

Geomorfologie en plantengroei van dobben bij Ureterp (Fr.)

E. E. VAN DER VOO.
(R.I.V.O.N.)

Tijdens de landijsbedekking schuurde het afstromende ijswater strakke, brede geulen in het landschap. Deze waren naar het noorden, zuiden en zuidwesten gericht. In Zuidwest-Drente en Zuidoost-Friesland treffen we op de westflank van het Drentse plateau deze aan het „wilde” verleden herinnerende, nadien gedeeltelijk met afvloeiingsmateriaal opgevulde, honderden meters brede erosiedalen aan. Hierin stromen thans smalle, kronkelende riviertjes, zoals de Boorn (Oud Diep), Tjonger en Linde. Op de recente topografische kaarten komt de naam „Boorn” niet voor (wel op atlasen). Het riviertje staat als „Oud Diep” aangegeven.

In de 14e eeuw heette de bovenloop nog Boorn, maar de naam Oud Diep (Fr. Aldijp) kwam in 1633 reeds voor als een aanduiding voor de benedenloop en „verplaatste” zich stroomopwaarts. In 1739 werd in Ureterp al van het Oude Diept gesproken (Van der Molen, Vlieger & Wiegersma 1961). De naam Boorn wordt door sommigen in de betekenis van „grensrivier” gezien, en wat de gemeente Opsterland betreft vormde zij inderdaad de grens tussen twee rijen dorpen op de grondmorene-ruggen ter weerszijden van het rivierdal (Nammekundlich Wurkforbân van de Fryske Akademy 1961). Aan de noordzijde van het dal zijn die dorpjes, tevens de oudste woonkernen, Siegerswoude, Ureterp, Selmien, Olterterp en Beetsterzwaag. De tussen de erosiedalen uitgespaarde ruggen, uitlopers van het Drentse plateau, bevatten met water gevulde, ronde, ondiepe

en diepe depressies, die meertjes of dobben genoemd worden. We nemen hen vaak in „zwermen” waar, die aan beide zijden parallel met de erosiedalen liggen (zie de luchtfoto's in Von Freitag Drabbe, z.j.). De naam „dobbe” staat in verband met het uitdiepen, i.c. het uitgraven van veen. In het lezenswaardige rapport in boekvorm betreffende het „Boven-Boorngebied” (1961) worden in het hoofdstuk over de toponomie van het landschap een aantal veldnamen genoemd, zoals Mol-, Blauwe-, Stobbe-, Fintsje-, Prinse-, Skâns-, Uke-, Harms- en Poepedobbe. Deze namen vinden we niet op kaarten, maar ze bleven wel in de Friese levensgemeenschap bewaard. Voor een paar van deze naamgevingen is een verklaring misschien wel aantrekkelijk. Zo betekent mol: modder, stobbe: boomstam, en poepe: Duitser (veenwerkers). Dan is er nog een dobbe bij Olterterp, die „Boerebidroch” heet, omdat de uitkomsten van het veen uitgraven niet overeenkomstig de verwachtingen waren. De waterplassen dragen nog andere namen, zoals Ronde Meer en Wasmeer (de Wilp), Ganzemeer, Diepe Gat, Waske-meer en Modderpoel (tussen Haulerwijk en Duurswoude), Witte en Zwarte Meer (Beetsterzwaag), Siegerswoudstermeer en Turkenleech bij Ureterp (leech = laag, algemene naam voor laagland). Schönfeld (1950) vermeldt, dat de benaming „dobbe” ook geldt voor een drinkplaats voor vee (Ossedobbe op Terschelling en Schapedobbe in Ooststellingwerf).

