

WATERMONTIA IN NOORD-DRENTE

E. W. CLASON.

Op een zonnige middag in het laatst van Augustus werd mijn aandacht getrokken door diepgroene kussens van plantjes in een dichtgegroeid slootje, eertijds een waterloopje uit het Balloër heideveld naar het Taarlose diep ten noordoosten van Assen. Dicht bij elkaar stegen stengeltjes op van ongeveer 8 cm lengte met kruisgewijs staande, langwerpige-spatelvormige, plm. $1\frac{1}{2}$ cm lange, blaadjes. Vele hiervan vertoonden groepen van minieme bloemen in de oksels van uitgegroeide bladeren, min of meer verscholen onder de jonge bladeren aan de toppen.

Planten met een dergelijke levensvorm komen veel voor, maar — afgezien van zoutplanten — hebben alleen de soorten van de posteleinfamilie en vlakke en duidelijk sappige bladeren. Onderzoek van de bloem met de loupe bevestigde deze determinatie, daar de voor de familie voorts kenmerkende twebladige „kelk” zeer opvallend was. Aangezien de planten niet leken op Postelein of Winterpostelein, lag het voor de hand te denken aan het geslacht *Montia*, en blijkens de witte, vijfdelige „kroon” met twee grotere en drie kleinere slippen was dit inderdaad het geval.

Tot het geslacht *Montia* rekent men drie soorten. De Kleine montia (*M. minor* K. C. C. Gmelin = *M. verna* Neck.) en de Glanszaadmontia (*M. lamprosperma* Cham.) zijn gaffelvormig vertakt met eidelingse bloeiwijzen, niet verscholen onder de jonge bladeren. Mijn plant moest derhalve de Watermontia (*M. rivularis* K. C. C. Gmelin = *M. fontana* L.) zijn.

De Kleine montia is in de laatste honderdvijftig jaar herhaaldelijk in het Noord-

Drentse gebied gevonden, de beide andere soorten voor zover ik kon nagaan nog niet met zekerheid. In het herbarium van het Botanisch Laboratorium te Groningen is alleen een nietbloeiend takje aanwezig van een plant, gevonden door de theoloog-plantenzoeker Prof. A. A. van Veldhuizen bij Langelo in 1914, dat vermoedelijk van een Watermontia afkomstig is (door Kloos is er bij aangetekend: „prob.”). Aangezien de Watermontia ook elders in Nederland slechts op weinig plaatsen is aangetroffen, lijkt het mij de moeite waard deze vondst nader te bespreken.

De groepen van gesteelde bloemen van de Watermontia zitten slechts in één oksel van een bladpaar en wel afwisselend bij opvolgende bladparen. Bij nader onderzoek blijkt, dat we te doen hebben met gedrongen bloeiwijzen (twee-assige bijschermen), die na elk bladpaar de stengel afsluiten. De bloeiwijzen zitten slechts schijnbaar in een bladoksel, doordat telkens de okselknop van één blad van elk bladpaar afwisselend uitgroeit tot een zijtak, die na zo'n bladpaar de bloeistengel verlengt. De bloeistengel bestaat dus uit opvolgende zijtakken (een sympodium).

Aan de door mij gevonden planten, waarbij steeds het oudste, liggende stengeldeel was afgerot, bevonden zich alleen nagevoeg niet vertakte bijwortels, die niet slechts aan de knopen, maar ook adventief aan de leden ontstaan. De jongere wortels wortelden niet in de grond en leken grijsbeschilderd door luchtwortelharen. We hebben derhalve met de landvorm te doen. *M. rivularis* forma *lamprosperma* Beck, niet te verwarren met de soort *M. lampro-*

sperma Cham., zoals bij Hegi (Ill. Fl. M.-Eur., Bnd III, p. 271) het geval is. De watervorm met langere, min of meer in het water zwevende stengels is *M. rivularis* forma *typica* Beck (zie Ascherson und Graebner, Syn. V 1, 1919, p. 434).

