langs de Kromme Rijn, de Waal (o.m. Bommelerwaard; Jansen e.a. 1968) en dus ook de Utrechtse Vecht.

Bij de vraag of een plant, zoals hij voorkomt in de hierboven genoemde sterk antropogeen beïnvloede milieus, stinseplant is of niet, doet zich het probleem voor of men hierbij het 'uitplanten' centraal moet stellen of dat ook het karakteristieke milieu, zoals dat door de mens gemaakt is bij de aanleg van de buitenplaatsen e.d., bijdraagt tot de verspreiding

van een aantal dezer plantesoorten.

Voor een aantal stinseplanten kan men, gezien hun plantengeografische verspreiding in Europa, aannemen dat zij uitgeplant zijn en oorspronkelijk niet inheems zijn. Dit zijn o.m. Blauwe anemoon (*Anemone apennina* L.), *Anemone blanda* (Schott et Kotschy), Donkere ooievaarsbek, Italiaanse aronskelk, Siberische sterhyacint (*Scilla sibirica* Andr.), Winterakoniet, Sneeuwroem (*Chionodoxa lucilia* Boiss.), diverse crocussoorten, alsmede het algemeen in West-Europa ingeburgerde Sneeuwkllokje, de Bostulp en Knikken-de vogelmelk. Duidelijk is ook, dat cultuurvormen van diverse inheemse soorten met gevulde bloemen of een afwijkende bloemkleur uitgeplant zijn, o.m. *Anemone nemorosa* L. var. *flore plena*, Haarlems klokken spel (*Saxifraga granulata* L. var. *flore plena*) benevens vele variëteiten van de Stengellose sleutelbloem.

De overige tot de stinseflora gerekende plantesoorten leveren wat betreft hun verspreiding enige moeilijkheden op, daar hun areaal geheel of gedeeltelijk ook Nederland omvat of slechts op korte afstand van de grens is gelegen. Voorbeelden zijn o.a. Gele anemoon, Gevlekte aronskelk, Holwortel, Helmbloem, Voorjaarszonnebloem (*Doronicum pardalianches* L.), Lenteklokje, Longkruid (*Pulmonaria officinalis* L.), Gewone sleutelbloem (*Primula veris* L.), Sterhyacinth (*Scilla bifolia* L.), Vrouwenmantel (*Alchemilla c.f. vulgaris* L.), Vogelmelk, Maarts viooltje, Wilde hyacinth (*Scilla non-scripta* (L.) Hoffm. et Link), Adderwortel, Kievitsbloem, Maagdepalm, Bosanemoon en Gulden boterbloem.

De mogelijkheid doet zich voor dat een bepaalde soort als sierplant of soms als artsennij-gewas eens is uitgeplant buiten zijn natuurlijke areaal en zich daar dank zij specifieke milieu-omstandigheden heeft kunnen 'aanpassen' en standhouden, of dat het door de mens geschapen milieu dusdanig het voor de soort natuurlijke milieu heeft benaderd dat de soort zich spontaan heeft kunnen vestigen. Voor dit laatste pleit o.m. het op relatief korte afstand van onze grenzen voorkomen van een aantal van onze z.g. 'stinseplanten' o.a. Holwortel, Helmbloem, Gele anemoon, Longkruid, Gevlekte aronskelk en Lenteklokje in natuurlijke bosvegetaties, onderaan hellingen van het dal van de Wezer op de grens van het Duitse Middelgebergte, z.g. Klebwälder, waarvan de milieuomstandigheden en de vegetatie een sterke overeenkomst bezitten met onze stinsemilieus. Door de schaarse gegevens uit historische bronnen is de herkomst van vele soorten in Nederland thans echter niet meer met zekerheid te achterhalen. Wie uitvoeriger geïnformeerd wil zijn over de stinseflora in Nederland, zij verwezen naar de publicaties van o.a. Van der Ploeg (1953), Hillegers (1969) en Londo (1969).

De meeste van de hierboven genoemde plantesoorten worden aangetroffen op de buitenplaatsen langs de Vecht en het riviertje de Kromme Angstel (stromend ten westen van de Vecht), waar zij met name voorkomen in de eens parkachtig aangelegde gedeelten rondom de woonhuizen of langs de oude tuinmuren.

