

HET GESLACHT TARAXACUM IN NEDERLAND II.

(Palustria, Spectabilia, enkele Vulgaria).

door

J. L. VAN SOEST.

Inleiding.

De soorten, in deel II beschreven, zijn alle bewoners van moeras-sige plaatsen of van terreinen, die door hoogen grondwaterstand vaak drassig zijn: vochtige uiterwaarden langs de rivieren, meer-en zee-oevers, brakke kwelgebieden, slecht afgewaterde graslanden in polderstreken. Het zijn in het algemeen de soorten, die in Nederland eerst als *T. lividum* en *salinum* (*Leontodon lividus* en *salinus*), later meer als var. *palustre* of *paludosum* hebben te boek gestaan; ten deele behooren er ook toe de „overgangsvormen naar de gewone soort”, een verwerpelijk woord voor apomiktische soorten! Toch moet hier eenige reserve in acht worden genomen, want de apomixie is niet steeds volledig, zoodat een *Taraxacumbastaard* dus goed denkbaar is; zoo'n bastaard, in het algemeen weer apomiktisch, conserveert zich zodoende als een „nieuwe” hybridogene soort. Intusschen schijnt dit procedé in de Natuur toch slechts sporadisch voor te komen; de Scandinaafsche systematici vermijden zorgvuldig er over te spreken.

De *Taraxaca* uit deel II bezitten alle min of meer aanliggende, meest zelfs stijf tegen het hoofdje aangedrukte buitenste omwindselbladen; hoorntjes of knobbels daarop ontbreken, een verschil met de in deel I beschreven *Erythrosperma* e.a. Ook de vruchtvorm van de *Palustria* en *Spectabilia* is anders dan die van de *Erythrosperma*, enz.; de beide eerste groepen zijn gekenmerkt door groote vruchten met vrij langen tot zeer korten snavel, de andere door kleine vruchten met zeer langen snavel.

De *Vulgaria*, welke later aan de orde komen, hebben meest afstaande of teruggeslagen buitenste omwindselbladen en meest kleinere en meest minder kort gesnavelde vruchten ¹⁾. De scheiding echter is niet gemakkelijk, omdat daartoe ook soorten behooren met aanliggende buitenste omwindselbladen. Naar mijn meening kan een deel dezer *Vulgaria* beter tezamen met de *Palustria* en *Spec-*

1) Met snavel wordt het gekleurde deel bedoeld.

tabilia behandeld worden; ik heb dat hier dan ook gedaan. De bedoelde soorten, zooals *T. Gelertii*, *T. copidophyllum*, *T. lucidum*, *T. tenebricans*, zijn evenals de *Palustria* en de *Spectabilia* vuchtminnende planten. Waarom men ze niet tot de *Palustria* brengt, is duidelijk: de bladen zijn niet zoo smal als bij deze, en vooral de omwindselbladen niet zoo breed en breed-gerand. De scheiding met de minder uitgesproken *Spectabilia* is lastiger door te voeren, zij komt verderop ter sprake.

Het verschil tusschen *Palustria* en *Spectabilia* blijkt uit het volgende: de *Palustria* hebben een vrij lang gesnavelde vrucht, breed gerande buitenste omwindselbladen en in het algemeen zeer smalle bladen. De typische *Spectabilia* hebben een zeer kort gesnavelde vrucht, smal of nauwelijks gerande buitenste omwindselbladen, minder smalle bladen. Van de *Spectabilia*, die boreale streken bewonen, strekken zich de minder typische soorten tot onze gematigde streken uit en van deze minder typische is juist het vruchtkenmerk minder duidelijk ontwikkeld, hetgeen voor ons, zooals boven opgemerkt, de scheiding met de *Vulgaria* bemoeilijkt.

Tabel der *Palustria*, *Spectabilia*, e.a.

- 1 Buitenste omwindselbladen breedgerand (ca 1 mm), breed, eilancet- tot eivormig, aan den voet soms bijna hartvormig hoogstens $1\frac{1}{2} \times$ zoo lang als breed (*Palustria*). 2
- Buitenste omwindselbladen smal, smal- of on-gerand ($0-\frac{1}{2}$ mm), lancet- tot eilancetvormig, 2 of meer $\times$ langer dan breed, zelden enkele breeder 6
- 2 Bladen lijnvormig met rechtafstaande lijnvormige slippen. *T. balticum*
- Bladen lancet- of lijnlancetvormig, gaafrandig of met driehoekige lobben 3
- 3 Lagere planten met kleinere hoofdjes; buitenste onwindselbladen niet opvallend buikig of niet iets hartvormig; bladen bijna gaafrandig tot kort getand, of met enkele langer gerekte (3 mm) tanden 4
- Forschere planten met grootere hoofdjes; buitenste omwindselbladen buikig, soms iets hartvormig; bladen bijna gaafrandig tot bochtig getand of duidelijk gelobd 5
- 4 Buitenste omwindselbladen eilancetvormig; bladen hoogstens met korte tandjes *T. palustre*
- Buitenste omwindselbladen eivormig; bladen meest wat langer afstaand getand *T. lissocarpum*
- 5 Bladen (diep bochtig gelobd) vlakliggend; hoofdjessteel opstijgend, ongeveer zoo lang als de bladen *T. egregium*

