

Over het optreden van *Ranunculus hederaceus* L., o.a. in Twente

door

E. J. WEEDA (Amstelveen)

Voorkomen in Nederland voor en na 1950

Ranunculus hederaceus was vóór 1950 van 104 uurhokken bekend en was dus als een vrij algemene soort (uurhokfrequentieklasse 5 van VAN DER MAAREL, 1971) te beschouwen. Op het verspreidingskaartje van SEGAL (1967) stonden slechts recente vindplaatsen (van na 1950) aangegeven in 8 uurhokken, waarvan er 3 gelegen zijn in de omgeving van Schoorl, 3 op de Veluwe en de overige 2 bij Clinge (Z.-Vl.) en Bergeijk (N.-Br.). Sindsdien vond ik de soort op enige plaatsen in Twente. Ook bleek hij de laatste jaren gevonden te zijn in Drente en de Achterhoek, terwijl hij na 1950 op de Veluwe in aanzienlijk meer dan 3 uurhokken werd aangetroffen. In totaal bedraagt het aantal uurhokken, waarin — voorzover thans bekend — *Ranunculus hederaceus* na 1950 is gevonden, 23 (*fig. 1*) voor de oude hokindeling en 24 voor de nieuwe (uurhokfrequentieklasse 3). Vermoedelijk is de achteruitgang minder groot dan hij lijkt; het optreden van de soort is nl. vaak efemeer, hij is „zeldzaam in de tijd”. Het totaal

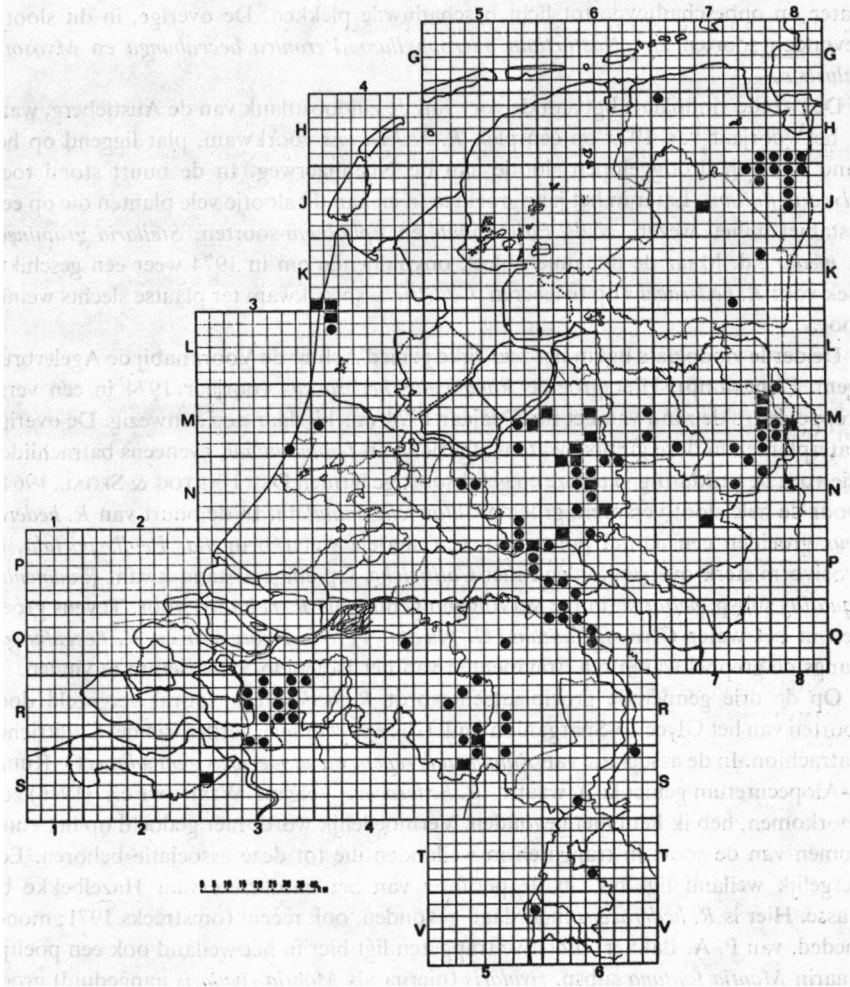


Fig. 1. Verspreidingskaart van *Ranunculus hederaceus* L. ● = van voor 1950; ■ = sinds 1950.

