

# Parnassia palustris L. in Zuid-Limburg

J.H. Willems

(Vakgroep Vegetatiekunde en Botanische Oecologie, Utrecht)

## Inleiding

*Parnassia palustris* is in Nederland vooral bekend van vegetaties behorende tot het Junco baltici-Schoenetum nigricantis (Westhoff & Den Held, 1969) van de kuststreken. De soort komt ook voor in syntaxonomisch verwante vegetaties in het binnenland, maar is daar sterk achteruitgegaan. Uit o.a. een uitvoerige opsomming van groeiplaatsen door De Wever (1915) blijkt, dat *parnassia* in Zuid-Limburg niet zeldzaam geweest is. Van recente datum zijn echter nog slechts twee vindplaatsen bekend: Kunderberg (De Vries, 1972) en Kathagerbroek (mond. meded. W. de Veen), groeiplaatsen die oecologisch nogal verschillen en afwijken van de groeiplaatsen elders in het land.

Een en ander was voor mij aanleiding mij nader te verdiepen in de verspreiding in heden en verleden van *parnassia* in dit gebied. Hierbij heb ik getracht een beeld te krijgen van de biotopen en de daarin voorkomende plantengemeenschappen met *parnassia*. Ook wil ik oorzaken aangeven van de grote achteruitgang van de soort sedert de laatste eeuwwisseling.

## Materiaal en methode

De verspreiding van *Parnassia palustris* in Zuid-Limburg (vooral gebaseerd op de lange lijst van groeiplaatsen, die door De Wever (1915) wordt vermeld) is ingetekend in kilometerhokken zoals die op de onlangs verschenen topografische kaart (1980; 1:50 000) voorkomen. Dit is ook gebeurd met de groeiplaatsen die vermeld zijn bij de exemplaren in de herbaria te Leiden en Maastricht (Herbarium De Wever, Rieter en Gregoire). In het Natuurhistorisch Museum te Maastricht zijn ook de aantekeningen geraadpleegd van Franquinet en De Wever, alsmede het fotoarchief van laatstgenoemde botanicus. Hierdoor was het ook mogelijk iets meer over de omvang van de vroegere populaties op de oude groeiplaatsen en over de biotopen te weten te komen.

Veel namen van groeiplaatsen zijn zeer lokaal of zijn verminkingen van plaatselijke dialecttoponymen. Met behulp van topografische kaarten uit het begin van deze eeuw, wellicht ook gebruikt door toenmalige botanici die van elders kwamen, en de kennis van de regio, zijn de oude groeiplaatsopgaven ingetekend in de desbetreffende kilometerhokken.

## Resultaten

### VERSPREIDING

*Parnassia palustris* blijkt in het verleden in Zuid-Limburg op tenminste 59 groeiplaatsen te zijn voorgekomen. Deze plaatsen zijn gesitueerd in 47 kilometerhokken en in 24 uurhokken. Ofschoon dit verrassend hoge aantal groeiplaatsen redelijk gespreid was over Zuid-Limburg (fig. 1), is er toch een tweetal concentraties waar te nemen: de streek ten westen van Heerlen en een kleinere conglomeratie in het gebied direct oostelijk van de Maas tussen Elsloo en Bunde. De groeiplaatsen lagen vooral in de dalen van waterlopen, op dalhellingen en in het noordoostelijke deel van Zuid-Limburg ook in het veengebied Leiffenderven. Globaal kan worden gezegd dat *parnassia* in Zuid-Limburg, met uitzondering van de lössplateaus, vrijwel overal kon worden aangetroffen in graslanden.

Na 1950 is de soort met zekerheid op nog slechts 3 plaatsen aangetroffen, die gelegen waren in 3 kilometerhokken en 2 uurhokken. Thans zijn er nog slechts 2 groeiplaatsen over waar jaarlijks enkele tot enkele tientallen bloeiende planten voorkomen (fig. 1).