In botanisch opzicht zouden we de dobben

en meertjes per definitie „vennen” kunnen noemen. Immers het zijn stilstaande, geïsoleerd gelegen waterplassen met een wisselende waterstand. Voorzover zij dan ook in niet-ontgonnen terreinen liggen, zoals in de Heide van Duurswoude of in het beboste Alpher- en Hemrikkerveld bij Beets-terzwaag zijn het in floristisch en vegetatiekundig opzicht echte vennen. Liggen zij evenwel in de tot weiden ontgonnen heidegebieden, zoals de dobben bij de Paulinahoeve en bij de Victoriahoeve en de Turkenleech ten zuiden van Ureterp, dan hebben zij wat betreft de plantengroei hun venkarakter verloren. Dit wil niet zeggen, dat zij daarom uit de gratie zijn. Integendeel, zij blijven in botanisch, landschappelijk en vooral in geomorfologisch opzicht bijzonder interessante objecten.

Wij zullen ons zoveel mogelijk tot een beschrijving van de ten zuiden van Ureterp gelegen dobben beperken. Het is daartoe een gelukkige omstandigheid, dat in het eerder genoemde rapport over het Boven-Boorngebied en de topografie van de streek en de bodemkartering van het dobbengebied ten zuiden van Ureterp beschreven werden. We kunnen nu tenminste iets naders omtrent het boeiende verschijnsel betreffende het ontstaan van die dobben mededelen. Geomorfologisch worden zij namelijk vaak als pingo-ruïnes opgevat.

De heuvelruggen ter weerszijden van het brede stroomdal van de Boorn, die uit een dikke laag dekzand boven de keileemlaag bestaan, liggen in het oostelijk gedeelte van de bovenloop hoger dan in het westen en respectievelijk 3-4 m en 2 m boven het stroomdal. Zij zijn plaatselijk onderbroken door afvoergeulen (zie fig. 1). De rug langs de noordelijke oever is in het gebied ten zuiden van Ureterp het hoogst. Zij vertoont ketens ten oosten en ten westen van de Victoriahoeve, ten zuiden van

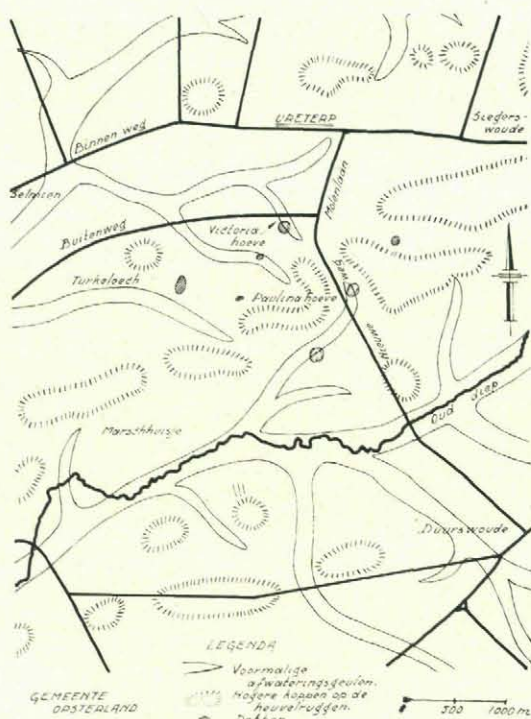


Fig. 1. Voormalige afwateringsgeulen en heuvelruggen volgens Feteris (1961) in het Boven-Boorngebied.

de Turkenleech en ten noorden van het „Marschhuisse”, waar zich vroeger een oude begraafplaats bevond (Feteris '61)¹⁾. In de laagten tussen de ketens liggen de dobben. Tengevolge van het licht golvende landschap worden zij aan het oog onttrokken en de waarneming werkt als een verrassing. Maar indien de ringvormige wal, die de dobben kan omgeven, met struikgewas begroeid is, zijn zij van verre te herkennen. Zij kunnen door de bossage in het door vervening en ontginning in de loop der eeuwen — maar vooral in de afgelopen vijftig jaren — veranderde landschap een

¹⁾ „marsch” = lage hooilanden (Schönfeld 1950).