aantal hokken (oude indeling) waarin *R. hederaceus* voor en/of na 1950 is gevonden, bedraagt 119, zodat van de 23 hokken na 1950 er 15 nieuw zijn en slechts in 9 hokken de soort zowel voor als na 1950 gevonden is.

Recente vondsten in Twente

In Twente vond ik *Ranunculus hederaceus* op een drietal plekken. In 1968 groeide de soort in een slotje ter weerszijden van de weg Rossum-Weerselo. Het jaar daarop was er niet veel van terug te vinden, maar in 1974 was de soort weer present, iets ten noorden van de vindplaats anno 1968. In het najaar van 1974 was hij verdrongen door *Glyceria fluitans*, die zich toen sterk had uitgebreid. *Callitriche platycarpa* tierde er toen welig. Het bruine aanslag van ijzer(III)verbindingen op deze plant was een aanwijzing voor het optreden van kwel. *Ranunculus hederaceus* groeide middenin het

water op onbeschaduwde tot licht beschaduwde plekken. De overige, in dit slootje gevonden soorten zijn *Nasturtium microphyllum*, *Veronica beccabunga* en *Myosotis palustris*.

De tweede vindplaats ligt aan de voet van de zuidoostflank van de Austieberg, waar in het voorjaar van 1973 op één plek *R. hederaceus* voorkwam, plat liggend op het zand van een drooggelopen slootje aan de Nijenhaerweg. In de buurt stond toen *Glyceria fluitans*. Later in het jaar groeiden in en aan dit slootje vele planten die op een instabiel milieu wezen, zoals *Polygonum*- en *Epilobium*-soorten, *Stellaria graminea*, *S. media* e.d. Maar de dynamiek bleek onvoldoende om in 1974 weer een geschikte plek voor *R. hederaceus* op te leveren. *Callitriche* spec. kwam ter plaatse slechts weinig voor.

De derde vindplaats ligt in het zeer rijke gebied Achter de Voort nabij de Agelerbrug (gem. Denekamp). Hier groeide *Ranunculus hederaceus* voorjaar 1974 in een verse greppel langs de rand van het bos. Najaar 1974 was hij daar nog aanwezig. De overige waterplanten in deze greppel waren, afgezien van *Lemna minor*, eveneens batrachiïden (zie voor de verklaring van deze en gelijksoortige termen DEN HARTOG & SEGAL, 1964). Door de hele sloot verspreid groeide *Callitriche hamulata*. In de buurt van *R. hederaceus* groeiden een aantal pollen van een steriele watervorm van *Peplis portula*, in groeivorm sterk overeenkomend met *Callitriche*. Op enige afstand kwam *Ranunculus aquatilis* subsp. *peltatus* (in het vervolg aangeduid als *R. peltatus*) voor. Tevens groeiden in het water *Glyceria fluitans*, *G. plicata*, *Veronica catenata* en *V. beccabunga*. Langs de greppel waren o.a. fragmenten van het Isolepido-Stellarietum te vinden.