Het aantal individuen is aanzienlijk minder groot dan vroeger, zoals blijkt uit de zeer spaarzame kwantitatieve gegevens uit die tijd. 'Schinveld, Brunssum, Jabeek: Tot 1920 in moerasveen veelvuldig', schrijft De Wever in zijn ongedateerde aantekeningen betreffende het Leiffenderven, een legendarisch gebied in de uiterste noordoosthoek van Zuid-Limburg. Dit was echter al ontgonnen voordat het mogelijk was geweest een goed beeld te krijgen van de biologische rijkdom ervan, die ongetwijfeld zeer groot moet zijn geweest. In dezelfde aantekeningen van De Wever staat dat *parnassia* tot ongeveer 1930 'vrij veel' voorkwam te Winthagen bij de kalkoven van Bauman. Op een etiket bij een vijftal, tot 40 cm hoge herbariumexemplaren, verzameld in 1901 door L. Rieter, staat vermeld: 'Oud-Valkenburg (L). Helling van den Geleenderberg in grooten getalen'. Bedoeld is hier ongetwijfeld een groeiplaats in wat heden ten dage het Gerendal heet, maar door de plaatselijke bevolking sedert mensenheugenis als Giëlender wordt aangeduid. *Parnassia* werd er blijkens een ander herbariumetiket te Leiden ook nog verzameld in de periode tussen 1912 en 1915.

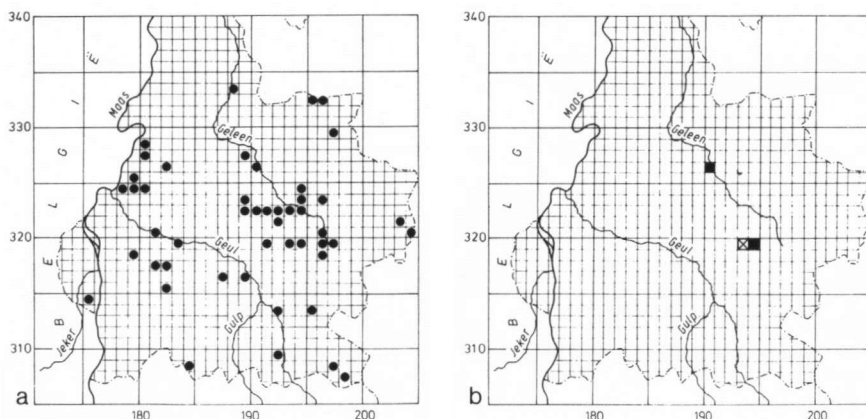


Fig. 1. De verspreiding van *Parnassia palustris* L. in Zuid-Limburg; a: vóór 1950; b: sinds 1950  
● = groeiplaats vóór 1950; ☒ = groeiplaats sinds 1950; ■ = recente groeiplaats.

BIOTOOP

Gebaseerd op de schaarse gegevens aangaande het milieu waarin *P. palustris* vroeger voorkwam, kan worden gezegd dat de soort in Zuid-Limburg in een drietal biotopen groeide: heischraal grasland aan de bovenrand van kalkhellingen, eutrofe hellingbronvenen en vochtige of periodiek natte hooilanden.

Een van de twee nog aanwezige groeiplaatsen betreft de bovenrand van een kalkhelling in het Staatsnatuurreservaat Kunderberg te Voerendaal. Hier groeit de soort in het Brachypodio-Sieglingietum, een plantengemeenschap die te rekenen is tot het verbond Violion caninae, klasse Nardo-Callunetea (Westhoff & Den Held, 1969; Kreutz, 1982). Het betreft een smalle strook heischraal grasland op betrekkelijk zure bodem, gekenmerkt door het voorkomen van graslandsoorten van zowel basische als zure droge bodems (Willems & Blanckenborg, 1975; Willems, 1982). Deze vegetatie, die meestal wordt aangetroffen op plaatsen waar een dunne laag maasgrind van pleistocene oorsprong het direct eronder liggende kalkpakket bedekt, is vroeger veel algemener geweest in Zuid-Limburg, vooral aan de randen van de plateaus (Hillegers, 1980), maar ook hier en daar over grotere oppervlakten (Willems, 1982). Een aantal oude opgaven van *Parnassia* heeft ongetwijfeld betrekking op dergelijke plekken, omdat hier thans nog resten van het Brachypodio-Sieglingietum aanwezig zijn, zoals bijvoorbeeld op de westhelling van de St. Pietersberg tegenover het kasteel van Neerkanne, de Berghofweide te Wijlre, de Schiepersberg te Cadier en Keer en de Strooberg en Winkelberg – beide delen van de Be-

Tabel 1. Een opname met *Parnassia palustris* L.

