

BORAGINACEAE (RUWBLADIGEN)

door S.J. DIJKSTRA

De Nederlandse naam van deze familie is te danken aan de bladeren die bij de meeste vertegenwoordigers voorzien zijn van stijve haren; namen als Hondstong en Ossetong wijzen op ruigheid. Ook andere delen van de plant kunnen voorzien zijn van dergelijke haren: Scherpkruid en Stekelzaad. Het voornaamste centrum van de Boraginaceae is het gebied dat gevormd wordt door het oostelijke deel van de Middellandse Zee en de Balkan tot aan de Himalaya; Californië vormt een tweede centrum. Verder komen soorten over een groot gedeelte van de aarde voor. In het kort is deze familie als volgt gekenmerkt: overblijvende en tweejarige planten, met een wortelrozet, waarvan de bladeren groter zijn dan die langs de bloemstengel; de bladstand is verspreid. De bloeiwijze is een schicht, eigenlijk een ééntakkig bijscherm, waarvan om en om een linkse en een rechtse tak ontbreekt. Bovendien is de bloeiwijze meestal spiraalvormig als een horlogeveer opgerold. De onderste bloem opent zich het eerst, daarna volgen de andere achtereenvolgens in de richting van de top. Naarmate de bloei verder gaat, ontrolt de spiraal zich zo dat de bloemstengel tenslotte geheel gestrekt is. Door deze beweging nemen de bloemen die pas opengaan de meest in het oog lopende plaats in, wat het insectenbezoek en dus de bestuiving bevorderen zal. De bloemen zijn meestal straalsgewijze, soms een weinig tweezijdig symmetrisch. De kelk is vijftandig tot vijfslippig, ook de bloemkroon heeft vijf lobben of slippen en er zijn vijf meeldraden en een stamper; de vrucht is meestal een splitvrucht die in vier nootjes uiteenvalt. Vooral door dit laatste feit vermoedt men verwantschap met de *Labiatae* (Lipbloemigen).

Hier staan de bladeren echter kruiswijs en zijn de bloemen vaak tweezijdig symmetrisch. Bij een aantal soorten van de Ruwbladigen treft men kristallen aan van calcium-carbonaat die zich in het vocht van de cellen afzetten.

Van deze familie komt in Nederland een vrij groot aantal geslachten voor en bovendien nog al wat aangevoerde soorten. We zullen ze niet alle behandelen; enkele Limburgse geslachten zijn *Cynoglossum* (Hondstong), *Symphytum* (Smeerwortel), *Echium* (Slangekruid), *Pulmonaria* (Longkruid), *Myosotis* (Vergeetmij niet), *Lithospermum* (Parelzaad).

Echium met in Nederland slechts één soort en wel *E. vulgare* (Slangekruid.) De plant bestaat aanvankelijk uit een wortelrozet, met lange smalle bladeren. Het tweede jaar schiet de bloeistengel omhoog. De bladeren van het wortelrozet zijn tijdens de winter verdord. De gehele plant is met borstelvormige haren bezet die op kussentjes staan; ook zijer nog korte haren aanwezig. Mogelijk hebben ze een functie om kleine insecten te verhinderen naar boven te klimmen. De bloem is zeer kort gesteld en de kroon tweezijdig symmetrisch. Het is erg opvallend dat de kleur van de kroon van bloemen aan dezelfde plant rood, paars en blauw kan zijn. Bij nauwkeurig bekijken blijkt dat een jonge bloem rood is, daarna paars, en bij het uitbloeien blauw van kleur wordt. Vergelijk lakmoes dat in zuur milieu rood, in neutrale omgeving paars en in basische omgeving blauw gekleurd is. Het eerst worden de rode meeldraden rijp, pas daarna de stamper. Bloemen die rood gekleurd zijn brengen nog geen stuifmeel voort. Daarin is voor insecten die voor bestuiving zullen zorgen,