Op de drie genoemde groeiplaatsen wordt *R. hederaceus* vooral vergezeld door soorten van het Glycerio-Sparganion (vnl. *Glyceria fluitans*), verder van het Callitricho-Batrachion. In de associatie van *Ranunculus repens* en *Alopecurus geniculatus* (= Rumici-Alopecuretum geniculati), waarin *R. hederaceus* volgens WESTHOFF c.s. (1946) zou voorkomen, heb ik hem niet gevonden. Vermoedelijk wordt hier bedoeld op het voorkomen van de soort in trappaten in weilanden die tot deze associatie behoren. Een dergelijk weiland ligt b.v. in de periferie van het natuurreservaat Hazelbekke bij Vasse. Hier is *R. hederaceus* inderdaad gevonden, ook recent (omstreeks 1971; mond. meded. van P. A. Bakker). Behalve trappaten ligt hier in het weiland ook een poeltje, waarin *Montia fontana* subsp. *rivularis* (hierna als *Montia rivularis* aangeduid) groeit (zomer 1973); *Ranunculus hederaceus* heb ik er echter zelf niet gezien.

Recente vondsten in andere streken

De belangrijkste concentraties van vindplaatsen van *Ranunculus hederaceus* liggen tussen Schoorl en Camperduin en op de Veluwe. De vindplaatsen aan de duinvoet in de gemeente Schoorl zijn beschreven door VAN DER BAAN (1966) en SEGAL (1967); een kaartje is te vinden in VAN DER BAAN & MONSEES (1971). Een tweetal andere vindplaatsen bij Schoorl wordt genoemd door WARTENA (1964).

Op de Veluwe ligt een aantal vindplaatsen langs de rand van de hoge zandgronden, merendeels in sprengengebieden. Van de (floristisch grondig doorzochte) Gelderse Vallei zijn echter geen recente vondsten bekend. Of *Ranunculus hederaceus* thans (1974) nog voorkomt langs de Veluwemeerkust (Harderwijk-Doornspijk) is mij niet bekend. Aan de oostkant van de Veluwe ligt een reeks van vindplaatsen, bij Heerde (natuurreservaat), Epe, Niersen, Apeldoorn, Beekbergen en Laag Soeren. Aan de zuidelijke Veluwezoom komt de soort voor bij Arnhem, in de slibzone van een vijver,

en bij Renkum, waar de soort al sinds lang bekend is; laatstgenoemde vindplaats komt verderop nog ter sprake.

In de Achterhoek was *R. hederaceus* vóór 1950 niet bekend, behoudens een enkele vondst aan de rand van het IJsseldal. In 1967 werd hij gevonden tussen Groenlo en Eibergen (SMIT, 1969); in enige opnamen van de betreffende waterloop komen de volgende soorten voor: *Lemna minor*, *Callitriche platycarpa*, *Ranunculus hederaceus*, *Glyceria fluitans*, *Eleocharis palustris*, *Catabrosa aquatica*, *Juncus bufonius* en *Epilobium spec.* Opmerkelijk is vooral het voorkomen van *Catabrosa*, een op het pleistoceen zeldzame soort, die ook bij Schoorl en bij Renkum in de nabijheid van *R. hederaceus* te vinden is.

In Drente is de soort de laatste jaren plaatselijk talrijk gevonden in sloten met stromend water en in geschoonde of vernieuwde sloten in de middenloop van de Drentsche Aa (W. Ph. ten Klooster in litt.). In Zuidoost-Groningen schijnt de soort te zijn verdwenen. Uit het zuidwesten van het Drentse distrikt is *R. hederaceus* niet bekend. In de kavelsloten in Zuidoost-Friesland wordt de plaats van het Ranunculetum hederacei blijkbaar ingenomen door Parvopotamion-associaties als het Potametum acutifolii, het Potametum obtusifolii en het Potametum trichoidis.

In Noord-Brabant is de soort na 1950 alleen gevonden in de omgeving van de bovenloop van de Dommel (en in het overgangsgebied van zand naar klei in het westen van de provincie).

Tenslotte is *R. hederaceus* recent gevonden bij Clinge, in het Vlaamse distrikt.

Samenvattend kan men de huidige verspreiding van *R. hederaceus* aldus omschrijven: plaatselijk niet zeldzaam in W van Schoorl tot Camperduin en in G op de Veluwe; zeldzaam in noordelijk S en in Ke, voorts in Dr en V.

