

De Polei weer in Limburg gevonden

J. Cortenraad

Frankenstraat 22, Meerssen

De Polei (*Pulegium vulgare* Mill.) is een plant die tot ongeveer 1940 een vrij algemene verschijning is geweest in het Maasdal in Zuid-Limburg. Ook langs de Maas in Midden-Limburg en in het noordelijkste deel van de provincie is ze vaker gevonden.

Na 1950 is de Polei in Limburg niet meer waargenomen, althans tot 1982 toen ik enkele exemplaren (fig. 1) bij Grevenbicht-Papenhoven (gemeente Born) heb gevonden. Waarschijnlijk gaat het hier om een nieuwe vestiging van deze soort.

Enkele opmerkingen over historie en verspreiding

Over de taxonomische positie van de Polei bestaat geen eensluidende mening. Door een aantal auteurs wordt ze in het geslacht *Mentha* (Munt) geplaatst en heet dan *Mentha pulegium* L. Volgens ADEMA (1970) moet de Polei in een apart genus worden ondergebracht, onder meer op grond van verschillen in bloemkroon, kelk en vorm en plaatsing van de meeldraden én omdat ze niet kruist met de diverse soorten uit het genus *Mentha*, die verder allen met elkaar bastaarderen.

Zoals zovele Lipbloemigen is de Polei een vanouds bekend keuken- en geneeskruid. Volgens HEGI (1975) wordt ze als zodanig al vermeld bij onder andere Hippocrates, Dioskurides, Cicero en in het Capitulaire de Villis van Karel de Grote. Tot in de zestiende eeuw stond ze in hoog aanzien. Behalve als geneeskruid werd ze gebruikt als desinfecterend en insectenwerend middel. Op het laatste wijst ook de naam *Pulegium*, die afgeleid is van *pulex* (vlo) en *agere* (ver)drijven).

HEGI (l.c.) noemt de Polei "sehr verbreitet im ganzen Mittelmeergebiet". In de rest van Europa is het vooral een plant van de grote rivierdalen. De noordgrens van haar areaal reikt van Ierland, Zuid-Engeland, Nederland, Noord-Duitsland, Denemarken, Zuid-Zweden, het gebied van de Wisla (Weichsel) en de Wolga tot aan de Oeral. Buiten Europa komt ze nog voor in Noord-Afrika, het Nabije Oosten en, ingevoerd en verwilderd,



Figuur 1. Polei (*Pulegium vulgare* Mill.).

in Noord-, Midden- en Zuid-Amerika. In België geldt de Polei als een met uitsterven bedreigde soort. Ze is daar vroeger vooral gevonden in het Maasdal (VAN ROMPAEY en DELVOSALLE, 1972).

De laatste vondsten dateren van 1940 bij Basse-Meuse, enkele kilometers ten zuiden van Maastricht en van 1950 bij Ophoven, langs de Maas tegenover Laak (bij Echt) (DELVOSALLE et al., 1969).

ADEMA (1980) geeft aan dat de Polei in Nederland voor 1950 in 48 uurhokken is aangetroffen. Deze bevinden zich voor een groot gedeelte langs de Maas, verder langs de Rijn, Waal en IJssel en verspreid over ons land in onder meer Overijssel, de Graafschap

en Zuid-Holland. In Limburg kwam de Polei voor tussen Eysden en Roermond en bij Gennep en Mook. Uit de aantekeningen van DE WEVER (z.j.) en uit de artikelen-reeks "Naar de Maasstreek" (DE WEVER, 1943 a-b) blijkt dat ze vroeger in het Maasdal in Zuid-Limburg veel gegroeid moet hebben. Zo noemt DE WEVER (1943a) haar van Oost bij Eysden, de Droge Dreis tussen station Gronsveld en Maarland, het Heugemerbroek en verder van Heer, Borgharen, Elsloo (DE WEVER, z.j.), en Meers (DE WEVER, 1943 b). Bij laatstgenoemde vindplaats maakt DE WEVER (1943 b) de opmerking: Tot voor de aanleg van het kanaal kwam *Pulegium vulgare* op zeer veel plaatsen in het Maasdal voor, soms in zoo'n groote hoeveelheid o.a. in de Koelen te Meers, dat ze in bloei in Augustus-September vanuit de verte op een perk *Ageratum* geleek. Nu gaat ze overal verdwijnen". De Koelen te Meers zijn inmiddels aangevuld en met woningen bebouwd, slechts één laagte, 't Kuulke, is overgebleven, Polei vindt men er niet, wel nog planten als Akkerkers (*Rorippa sylvestris*) en Platte Rus (*Juncus compressus*), die haar vaak vergezeld hebben.