Echium Vulgare (Slangekruid)

fotoarchief De Wever

vooral hommels, bijen, zweefvliegen en enkele vlinders geen nectar te halen. Begint Slangekruid in de voorzomer te bloeien dan maken bijvoorbeeld hommels de fout deze rode bloemen te bezoeken. Nu heeft men door een aantal van deze dieren te merken kunnen nagaan dat ze na een of twee dagen geleerd hebben deze fout niet meer te maken, en slechts de paarse bloem op te zoeken. Hierdoor wordt tijdverlies vermeden en kunnen ze meer bloemen op een dag bezoeken. Dit is een voordeel òn voor het insect, maar ook voor de plant. De meeldraden steken een

eind buiten de bloemkroon uit. Ze zijn zo geplaatst dat een bezoekend insect van voldoende afmetingen ermee in aanraking moet komen en dus met stuifmeel bedekt wordt. Na enige tijd groeit de stijl uit tot een lengte van 10 mm en buigt zich zo dat de twee stempels juist voor de ingang van de kroonbuis komen te staan en bestoven kunnen worden. Slangekruid wordt wel als bijenvoer aangeplant. Wat zijn volksnaam betreft, sommige auteurs denken dat de vorm van de bloem met zijn twee naar buiten stekende stempels aan een slangekop doet denken met een gespleten tong, andere zijn van mening dat de vruchtjes overeenkomst met een slangekop vertonen. De soort komt op droge, warme vlakten voor en is oorspronkelijk uit het gebied van de Middellandse Zee en dat van de Zwarte Zee afkomstig; zij had zich in de praehistorische tijd reeds sterk verbreid. Van dit geslacht worden nog andere soorten in ons land aangevoerd (adventiefplanten).

Symphytum met in Nederland slechts één soort en wel *S. officinale* (Smeewortel). Het is evenals Slangekruid een hoge plant, soms wel 1 meter, en ook weer sterk behaard. Enkele verschilpunten zijn dat smeewortel op vochtige bodem groeit, dat de bloemen straalsgewijze symmetrisch zijn en duidelijk zijn gesteeld; dat tenslotte de plant overblijvend is. De Smeewortel heeft dan ook een stevige penwortel, de stengel is meestal naar boven toe vertakt en evenals de grote, langwerpige bladeren, bezet met naar beneden gekromde borstelharen. De bloemen hangen naar beneden en zijn vrij groot, 1-1.5 cm lang. De bloemkleur is zeer gevarieerd: wit, geelachtig, rood en purper met tussenliggende tinten. Ook andere delen van de plant kunnen sterk variëren, wat aanleiding gegeven heeft tot nader onderzoek vooral omdat ook bleek dat het chromosomen-aantal bij planten uit verschillende streken van Europa niet gelijk is. Twee Nederlandse botanici, Gadella en Kliphuis, hebben erover een uitgebreide studie ge-



Symphytum officinale (Smeerwortel)

foto: S.J. Dijkstra

maakt. Zonder nu in details te treden is het toch wel interessant om iets van hun resultaten te vertellen. Ze hebben chromosomen geteld bij talrijke planten, afkomstig van 71 vindplaatsen uit Nederland en kwamen tot de volgende resultaten: veel van hun planten hadden 24 of 48 chromosomen. Planten met dit laatste getal zijn, zoals men mag aannemen, uit 24-planten ontstaan door verdubbeling van het aantal chromosomen; ze zijn in Nederland talrijker dan 24-planten. Behalve deze beide vormen vonden ze

