

**Over *Rumex fennicus*, *Rumex weberi* en  
*Rumex schreberi* door B. H. Danser.**

In verband met het door mij gesprokene op de vergadering der Nederlandsche Botanische Vereeniging van 28 December 1916 doe ik de volgende kleine mededeeling. Dank ben ik verschuldigd aan Professor Dr. Hugo de Vries te Amsterdam, die mij grond gaf in den Hortus Botanicus om ieder jaar de noodige planten te kunnen kweeken, waaronder in 1914 *Rumex fennicus*; aan Dr. J. W. C. Goethart te Leiden voor de bereidwilligheid, waarmee hij mij *Rumex pseudonatronatus* uit 's Rijks Herbarium ter onderzoek leende; aan den heer de Wever, die zoo vriendelijk was mij de hieronder genoemde *Rumex* van Lonatschewskij ter onderzoek toe te zenden; maar het meest aan den heer Henrard te 's Gravenhage om de alzijdige wijze, waarop hij mij ook weer dit jaar bij mijn *Rumex*-onderzoek hielp.

***Rumex fennicus*.**

Den 14den September 1913 vond ik met den heer Henrard op de reeds zoo vaak genoemde stortplaats voor graanafval aan de Linge bij Gorkum een *Rumex*, die het meest geleek op *Rumex crispus*, maar knobbellooze vruchtkleppen had. Wij beschouwden daarom de plant als de *Rumex crispus nudivalvis* van Meisner. Deze vondst is al vermeld in jaargang 1913 van dit tijdschrift op bladzijde 54 en op bladzijde 102. De plant had wel meer eigenaardigs, bijvoorbeeld smallere bladeren, kleinere,

dieper hartvormige vruchtkleppen en een lange, smalle, stijve pluim met korte aanliggende zijtakken, maar daar we wisten, hoe *Rumex crispus* in alle deelen kan wisselen, wekte dat bij ons weinig argwaan.

Niet lang daarna kregen we een plant te zien uit het herbarium van den heer de Wever, verzameld door A. Lonatschewskij bij Kijew en benoemd als *Rumex crispus* L. v. *nudivalvis* Meinsh. Deze plant vertoonde alle bijkomstige eigenaardigheden van onze Gorkumsche plant en sedert twijfelden we niet meer aan de juistheid van onze naamgeving.

Den wortel van onze plant pootte ik in den Hortus Botanicus te Amsterdam. Hij had groote moeite om den winter door te komen, maar in het voorjaar van 1914 begon hij plotseling snel uit te loopen, vormde een groote rozet met meerdere harten en later twee bloempluimen, waarvan de een wel manshoog, de ander lager, beide met weer dat zelfde eigenaardige uiterlijk. Tegen de vruchtrijpte aten zuringkevers alle bladeren en een deel der bloemdekken op, zoodat ik slechts de dorre grootste pluim voor mijn herbarium kon redden. Er zitten evenwel nog genoeg rijpe bloemdekken aan om te bewijzen, dat ook de vorm der vruchtkleppen niet veranderd was door het overplanten. De plant is het volgend voorjaar niet opnieuw uitgelopen.

In Juli 1914 vond Henrard op de zelfde stortplaats weer een plant, zoo mogelijk nog eigenaardiger dan de eerste en weer sprekend gelijkend op de plant van Lonatschewskij. Ze werd geteekend voor de Flora Batava, maar de er op betrekking hebbende aflevering is nog niet verschenen.

Den 17den Juli 1914 vond Henrard een plant, die afweek door wat grootere bloemdekken en hier en daar een kleinen knobbel op de voorste vruchtklep, maar die overigens weer opvallend eigenaardig was.

Den 2den Augustus van het zelfde jaar vonden Henrard en ik weer twee planten, waarvan één weer zeer kennelijk, maar met slechts één kleine pluim, de ander met hier en daar een knobbeltje op de voorste vruchtklep, met omgevallen hoofdstengel en weer opgerichte zijtakken, benevens twee gebrekkig gevormde kleinere stengels, waardoor de eigenaardige houding niet uitkwam.

Den volgenden winter vertrok Henrard naar den Haag en was het met het vinden van nieuwe exemplaren uit.