De vegetatie van de Vechtbossen

De parkachtige bosgedeelten, waarvan de bovengrond door eeuwenlange tuincultuur plaatselijk bestaat uit een dunne zwarte humeuze teellaag op de door de Vecht afgezette zavel, worden gekarakteriseerd door hoog opgaand oud geboomte, voornamelijk bestaande uit Beuk, Bruine Beuk (*F. sylvatica* var. *atropunicea* Weston), Zomereik, Paardekastanje, Iep (*spec.*), alsmede uit minder oude exemplaren van Es, Esdoorn en Noorse Esdoorn.

De vegetaties van de Vechtbossen of restanten daarvan behoren over het algemeen door hun ligging op vochtige tot natte klei-op-veengronden en hun soortensamenstelling tot het Elzen-Vogelkers-verbond (Alno-Padion). Vooral de langs de rivier gelegen parkachtige bosgedeelten kunnen gerekend worden tot de bij dit verbond behorende Iepen-



Holwortel.

rijke Eiken-Essenbossen (*Ulmion carpinifoliae*). Deze gemengde loofbossen worden getypeerd door vele wintergroene kruiden en hun rijkdom aan vroegbloeiende knol- en bolgewassen, waardoor deze bossen een uitgesproken voorjaarsaspect bezitten. Kenmerkend voor deze bosvegetaties zijn juist een aantal tot de stinseflora behorende plantesoorten zoals o.m. Gevlekte aronskelk, Donkere ooievaarsbek, Holwortel, Vogelmelk, Knikkende vogelmelk, Gele anemoon, Maagdepalm, Helmbloem, Bosanemoon, Gulden boterbloem, Wilde hyacinth, Sneeuwkllokje, Maarts viooltje, Bostulp en Voorjaarszonnebloem. De struiklaag en vooral de kruidlaag van de Iepenrijke Eiken-Essenbossen zijn goed ontwikkeld en bevatten naast de hierboven genoemde soorten o.m. Hazelaar, Eenstijlige meidoorn, Tweestijlige meidoorn (spaarzaam), Sleedoorn, Vogelkers, Vlier, Rode kornoelje (spaarzaam), Kardinaalsmuts (spaarzaam), Zwarte els, Gelderse roos, Kruisbes, Aalbes, Braam (*spec.*), Klimop, Hop, Zevenblad, Speenkruid, Fluitekruid, Dagkoekebloem, Robertskruid, Nagelkruid, Bosandoorn, Bosaardbei, Penningkruid, Hondsdraf, Kraailook (veel), Helmkruid, Bloedzuring, Kluwenzuring, Keverorchis, o.m. voorkomend op het landgoed Sterreschans, Look zonder look, Heksenkruid, Drienerfmuur, Kleefkruid, Schaduwigras, Boskortsteel, Springzaad, Klein springzaad, Grote brandnetel, Valeriaan, Klimop-ereprijs, Gewone ereprijs, Wijdarige zegge, Pinksterbloem en Bosveldkers, alsmede nog hier en daar de stinseplanten *Anemone blanda*, Vrouwenmantel, Blauwe anemoon, Adderwortel en Lenteklokje.

De best bewaard gebleven parkbossen langs de Vecht met *Ulmion*-vegetaties en stinseflora worden aangetroffen bij het Kasteel Oud Zuilen, ten dele op het landgoed Zuylveld, bij Kasteel Gunterstein, kasteel Nijenrode, de landgoederen Beekoever (De Kaap), Over-Holland (eigendom van de 'Stichting Het Utrechts Landschap'), Sterreschans, Vijverhof (zuid-oostelijk deel Over-Holland), alsmede op het landgoed Valkenheining, langs de Kromme Angstel.

Deze Ulmion-vegetaties bestaan vooral uit goed ontwikkelde Fluitekruidrijke Essenbossen (Anthrisc-Fraxinetum), het aan doornstruwelen rijke Essen-Iepenbos (Fraxino-Ulmetumalnetosum) en plaatselijk uit het door Doing (1962) onderscheiden Andoornrijke Eikenbos (Stachyo-Quercetum roboris), welk gezelschap een overgang zou vormen tussen het Elzen-Vogelkersverbond en het Haagbeuken-verbond (Carpinion betuli). Het *samen* voorkomen van een aantal door Doing genoemde kenmerkende soorten als Gele anemoon, Longkruid, Maagdepalm, Holwortel en Donkere ooievaarsbek benevens ook de aanwezigheid van Bostulp, Italiaanse aronskelk en Voorjaarszonnebloem in oud opgaand eikenbos op rivierklei (o.a. in het parkbos bij Kasteel Nijenrode) pleit voor het voorkomen van het Andoornrijke Eikenbos, dat door Westhoff en Den Held in Plantengemeenschappen (1969) op grond van te provisorische gegevens niet opgenomen werd (zie ook Weeda 1970).