Ranunculus hederaceus in het Cardamino-Montion en het Callitricho-Batrachion

MAAS (1959), die diverse opnamen (uit 1955—1956) geeft van beken bij Renkum, De Lutte en Ootmarsum (tabel III, V, VI), vermeldt de soort in geen van zijn Nederlandse opnamen, noch in zijn inventarisatie (p. 138 e.v.). Provisorisch beschouwt hij hem als differentiërende soort voor de subass. ranunculetosum aquatilis van het Philonotido fontanae – Montietum. Hiertoe rekent hij de *Montia rivularis*-gemeenschappen van tamelijk diepe, zwakstromende bronbeken. M.i. zijn er, naast de subass. veronicetosum (vnl. uit helofyten bestaande, daarom als typische subassociatie te beschouwen) en de subass. peplidetosum (therofytenrijk) twee waterplantenrijke subassociaties te onderscheiden, nl. een oligotrafente en een meer eutrafente. In de meer eutrafente vorm, een overgang naar het Callitricho-Batrachion, komen als waterplanten vnl. batrachiïden voor, zoals *Ranunculus peltatus*; het epitheton „batrachiotosum” is wellicht kernachtiger dan „ranunculetosum aquatilis”. Van de 4 opnamen die Maas van het Philonotido-Montietum ranunculetosum aquatilis geeft behoren er 3 (van de Renkumse beek) tot deze eutrafente vorm, terwijl er één (van de Heelsumse beek) een overgang is tussen de eutrafente en de oligotrafente vorm. In deze laatste vorm komen als waterplanten vnl. elodeïden voor, waarvan *Myriophyllum alterniflorum* de voornaamste is; van het genus *Callitriche* komt hierin vooral *C. hamulata* voor, die een overgang tussen batrachiïde en elodeïde vormt. Deze vorm is te vinden in de Heelsumse beek en in de Tongerense beek (Epe). Bij typische ontwikkeling hebben de oligotrafente en de eutrafente vorm geen differentiërende soorten gemeen-

schappelijk. Beide komen in ons land voornamelijk of alleen op de Veluwe voor. *Ranunculus hederaceus* komt voor in de eutrafente vorm.

Behalve in sprengengebieden aan de Veluwerand is de combinatie van *R. hederaceus* en *Montia rivularis* ook aangetroffen bij Schoorl (SEGAL, 1967; VAN DER BAAN & MONSEES, 1971) en in de omgeving van Ootmarsum (in het Rijksherbarium bevindt zich een vel met exx. van *R. hederaceus*, verzameld in M7.28.14 in 1946, waarop ook enkele exx. van *M. rivularis* geplakt zijn). Toen men een zelfstandige associatie *Ranunculetum hederacei* ging onderscheiden, rekende men deze vanwege het gezamenlijk optreden van de naamgevende soort met *Montia rivularis* tot het *Cardamino-Montion*.

Ranunculus hederaceus treedt echter hoofdzakelijk in min of meer zuivere batrachiidenvegetaties op. Daarbij kan hij in combinatie met één of meer *Callitriche*-soorten voorkomen; behalve *C. platycarpa* en *C. hamulata* komen ook *C. stagnalis* en eventueel *C. palustris* in aanmerking, daar deze vaak in „cowpuddles” groeien (SCHOTSMAN, 1954). Uit Hessen (Obersuhl) is de combinatie van *R. hederaceus* en *Callitriche stagnalis* bekend (LUDWIG, 1970). Dikwijls ook vormt *R. hederaceus* eensoortige vegetaties, vooral daar waar hij als pionier optreedt; dit verschijnsel is van meer waterplanten bekend (vooral *Potamogeton* sectie *Graminifolii*). Zo kwamen bij Achter de Voort en bij de Austieberg binnen het oppervlak, dat *R. hederaceus* besloeg en ook in een marge daaromheen geen andere plantesoorten voor. Ook de plek met *R. hederaceus* die ik in 1973 in de drooggevalen (!) Witte Beek bij Renkum vond, bevatte geen planten uit de verbonden *Nanocyperion*, *Bidention*, *Agropyro-Rumicion crispi*, *Glycerio-Sparganion* en *Apium nodiflori* (welke verbonden in de directe nabijheid een rol spelen), terwijl de standplaats van *Apium nodiflorum* in dit beekdal sterk met die van *R. hederaceus* overeenkomt.