Fig. 2.
Het Ganzemeer.
Foto Van der Voo.

aantrekkelijke afwisseling bieden. Het Ganzemeer bij Beneden-Haulerwijk (fig. 2) en de Turkenleech bij Ureterp zijn hiervan goede voorbeelden. Het ontstaan van de ringwal om een dobbe of meertje is in 1955 door Maarleveld en Van den Toorn beschreven en andermaal gepubliceerd in het reeds genoemde rapport over het Boven-Boorngebied. Uit deze hoogst interessante en boeiende studie zullen wij zo eenvoudig mogelijk iets vertellen over het ontstaan van de zogenaamde pingo-ruïne. Gedurende de laatste ijstijd, toen ons land weliswaar niet door landijs bedekt werd, maar het klimaat aanzienlijk beïnvloed werd, was de door het landijs uit de hieraan voorafgaande ijstijd achtergelaten keileemlaag begroeid met een toendravegetatie. Van de bodem ontdooide 's zomers alleen de bovengrond, terwijl de ondergrond permanent bevroren bleef. Nadat in het najaar de bovengrond eerst aan de oppervlakte was bevroren, bevroor ook het water, ingesloten tussen de bovenste bevroren laag en de permanent bevroren ondergrond, met als gevolg uitzetting en het optreden van grote spanningen.

Daar de hoeveelheid water in de bovengrond niet overal even groot was, waren deze spanningen plaatselijk verschillend, met het gevolg, dat in de toendravlake heuveltjes werden omhooggedrukt, zg. pingo's (een van de Eskimo's afkomstige naam, die thans internationaal wordt gebruikt). In de zomer smolt het ijs en zakten de pingo's in elkaar.

De huid van de pingo, die het eerst ontdooide, kon langs het heuveltje afvloeien en het is mogelijk, dat hierdoor om de met water gevulde holte een ringvormige keileemwal ontstond. In de walletjes om onze dobben vinden we dan ook een heterogeen mengsel van zand en grind, nu en dan met een aanzienlijke hoeveelheid keileem.

Gaan we de ligging van de pingo-ruïnes na, dan valt het op, dat zij in sommige gevallen òf in de erosiedalen òf op de dalflanken liggen, dus daar waar het meeste water circuleert en waar dit later befrist dan in de omgeving. We kunnen nu de meeste dobben, die wij bezochten, als pingo-ruïnes beschouwen.

Zoals in het voorafgaande werd opgemerkt hebben de dobben in ontgonnen gebieden

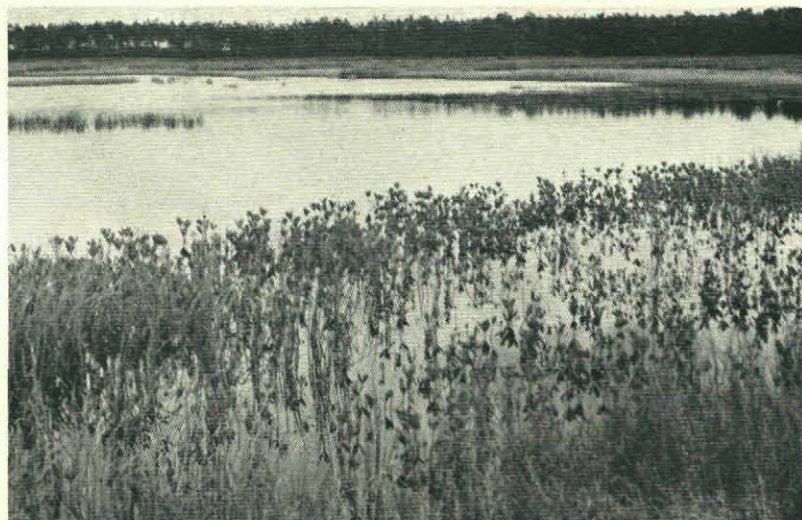


Fig. 3.
De Poepedobbe.
Foto Van der Voo.