Volgens Doing moet het thans zeldzame Stachyo-Quercetum vroeger in Nederland een veel grotere verbreiding hebben gehad, maar als gevolg van veranderingen in het bodemprofiel (o.m. juist door de aanleg van landgoederen en parken) is het merendeel van deze bosvegetatie veranderd in het Fluitekruidrijke Essenbos. Hierbij moet opgemerkt worden, dat ook het Anthrisc-Fraxinetum, dat in zijn verspreiding vooral beperkt is tot het cultuurlandschap (parken en buitenplaatsen) in het westen van ons land door de aanleg van wegen en stadsuitbreidingen steeds spaarzamer wordt. Naarmate de percelen verder van de rivier afgelegen zijn, gaan de Iepenrijke Eiken-Essenbossen als gevolg van de wisseling van klei- naar natte veenbodem over in vochtige Elzen-Essenbossen (Circae-Alnion, een onderverbond van het Elzen-Vogelkersverbond), met name in het Ruigt-Elzenbos (Macrophorbio-Alnetum typicum).

Karakteristiek voor deze bosvegetaties zijn naast een aantal eerder genoemde Alno-Padionsoorten een goed ontwikkelde hoog opschietende en laat bloeiende kruidlaag, bestaande uit o.a. Rietgras, Leverkruid, Harig wilgenroosje, Kleinbloemige basterdwederik, Pluimstruisriet, Smele, Gele Lis, Wolfspoot, Moerasspiraea, Haagwinde en Smeerwortel. Waar de bossen ten oosten van de Vecht het Loosdrechtse Plassengebied naderen (o.m. de bossen bij de landgoederen Vegt-Lust, Bosch en Vegt, Oud-Over) of zelfs er aan grenzen (Terra Nova), gaan bovenstaande vegetaties plaatselijk over in het Elzenbroek (Alnion glutinosae).

De mossenflora

Van grote botanische waarde is het langs de Vecht voorkomen van de vrij zeldzame mossengemeenschap Anomodonto-Isothecietum op oude bomen en stobben van Iep en Es. Dit mossengezelschap heeft zijn hoofdareaal in Midden-Europa, maar het komt merkwaaardigerwijs juist in Nederland het best ontwikkeld voor in vochtige Iepenrijke Eiken-Essenbossen, met name in oude essenhakhoutbossen. Mede door de nauwe milieurelatie met de vrijwel alleen in het Fluviatiel- en Duindistrict voorkomende Ulmion-vegetaties is het Anomodonto-Isothecietum hier te lande vrijwel uitsluitend beperkt tot de Gelderse IJssel, de Rijn en Lek tot Wijk bij Duurstede en vandaar noordwaarts langs de Kromme Rijn en de Vecht tot Abcoude, alsmede de gehele binnenduinrand van de kalkrijke duinen, een essenhakhoutbos bij Hierden in Gelderland (thans eigendom van de Ver. tot Behoud van Natuurmonumenten) en fragmentarisch in Zuid-Limburg. Aangetroffen mossoorten in dit mossengezelschap langs de Vecht (landgoed Gunterstein) zijn o.m. Spatelmoss (*Homalia trichomanoides* (Hedw.) B.S.G.), Struikmos (*Thamnium alopecurum* (Hedw.) B.S.G.), *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb., *Isothecium myurum* (Brid.), *Mnium cuspidatum* (Hedw.), *Mnium undulatum* (Hedw.), *Plagiothecium sylvaticum* var. *neglectum* f. *orthocladum* (Schimp.) Barkm. en *Anomodon viticulosus*

(Hedw.) Hook. et Tayl. Opgemerkt zij nog dat de voor deze epiphytengemeenschap geschikte milieus van vooral essenhakhoutbossen de laatste jaren sterk afgenomen zijn door de omvorming van deze bossen in andere cultuurvormen.

In het parkbos van Gunterstein komt op paden massaal het zeldzame levermos *Lunularia cruciata* voor, terwijl een stenen dam bij het kasteel een bekende groeiplaats is van de zeer zeldzame Tongvaren.