Dit najaar las ik met aandacht de verhandeling over *Rumex fennicus* van Murbeck in Botaniska Notiser 1913. Murbeck zegt hier onder meer het volgende.

Betreffs dieser Art ist zunächst eine Nomenclatur-Frage näher zu beleuchten.

Die Pflanze wurde von mir in meinem Aufsatz „Die nordeuropäischen Formen der Gattung Rumex“, S. 17 (in Botaniska Notiser, 1899), nach Exemplaren von einigen Punkten im westlichen und nördlichen Finnland beschrieben, und zwar wurde sie dort, unter der Bezeichnung „Subsp. *R. fennicus*“, als Art niedrigeren Ranges unter dem als Kollektivart betrachteten ungarischen *R. pseudonatronatus* aufgeführt. Die von Borbás gelieferte Beschreibung dieses letzteren war mir zwar nicht zugänglich gewesen — sie ist in einer ungarischen Zeitschrift publiziert, die in den schwedischen Bibliotheken fehlt — durch die Freundlichkeit Dr. Rechinger's besass ich aber in meinem Herbar ein vom Auctor selbst eingesammeltes Exemplar, das von einer nahen Verwandtschaft zwischen den fraglichen Formen zeugte, und auf der dazu gehörenden Etikette, die jedoch nicht von Borbás selbst geschrieben war, war die Pflanze als selbstständige Art bezeichnet.

Meine Vermutung, dass Borbás seine Pflanze als Art publiziert, hat sich jedoch unrichtig erwiesen. In der Original-Beschreibung, von der Dr. Filarszky in Budapest die Güte gehabt mir eine Abschrift zuzustellen, ist sie nämlich

folgendermassen bezeichnet: „*R. domesticus* Hartm.? var. *pseudonatronatus* m. (an sp. distincta?).“ Als Spezies ist die ungarische Pflanze, soweit ich habe finden können, zuerst von mir aufgestellt, und zwar in der soeben erwähnten, am 15. Februar 1899 erschienenen Schrift, wo auch eine Diagnose derselben mitgeteilt ist. Auch von Reching er ist sie als selbstständige Art aufgefasst und beschrieben worden, nämlich in „Schedae ad Floram exsiccata Austro-Hungaricam, VIII“, welche Arbeit jedoch, gleichwie der entsprechende Fascikel des *Exsiccates*, erst einige Monate später, im Juli 1899, herausgegeben wurde. Als binäre Bezeichnungen sind also die Namen *R. pseudonatronatus* und *R. fennicus* ganz gleichzeitig publiziert.

Nun hat es sich jedoch erwiesen, dass die finnländische und die ungarische Pflanze als identisch aufgefasst werden müssen. Meinem obenerwähnten Aufsatz zufolge sollte zwar *R. fennicus* abweichen: 1) durch am Rande stark wellig-krause untere Stengelblätter, 2) durch mehr dreieckige Klappen, sowie 3) durch hellbraune, spindelförmig verlängerte Achenen; seitdem ich aber durch freundliches Entgegenkommen Dr. Filarszky's und Prof. v. Degen's noch einige weitere Exemplare von dem ungarischen Fundorte haben sehen können und diese mit dem reichhaltigen nordeuropäischen Material verglichen, das sich in den Sammlungen des Kaiserl. Botan. Museums und der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg findet, bin ich zur Einsicht gekommen, dass die beiden letzteren Verschiedenheiten nicht konstant sind, und dass die erstere, falls sie wirklich besteht, doch als gar zu unbedeutend anzusehen ist. Auch von pflanzengeografischem Gesichtspunkte aus scheint mir übrigens kein schärferer Unterschied zu bestehen, da ich, wie unten ersichtlich, nach Untersuchung der beiden soeben erwähnten Herbarien im Stande bin, zahlreiche Fundorte aus Russland anzugeben; im Gegenteil scheint es jetzt sehr wahrscheinlich,

dass sich noch südlicher gelegene russische Fundorte werden auffinden lassen, und dass der ungarische Standort folglich einem grossen einheitlichen Verbreitungsgebiet angehört.