hun oorspronkelijk voedselarm karakter moeten prijsgeven. Plantesoorten zoals die in de dobben op de Heide van Duurswoude voorkomen, met name een ondergedoken veenmossoort (*Sphagnum cuspidatum* var. *plumosum*), Moerasrus (*Juncus bulbosus*), Veelstengelige waterbies (*Eleocharis multicaulis*), Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), en verder buiten het water *Sphagnum recurvum* met Ronde zonnedauw (*Drosera rotundifolia*) en Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) zijn niet te vinden. De planten verdwijnen niet plotseling, doch geleidelijk. Het optreden van Waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*) in de Poepedobbe bij Bakkeveen (fig. 3) wijst bijvoorbeeld op een verandering in de richting van een *matig*-voedselarm milieu. In een verder stadium van voedselverrijking treden Wateraardbei (*Comarum palustre*) en Grote lisdodde (*Typha latifolia*) op, zoals we dit in de met een weelderige gordel van struikgewas omgeven Turkenleech kunnen zien. Tijdens het proces van voedselverrijking verdwijnen eerst de meest kwetsbare soorten. Andere oligotrafente soorten weten zich nog enige

tijd te handhaven. Zo zijn er volgens Van der Ploeg (1960) dobben met Moerashertshooi (*Hypericum elodes*). Ondergedoken moerasscherm (*Apium inundatum*), Vlottende bies (*Scirpus fluitans*) en enkele met Oeverkruid (*Littorella uniflora*). Zelf troffen we in een der dobben bij Ureterp, namelijk in die bij de Paulinahoeve, een gering aantal exemplaren van de Drijvende egelskop (*Sparganium angustifolium*) aan. Deze zeldzame boreaal-atlantische soort bedekte vijftig jaren geleden, toen de dobben in een heidelandschap lag, met haar lange lintvormige bladeren en nauwelijks een decimeter boven het water uitstekende bloeiwijzen, een flink gedeelte van de wateroppervlakte bij de westoever.

Thans komt zij slechts als een moerasvorm in een mozaiekachtige facies van Slanke waterbies (*Eleocharis palustris* ssp. *uniglumis*) voor. Is eenmaal het voedselrijke stadium in een waterplas bereikt, dan treffen we er soorten aan zoals Drijvend fonteynkruid (*Potamogeton natans*), Waterlelie (*Nymphaea alba*), doch zeldzaam; Veelwortelig kroos (*Spirodela polyrhiza*), Veenwortel (*Polygonum amphibium* f.



Fig. 4.
Dobbe ten noord-
oosten van Pauli-
nahoeve.
Foto Van der Voo.

natans), Mattebies (*Scirpus lacustris*), Grote egelskop (*Sparganium erectum*), Watertorkruid (*Oenanthe aquatica*), Liesgras (*Glyceria maxima*), maar ook minder gedifferentieerde vegetaties, zoals een dichte, soortenarme zoom van Riet (*Phragmites communis*). Voorbeelden zijn respectievelijk de plantengroei van het Ganzemeer bij Beneden-Haulerwijk (fig. 2) en de dobbe bij de Victoriahoeve bij Ureterp. Wij willen onze bijzondere aandacht schenken aan een drietal dobben, die zich in een min of meer stationair overgangsstadium bevinden tussen een voedselarm en een voedselrijk milieu. Twee ervan liggen resp. vlakbij en op enkele honderden meters ten noordoosten van de Paulinahoeve en de derde ligt 800 meter ten zuidwesten van de Victoriahoeve. Zij zijn alle drie rond van vorm, nagenoeg even groot en hebben een zwak opglooiende oeverstrook, die aan de winterinundatie is blootgesteld. Het open

water vertoont tussen het centrum en de oevers slechts een begroeiing van Waterbies (*Eleocharis palustris*). In de dobbe ten noordoosten van Paulinahoeve (fig. 4), die zich in een iets verder geëutrofiëerd stadium bevindt, valt langs de zuidoever een gezelschap op van Grote egelskop en Grote lisdodde. De begroeiing evenwel, die voor deze dobben het meest interessant is, vinden we in de oeverstrook, die onder invloed staat van de wisselende waterstand en waar zich periodieke tegenstellingen tussen nat en droog voordoen. Er wordt hier niet alleen als bij de gave vennen voedselarm water uit de omgeving aangevoerd, doch water bezwangerd met uitscheidingsprodukten van het vee in de omliggende weiden. Vlak bij de vaste oever, waar in de zomer enkele centimeters water kan staan, is de concentratie van de voor het milieu vreemde stoffen het hoogst en is de bodem modderig vanwege het aanspoelsel