Heeft *Ranunculus hederaceus* zich ergens gevestigd, dan kan hij in helofytenvegetaties doordringen: in het *Glycerio-Sparganion* (b.v. bij Rossum) en in *Montia*-gemeenschappen.

Op grond van het levensvormenspectrum van het *Ranunculetum hederacei*, waarin batrachiide waterplanten domineren, heeft SEGAL (1965, 1967) de associatie in het *Callitriche-Batrachion* geplaatst. Het optreden in de vorm van eensoortige vegetaties komt meer voor in de *Parvopotametalia* (*Ceratophylletum submersi*, *Potametum acutifolii* e.a.).

Vooraf met het *Ranunculetum peltati* komt het *Ranunculetum hederacei* in veel opzichten overeen. Beide prefereren stromend water in grensgebieden van hoge zandgronden met lager gelegen streken; in stilstaand water wijzen beide op storing. Het *Ranunculetum hederacei* is meer thuis in kleine waterruimten; het *Ranunculetum peltati* is aan grotere schommelingen in de waterstand aangepast. Ook kan deze associatie optreden in water boven een modderlaag (in beek- en rivierarmen; na storing in vennen en kanalen, b.v. in het kanaal Almelo-Nordhorn), waar het *Ranunculetum hederacei* verstek laat gaan. Verder kan het *Ranunculetum peltati* meer beschaduwing verdragen, al is ook het *Ranunculetum hederacei* niet absoluut schaduwijgend.

Behalve met het *Ranunculetum peltati* vertoont het *Ranunculetum hederacei* ook overeenkomsten met het *Ranunculetum baudotii*, een associatie die voorkomt in drinkpoelen en ondiepe sloten en krekens langs de kust. Twee contactgemeenschappen van het *Ranunculetum baudotii*: die van *Apium nodiflorum* en die van *Scirpus plant-*

folius, kunnen ook in contact met het *Ranunculetum hederacei* voorkomen, resp. bij Renkum en in de Hazelbekke (zie WESTHOFF c.s., 1973).

De constante, optimale groeiplaatsen van het *Ranunculetum baudotii* liggen in ziltige omgeving, waarbij o.a. vorstgevoeligheid een rol speelt (DEN HARTOG, 1963); van het *Ranunculetum peltati* vooral in contactgebieden van zand en klei en van het *Ranunculetum hederacei* in bron- en kwelgebieden aan de rand van hogere zandstreken. Waar één der genoemde associaties zich heeft gevestigd maken de andere ten gevolge van concurrentie geen kans.

Verschuiven en verdwijnen van *Ranunculus hederaceus*

Opvallend is het dikwijls efemere optreden van *R. hederaceus*. Waar hij meer permanent voorkomt fluctueert het aantal exemplaren veelal sterk; ook kan de soort verscheidene jaren afwezig blijven. Vooral twee factoren lijken van belang te zijn t.a.v. het milieu: openheid en eutrofie.