ook planten met chromosomen tussen 40 en 47. Die met 40 zijn het interessantst. De andere kunnen we wel buiten beschouwing laten. Het bleek dat planten met 24 het beste overeenstemmen met die van 48: wat betreft de hoogte van de plant, de soort van de beharing, het aantal bloeiwijzen per plant, het aantal bloemen per bloeiwijze, de bloeiperiode, ook door het feit dat ze nooit op veenachtige grond groeien, maar op een zandige of kleiige bodem. Planten met het getal 40 verschillen duidelijk in bovengenoemde eigenschappen en groeien op vochtige, veenachtige grond. Volgens bovengenoemde onderzoekers is het niet moeilijk 24- en 48-planten op het oog te onderscheiden van 40-planten. Het interessante van hun onderzoek is dat deze studie inzicht geeft in de verscheidenheid in vorm, grootte en kleur, die bij de smeewortel optreedt en verder dat een kleine wijziging in het chromosomengetal een vorm doet ontstaan, die er niet alleen anders uitziet, maar ook in een ander milieu groeit. Hiermee zouden we van dit onderzoek kunnen afstappen, als wij niet enkele jaren geleden een excursie gehouden hadden naar Bomal. Deelnemers zullen zich nog wel herinneren dat aan het begin van de tocht aan de linkerzijde van de weg met nadruk gewezen werd op een zeer rijke vegetatie van Smeerwortel. Ik heb hiervan planten gestuurd naar eerstgenoemde botanici en deze bevestigden het vermoeden dat wij hier met iets bijzonders te maken hadden: *S. uplandicum*. In de Kaukasus komt de *S. asperum* soort voor. Deze bastaardeert soms met *S. officinale*. Het kruisingsprodukt heeft men *S. uplandicum* genoemd, een bastaard die normaal kiemende vruchtjes voortbrengt, terwijl bastaarden in de regel onvruchtbaar zijn. *S. uplandicum* werd in enkele landen ingevoerd en gekweekt o.a. als groenvoer voor varkens, geiten en konijnen en is in Ierland, Engeland en Zuid-Zweden dan ook niet zeldzaam. In Nederland is hij dat wel en de heren Gadella en Kliphuis hebben exemplaren van Terziet, Dolsberg, Bomal en Dur-

gerdam gekweekt en deze onderzocht. Hierbij werd weer gelet op verschillen en overeenkomsten in vorm en kleur, maar ook op het aantal chromosomen. Tenslotte bevat de wortel plantenslijm, gummie, harzen, suikers, en aetherische oliën. Extract van de wortel werd vooral bij beenderenbreuk gebruikt, maar ook bij talrijke andere kwalen. Hierdoor kreeg hij de soortnaam *officinale*. Ook de Nederlandse naam en vele Duitse volksnamen worden hierdoor verklaard.

Pulmonaria (Longkruid) een geslacht dat sterker vertegenwoordigd is in Midden-, Zuid- en Oost-Europa dan in meer noordelijke streken en zo'n tiental soorten telt. *P. angustifolia* (Smalbladig Long-



Pulmonaria longifolia (Longkruid)