De kleibossenfungi

De Vechtbossen zijn eveneens van grote mycologische betekenis wegens het voorkomen van een aantal kenmerkende paddestoelen van de kleibossen, waaronder vele zeldzame tot zeer zeldzame soorten. Zo zijn Over-Holland, De Sterreschans en Gunterstein befaamde excursiegebieden van o.a. leden van de Mycologische Vereniging. Van de hier aangetroffen paddestoelen (Agaricales) kunnen o.a. genoemd worden *Amanita inaurata* Secr., een zeldzame plaatjeszwam met een fluviatiele verspreiding (zie Bas 1968), *Russula farinipes* (Rom. ap. Britz), Zwart-purperen Russula (*R. atropurpurea* Krbh.), *R. sororia* Fr., *R. pseudointegra* Arn. & Gor., Vuurmelkzwam (*Lactarius pyrogalus* (Bull. ex Fr.), *Lact. circellatus* Fr. ss. Lge., *Lact. ichoratus* (Batsch ex Fr. ss. lat.), Oranjebloesemzwam (*Hebeloma sacchariolum* Quel.), Kleine Anijstrechtterzwam (*Clitocybe suaveolens* (Schum. ex Fr.) Quel., Schubbeige Bundelzwam (*Pholiota squarrosa* (Pers. ex Fr.) Quel.), *Tubaria autochthona* (Bk. & Br.) Boud., de boleet *Xerocomus rubellus* (Krbh.) Mos., alsmede tal van op hout groeiende Buisjeszwammen en vele Zakjeszwammen (Ascomycetes), waaronder verschillende soorten Bekerzwammen (Pezizales). Naar aanleiding van het voorkomen van typische paddestoelensoorten in de Vechtbossen kan in het algemeen gesteld worden, dat bij nader oecologisch onderzoek (zoals dit reeds geschiedt bij het geslacht *Hygrophorus*) van de verschillende soorten paddestoelen zal blijken, dat vele soorten eveneens karakteristiek voor zullen komen in bepaalde vegetatie-eenheden van hogere planten en dat deze soorten - evenals de mossen - ongetwijfeld zullen bijdragen tot een verfijning van de kennis van de diverse vegetatietypen. Het is eveneens niet onwaarschijnlijk dat een aantal paddestoelen wat betreft hun verspreiding in Nederland overeenkomen met de door Van Soest voor hogere planten opgestelde plantengeografische districten van Nederland (zie Heukels en Van Ooststroom 1968). Incidenteel zijn hiervoor reeds aanwijzingen gevonden o.m. bij de reeds genoemde *Amanita inaurata* Secr. en bij een groepje plaatjeszwammen, die typisch zijn voor kalkrijke duinen (Bas 1968).

Uit het bovenstaande blijkt dat behoud van de Vechtbossen in hun tegenwoordige staat als sedert lange tijd verwilderde parkbossen op grond van hun grote landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde ten zeerste gewenst is. De voornaamste bedreigingen zijn ongetwijfeld het weer in 'goede' staat brengen van de verwilderde parkbossen tot park (dit is o.a. reeds ten dele geschied bij de landgoederen Zuylenveld, Doornburgh en Goudestein) en de verdwijning van de essenhakhoutcultures.

Tot slot wil de schrijver dank zeggen aan de heer F. van Ommen, Staatsbosbeheer Utrecht, die hem aanvullende gegevens verstrekte aangaande het voorkomen van diverse stinseplanten langs de Vecht.

Literatuur

1. Bas, C., 1968. *Amanita inaurata* Secr., een plaatjeszwam met fluviatiele verspreiding. Gorteria, deel 4, no. 6/8, p. 87-89.
2. Doing, H., 1962. Systematische Ordnung und floristische Zusammensetzung Niederländischer Wald- und Gebüschgesellschaften. Diss. Landb. Hogeschool, Wageningen.
3. Duiven, J. H., 1966. *Geranium phaeum* als stinseplant. Gorteria no. 3, p. 4.
4. Heukels H. en van Ooststroom S. J., 1962. Flora van Nederland, 15e druk, Groningen.