van organisch materiaal. Daarvan profiteren planten als Knikkend tandzaad (*Bidens cernuus*), Waterpeper (*Polygonum hydropiper*) en hier de zeldzame fraaie Rosse vossestaart (*Alopecurus aequalis*). Laatstgenoemde soort is in de bloeitijd direct te herkennen aan de meestal oranje helmknoppen en overigens aan de waslaag op de bladeren, die daardoor een blauw-groene kleur vertonen. In deze pionierge-meenschap kunnen we verder soorten aantreffen, die in vegetatiekundig opzicht tot een hogere eenheid, namelijk het Tand-zaadverbond (*Bidens tripartiti*) gerekend worden. Dit zijn Driedelig tandzaad (*B. tripartitus*), Moeraskers (*Rorippa islandica*), Knopige duizendknoop (*Polygonum lapathifolium* ssp. *lupathifolium*), Moeraszuring (*Rumex palustris*) en bovendien Blaartrekkende boterbloem (*Ranunculus sceleratus*), Wolfspoot (*Lycopus europaeus*) en Moerasandijvie (*Senecio congestus*), die zich in dit „bemeste” moddermilieu goed thuis voelen. Het is evenwel niet alleen de hierboven geschetste invloed, die in de oeverzone van de dobbe een rol speelt. Doordat het vee aan de dobbe komt drinken, wordt de vaste oever uit- en de drassige oeverstrook ingetrapt en dus vegetatie en bodem verstoord. Bovendien wordt er gegraasd en „geplast”. Voor de bovengenoemde één- of tweejarige soorten betekent deze verstoring de kans voor hun korte leven. Zij kunnen er even snel komen als verdwijnen. Zij verschijnen evenwel alleen dan, wanneer nitrofiële invloeden merkbaar zijn. Een ander gezelschap, dat gebonden is aan milieutegestellingen, die zich hier manifesteren in natte en droge plekken en wellicht ook in de chemische samenstelling van het open water tegenover het water boven de oeverstrook, en dat tevens typisch is voor een dichte, aangetrapte bodem, is eveneens

aanwezig. We noemen hiervan Kruipende boterbloem (*Ranunculus repens*), Fiorin-gras (*Agrostis stolonifera*), Witte klaver (*Trifolium repens*), Straatgras (*Poa annua*), e.a., die een geringe abundantie vertoonden. Hierin zouden we slechts een aanwijzing kunnen zien voor de aanwezigheid van het Agropyro-Rumicion *crispi*. Daar staat tegenover, dat de grote abundantie opviel van Slanke waterbies, een soort die volgens Westhoff en Van Leeuwen (1961) tot de storings- en contactmilieus behoort en als een Agropyro-Rumicion-soort beschouwd kan worden. Het dominante voorkomen van deze soort, soms in mozaiekachtige facies, is juist een typische vorm van het gezelschap voor de beschreven milieu-omstandigheden.

Er treedt aan de landzijde van de storingszone van de onderhavige dobbe-oever nog een ander gezelschap op, dat minder algemeen is. Het ontwikkelt zich op kale, vochtige en matig-voedselarme bodem. Dit milieu wordt hier waarschijnlijk in stand gehouden doordat het vee bij het aftrappen van de drogere oevergedeelten kale plekken maakt, die alleen bij de hoogste standen van het matig-voedselarme water worden overstroomd. Van dit gezelschap noemen we in de eerste plaats de minder algemeen voorkomende, maar hier op vele plekken groeiende Waterpostelein (*Peplis portula*). Zij vormt veldjes van paarsgroene rozetten éénjarige plantjes. Overblijvende plantjes, die in dieper water kunnen voorkomen, werden niet gezien. Oberdorfer (1949) geeft aan, dat deze soort gebonden is aan „mild-humosen, kalkfreien, sandig-tonigen Lehmböden”. Wij veronderstellen daarom dat de in het voorafgaande genoemde structuur van de keileemwallekes de pingo-ruïnes bij uitstek geschikt is om het door de Waterpostelein verlangde bodemtype te verschaffen. Maar