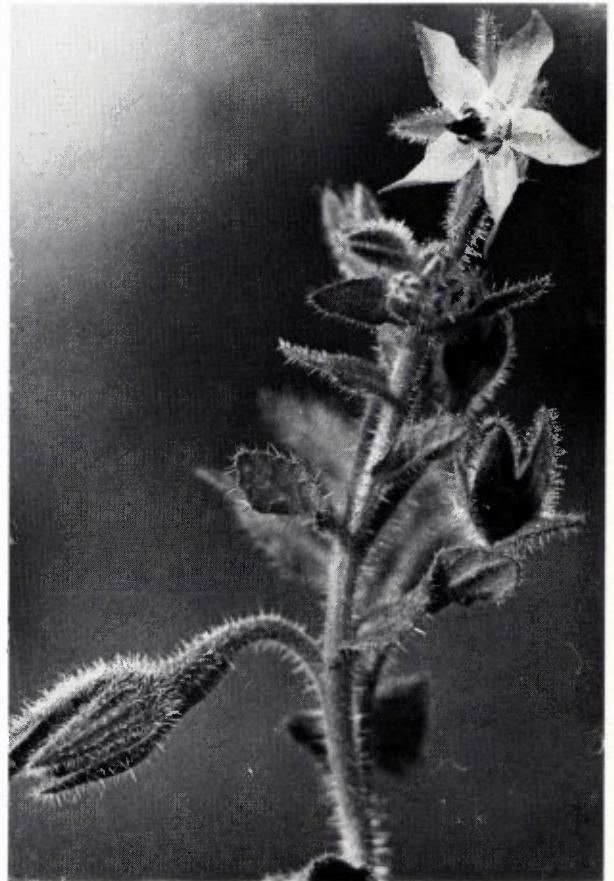
fotoarchief De Wever

kruid) kwam vroeger voor bij Plasmolen, maar is sedert enige jaren door ontginning verdwenen. De soort is in België nog wel te vinden. In Nederland kan wel worden aangetroffen *P. officinalis* (Longkruid). Deze soort is overblijvend en heeft een wortelstok met een aantal vlezig wortels; de bladeren van het wortelrozet zijn, vooral als zij zich gedurende de zomer ontwikkeld hebben, lang gesteld. Ze zijn eivormig met een hartvormige voet. De onderste bladeren van de bloemstengel hebben een korte steel, de bovenste zijn ongesteeld dus zittend. De bloemstengel die een lengte bereiken kan van 30 cm, is niet vertakt en is evenals de bladeren, met naar beneden gerichte borstelharen bezet. Naar boven toe komen ook nog klierharen voor, vooral in de bloeiwijze. De bladeren bezitten ook nog korte steelharen, waardoor de plant zeer ruw aanvoelt. In de bloeiwijze zitten de bloemen dicht opeen en zijn van het normale type. Hun kleur is eerst rood, bij het uitbloeien blauw-paars, evenals bij Slangekruid, met hetzelfde effect voor bezoekende insecten. Ergens las ik dat deze de blauwpaarse bloemen niet zouden bezoeken omdat de kroon gemakkelijk afvalt, waardoor het insect naar beneden zou tuimelen. De werkelijkheid zal ook hier wel zijn, dat er voor hen weinig of niets meer te halen valt. De bloemen worden druk bezocht door hommels en solitaire bijtjes, dit vooral omdat de soort vroeg bloeit en er in die periode nog niet zo veel andere planten in bloei zijn. De flora geeft als bloeitijd aan maart-mei, bij mij in de tuin bloeien ze soms reeds in de eerste helft van februari. Ook las ik ergens dat de plant zelfsteriel is, mogelijk geldt dat voor een bepaald ras of voor een bepaalde streek, maar de talrijke planten in mijn tuin zijn alle nakomelingen van één exemplaar. De kelkbladen worden na de bloei nog een stuk langer en de kelk wordt tenslotte ook nog iets opgeblazen. De vrucht is een nootje dat aan zijn basis een oliehoudend lichaampje draagt. Dit laatste is voor mieren zeer begerenswaardig als voedsel, zodat ze het sa-

men met het rijpe vruchtje naar hun nest slepen. Tijdens dit transport laat het gemakkelijk los van het vruchtje, dat daardoor verloren wordt. Hierdoor kunnen vruchtjes ver van de plant terecht komen, wat voor de verspreiding van de plant nuttig is. De bladeren zijn opvallend getekend door lichtgroene vlekken. Over hun betekenis is men het nog niet geheel eens, gedacht wordt aan een beperking van de verdamping of vermindering van uitstraling. Hoe sterker het blad gevlekt is des te geringer zou de verdamping zijn. De bladeren die tijdens de herfst of het vroege voorjaar gevormd worden, zijn sterker gevlekt dan die welke in de zomer ontstaan. De soort wordt wel in de volksgeneeskunde gebruikt tegen longziekten. Het is een voorbeeld van de z.g. Signatuurleer. Tegen iedere kwaal zou een kruid wassen om ze te genezen. De moeilijkheid is om dit kruid te ontdekken. Men zocht het "signum": bij Longkruid lijkt het gevlekte blad op ziek longweefsel. De soort komt voor op vochtige voedselrijke grond in de schaduw van loofbossen. Vroeger werd ze vooral veel gekweekt in kloostertuinen en ook nu nog wel in particuliere tuinen, zodat de soort verwilderd gevonden wordt bijv. bij Oud-Valkenburg, bij de Hermitage. Andere vindplaatsen, bijv. de bossen bij Vaals op gronden die rijk aan glauconiet zijn, mogen wij wel als oorspronkelijk beschouwen.

Pulmonaria angustifolia (Smalbladig Longkruid) heeft bladeren die niet of nauwelijks gevlekt zijn (een bepaald ras uitgezonderd). De bloemkroon is eerst karmijnrood, daarna, bij het uitbloeien, kobalt-azuurblauw en de bloeiwijze voelt niet kleverig aan. Daarom valt deze soort erg op door zijn meer levendige bloemkleur. In België is hij vooral in de omgeving van de Maas en in het gebied bij Luxemburg niet zeldzaam, vooral op kalkhoudende grond.