De bloem is ook in vele opzichten merkwaardig. De twebladige „kelk" kan men beter opvatten als een omwindsel, zulks op grond van vergelijking met het bouwplan van andere bloemen; de aansluiting van deze blaadjes is ook niet zo nauw als we dat van een kelk bij een bloemkroon gewend zijn, de beide blaadjes steunen hier min of meer de „kroon". Nu er geen kelk is, mogen wij ook niet spreken van een kroon maar wordt deze het bloemdek. Meestal wordt de posteleinfamilie tegenwoordig in één orde verenigd met de muurfamilie, daar de levensvormen duidelijk overeenkomsten vertonen. De veelzijdig symmetrische bloemen in deze laatste familie zijn echter gekenmerkt door een kelk en een losbladige kroon. *Montia* heeft een bloemkroonachtig, tweezijdig symmetrisch bloemdek, dat duidelijk vergroeidbladig is, zij het dan ook tussen de beide kleine slippen tot de voet gedeeld. Wat dit betreft is er stellig overeenkomst met de sleutelbloemfamilie, waar Hutchinson (Br. Flow. Pl., 1948, p. 163) op wijst. Deze plantkundige, met zeer revolutionaire ideeën over de verwantschap tussen de grote vormgroepen van de zaadplanten, merkt ook op, dat het aanwezig zijn van slechts drie meeldraden, staande voor de drie kleine bloembladen, doet denken aan de helmkruidfamilie, bv. aan het geslacht ereprijs, ook wat de symmetrie betreft. We bespeuren hier samenhang in de bloembouw der vormgroepen, die in de noodwendig lijnvormige rangschikking van de families in een boek niet goed tot uitdrukking kan worden gebracht.

De van boven rolronde vrucht springt met drie kleppen open. Bij opengesprongen vruchten staan de, door inrolling van de randen, lijnvormige kleppen recht overeind tussen de beide bladen van het kelkachtige omwindsel. Dikwijls ziet men de drie zaden nog tussen de kleppen geklemd, deze worden hier niet weggeslingerd door de inrollende kleppen, zoals dat voor de Kleine montia beschreven wordt. Daar de vruchten onder het bladerdek zitten, zou

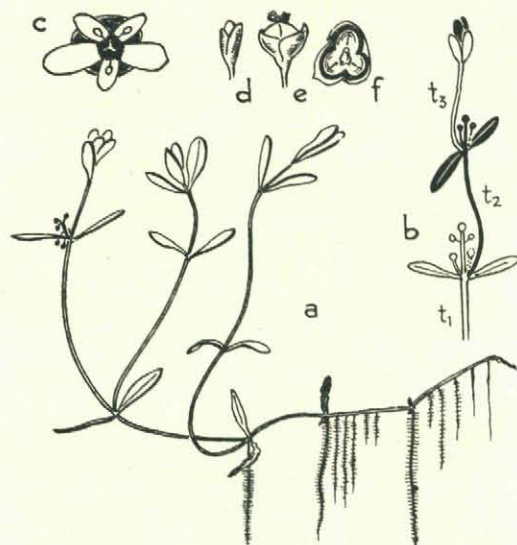


Fig. 1. a. Landvorm van *Watermontia* (*Montia rivularis* Gmel. f. *lamprosperma* Beck), op de helft van de ware grootte. b. Sympodiale bouw van het bloemstengeltje; schematisch; t_1 , t_2 en t_3 = opeenvolgende zijtakken. c. Bloem van boven gezien; „vlucht" grote bloemdekbladeren $2\frac{1}{2}$ mm. d, e, f. Cleistogame bloei: d. bloemdek als een wit puntje zichtbaar, e. vruchtbeginsel begint zich te ontwikkelen, f. goed ontwikkelde vrucht van boven.

dat bij deze kleine plantjes ook weinig resultaat hebben. De zaden zijn bol-nier-vormig, fijn gepunteerd, bruin tot zwart, glanzend.