Da die fragliche Pflanze eine sowohl von *R. domesticus* wie von anderen *Rumices* scharf unterschiedene Art repräsentiert, und da sie den oben angeführten Daten zufolge gleichzeitig zwei binäre Benennungen, *R. pseudonatronatus* und *R. fennicus*, erhalten hat, so stellt sich die Frage, welcher von diesen Namen zu wählen ist. Nach den auf dem Wiener Kongress 1905 angenommenen Regeln der Nomenclatur kann der erstere nicht auf Grund seiner früheren Anwendung als Varietäts-Name Priorität beanspruchen, und die Wahl scheint folglich frei zu stehen. Als Auctor beider betreffenden Artsnamen erlaube ich mir dann, besonders da meine Urheberschaft zu den Namen *R. pseudonatronatus* ganz unabsichtlich gewesen, den mehr euphonistischen und zugleich leichter verständlichen Namen *R. fennicus* zu wählen. Die andere Bezeichnung sollte angeben, nicht dass die Pflanze an eine Art Namens *R. natronatus* erinnert (was man sich wohl am ehesten denken sollte), sondern dass sie auf einer gewissen Art von Boden, nämlich „in pseudonatronatis“ vorkommt, was jedoch offenbar nicht von ihrem Auftreten im Allgemeinen gilt.

Da Studien eines umfassenderen Materiales zu einer richtigeren Auffassung gewisser Merkmale der fraglichen Art geführt, gebe ich hier eine neue Beschreibung derselben.

*R. fennicus*. Sect. *Lapathum* Campd. — Perennis. *Caulis* 0,5—1,5 m. altus, erectus, strictus, plurifolius, inferne simplex et leviter striatus, supra medium ramos floriferos plerumque numerosos, suberectos, breves vel brevissimos, thyrsus elongatum formantes emittens ibique statu sicco sulcato-striatus. *Folia* basilaria caulinaque omnia pro longitudine angustissima, glabra, basi in petiolum attenuata, margine valde undulato-crispa, rarius subplana,

apice sensim angustata, acuta; caulina inferiora mediaque 8—15-plo longiora quam latiora, sublinearia, pedunculo excepto 15—13 cm. longa, 1—2,6 cm. lata, superiora subsessilia, sensim descrescentia, linearia. *Inflorescentia* thyrsoides, subcylindrica, 3—8 dm. longa, 0,3—0,6 dm. lata, inferne foliata et ob ramos distantes interrupta, caeterum aphylla, continua, densissima, sublobata; verticillastri multiflori, valde approximati, rhachin ramorum plerumque omnino occultantes. *Pedicelli fructiferi* filiformes, quam perigonium paullo vel duplo longiores, infra medium articulatione conspicua, crassiuscula instructi, apice incrassati. *Perigonii fructiferi phylla exteriora* lingulato-vel oblongo-linearia, diametro transversali dimidio interiorum aequilonga vel paulo breviora, marginibus interiorum adpressa, rarius reflexa; *phylla interiora (valvae)* aequalia vel subaequalia, 3,5—5 mm. longa, 3,2—4,8 mm. lata, e basi vix vel leviter cordata rotundato-triangularia vel suborbicularia, chartaceo-membranacea, venis anastomosantibus parum elevatis reticulata, ecallosa (rarissime valva anterior florum nonnullorum callo rotundo, minutissimo, vix conspicuo praedita), marginibus integerrima, apice obtusa. *Caryopsis* dilute fusca, triquetro-subfusiformis, 2—3 mm. longa, in media parte vel paulo infra latior (1—1,5 mm.), utrinque sensim attenuata. — Fructif. Aug.

Hierna laat Murbeck de synonymen volgen benevens een opgave van alle hem bekende vindplaatsen van *Rumex fennicus*, welke opsommingen voor ons van minder belang zijn.

Bij het lezen van het boven aangehaalde moest ik onwillekeurig aan onze eigenaardige *Rumex crispus nudivalvis* denken en toen mijn vermoeden, dat wij weleens *Rumex fennicus* gevonden zouden kunnen hebben, steeds sterker werd, heb ik de planten van Henrard en mij, de plant van Lonatschewskij uit het herbarium van de Wever en de *Rumex pseudonatronatus* uit 's Rijks

Herbarium onderling en met de beschrijving van Murbeck vergeleken en ik heb daardoor zekerheid gekregen, dat alle boven door mij genoemde planten *Rumex fennicus* zijn.