Myosotis (Vergeet-mij-niet) heeft zo'n 30-40 soorten, volgens sommige onderzoekers nog veel meer. Ze komen voornamelijk voor in de gematigde stre-



Borago officinalis (Bernagie)

foto: P.J. van Nieuwenhoven

ken van Europa, Azië, en Noord-Amerika. Uit Zuid-Afrika, Australië en Nieuw-Zeeland zijn slechts enkele soorten bekend. Vaak treft men weer de kleurverandering aan van rood naar blauw tijdens de bloei. Bij een groot aantal soorten is de kelk voorzien van naar beneden gebogen haren die gemakkelijk blijven haken in de pels van de dieren of de kleren van de mensen. Bovendien groeit de kelk na de bloei nog iets uit en omsluit de vier vruchtjes,

die na rijping nog enige tijd aan de kelk bevestigd blijven. Kelk en vruchten laten op den duur los en kunnen zo gemakkelijk getransporteerd worden. Een paar andere soorten zijn gekenmerkt door het feit dat hun kelk slechts bezet is met korte en aanliggende haren; de kelk kan zelfs nagenoeg kaal zijn. De rijpe vruchten blijven dan niet met de kelk verbonden, maar vallen eruit en worden door wind of water vervoerd. Deze soorten groeien bij voorkeur in of aan water, op drijftillen, moerassen, enz. In Nederland komen zeven soorten voor die alle door Dr. de Wever vermeld worden voor Zuid-Limburg. Ze hebben een aantal kleine onderlinge verschillen en er komen nogal wat natuurlijke variaties voor, o.a. onder invloed van de standplaats. De grootte kan bijv. bij een en dezelfde soort variëren van enkele cm tot 1 m; ook de beharing wisselt sterk. De bloemkleur is meestal blauw; exemplaren met rose of witte bloemen komen als uitzondering voor. Enkele soorten met betrekkelijk grote bloemen heeft men in cultuur genomen. Het zijn vooral de vormen van *M. scorpioides* (Moeras-vergeet-mij-niet) en *M. sylvatica* (Bos-vergeet-mij-niet). De laatste zijn wij aan Limburg wel verplicht te noemen, omdat hij in het wild met zekerheid alleen in het Krijtdistrict en zeldzamer ook op lössgronden voorkomt. Elders in Nederland zijn in het wild gevonden planten vermoedelijk afstammelingen van exemplaren uit de cultuur. De soort is één- of tweejarig, of wel overblijvend en hij bereikt een hoogte van 10-50 cm. De kelk heeft drie soorten haren: Korte aanliggende-, afstaande haakvormig gebogen en lange rechte. Daardoor kunnen de vruchtjes door dieren verspreid worden. De bloemkroon bestaat uit een geel-witte buis met een blauwe zoom. De doorsnede van de kroon bedraagt 5-9-mm. Ook komen, hoewel zeldzaam, exemplaren voor met rose of witte bloemen. Bij de gekweekte vormen heeft men grote exemplaren geselecteerd, verder ook rose en witte exempla-

ren met gevulde bloemen. De bloeitijd is mei-juli met soms een tweede bloei in de herfst. In Zuid-Limburg is de soort te vinden in loofbossen, op matig vochtige, voedselrijke grond.

Myosotis discolor (Veelkleurige vergeet-mij-niet). De wetenschappelijke naam en de volksnaam wekken het vermoeden dat er iets met de bloemkleur aan de hand is. Daar hij niet zeldzaam is en gemakkelijk te herkennen valt is deze soort de moeite waard om genoemd te worden. Het bijzondere is dat zijn bloem eerst geel van kleur is, daarna roodachtig. Er worden van deze soort drie rassen onderscheiden; of deze indeling systematische waarde heeft is mij niet bekend. Bij twee van deze rassen, waarvan het voorkomen beperkt zou zijn tot Bourgondië en eventueel Noord-Italië en Spanje, blijft de kroon gedurende de gehele bloei geel. Dr. de Wever vond langs de spoorbaan te Lutterade en Beek exemplaren met blijvend geelachtig-witte bloemen, soms in grote hoeveelheden; deze zullen wel aangevoerd zijn. Planten met blijvend gele bloemen werden ook in Olterterp (Friesland) waargenomen. Het Veelkleurig vergeet-mij-nietje is éénjarig en heeft meestal een hoogte van 10-30 cm. De kelk heeft behalve korte, aanliggende ook haakvormig naar beneden gekromde haren, welke van belang zijn voor de verspreiding door dieren. De bloemen zijn slechts 2-3-mm in doorsnee. De soort komt vooral voor langs wegen, bij groeven, langs spoorwegen, overal waar de grond omgewerkt is, maar ook in akkers met winterrogge.