|                               |       |   |      |
|-------------------------------|-------|---|------|
| oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | 2 × 1 | <i>Juncus alpino-articulatus</i> subsp.       |      |
| totale bedekking (%)          | 100   | <i>arthrophyllus</i>                          | + fl |
| bedekking kruidlaag (%)       | 70    | <i>Potentilla erecta</i>                      | + fl |
| bedekking moslaag (%)         | 60    | <i>Carex flava</i>                            | + fl |
| aantal fanerogamen            | 26    | <i>Alnus glutinosa</i> (juv.)                 | + v  |
| aantal bryofyten              | 8     | <i>Phragmites australis</i>                   | + fl |
|                               |       | <i>Prunella vulgaris</i>                      | + v  |
| soorten:                      |       | <i>Carex disticha</i>                         | + v  |
| <i>Valeriana dioica</i>       | 2b v  | <i>Sium erectum</i>                           | + v  |
| <i>Filipendula ulmaria</i>    | 2b v  | <i>Orchis maculata</i> subsp. <i>maculata</i> | + fr |
| <i>Juncus acutiflorus</i>     | 2a fl | <i>Lysimachia vulgaris</i>                    | + v  |
| <i>Carex panicea</i>          | 2a fl | <i>Galium mollugo</i>                         | + v  |
| <i>Carex acutiformis</i>      | 2a fl | <i>Parnassia palustris</i>                    | r fl |
| <i>Pulicaria dysenterica</i>  | 1 fl  | <i>Eurhynchium praelongum</i>                 | 2b   |
| <i>Galium uliginosum</i>      | 1 fl  | <i>Calliergonella cuspidata</i>               | 2b   |
| <i>Mentha aquatica</i>        | 1 fl  | <i>Lophocolea bidentata</i>                   | 2b   |
| <i>Cirsium palustre</i>       | 1 v   | <i>Mnium affine</i>                           | 2a   |
| <i>Molinia caerulea</i>       | 1 fl  | <i>Mnium undulatum</i>                        | 1    |
| <i>Equisetum palustre</i>     | 1 v   | <i>Climacium dendroides</i>                   | +    |
| <i>Eupatorium cannabinum</i>  | + fl  | <i>Bryum pseudotriquetrum</i>                 | +    |
| <i>Lysimachia nemorum</i>     | + v   | <i>Riccardia chamaedryfolia</i>               | +    |
| <i>Lythrum salicaria</i>      | + fl  |   |      |

Kathagerbroek, tussen Vaersrade en Nuth, Zuid-Limburg, 20.VIII.1974, opgenomen door H.J. During, W. de Veen en J.H. Willems.

melerberg – te Bemelen (De Wever, 1915). Deze plaatsen worden door De Wever aangeduid als 'vochtige plekken op de mergelheuvels'. De aanduiding vochtig is wellicht gebaseerd op het voorkomen van de als uitsluitend meso-hydrofytisch beschouwde soort *Parnassia palustris*.

De andere recente groeiplaats van *parnassia* betreft een bronmilieu op een helling met kalkrijke afzettingen in de ondergrond.

De vegetatieopname (tabel 1) omvat een aantal soorten die karakteristiek zijn voor verscheidene plantengemeenschappen. Eén groep van soorten is kenmerkend voor het verbond Caricion davallianae, orde Molinietales (Zijlstra, 1981), of komt hier frequent in voor, zoals *Carex flava*, *Valeriana dioica*, *Parnassia palustris* en de zeer zeldzame *Juncus alpino-articulatus* subsp. *arthrophyllus* (Heukels-Van Ooststroom, 1977). *Cirsium palustre* en *Equisetum palustre* worden door Zijlstra (1981) beschouwd als kensoorten voor de orde Molinietales, klasse Molinio-Arrhenatheretea. *Molinia coerulea*, *Carex panicea* en *Galium uliginosum* worden veelvuldig aangetroffen in andere Molinietales-gemeenschappen, in het bijzonder in die welke te rekenen zijn tot het verbond Junco-Molinion. *Juncus acutiformis* en *Carex disticha* zijn kensoorten voor het verbond Calthion palustris, eveneens te rekenen tot de klasse Molinio-Arrhenatheretea (Westhoff & Den Held, 1969). Wellicht is de huidige groeiplaats te Kathagen, gem. Nuth, dezelfde als die, welke reeds door De Wever (1915) onder deze naam wordt opgegeven.