Na 1950 is de Polei, volgens ADEMA (1980), in nog slechts 8 uurhokken aangetroffen en in 1979 is ze met zekerheid alleen nog bekend van Millingen bij Nijmegen. In Limburg is ze na 1950 niet meer gevonden. In 1980 is één fors exemplaar gevonden op een vochtig, enigszins ruderaal terrein bij de Vinkeveense plassen (VAN RAAMSDONK, 1982) en in 1981 is een grote populatie ontdekt aan het Soldatenwiel te Lith, langs de Maas in Noord-Brabant (ADEMA, 1981). In 1982 heb ik twee, vrij grote, exemplaren ontdekt in een weiland bij Grevenbicht-Papenhoven. In dit uurhok (60-21) was Polei nog niet eerder gevonden. Met deze vondst komt het aantal uurhokken waarin Polei na 1950 is aangetroffen op 11. Daarmee moet de Polei in

uurhokfrequentieklasse 3 worden ingedeeld en kan ze als "zeldzaam" worden beschouwd.

Enkele opmerkingen over de oecologie

De vindplaats bij Grevenbicht-Papenhoven is gelegen in een weiland langs de Maas, dat iedere winter in begin december onderloopt, waarna het water blijft staan tot maart-april (mond. med. J. PINCKAERS) (zie figuur 2). De Polei groeit in een laag deel van het weiland, waar vermoedelijk het water het laatst verdwijnt. Dit langdurig onder water staan is van groot belang voor de plant. Kort na de overstroming ontstaan zuurstofarme omstandigheden. Hierdoor ontstaan in de bodem gereduceerd mangaan en ijzer, terwijl sulfaat omgezet wordt in sulfide. Bij de afbraak van organisch materiaal ontstaan koolzuurgas, organische zuren en onder andere methaan. Een aantal van deze soorten zijn in hoge concentraties giftig voor veel plantensoorten. Onder deze zuurstofarme omstandigheden vormen de planten als eindproduct van hun ademhaling geen koolzuurgas en water, maar koolzuurgas en ethanol. De ethanol hoopt zich op in hun cellen en vergiftigt de planten. Planten als de Polei, die aan dergelijke omstandighe-



Figuur 2. De vindplaats bij Grevenbicht-Papenhoven is gelegen in een weiland langs de Maas, dat iedere winter in begin december onderloopt, waarna het water blijft staan tot maart-april. Foto: J. Pinckaers.

den zijn aangepast, omzeilen de vergiftiging door niet ethanol, maar het niet-giftige malaat (appelzuur) als eindproduct te vormen. Door middel van luchtweefsel transporteren ze zuurstof naar de wortels, zodat de in de bodem rondom de wortels aanwezige gereduceerde stoffen weer geoxideerd en dus onschadelijk gemaakt kunnen worden. Planten die bovenstaande eigenschappen niet bezitten, kunnen dus geen overstromingen verdragen. Ook hun zaden kiemen niet onder zuurstofarme omstandigheden (SYKORA, 1982). Doordat overstromingsgevoelige soorten zich niet kunnen handhaven, ondervindt de Polei voor een bepaalde tijd

van hen geen concurrentie. De plant kan tevens profiteren van de gaten die in het vegetatiedek ontstaan en deze snel dichten met behulp van haar uitlopers.

In tabel I zijn twee opnamen van de vegetatie van de vindplaats weergegeven. De opnamen bevatten een aantal plantensoorten, die karakteristiek zijn voor het Zilverschoonverbond (*Lolio-Potentillion*), de plantengemeenschap die zich ontwikkelt op in winter en voorjaar onder water staand grasland dat beweid wordt. De beweiding is noodzakelijk om vestiging van hoog opgaande kruiden te voorkomen, die concurreren met laagblijvende soorten met lange uitlopers, zoals Polei.