Zooals Murbeck duidelijk aangeeft, wisselt *Rumex fennicus* in grootte en vorm der vruchtkleppen en hebben deze soms ten deele een kleinen knobbel, maar de plant blijft altijd gekenmerkt door de zeer smalle bladeren, de kleine, meest knobbellooze kleppen en de smalle, stijve pluim met korte takken. In hoeverre de plant in haar veelvormigheid de uiterste grenzen van *Rumex domesticus* en *crispus* kan overschrijden, is natuurlijk pas na veel uitgebreider onderzoek uit te maken; zeker is evenwel, dat *Rumex fennicus* iets heel anders is als *Rumex propinquus*, de bastaard van *Rumex crispus* en *domesticus*, dien ik uit *Rumex domesticus* verkreeg en dien ik nu al drie zomers heb zien bloeien.

Tenslotte wil ik opmerken, dat naast onze vindplaats ook die van Lonatschewskij een nieuwe is, maar dat de laatste heel goed aansluit bij het door Murbeck beschreven gebied. Op het etiket lezen we het volgende.

RUMEX CRISPUS L. v. NUDIVALVIS Meinsh.  
(Fr.) Rossija S-W, Kijew. Potschajna. In salicetis in und.  
cop. 26 VII 11 st. n. Leg. et det. A. Lonatschewskij.

Onze planten zijn ongetwijfeld met graan aangevoerd.

De vraag ligt nu voor de hand, of er naast *Rumex fennicus* nog wel een *Rumex crispus nudivalvis* bestaat, met andere woorden, of *Rumex crispus nudivalvis* niet hetzelfde is als *Rumex fennicus*. Dit is natuurlijk pas uit te maken, wanneer we *Rumex fennicus* kunnen vergelijken met de planten, waarop de beschrijving van Meisner berust. Toch wil ik er op wijzen, hoe eigenaardig mannen van gezag zich over *Rumex crispus nudivalvis* uitlaten.

In deel 14 van den Prodrômus van De Candolle op bladzijde 45 beschrijft Meisner de variëteit aldus:  
β. *nudivalvis*, valvis omnibus nudis vel unicâ callo parvo

vel obsoleto praeditâ. — Mert. et Koch l. c., Ledeb. l. c., Fries! herb. norm. fascic. 7. In Europâ passim. Forma *R. longifolium* nimis appropinquans.

Beck von Mannagetta heeft blijkbaar nooit een *Rumex crispus nudivalvis* gezien, want in band 24 van de *Icones Florae Germanicae* van Reichenbach vinden we op bladzijde 22 achter *Rumex crispus*:

♂ *nudivalvis* Meisn., l. c., 45. — *nudus* Regel, Descr. pl. nov. I. Valvae omnes nudaee vel unica modo callo parvo vel obsoleto praedita. Passim f. Meisner.

Ook Ascherson en Graebner schijnen in deel IV van hun *Synopsis* niet te weten, wat zij voorhebben, want zij geven alweer dezelfde beschrijving, maar nu in Duitsch vertaald:

b. *nudivalvis*. Innere Perigonabschnitte alle ohne Schwiele oder nur eine von ihnen mit einer kleinen bis undeutlichen. — Nicht selten. — *R. crispus* β *nudivalvis* Meissn. in D. C. Prodr. XIV. 45 (1856). A. u. G. Fl. nordostd. Flachl. 269. Beck a. a. O. 22. — *R. crispus* γ *nudus* Regel Descr. pl. nov. VII. 108 (1873).

Murbeck geeft in zijn verhandeling: Die nordeuropäischen Formen der Gattung *Rumex*, in *Botaniska Notiser* 1899, en ook later in *Botaniska Notiser* 1913 geen *Rumex crispus nudivalvis* op. Wel vermeldt hij in eerstgenoemde verhandeling een *Rumex crispus microcarpus*, die echter heel iets anders blijkt te zijn. Aldus:

Forma *microcarpus* [Bryhn Bidr. til Jaederens Fl. p. 46 (290) (in *Nyt Mag. f. Naturv.* 1876), pro sp.] Murb. in *Bot. Notis.* 1885 p. 79. — *Mit sehr kleinen, derben, schwiellosen, meist glänzenden, die Spitze der Akene oft nicht bedeckenden Klappen und, wegen der Kleinheit dieser letzteren, mit vorwärts gerichteten äusseren Perigonblättern.* — Homolog mit *R. domest.* f. *microcalyx*; durch Uebergänge mit der typischen Form von *R. crispus* verbunden.