Openheid: *Ranunculus hederaceus* treedt vaak op in smalle, gemakkelijk dichtgroeïende waterlopen, waar nu eens hier, dan eens daar een geschikte plek voor de soort ontstaat en wel hetzij door stromend water (dat niet zo snel mag stromen dat de plant wordt losgerukt!), hetzij ten gevolge van schonen (verwijderen van de watervegetatie), hetzij doordat vee de planten met grotere concurrentiekracht vertrapt. Sollman (in litt.) schrijft over een vindplaats bij Heerde, waar de soort vooral in trapgaten in weiland nabij een sprengkop groeit: „... in deze gradiënt die zeer verrijkt wordt, groeit de soort optimaal. De concurrentie is hier uiteraard ook minimaal, mede door de bijna permanente dynamiek van het milieu (trapgaten nl.). In vergelijkbare situaties, bemesting gekombineerd met meer rust wordt m.i. de soort vlugger verdrongen door secundaire verrijking, van met name meer nitrofiële soorten”. Dit laatste was ook waar te nemen bij de Austieberg (zie boven).

Eutrofie: Het optreden van de soort wordt begunstigd door een niet te laag fosfaat- en nitraatgehalte van het water (SEGAL, 1967). Volgens LUDWIG (1970) geldt dit ook in Duitsland en Engeland. In kwel- en brongebieden, waarin *R. hederaceus* veelal voorkomt, is aan nitraat meestal geen gebrek, wel aan opneembaar fosfaat (MAAS, 1959, p. 50—52); daar zoekt de soort plekken op waar de armoede aan opneembaar fosfaat secundair is opgeheven. Dit kan b.v. geschied zijn door bemesting (zoögene aanvoer van elders): zo in de Hazelbekke, waar de soort in de „periferie” voorkomt, in het beekdal bij Renkum, op de bovengenoemde plek bij Heerde en in de omgeving van Schoorl. Het optreden van *R. hederaceus* als pionier in afgravingen (zoals het Hargergat en een in 1960—1963 gegraven duinmeer in de gemeente Schoorl, zie WARTENA, 1964) kan eveneens met fosfaatbehoefte te maken hebben. In pas gegraven duinmeren, greppels e.d. treedt dikwijls reductie van de bodem op (SEGAL, 1965), evenals bij dichtslaan van de bodem onder invloed van betreding door vee. Deze reductie gaat vaak gepaard met daling van de pH; als er dan onoplosbare fosfaten (b.v. van calcium, ijzer of mangaan) in de bodem aanwezig zijn kan hiervan een deel in oplossing gaan. Vergelijk de beschouwing die WESTHOFF c.s. (1973) geven voor *Scirpus planifolius*, een soort die in oecologisch opzicht overeenkomst vertoont met *R. hederaceus*.

Behoud van vindplaatsen

BIJLSMA (1973) concludeert uit de afnemings van *R. hederaceus* van 1971 op 1972 in

een zijbeekje van de Witte Beek bij Renkum, dat de soort ter plaatse op uitsterven staat; als boosdoener noemt hij, naast de uitdroging van het beekdal, de betreding door vee. M.i. is, juist nu de beek uitdroogt, beweiding de enige factor die nog een geschikt milieu voor *R. hederaceus* kan scheppen. In 1973 groeide in de Witte Beek op een open plek *R. hederaceus* op met mest doordrenkt zand, in een paardewei. Er zullen mogelijk wel eens enkele plantjes vertrapt worden, maar daar de plant vrij vroeg in het seizoen al tot vruchtzetting komt (hij begint te bloeien in april en heeft in mei rijpe vruchten) zal dit bij matige beweiding niet tot uitroeiing leiden en de ontstane trapgaten garanderen een geschikt milieu voor een volgende generatie *R. hederaceus*.

Het behoud van vindplaatsen van de soort stelt de beheerder van natuureservaten evenals in het geval van b.v. *Callitriche palustris*, *Scirpus planifolius*, *Centunculus minimus*, *Juncus tenegeia*, *J. capitatus* en *J. alpino-articulatus* subsp. *arthrophyllus* voor de opgave, een secundair open milieu te scheppen dan wel in stand te houden binnen een stabiel kader. Daar *R. hederaceus* ook ten aanzien van de trofie een relatief hoge graad van dynamiek preferereert levert het behoud van vindplaatsen minder moeilijkheden dan in het geval van b.v. de genoemde *Juncus*-soorten. Vaak zal voor het behoud van vindplaatsen van *Ranunculus hederaceus* extensieve beweiding de beste mogelijkheden bieden. In sloten met *R. hederaceus* die dieper liggen dan het omringende weiland is regelmatige schoonmaak (in het najaar) noodzakelijk.