Myosotis scorpioides (Moeras Vergeet-mij-niet). Tenslotte een soort uit de groep waarvan de kelk met de vruchtjes niet door dieren in de vacht getransporteerd worden. Onder optimale omstandigheden kan deze soort uitgroeien tot krachtige exemplaren met diksappige stengels van meer dan 1 m en bladeren met een lengte van 6 cm of meer. De plant is vaak onbehaard, of is met schuin afstaande en aange-

drukte haren bezet; ook de kelk is slechts aangedrukt behaard. De bloemkleur is in het begin rose doch verkleurt spoedig tot hemelsblauw. De doorsnede van de bloemkroon varieert van 6-8 mm. Dit is voor *Myosotis* groot en mogelijk een aanleiding geweest deze soort te gaan onderzoeken. Ook deze soort varieert in grootte, beharing en enigszins ook in bloemkleur, afhankelijk o.a. van de standplaats. De soort is in Nederland algemeen op allerlei natte of vochtige plaatsen.

Lithospermum (Parelzaad), een geslacht dat zo'n 50 soorten telt, voornamelijk in de gematigde streken op het noordelijk halfrond en vooral in het Middellandsezegebied. Zijn wetenschappelijke naam betekent steenzaad, dit vanwege de hardheid van zijn vruchtjes, een eigenschap die ook tot uitdrukking komt in vele volksnamen al zijn deze misschien wat kunstmatig door vertaling uit het grieks. De Engelse naam "*Cromwell*" geeft te denken; onze landgenoot *Dodonaeus* gebruikte reeds de naam "*Peerlen-cruydt*". In Nederland komen twee soorten voor, beide in Limburg aanwezig, namelijk *L. officinale* (Glad parelzaad) en *L. arvense* (Ruw parelzaad). De eerste soort bezit een dikke penwortel die meestal veel stengels draagt. Deze staan rechtop en worden 30-100 cm. lang. Zowel de stengel als de bladeren zijn dicht met aangedrukte haren bezet. De kelk draagt naar beneden gebogen borstelharen, de bloemkroon is klein voor zo'n grote plant, ongeveer 5 mm in doorsnee, de kleur is weinig opvallend, geelachtig wit of wit met aan de binnenkant iets van groen. Deze soort heet Glad parelzaad, omdat zijn vruchtjes, met uitzondering van een overlangse groeve, met aan weerszijden enkele puntjes, nagenoeg glad zijn. De soort maakt als plant een stijve indruk, ook de bloemen zijn niet indrukwekkend, hij is overblijvend. Hij komt vooral voor op kalkrijke en voedselrijke bodem, ook op zandgrond, langs bosranden, heggen, enz.

Lithospermum arvense (Ruw parelzaad) is één- of tweejarig en wordt minder hoog dan de vorige soort, meestal niet meer dan 10-30 cm. Vaak wordt slechts één stengel gevormd, maar deze kan ook vlak bij de grond vertakt zijn. De bladeren zijn smal, ongeveer 1/2 cm, bij *P. officinale* meer dan 1/2 cm. De bloemen zijn klein, wit of iets blauwachtig. De vruchtjes zijn wratachtig en voorzien van groefjes. Hij komt op kalkhoudende grond voor, op akkers en onbebouwde terreinen. Zijn oorsprong is het steppen- en halfwoestijnachtige gebied van Zuid-Oost-Europa.