Wanneer we na dit alles bedenken, dat de *Rumex longifolius* van Meisner hetzelfde is als onze *Rumex domesticus* en dat de opgave van Meisner de meest volledige is, dan is het toch wel waarschijnlijk, dat Meisner onder den naam *Rumex crispus nudivalvis* niets anders als *Rumex fennicus* beschreven heeft.

### **Rumex weberi.**

Den 4den Augustus 1916 vond ik aan den weg van Naarden naar Hakkelaar aan den kant van het water tusschen groote hoeveelheden van *Rumex hydrolapathum* een plant, die ik moet houden voor een bastaard van *Rumex hydrolapathum* en *obtusifolius*. De plant heeft namelijk de houding, de grove, diepgegroeefde stengels en de groote harde bladeren van *Rumex hydrolapathum*; de bladeren lijken het meest op die van *Rumex maximus*, maar zijn gemiddeld breder, stomper en minder diep hartvormig. Verwisseling met *Rumex maximus* is bovendien geheel onmogelijk door de eigenaardige houding der bloeiwijze. De takken zijn namelijk slank en uitstaand en slechts een klein deel der bloemdekken is goed ontwikkeld, zoodat een breede ijle pluim ontstaat, terwijl bij *Rumex maximus* door den invloed van *Rumex aquaticus* de takken meer aanliggen dan bij *Rumex hydrolapathum*, zoodat, in verband met de goede ontwikkeling der bloemdekken, een dichte en vrij slanke pluim ontstaat. Ook de bloemdekken gelijken niet veel op die van *Rumex maximus*, want bij *Rumex maximus* zijn de vruchtkleppen breeder driehoekig dan bij *Rumex hydrolapathum*, hier evenwel smaller driehoekig met uitgetrokken top. Ook zijn de knobbels dikker. Opmerkelijk is, dat de meeste vruchtkleppen ongetand zijn. Vaak ziet men hier en daar een tandje, zeer zelden is de voorste vruchtklep duidelijk getand. Bij uitdroging krullen de uitgetrokken toppen vaak

naar buiten om. Dit laatste kenmerk en de weinige tanden maken het niet onwaarschijnlijk, dat de eene ouder *Rumex obtusifolius silvester* is. De mislukte bloemdekken zijn op allerlei trappen van ontwikkeling blijven staan; hun binnenste slippen zijn tongvormig, smal en stomp. Verder wijst de vorm der bloemhoopjes door de lange, vaak teruggeslagen bloemstelen op *Rumex obtusifolius* en ook is de rijpe pluim, zooals zoovaak bij deze soort, donkerrood aangelooopen. Vruchten vond ik aan mijn plant tot nu toe niet.

Daar de plant met geen andere soort of bastaard te verwisselen is, verwijs ik verder naar de beschrijving aan het einde.

Volgens Beck in Reichenbachs *Icones Florae Germanicae* en volgens Ascherson en Graebner in hun *Synopsis* moet deze bastaard heeten *Rumex weberi*, onder dien naam beschreven in 1890 door Fischer-Benzon in *Prahl Krit. Fl. Schlesw. Holst. II.*

Dit najaar is me gebleken, dat *Rumex weberi* al meer-malen in ons land gevonden, maar niet herkend is.

Den 21sten Juli 1912 vond de heer de Wever een plant aan de Maas bij Borgharen. Hij verzamelde een rijpen tak en een wortelblad. Ik kreeg de plant toegezonden, maar herkende haar niet. Kort daarna kreeg Henrard de plant voor zijn herbarium en kon haar ook niet thuis-brengen. Toen ik dit najaar de plant weer te zien kreeg, herkende ik haar onmiddellijk als *Rumex weberi*.

Verder liggen in het herbarium van onze vereeniging twee planten, die ik in 1915 al opzij legde, daar ze door hun vreemden bladvorm in verband met de vindplaats niet best wat anders konden zijn als *Rumex weberi*.