Mijn hartelijke dank aan de heer F. Sollman te Leersum voor vele gegevens betreffende vindplaatsen en oecologie van de soort, aan de heer W. Ph. ten Klooster te Tinaarlo voor gegevens uit Drente en aan Drs. J. H. Ietswaart te Haarlem voor het kritisch doorlezen van een deel van het manuscript.

Literatuur

- BAAN, G. VAN DER, 1966. Over het voorkomen van de Klimopwaterranonkel, *Ranunculus hederaceus* L., te Schoorl. De Levende Natuur 69, p. 79—81.
- & G. R. MONSEES, 1971. Verspreiding en bescherming van de Klimopwaterranonkel (*Ranunculus hederaceus* L.) in de duinbeken te Schoorl. Informatieblad no. III, Contact Natuurbescherming, St. Maartensvlotbrug.
- BIJLSMA, R.-J., 1973. Plantenverslag, in: Inventarisatie van het beekdal der Renkumse beken in verband met versturende invloeden. Rapport C. J. N. afdeling Ede-Wageningen, p. 12—66.
- HARTOG, C. DEN, 1963. Enige waterplantengemeenschappen in Zeeland. Gorteria 1, p. 155—164.
- & S. SEGAL, 1964. A new classification of the water-plant communities. Acta Botanica Neerlandica 13, p. 367—393.
- LUDWIG, W., 1970. Über *Ranunculus hederaceus* an seiner südöstlichen Arealgrenze in Hessen. Hessische Floristische Briefe 19, p. 19—24.
- MAAREL, E. VAN DER, 1971. Florastatistiek als bijdrage tot de evaluatie van natuurgebieden. Gorteria 5, p. 176—188.
- MAAS, F. M., 1959. Bronnen, bronbeken en bronbossen van Nederland, in het bijzonder die van de Veluwezoom. Diss. Wageningen.
- SCHOTSMAN, H. D., 1954. A taxonomic spectrum of the section *Eu-Callitriche* in the Netherlands. Acta Botanica Neerlandica 3, p. 313—384.
- SEGAL, S., 1965. Een vegetatieonderzoek van hogere waterplanten in Nederland. Wetenschappelijke Mededelingen K.N.N.V. 57.
- , 1967. Some notes on the ecology of *Ranunculus hederaceus* L. Vegetatio 15, p. 1—26.
- SMIT, H. H., 1969. Onderzoek van de watervegetatie van een aantal waterlopen in de Graafschap (Achterhoek) in verband met de afwatering. Hugo de Vries-laboratorium, Amsterdam. RIVON-rapport ALH 50.

- WARTENA, J. G. R., 1964. Over de plantengroei van een nieuw duinmeer bij Schoorl. De Levende Natuur 67, p. 205—212.
- WESTHOFF, V., P. A. BAKKER, C. G. VAN LEEUWEN, E. E. VAN DER VOO & I. S. ZONNEVELD, 1973. Wilde Planten 3. Amsterdam.
- , J. W. VAN DIJK, H. PASSCHIER & G. SISSINGH, 1946. Overzicht der plantengemeenschappen in Nederland, 2e druk. Amsterdam.

Summary

The author gives a survey of recent localities of *Ranunculus hederaceus* L. in the Netherlands. This species is not so rare in our country as was thought by SEGAL (1967) and others. The relations of the *Ranunculetum hederacei* to the *Cardamino-Montion* and to the *Callitricho-Batrachion* are discussed. Ecologically the *Ranunculetum hederacei* apparently requires an open, eutrophic environment.