Een biotoop zoals die heden ten dage in het Kathagerbroek voorkomt, is zeer waarschijnlijk in het verleden ook aangetroffen op enkele door De Wever (1915) vermelde locaties, zoals Elsloo, bij Noorbeek langs de Noor, en op natte hellingen te Moorveld. Hier worden ook momenteel nog fragmenten van plantengemeenschappen behorend tot het Caricion davallianae of Calthion palustris aangetroffen. Het is niet aannemelijk dat dergelijke biotopen vroeger in Zuid-Limburg algemeen zijn geweest of over grotere oppervlakten aanwezig waren, dit gezien de geologische en geomorfologische opbouw van het landschap.

De derde biotoop waarin *parnassia* in het verleden in Zuid-Limburg is aangetroffen wordt door De Wever (1915) gekenschetst als 'veenachtige beemden' of 'moerasveen'. Het is opmerkelijk dat geschreven bronnen over dergelijke groeiplaatsen totaal ontbreken. Toch was dit de biotoop waarin we het overgrote deel van de groeiplaatsen moeten situeren. Slechts een oude foto uit het archief van De Wever (fig. 2) geeft een beeld van een deel van de vegetatie waarin *parnassia* groeide. Naast deze soort zijn er op de foto nog de volgende soorten te onderscheiden: *Arrhenatherum elatius*, *Lychnis flos-cuculi*, *Senecio jacobaea*, *Briza media*, *Linum catharticum*, *Centaurea pratensis*, *Pimpinella saxifraga*, *Ranunculus repens*, *Festuca pratensis* en *F. ovina*. Het beeld, dat uit deze lijst van soorten naar voren komt, is dat van een vochtig tot nat hooiland op betrekkelijk vruchtbare bodem. Wellicht betreft het plantengemeenschappen die tot het verbond Arrhenatherion elatioris, klasse Molinio-Arrhenatheretea zijn te rekenen, op grond van het voorkomen van soorten als *Arrhenatherum elatius* en *Festuca pratensis*, en in mindere mate ook *Senecio jacobaea* en *Centaurea pratensis* (Westhoff & Den Held, 1969). *Briza media* en *Linum catharticum* zijn soorten die in een groot aantal typen schrale graslanden voorkomen, waaronder ook die in een biotoop als boven genoemd. Vaak zijn deze soorten differentiërende soorten voor plantengemeenschappen op het niveau van subassociaties of varianten (mond. meded. G. Zijlstra). *Lychnis flos-cuculi* is een belangrijke floristische component van gemeenschappen behorende tot het verbond Calthion palustris,



**Fig. 2.** Een beeld van de vegetatie van de vochtige hooilanden waarin *Parnassia palustris* L. vroeger in Zuid-Limburg kon worden aangetroffen. Voerendaal, Moerasveen bij Haeren. Origineel (ca. 1920) afkomstig uit het fotoarchief van A. de Wever (Natuurh. Museum, Maastricht).

eveneens behorende tot de klasse Molinio-Arrhenatheretea (Westhoff & Den Held, 1969).

Dergelijke vochtige, wellicht periodiek natte hooilanden moeten vooral zijn voorgekomen in de vlakke, laaggelegen terreinen langs beken en rivieren. Dit soort biotopen is in Zuid-Limburg geheel verdwenen en daarmee ook het overgrote deel van de groeiplaatsen van *Parnassia*.

### Slotopmerkingen

De enorme achteruitgang in het aantal groeiplaatsen van *Parnassia palustris* tijdens de eerste helft van deze eeuw in Zuid-Limburg is ongetwijfeld een gevolg van de essentieel veranderde agrarische bedrijfsvoering. Vooral vlak na het einde van de Eerste Wereldoorlog is het gebruik van kunstmest zeer sterk toegenomen en als gevolg daarvan is de soort toen snel in aantal groeiplaatsen afgenomen (Westhoff, 1951). Omtrent het juiste tijdstip van verdwijnen van de verschillende groeiplaatsen zijn slechts schaarse gegevens voorhanden. Uit de reeds meermalen genoemde aantekeningen van De Wever blijkt, dat de soort in 1928 door ontginning van de Keversberg bij Voerendaal is verdwenen. Vrijwel alle groeiplaatsen zijn al vóór 1940 verdwenen, omdat na dat jaar de aanwezigheid van *P. palustris* op nog slechts een vijftal plaatsen is vastgesteld.