In één vel, dat ik vond onder *Rumex hydrolapathum*, liggen een bloemtakje, nog geheel in knop, en drie wortelbladeren, die eenige decimeters lang zijn, elliptisch tot langwerpig, aan den voet afgerond tot zwak hartvormig,

met de grootste breedte in het midden en met tamelijk stompen top. De bloemknoppen zijn te grof voor *Rumex obtusifolius*, aan welke soort evenwel de bladeren het meest doen denken. Ik geef toe, dat de naamgeving nog wel fout kan zijn. De gelijkenis met *Rumex weberi* is voldoende, maar niet zóó opvallend, dat andere, mij niet bekende bastaarden zijn uitgesloten. Het bijliggend etiket luidt: *Rumex maximus* — achter Elswoud — bij Haarlem — 4 Juny 1869. Er is op gestempeld: Herb. van Hall. Verder zien we van onbekende hand een vraagteeken en: (niet) en van de hand van de Bruyn: *Is onkenbaar de Br.*

In een ander vel, dat ik vond onder *Rumex maximus*, ligt de plant van Hugo de Vries, die ook Wachter vermeldt onder *Rumex maximus* in jaargang 1913 van dit tijdschrift op bladzijde 123, regel 6 van onderen en verder. De daar genoemde eigenaardigheden der wortelbladeren, de eigenschappen der bijliggende bloemtak en de vindplaats geven mij zekerheid, dat de plant *Rumex weberi* is. De twee lancetvormige bladeren met hartvormigen voet vind ook ik eenigszins vreemd, doordat ze boven den voet wat saamgetrokken zijn. Het derde, elliptische blad lijkt opvallend op een der wortelbladeren van mijn plant. Het bijliggend etiket luidt: *Rumex' maximus?* — Juli 1866 — 's Gravenhage — HV.

Van de planten van van Hall en Hugo de Vries heb ik het stuifmeel microscopisch onderzocht. Dat van de plant van van Hall is voor meer dan de helft goed, voor een belangrijk deel mislukt; dat van de plant van Hugo de Vries is nog beter ontwikkeld en slechts voor een klein deel mislukt. Dit kan mij evenwel niet doen twifelen aan de bastaardnatuur dezer planten.

De beschrijvingen van *Rumex weberi* van Beck in Reichenbachs *Icones Florae Germanicae*, van Ascherson en Graebner in hun *Synopsis* en van Murbeck in

Botaniska Notiser 1899 komen goed overeen met de door mij geziene planten, maar zijn onvolledig. Alvorens ik een meer volledige beschrijving wil geven ten nutte van onze floristen en floraschrijvers, even een opmerking.

Omtrent den bladvorm van *Rumex hydrolapathum* en *Rumex maximus* heerschen verkeerde meeningen.

Van *Rumex hydrolapathum* wordt meestal gezegd of stilzwijgend verondersteld, dat de bladeren alle lancetvormig zijn en aan beide zijden versmald. Dit is niet waar. Een goede beschrijving vond ik tot voor kort nergens. De meeste wortelbladeren zijn wel is waar lancetvormig met de grootste breedte in het midden en aan top en basis versmald, maar de laatste wortelbladeren hebben reeds een minder versmalden voet en de grootste breedte onder het midden. De onderste stengelbladeren hebben de grootste breedte altijd onder het midden en een afgeronden tot zelfs zwak hartvormigen voet. De hoogere bladeren worden steeds smaller, tot lijnvormig toe. Ongewijfeld zullen, evenals bij zoo veel andere *Lapatha*, de planten van natte standplaats smallere bladeren hebben dan die van drogere, maar wie het bovenstaande niet weet, zal soms gewone *hydrolapathum* voor iets heel bijzonders gaan aanzien. Ik vermoed zelfs, dat de aanname van een bastaard tusschen *Rumex maximus* en *hydrolapathum* door van Bastelaer in Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique 1867 no. 3 op deze dwaling berust. Voor een nadere kritiek op deze verhandeling is het hier niet de plaats. Alleen wil ik opmerken, dat van Bastelaer alles in bijzonderheden beschrijft, maar van de onderste stengelbladeren van *Rumex hydrolapathum* zegt hij: Les feuilles du *R. Hydrolapathum* étant bien décrites, je les passerai sous silence. De eenige meer juiste beschrijving van de bladeren van *Rumex hydrolapathum* vond ik in de verhandeling van Murbeck: Die nordeuropäischen Formen der Gattung Rumex, in

Botaniska Notiser 1899, en wel nog alleen in de Zweedsche beschrijving: *stjelkbl.* smalt lansettlika med rundad eller vigglik bas, de öfversta smalt jämbreda, alla i kanten nästan jämna.