Soorten als Foringras (*Agrostis stolonifera*) en Krulzuring (*Rumex crispus*) zijn kensoorten van het Zilverschoonverbond en Engels Raaigras (*Lolium perenne*) is een kensoort voor de Weegbreekklasse (*Plantaginetea majoris*) waartoe het Zilverschoonverbond behoort. Van de soorten in tabel I zijn Polei en Akkerkers (*Rorippa sylvestris*), naast onder andere Vijfvingerkruid (*Potentilla reptans*) en Ruige zegge (*Carex hirta*), volgens SYKORA (l.c.) kensoorten van de associatie van Kruipende Boterbloem en Geknikte Vossestaart (*Ranunculo - Alopecuretum geniculati*) en is Akkerkers kenmerkend voor de subassociatie *Roripetosum sylvestris*. De verheffing van

Tabel I: Vegetatie-opnamen met *Pulegium vulgare* bij Grevenbicht-Papenhoven op 30 augustus 1982.

	I	II
Opnamenummer:	2 x 1.5 m ²	2 x 1.5 m ²
Oppervlakte:	85%	90%
Totale bedekking:		
Soorten:		
<i>Pulegium vulgare</i>	2a.2 fl.	2b.2 fl.
<i>Agrostis stolonifera</i>	3.3 v.	5.5 v.
<i>Rorippa sylvestris</i>	2b.3 fr.	+1 fr.
<i>Ranunculus repens</i>	1.1 v.	2a.2 v.
<i>Lolium perenne</i>	+1 v.	—
<i>Rumex crispus</i>	—	+1 v.
<i>Lythrum salicaria</i>	1.1 v.	r.1 v.
<i>Lycopus europaeus</i>	—	1.1 fl.
<i>Taraxacum spec.</i>	+1 v.	—
<i>Chenopodium rubrum</i>	+1 fl.	+1 v.
<i>Chenopodium album</i>	r.1 v.	—
<i>Atriplex hastata</i>	—	r.1 v.
<i>Polygonum arenastrum</i>	r.1 v.	—
<i>Polygonum persicaria</i>	—	+1 v.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	—	r.1 v.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	—	+1 fl.

Polei tot kensoort van deze associatie gebeurt op grond van zeven vegetatie-opnamen gemaakt op de enige vindplaats van Polei in Nederland die tijdens het onderzoek van Sykora (1978-1980) bekend was, namelijk de Molenkolk bij Millingen. Ik heb, gezien het geringe aantal vegetatie-opnamen van slechts één plaats, mijn twijfels over de juistheid van de vegetatiekundige status van de Polei, ook al lijken de opnamen van tabel I tot het *Ranunculo - Alopecuretum geniculati roripetosum sylvestris* gerekend te kunnen worden.

De bovenstaande subassociatie komt voor op bodems die in de zomer uitdrogen. Het grondwater kan dan meer dan één meter onder het maaiveld staan. Deze subassociatie wordt aangetroffen in uiterwaarden op zandige wallen, op zware klei en soms ook op zandige klei. De klei is 's zomers hard en gebarsten als gevolg van de uitdroging (SYKORA, I.C.). Deze beschrijving geeft een goede karakteristiek van de situatie op de vindplaats bij Grevenbicht-Papenhoven, waar de bodem bestaat uit klei, die op het moment van de vondst (eind augustus) hard, sterk uitgedroogd en gebarsten was.

Dat de Polei deze extreme wisselingen in de waterhuishouding goed verdraagt, was ook DE WEVER (1943 b) al opgevallen. DE WEVER (z.j.) citeert Lonitzer die de droogteresistentie van Polei in zijn Kreutbuch uit 1557 als volgt beschreef: "So andere Kreutzer der Hitz halber dorren, fahet Poley an zu blüen, wie es dörr stehet" en "Es wächst so gern, dass

es auch auff die Kräütz gebunden ist, noch wächst.

DE WEVER (1943 b) gaf al één van de belangrijkste redenen aan voor de forse achteruitgang van de Polei in Limburg, namelijk de aanleg van het Julianakanaal die gepaard ging met een betere beheersing van het waterpeil van de Maas. Doordat de Maas minder vaak overstroomde en minder ver buiten haar oevers trad, werden een groot aantal groeiplaatsen van de Polei niet meer of minder langdurig onder water gezet, zodat andere planten, vooral grassen, hun kans zagen en Polei, en volgens DE WEVER (1943 b) ook Aardbeiklaver (*Trifolium fragiferum*), verdrongen. Daarnaast hebben ontwatering, gebruik van herbiciden en overmatige begrazing hun tol geëist.