Het is niet verwonderlijk dat de groeiplaatsen gelegen in de beekdalen allemaal verdwenen zijn, omdat deze terreinen immers snel en zonder veel investeringen te ontwateren waren en aldus aan te passen aan de veranderde situatie in het agrarische bestel. Hiervoor waren geen grootscheepse ontginningswerkzaamheden nodig zoals toegepast bij de reeds eerder genoemde vernietiging van het tientallen hectaren grote Leiffenderven omstreeks 1920.

Reeds vroeg in de geschiedenis van het botanische onderzoek van Zuid-Limburg is er aandacht besteed aan *Parnassia*. Franquinet (1838) noemt reeds groeiplaatsen te Meerssen, Berg en Valkenburg. Al deze groeiplaatsen zijn thans verdwenen. Een nog vroeger bekende groeiplaats bevindt zich op het Belgische deel van de St. Pietersberg 'vis-à-vis le village d'Emale' (Bory de St. Vincent, 1821), alwaar zij zich tot op de huidige dag heeft weten te handhaven (Willems & Blanckenborg, 1975). Ook Dumoulin (1868), die de soort aanduidt met de oude naam Parnasgras, vermeldt deze groeiplaats op de St. Pietersberg en verder nog een andere in het dal van de Geul te Meerssen. Kennelijk is het milieu ter plaatse op de St. Pietersberg gedurende de laatste anderhalve eeuw weinig of niets veranderd, waardoor een voor geringe wijzigingen in het milieu gevoelige soort als *P. palustris* (Westhoff, 1951) er zich al die tijd heeft kunnen handhaven.

De achteruitgang van het aantal groeiplaatsen in Zuid-Limburg is in overeenstemming met het beeld, dat het verspreidingskaartje in de Atlas van de Belgische en Luxemburgse Flora (Van Rompaey & Delvosalle, 1972, nr. 249) te zien geeft, namelijk een geweldige daling van het aantal binnenlandse groeiplaatsen in België sedert 1930.

Opmerkelijk is ook, dat er uitsluitend sprake is van verdwijnen van groeiplaatsen en dat er, al dan niet voor korte tijd, geen nieuwe groeiplaatsen gedurende de afgelopen decennia zijn bijgekomen. *P. palustris* heeft niet alleen kleine zaden, die gemakkelijk enige kilometers door de wind kunnen worden verspreid (Westhoff, 1951), maar produceert per plant ook grote aantallen zaden, variërend van ca. 1500 tot 260 000 (Andreas, 1968).

Omdat er tot op de dag van vandaag groeiplaatsen van *Parnassia* in Zuid-Limburg zijn, kan hieruit slechts de conclusie worden getrokken, dat niet de aanvoer van zaad, maar het ontbreken van een geschikt milieu voor kieming en vestiging de beperkende factor is voor het ontstaan van nieuwe groeiplaatsen.

Gadella & Kliphuis (1968) toonden een duidelijk cytologisch verschil aan tussen de planten van *P. palustris* in de duinen en in het binnenland, waar ze respectievelijk diploïde en tetraploïde planten aantroffen. Eén populatie in het binnenland, te Moergestel in Noord-Brabant, was echter ook diploïd. Hetzelfde was het geval met planten afkomstig van de reeds eerder genoemde groeiplaats op de St. Pietersberg (mond. meded. T.W.J. Gadella). Dit zou als een aanwijzing kunnen worden gezien dat ook de in Zuid-Limburg voorkomende planten van *Parnassia* cytologisch méér aansluiten bij die, welke in de duinen worden gevonden dan bij de elders in het binnenland voorkomende tetraploïde planten, die vooral in trilvenen en blauwgraslanden worden aangetroffen (Westhoff, 1951; Zijlstra, 1981).

Ofschoon de twee nog resterende groeiplaatsen in Zuid-Limburg van *Parnassia palustris* beide in natuurreservaten zijn gelegen, is dit nog geen garantie voor het voortbestaan van de soort ter plaatse. De groeiplaats te Kathagen wordt vooral planologisch bedreigd, omdat deze gelegen is in het tracé van een in de plannen opgenomen autoweg. De groeiplaats te Voerendaal wordt ernstig bedreigd door recreanten en vóoral door eutrofiëring door inwaaierende kunstmest en inspoeling van stalmest van een pal aan het reservaat grenzende, hoger gelegen akker. Enerzijds heeft dit een verandering van de vegetatiestructuur tot gevolg die funest is voor *Parnassia*, anderzijds zijn er duidelijke aanwijzingen dat de soort geen bemesting verdraagt (Westhoff, 1951; Reichgelt, 1964).