Van *Rumex maximus* wordt algemeen verzwegen, dat een groot deel der wortelbladeren, tenminste op zeer natte plaatsen, aan den voet versmald is. Dit heeft aanleiding gegeven tot de onderscheiding van een *Rumex maximus subhydrolapathum* door Wachter in het herbarium van onze vereeniging. Wat daarnaast door Wachter als *Rumex maximus subaquaticus* onderscheiden is, behoort tot andere bastaarden en tenminste voor het grootste deel tot *Rumex platyphyllus*, den bastaard van *Rumex aquaticus* en *obtusifolius*.

Ten slotte volge een beschrijving van *Rumex weberi* benevens een beknopte herhaling van de vindplaatsen in Nederland.

*Rumex weberi*, bastaard van *Rumex hydrolapathum* en *obtusifolius*. Stengel zoo hoog, dik, frisch en diepgegroefd als bij *hydrolapathum*. De pluimtakken evenwel slanker en uitstaand. Hierdoor en door de groote onvruchtbaarheid de pluim groot en ijl. Bladeren zoo groot en hard als bij *hydrolapathum*. Wortelbladeren uiteenlopend van vorm, lancetvormig tot elliptisch, met de breedte in of onder het midden, met spitsen of stompen top, met wigvormigen tot hartvormigen voet. Onderste stengelbladeren driehoekig tot eivormig met diep hartvormigen voet en spitsen top. Verdere stengelbladeren naar boven steeds smaller en aan den voet minder diep hartvormig of afgerond. Bebladering doorlopend tot in de pluimtakken. Hoogste bladeren, evenals bij *Rumex obtusifolius*, aanmerkelijk breeder lancetvormig dan bij *Rumex hydrolapathum*. Bloemhoopjes niet rijkbloemig en met slechts hier en daar een goed ontwikkelde bloem. Stelen van het rijpende bloemdek meest neergeslagen, slanker dan bij

*Rumex hydrolapathum*, meer zooals bij *Rumex obtusifolius*. Geheel ontwikkelde voorste vruchtkleppen driehoekig met uitgetrokken, meest stompen, vaak naar buiten gekrulden top en vaak verbreedten voet, al of niet getand. Alle drie de vruchtkleppen met dikken knobbel.

Gevonden te 's Gravenhage in Juli 1866 door Hugo de Vries; achter Elswoud bij Haarlem 4 Juni 1869 door van Hall; aan de Maas bij Borgharen 21 Juli 1912 door de Wever; tusschen Naarden en Hakkelaar 4 Augustus 1916 door schrijver dezes.

### **Rumex schreberi.**

De bastaard van *Rumex crispus* en *hydrolapathum*, als *Rumex schreberi* benoemd door Haussknecht in Mitteilungen der Geografischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena, Dritter Band, 1885, is bij ons nog nooit in het wild gevonden, maar is door den heer Henrard door uitzaaien van *Rumex hydrolapathum* verkregen, en daar ik weet, hoe een plant vaak gevonden wordt, als er maar eenmaal de aandacht op gevestigd is, wil ik over *Rumex schreberi* een en ander meedeelen.