5. Hillegers, H. P. M., 1969. De Stinseflora van Nederland, het N.O. in het bijzonder. Doc. verslag Lab. voor plantenecologie R.U. Groningen. Stencil R.I.N. Zeist.
6. Jansen, M. T., Leijts H. N., de Wilde J. J. F. E., 1968. Stinseflora in de Bommelerwaard. *Gorteria* 4, p. 12-15.
7. Londo, G., 1969. Enige opmerkingen betreffende *Gagea lutea* en het begrip stinseplant. *Gorteria* 4 (11), p. 191-193.
8. Moser, M., 1967. Kleine Kryptogamenflora. Band II b. 3e druk. Fischer Verlag. Stuttgart.
9. Poelman, J. N. B., 1966. De bodem van Utrecht - toelichting blad 6. Stichting voor bodemkartering, Wageningen.
10. Ploeg, D. T. E. van der, 1953. Stinseplanten. D.L.N. 56 p. 108-115 en 129-136.
11. Uden Masman, H., 1963. De Vechtstreek. Vereniging 'De Vechtstreek', Breukelen. 6e druk. Uitgave Firma Teerhuis en Klinkenberg, Amsterdam.
12. Voo, E. E. van der, 1966. Een aanvullende mededeling betreffende *Geranium phaeum* L. *Gorteria* 3 (6), p. 89-90.
13. Weeda, E. J., 1970. Over de groeiplaatsen van *Pulmonaria officinalis* L. en *Gagea lutea* (L.). Ker.-Gawl. in Bekendelle. *Gorteria* 5 (6), p. 90-92.
14. Westhoff, V. en den Held A. J., 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.

Foto's: J. C. v. d. Kamer

Adres van de schrijver:

Boekbespreking

VOGEL VAN DE WEEK door Bert Garthoff.

Uitg. Ploegsma, Amsterdam. Prijs f 12,90.

Gedurende N 70, het Europees Natuurbeschermingsjaar 1970, besteedde Bert Garthoff elke vroege zondagmorgen in het bekende radioprogramma 'Weer of geen weer' speciale aandacht aan een bepaalde vogelsoort. Zo kwamen twee-en-vijftig soorten aan de beurt, van zanglijster tot huismus. Uit deze vermelding kan de lezer al opmaken, dat Garthoff zich bij de keuze van de soorten en hun volgorde niet liet leiden door enig ornithologisch systeem. De twee-en-vijftig vogels van de week zijn nu, op veler verzoek, boeksgewijs uitgevlogen, zoals Garthoff het in zijn woord vooraf beeldend uitdrukt. Ook bij de opbouw van de radiopraatjes over de verschillende soorten heeft Garthoff zich niet gehouden aan een bepaald patroon; bij de ene soort ligt het accent op het gedrag, bij een andere op de herkomst en de verspreiding, bij weer een andere op de oorsprong van de naam. Dit geeft het geheel een afwisselend karakter. De stukjes zijn geschreven in een zeer persoonlijke, prettig leesbare stijl. Voor de illustraties werd gebruik gemaakt van houtgravures van de Engelse houtgraveur Thomas Bewick (1753-1828) die, zoals Garthoff het zo treffend zegt, 'vogels tekende, zoals ik mijzelf over ze hoor praten'. Het geheel is een bijzonder aardig boek geworden, waaraan natuurliefhebbers, die graag op enigszins vrijblijvende wijze over vogels willen worden voorgelicht, zeker plezier zullen beleven.

J. J. Frieswijk

Boekbespreking

DIER EN SIGNAAL door Dietrich Burkhardt e.a.

Uitg.: Kosmos-Amsterdam. f 37,50.

Een boek met prachtige kleurenfoto's, die direkt de aandacht trekken, en met nog vele fraaie zwart-wit foto's en tekeningen.

Natuurlijk zijn niet alleen de afbeeldingen van belang, ook de tekst mag er zijn; die is duidelijk en verhelderend en tracht antwoord te geven op de vele vragen omtrent communicatie en orientatie in de natuur. Het boek is in drieën verdeeld, nl.:

I. De elementen: zintuigen, zenuwen en hormonen.

II. Het dier en zijn omgeving.

III. De taal der dieren

en is 150 bladzijden dik, groot formaat, 24 x 28½ cm. In deel I wordt het insecteog summier besproken, eigenlijk te beknopt, maar de verhandeling over licht-ogen en warmte-ogen maakt weer veel goed. Alle zintuigen krijgen achtereenvolgens een beurt, ook de minder bekende, ingesteld op geurpeiling en electro-peiling. Over de werking van de hormonen zou natuurlijk veel meer te schrijven zijn. Het 3e deel van het boek is wellicht het meest interessant, omdat daarin zaken besproken worden waarvan we zelf ook wat kunnen waarnemen.

Voor een goed begrip van het besprokene (een inventarisatie van datgene wat de etholoog thans bezig houdt) is een dosis biologische kennis wel noodzakelijk.

Dr. W. J. Prud'homme van Reine