Het is triest en stemt tegelijkertijd ook tot nadenken dat zelfs deze allerlaatste groeiplaatsen in Zuid-Limburg in hun voortbestaan worden bedreigd en dat onze huidige maatschappelijke constellatie niet bij machte is of er de inspanning niet voor over heeft het dramatische kwaliteitsverlies van onze halfnatuurlijke biotopen (Westhoff, 1976) tot staan te brengen.

## Literatuur

- Andreas, C.H., 1968. Synaptospermie bij *Parnassia palustris* L. *Gorteria* 4 (6/8), p. 74 - 76.
- Bory de St. Vincent, J.B.M.A.G., 1821. *Voyage souterain, ou description de plateau de Saint-Pierre de Maestricht et de ses vastes cryptes*. Paris.
- Dumoulin, L.J.G., 1868. *Guide du Botaniste dans les environs de Maestricht*. Maastricht.
- Franquinet, J.L., 1838. *Flore des environs de Maestricht*. Phanerogames. Manuscript II. Natuurh. Museum, Maastricht.
- Gadella, Th.W.J. & E. Kliphuis, 1968. *Parnassia palustris* in the Netherlands. *Acta Bot. Neerl.* 17, p. 165 - 172.
- Heukels-Van Oostroom, 1977. *Flora van Nederland*, 19e druk. Groningen.
- Hillegers, H., 1980. Heidevelden in Zuid-Limburg. *Natuurh. Maandbl.* 67, p. 121 - 140.
- Kreutz, C.A.J., 1982. De Veldgentiaan, *Gentianella campestris* (L.) Borner terug in Zuid-Limburg. *Natuurh. Maandbl.* 71, p. 4 - 6.
- Reichgelt, Th.J., 1964. *Juncaceae*, *Flora Neerlandica* 1 (6), p. 164 - 209. Amsterdam.
- Rompae, E. van & L. Delvosalle, 1972. *Atlas van de Belgische en Luxemburgse Flora*. Brussel.
- Vries, W. de, 1972. *Vegetatiekundige studie van het reservaat 'Kunderberg' (gem. Voerendaal, Z.L.)*. Doctoraalverslag Instituut voor Systematische Plantkunde, Utrecht.

- Westhoff, V., 1951. Iets over verspreiding en standplaats van *Parnassia Palustris* L. *Natura* 48, p. 143 - 146.
- Westhoff, V., 1976. Die Verarmung der niederländischen Gefäßpflanzenflora in den letzten 50 Jahren und ihre teilweise Erhaltung in Naturreservaten. *Schriftenreihe für Vegetationskunde* 10, p. 63 - 73.
- Westhoff, V. & A.J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.
- Wever, A. de, 1915. Lijst van wildgroeïende en eenige gekweekte planten in Z-Limburg V. Jaarb. *Natuurh. Genootsch. Limb.*, p. 19 - 20.
- Wever, A. de, 1941. De natuur in. *Natuurh. Maandbl.* 30, p. 115 - 120.
- Willems, J.H., 1982. Het *Brachypodio-Sieglingietum* Will. & Blanck. 75 in Zuid-Limburg. *Gorteria* 11 (1), p. 14 - 21.
- Willems, J.H. & F.G. Blanckenborg, 1975. Kalkgraslandvegetaties van de St. Pietersberg ten zuiden van Maastricht. *Publ. Natuurh. Genootsch. Limb.* 25, p. 1 - 24.
- Zijlstra, G., 1981. Some remarks on the *Cirsio-Molinetum* and the *Caricion davallianae*. *Proceedings Kon. Ned. Ak. Wet. Series C*, vol. 84, p. 89 - 106.

### ***Parnassia palustris* L. in South-Limburg**

In the early part of this century, *Parnassia palustris* was found in at least 59 localities in the southern part of the Dutch province of Limburg. Although, descriptions of these habitats are scarce, three main types could be distinguished: spring bogs, upper part of slopes in the transitional zone between chalk and gravel deposits, and wet haylands along brooks. Phytosociological data are discussed in detail.

Between the two World Wars, the number of sites decreased enormously due to changed agricultural activities, especially the use of artificial fertilizers and drainage of wetlands. Today, only two localities remain. One, in a spring bog, is threatened by road planning. At the other locality, the upper part of a slope covered with species rich grassland, influx of fertilizers from an adjacent, uphill situated arable field is a serious threat.