Tot dit voorjaar verwonderde het Henrard en mij, dat we, ondanks onze vaardigheid in het opsporen van *Rumex*-bastaarden, behalve *Rumex maximus* maar geen *hydrolapathum*-bastaarden konden vinden, terwijl er in het buitenland talrijke gevonden en beschreven zijn. Ik achtte het daarom mogelijk, dat we hier een ras hadden van *Rumex hydrolapathum*, dat moeilijker dan andere *Rumices* bastaarden vormde. Het feit evenwel, dat *Rumex weberi* nu al vier maal gevonden blijkt te zijn en dat *Rumex schreberi* uit een Nederlandsche *hydrolapathum* is ontstaan, weerlegt dit afdoende en het is te verwachten, dat spoedig andere *hydrolapathum*-bastaarden gevonden zullen worden, zooals die met *Rumex conglomeratus*,

*sanguineus* en *paluster*, welke soorten zoo vaak met *Rumex hydrolapathum* samen groeien; al kunnen we nu voor ons land niet zeggen, wat Krause opmerkt in Band 4 van Sturm's Flora op bladzijde 249: Den Anfänger stören besonders die Hydrolapathumbastarde, weil sie ihres trocknen Standortes wegen meist eher in seine Hände geraten als die reine Art.

De heer Henrard trof in 1913 bij Gorkum een *hydrolapathum* aan te midden van veel *Rumex crispus* en bedacht, dat, zoo ergens een bastaard zou kunnen ontstaan tusschen deze twee soorten, dat dan toch zeker hier het geval moest wezen. Tegen het eind van dien zomer zamelde hij veel zaad in van deze plant en in het voorjaar van 1914 zaaide hij een groot aantal zaden uit. Er kiemde veel van en hij kreeg dus een groot aantal jonge planten. Van plan zijnde op het einde van dat jaar uit Gorkum te vertrekken, plantte hij ze niet uit, maar vernietigde telkens de snelst groeiende om plaats te winnen. Tenslotte hield hij ongeveer 12 kleine planten over, die gekroesde bladeren hadden en die hij daarom voor den gezochten bastaard hield. Toen hij evenwel later tot de ontdekking kwam, dat *Rumex hydrolapathum* in de jeugd ook gekroesde bladeren kan hebben, achtte hij de proef mislukt, maar plantte toch twee wortels in een bloempot en wierp de rest weg. Eén plant stierf; van de andere plantte hij den wortel in 1915 in zijn tuin te 's Gravenhage. De plant vormde een groote rozet, die even duidelijk kenmerken van *Rumex crispus* vertoonde als van *Rumex hydrolapathum*. Dat jaar bloeide ze niet. In Juni 1916 vormde ze den eersten stengel en kort na den eersten bloei begon ze de eigenaardigheden van een bastaard-*Lapathum* te vertoonen. De meeste bloemen vielen kort na den bloei of op lage trap van ontwikkeling af, slechts hier en daar ontwikkelde een bloemdek geheel. Daardoor werd de vruchttros ijl. Ook

begon de stengel weldra in het onderste deel en aan den voet nieuwe bloemstengels te vormen, zoodat het bloeien voortduurde tot in Augustus. Bovendien week de plant in vorm van *Rumex hydrolapathum* af. De stengel was veel minder frisch, de takken stonden veel meer rechtop. De vruchtkleppen waren niet zoo groot als bij *Rumex hydrolapathum* en ook niet alle driehoekig, maar ten deele meer ruitvormig en alle met afgeronde hoeken. De stengelbladeren leken door hun gekroesden rand zelfs meer op die van *Rumex crispus*, maar waren grooter, grover en leerachtiger.

Wie dus eens op dezen bastaard wil letten en ernaar zoeken, weet ongeveer, wat hij verwachten kan.

De heer Henrard verzamelde in September een deel van de rijpe stengels en stond ze mij kort daarna voor mijn herbarium af.

Intusschen moet ik opmerken, dat de wijze van kweeken, waarop de heer Henrard dezen bastaard kreeg, en die hem was voorgeschreven, doordat hij de jonge planten niet kon uitplanten, in het algemeen geen aanbevelenswaardige werkwijze is, om bastaarden uit in het wild vrij bestoven planten te krijgen. Dit blijkt wel uit mijn kweekproef, die beschreven is in jaargang 1914 van dit tijdschrift op bladzijde 60 en 61, en waarbij juist de grootste planten, op goed geluk af uitgekozen, de bastaarden bleken.

*Rumex schreberi* is de vierde bastaard, die bij Henrard en mij door uitzaaiing van een zuivere soort ontstaan is, en hij toont ook weer, dat we recht hebben onvruchtbare en tusschenvormige *Lapatha* met weinig twijfel voor bastaarden te houden.

Amsterdam, Hortus Botanicus, December 1916.