Dat er nog biotopen in Limburg aanwezig zijn, die geschikt zijn voor Polei, bewijst wel de vondst van het afgelopen jaar. Het is bijna zeker dat het hier om een nieuwe vestiging gaat. Immers, tot voor enkele jaren bevond zich op de huidige vindplaats een kleiafgraving. Het weiland waarin de Polei groeit is enkele jaren geleden ontstaan door aanvulling en afwerking van deze kleiput.

Of de pogingen die ondernomen worden om deze nieuwe vindplaats beschermd te krijgen, succes zullen hebben, moet worden afgewacht.

Literatuur

- AOEMA, F., 1970. Enige opmerkingen over het geslacht *Pulegium*. *Gorteria* 5: 81-83.
AOEMA, F., 1980. *Pulegium vulgare* Mill. In: J.

Mennema, A.J. Quené-Boerenbrood en C.L. Plate: Atlas van de Nederlandse Flora. Deel 1. Uitgestorven en zeer zeldzame planten, p. 169 Amsterdam.

AOEMA, F., 1981. Een nieuwe vindplaats van *Pulegium vulgare* Mill. *Gorteria* 10 (9): 171.

DELVOSALLE, L., F. DEMARET, J. LAMBINON en A. LAVALRÉE, 1969. Plantes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique: l'appauvrissement de la flore indigène. Recueil des Travaux des Membres de la Société des Naturalistes. Namur-Luxembourg 36: 52.

HEGI, G., 1975. Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV (5): 2262, 2339-2341. Berlin und Hamburg.

RAAMSOONK, L.W.D. VAN, 1982. *Pulegium vulgare* in het Utrechtse plassengebied. *Gorteria* 11 (6): 142.

ROMPAEY, E. VAN en L. DELVOSALLE, 1972. Atlas van de Belgische en Luxemburgse Flora, Brussel.

SYKORA, K.V., 1982. Syntaxonomy and synecology of the Lolio-Potentillion. Tüxen 1947 in the Netherlands. *Acta Botanica Neerlandica* 31 (1/2): 65-95.

WEVER, A. OE, 1943 a. Naar de Maasstreek I. *Natuurhistorisch Maandblad* 32: 56-58.

WEVER, A. OE, 1943 b. Naar de Maasstreek III. *Natuurhistorisch Maandblad* 32: 76-78.

WEVER, A. OE, z.j. Manuscript. Aantekeningen. *Natuurhistorisch Museum Maastricht*.

Summary

Pulegium vulgare Mill. found again in the province of Limburg

Pulegium vulgare is a species which was rather common in the valley of the river Meuse in the south of Limburg before 1940. It has not been recorded there any more since 1950.

In 1982 two specimens of *P. vulgare* were recorded in a pasture along the river Meuse near Grevenbicht-Papenhoven.

The author discusses some aspects of the distribution and ecology of *P. vulgare*. The strong decline of *P. vulgare* is mainly caused by the improved control of the water level of the river Meuse, since the construction of the Julianakanaal, which stopped the flooding of the depressions along the river where *P. vulgare* could be found.

Korte mededelingen

De Muurhagedis te Maastricht in 1982

In 1982 heb ik van 5 februari t/m 11 november onderzoek verricht aan de Muurhagedis en de Hazelworm en hun biotoop in de Hoge Fronten. Op de verschillende onderdelen van de Hoge Fronten nam ik het volgende waar:

De gerestaureerde muur H o l s t e i n - O o s t (1e fase van de restauratie) is nog steeds onbewoond. Deze muur is veel te vochtig. Dit wordt veroorzaakt door de veel te hoge vegetatie. Bovendien is deze vegetatie veel te homogeen. De vegetatie moet gesnoeid worden en er moet voor gezorgd worden dat er meer variatie in de plantensoorten komt. Bovenop de muur moet overhangende vegetatie komen zodat

de hagedissen ook in de vegetatie bovenop de muur kunnen komen (fourageergebied). Vlak onder de hardstenen deklaag, bovenaan de muur, moeten holletjes komen omdat dit een gedeelte van de muur is waar de dieren vaak gebruik van maken. De muur is ook te glad; er zit geen structuur in. Tussen de stenen moeten richeltjes komen. Deze zijn belangrijk voor de thermo-regulatie van de Muurhagedis.