dan toch zeker niet alleen dank zij de koeien! In hoeverre er een correlatie kan bestaan tussen het voorkomen van Waterpostelein en de aanwezigheid van keileemwalleitjes en of deze soort bij gevolg in het grondmorene-gebied meer voorkomt dan elders valt niet te zeggen. Dit moet nog onderzocht worden. Drie soorten waren steeds samen met Waterpostelein aanwezig, namelijk Waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*), Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*) en Moeraswalstro (*Galium palustre*). Verdere begeleiders waren Moerasdroogbloem (*Gnaphalium uliginosum*) en Waterrus (*Juncus articulatus*), allen soorten, die een gezelschap vertegenwoordigen van het Dwergbiezenverbond (*Nanocyperion flavescentis*) en ten dele tot het Agropyro-Rumicion *crispi* behoren. Dit pioniergezelschap van de dobben is verwant aan het gezelschap, dat Van der Ploeg (1960) noemt van bodems van nieuwe slootjes in de zandgronden van Oost-Friesland. We kunnen dit „graaf”werk van de mens in de sloten vergelijken met het „trap”werk van de koeien in onze dobben. Samenvattend kunnen we vaststellen, dat in de gestoorde oeverzone van de genoemde dobben drie gezelschappen vertegenwoordigd zijn: twee, die in meerdere, het *Nanocyperion*, of mindere mate, het Agro-

pyro-Rumicion, aan gestoorde milieus gebonden zijn en één, het *Bidention*, dat bovendien aan modderige aanspoelsel-milieus gebonden is. De hiertoe behorende soorten stonden niet netjes volgens deze indeling gerangschikt. Zij vormden eerder een mengsel. Dit stemt overeen met wat Oberdorfer (1957) zegt, namelijk dat het gezelschap van het Tandzaadverbond meestal op karakteristieke wijze met andere hydrofytische pioniergezelschappen is vermengd, nu eens met het slechts korte tijd levende Dwergbiezenverbond, dan weer met gezelschappen van het Agropyro-Rumicion.

Wij willen tot besluit nog wijzen op een floristische bijzonderheid. Van de dobbe ten noordoosten van Paulinahoeve vermeldde we reeds de Grote egelskop. De minder forse habitus en later ook de rijpe vruchten lieten twijfel bestaan of dit niet de *ssp. neglectum* was (fig. 5b). Deze komt evenwel niet zo noordelijk voor. Toen we in een dobbe ten zuiden van de Victoriahoeve, die in vergevorderd stadium van eutrofiëring verkeert, dezelfde plant vonden naast exemplaren van de algemeen voorkomende *ssp. polyedrum* (fig. 5a), wisten we zeker, dat we met een andere ondersoort te doen hadden. Reichgelt (Rijksherbarium) nam de leiding bij de determinatie en we konden vaststellen, dat het hier de *ssp. microcarpum* betrof (fig. 5c). Dit is geen nieuwe of onbekende soort voor Nederland. Waarschijnlijk is zij over het hoofd gezien. Toch zouden we over de verspreiding van deze soort meer willen weten.

Uit het bovenstaande moge blijken, dat het botanisch onderzoek van de dobben in ontginningen nog geen open boek is, en dat derhalve in het belang van de wetenschap op hun behoud prijs moet worden gesteld. In geomorfologisch opzicht en in het bijzonder wanneer we van pingo-ruïnes kun-

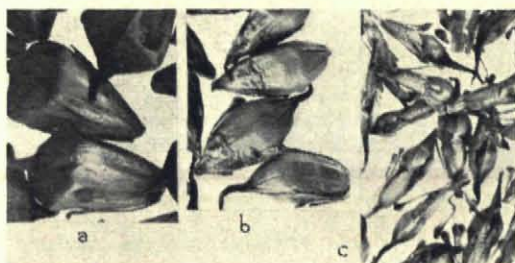


Fig. 5. Vruchten van *Sparganium erectum*, a. *ssp. polyedrum*, b. *ssp. neglectum*, c. *ssp. microcarpum*. Foto Wermenbol.

nen spreken is hun behoud van nog meer urgentie.