Dat de bloemen ook vrucht zetten zonder zich te openen (Hegi, l.c., p. 270), kon ik eveneens waarnemen. Op de groeiplaats

waren nog op 14 September geopende bloemen volop aanwezig. Bloembezoekers zag ik toen en eerder niet. Planten overgebracht naar het natuurterrein van Hortus „De Wolf” (Haren) groeiden ongestoord door en ontwikkelden rijkelijk nieuwe bloemen, maar hierbij werd de kroon slechts als een klein wit puntje zichtbaar. Na enige tijd begon de vrucht zich dan toch te ontwikkelen, waarbij het onuitgegroeide bloemdek verfrommeld op de stemfels bleef zitten.

Als verspreidingsgebied van de *Watermontia* wordt bijna geheel Europa opgegeven. Ascherson en Graebner (Syn. V 1, 1919, p. 434) tekenen daarbij aan: „besonders verbreidet in den Gebirgen und im Nord-westdeutschen Flachlande” en „...gesellig in Heidegewässern...”. In de bergbeken schijnt de plant het beste te gedijen.

In Nederland is de plant vooral gevonden in de beken van de Veluwe (bv. Renkumse en Wolfhezer beek, zie Westhoff c.s., Overz. Pl. Gem., 1946, p. 59) en in brongebieden van beken in Twente (bij Ootmarsum, Heimans 1934, Kruseman 1936, zie Kloos, Ned. Kr. Arch. dl 47, 1937, p. 140¹⁾; in de Lutte, zie Zwart, idem dl 57, 1950, p. 82).

Ik vond in het slootje bij Ballo, behalve de kussens van *Watermontia* — en dikwijls daarmee concurrerend —, kussens van de landvorm van de Gewone waterranonkel (*Batrachium aquatile* Dum.). Ook namen in mindere mate *Waterpostelein* (*Peplis portula* L.) en *Haaksterrekroos* (*Callitriche hamulata* Kuetz.) aan de vorming der kussens deel. Mossen waren bijna niet in het slootje aanwezig, wel hier en daar

Klein kroos (*Lemna minor* L.). Grotere planten, die ook wel eens uit de kussens naar boven groeiden, waren: Knikkend tandzaad (*Bidens cernuus* L.), meest kleine exemplaren van Driedelig tandzaad (*B. tripartitus* L.), Kleinbloemige bastaardwederik (*Epilobium parviflorum* Schreb.), Moerasvergeetmijniet (*Myosotis scorpioides* L.), Grasmuur (*Stellaria graminea* L.), Zachte duizendknoop (*Polygonum mite* Schr.), Lidrus (*Equisetum palustre* L.), Greppelrus (*Juncus bufonius* L.), Waterbies (*Eleocharis palustris* R. et Sch.), Vlotgras (*Glyceria fluitans* R. Br.), Grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica* L.) en Grote egelskop (*Sparganium erectum* L.).

Deze vegetatie wijst op weinig exclusieve omstandigheden. Tandzaad en duizendknoop staan bekend als pioniers op stikstofrijke plaatsen. Vlotgras, Grote egelskop en Grote waterweegbree kennen we van de begroeiing van voedselrijke wateren. De situatie in ons terrein komt hiermee goed overeen. Het is een brongebied van een beek, oorspronkelijk stellig met voedselarm water, maar thans tengevolge van ontginning en bemesting voedselrijker geworden. Het slootje wordt van tijd tot tijd opgeschoond, zodat er plaats voor pioniers is. Het is mogelijk, dat de *Watermontia* een relict is uit de tijd vóór de ontginning en de bemesting. Misschien zullen verdere vondsten uitwijzen, dat ze zich ook onder de tegenwoordige omstandigheden kan handhaven. Mogelijk zal blijken, dat de (ook in de koude maanden groenblijvende) *Watermontia* volstrekt niet zeldzaam is in de Noord-Drentse oerstromdalen.

¹⁾ Kloos was later van mening, dat het Ootmarsumse materiaal meest tot *M. lamprosperma* Cham. gerekend moet worden, zie N. K. A. dl 57, 1950, p. 8.