Cynoglossum officinale (Hondstong)

Van *Cynoglossum* (Hondstong) onderscheiden wij een 50-tal soorten, voorkomend in de gematigde en subtropische streken. *C.* is in de tropen slechts in het gebergte aanwezig. De verspreiding, maar ook het plaastelijk verdwijnen van sommige soorten, staat in nauw verband met dieren en mensen, omdat de vruchten bezet zijn met van weerhaken voorziene stekels. Behalve enkele soorten die aangevoerd werden is slechts één soort inheems en wel *C. officinale* (Hondstong). Deze is tweejarig, heeft een krachtige penwortel en een rechtopstaande stengel, die een lengte van 30-80 cm kan bereiken. Hij is dicht, maar zacht behaard, een uitzondering bij de Ruwbladigen. De wortelbladeren bezitten een steel, maar ze zijn meestal tijdens de bloei verdord. De stengelbladeren zijn ongesteeld en een beetje stengelomvattend. De bloemkroon is fluweelachtig bruinrood, of donkerviolet en bij het uitbloeien verkleurend tot vuil buinrood of donker-violet. De nootjes zijn met uitzondering van hun basis dicht met rijen stekels bezet die in weerhaken eindigen. Tegen de tijd dat de vruchten rijp zijn ziet de plant met zijn verdorde bladeren er onooglijk uit. De vruchten worden door dieren verspreid. Hondstong komt voor op weinig begroeide, warme gronden, vooral bij de ingang van konijnenholen. Uit de literatuur is bekend dat hij op een bepaald Noordzee-eiland voorkwam, totdat men er de konijnen drastisch bestreed, waarna ook de Hondstong verdween. Dr. de Wever geeft aan: op vele plaatsen in het Krijt, buiten het Krijtland ont-

brekend of hoogstens een enkele maal aangevoerd. De soort komt vooral veel voor in de duinen.

Tot deze familie behoort nog een aantal geslachten die in Limburg nog niet gevonden werden, of als adventief genoteerd staan. *Lycopsis*, in oude flora's *Anchusa arvensis* (Kromhals), heeft zijn Nederlandse naam te danken aan het feit dat de kroonbuis knievorming gebogen is. Dit is pas goed te zien nadat men de kroon los getrokken heeft van de rest van de bloem. De kroon is blauw, bij uitzondering rose of wit. Deze soort komt vooral voor op akkers, vaak tussen hakvruchten. Volgens Dr. de Wever is ze in Limburg aangevoerd en onbestendig.

Heliotropium is een geslacht met wel meer dan 200 soorten die voornamelijk in de tropen en subtropen voorkomen, terwijl slechts enkele in het Middellandsezegebied thuishoren. *H. peruvianum* wordt wel als tuinplant gekweekt; uit de bloemen kan men een aetherische olie (heliotropiumolie) bereiden, bij de dames wel bekend.

H. europaeum (Europese heliotroop) hoort in zuidelijke streken thuis, maar wordt als adventief een enkele maal in Nederland aangetroffen. We hebben deze omstreeks 1942 vrij talrijk in Treebeek opgemerkt en wel langs de weg van Heerlerheide naar Sm Emma, in de berm. Hij heeft het daar enkele jaren kunnen uithouden en verdween door wegverbreding. De plant is éénjarig, heeft een hoogte van 10-35 cm, de bloemkleur is wit of iets blauwachtig wit, met een gele keel.

BEDREIGING

Hoewel een groot gedeelte van het Weerter Bos in de loop der jaren is aangekocht door het Limburgs Landschap, wil dit nog niet zeggen dat de toekomst voor dit bosgebied er rooskleurig uitziet.

De E-9 wordt namelijk vanaf Weert doorgetrokken, richting Eindhoven. Op het ogenblik bestaan er twee mogelijke tracé's waarvan er één een stuk van het Weerter Bos

afsnijdt. Het is niet te hopen dat voor dit tracé gekozen zal worden, het zou dan de zoveelste aantasting zijn van een onvervangbaar stuk natuur in Limburg. Na de Sint-Pietersberg, de Bergerheide, de vele ontgrindingen de dreigende afgraving van het plateau van Margraten mag er toch echt wel eens iets behouden blijven in Limburg.

F. Post, Weert