Ook in paleontologisch (Casparie en Van Zeist, 1960) en hydrobiologisch opzicht zijn de dobben bijzonder waardevol.

Zij vervullen bovendien een belangrijke functie in het landschap als een verrassend element tussen de golvende weiden

en door de bossages op de ringwallen. Het is te hopen, dat dit enigszins gedifferentieerde weidelandschap met zijn dobben, de verre bosverschieten en de prachtige uitzichten op het Boven-Boorndal gespaard blijft voor een nivellering in het kader der ruilverkavelingsplannen.

Bronvermelding:

- Bastiaanssen, C. & H. J. Verhoeven, 1959. Ekskursierapporten betr. dobben in Opsterland. Stichting tot Onderzoek van Levensgemeenschappen (S.O.L.).
- Casparie, W. A. & W. van Zeist, 1960. A late-glacial lakedeposit near Waskemeer. *Acta Botanica* 9: 191-196.
- Donselaar, J. van, 1957. Plassen in de Heide van Duurswoude. Exc. rapport S.O.L.
- Feteris, W. H., 1961. De topografie van het stroomgebied langs de Bovenloop van de Boorne „Boven-Boorng gebied”: 7-20.
- Frijtag Drabbe, von, C. A. J., z.j. Aerial photograph and photo-interpretation.
- Leentvaar, P. & E. E. van der Voo, 1960. Dobben bij Paulinahoeve. Ekskursierapport R.I.V.O.N.
- Maarleveld, G. C. & J. C. van den Toorn, 1955. Pseudo-sölle in Noord-Nederland. *T.K.N.A.G.* LXXII. 4.
- Molen, S. J. van der, J. Vlieger & M. Wiegersma, 1961. Wat archivalia en kaarten vertellen. In „Boven-Boorng gebied”: 21-47.
- Namsekundlich Wirkforbân van de Fryske Akademy, 1961. De toponomie. In „Boven-Boorng gebied”: 152-170.
- Oberdorfer, E., 1949. Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Südwestdeutschland und die angrenzende Gebiete.
- Oberdorfer, E., 1957. Süddeutsche Pflanzengesellschaften.
- Ploeg, D. T. van der, 1960. De floristiek van oostelijk Friesland. *Wet. Med. K.N.N.V.* no. 36.
- Schönfeld, M., 1950. Veldnamen in Nederland. *Nieuwe reeks.* 12.1.
- Westhoff, V., c.s. 1946. Overzicht der Plantengemeenschappen in Nederland.
- Westhoff, V. & C. G. van Leeuwen, 1961. Oekologische und systematische Beziehungen zwischen natürlicher und anthropogener Vegetation. Vortrag. Verschijnt t.z.t. in druk.

Over het vissen en baltsen van de Blauwe reiger

N. A. VAN DER CINGEL.

(Zoölogisch Laboratorium, R.U. Groningen)

Nergens is de populatiedichtheid van de Blauwe reiger zo hoog als in ons land. Bijna iedereen weet in zijn naaste omgeving wel een broedplaats van deze vogel. Wie in maart op een zonnige dag in zo'n kolonie rondwaalt, komt ogen en oren te kort, want de balts van de reiger is bijzonder spectaculair. Het is dan ook geen wonder, dat het opvallende en boeiende gedrag van

een zo algemene vogel de aandacht heeft gekregen van bioloog en amateur-ornitholoog.

Al in 1923 wijdde J. Verwey een heel broedseizoen aan het verzamelen van gegevens. De publikatie over dit werk heeft baanbrekend gewerkt en het gedragsonderzoek sterk gestimuleerd. Anderen hebben kosten noch moeite gespaard om het