- Bladen (gaafrandig, bochtig getand of driehoekig gelobd) recht-opstaand evenals de twee maal zoo lange hoofdjessteel . . . *T. hollandicum*
- 6 Buitenste omwindselbladen (vaak iets getand of gewimperd) slechts plaatselijk zichtbaar gerand; stuifmeel meest ontbrekend (enkele *Spectabilia*) . . . 7
- Buitenste omwindselbladen smal gerand; stuifmeel meest aanwezig (enkele *Vulgaria*) . . . 9
- 7 Allerbuitenste omwindselbladen bijna lijnvormig; bladen ongevlekt . . . *T. Nordstedtii*
- Buitenste omwindselbladen alle lancet- tot ei-vormig; bladen vaak met kleine purperen vlekjes . . . 8
- 8 Lage planten; buitenste omwindselbladen eivormig, stijf aanliggend . . . *T. maculigerum*
- Hoogere planten; buitenste omwindselbladen eilancetvormig, los aanliggend . . . *T. euryphyllum*
- 9 Bladsteel groen . . . *T. tenebricans*
- Bladsteel rood . . . 10
- 10 Eindslip van het blad kort, driehoekig spadevormig; buitenste omwindselbladen duidelijk gerand . . . *T. Gelertii*
- Eindslip van het blad lang, stomp of spits; buitenste omwindselbladen onduidelijk gerand . . . 11
- 11 Eindslip van soms de halve bladlengte, min of meer pijlvormig; bladkleur vrij donker; het gekleurde deel van den vruchtsnavel veel meer lang dan breed . . . *T. copidophyllum*
- Eindslip van het blad minder lang, stomp met wat opgezetten top, lang spadevormig; bladkleur vrij licht; het gekleurde deel van den vruchtsnavel even lang als breed . . . *T. lucidum*

Palustria.

De Palustria vormen een kleine, tamelijk goed omgrensde, groep der Taraxaca; de buitenste omwindselbladen der hoofdjes zijn breed-lancetvormig tot meest eivormig en hebben breede randen, zij zijn tegen het omwindsel aangedrukt; de bladen zijn smal, gaafrandig tot enkel geveerd; de groote vruchten zijn grauw. Het zijn vroege bloeiers en bewoners van moerassige, bovendien soms ziltige terreinen.

Van Midden- en Zuidoost-Europa straalt deze groep uit naar het atlantische gebied (b.v. nauwelijks meer in Engeland) en ver tot in het boreale; *T. tenuifolium* (HOPPE) van de kusten der Middellandsche zee, oppervlakkig op *T. palustre* gelijkend, behoort vermoedelijk tot een andere groep. In den zin der Scandinafsche auteurs telt de groep dan 8 soorten, n.l. *T. crocodes* D., *T. decolo-*

rans D., *T. palustre* (EHRH.) D., *T. balticum* D., *T. lissocarpum* D., *T. vestrogothicum* D., *T. egregium* MARKLUND en de, in deze studie nieuw beschreven, *T. hollandicum* v. S. De beide eerste soorten schijnen tot de boreale en baltische streken beperkt te zijn; *T. vestrogothicum* is wel in Duitschland en Scandinavië, maar nog niet hier waargenomen; de vijf andere komen in Nederland voor.

De Noordsche auteurs zijn er niet in geslaagd de invroegeren tijd door Midden-Europeesche auteurs gegeven benamingen in overeenstemming te brengen met hun soorten, met uitzondering dan van EHRHART's *palustre*; dit is een gevolg van de veel te beknopte beschrijvingen, b.v. van *T. paludosum* SCOP., *Leontodon salinus* POLL., *L. erectus* HOPPE, *L. scorzonera* Roth, *L. dentatus* TAUSCH, *L. lividus* W. et KIT. (*Palustria*?), *T. lanceolatum* POIR., var. *depressa* GREMLI, *L. pinnatifidus* TAUSCH. Ook de door JORDAN beschreven soorten *T. affine*, *T. rubrinerve*, *T. udum* gaan mank aan een te beknopte beschrijving; misschien behooren ze niet eens tot de *Palustria*¹⁾.

In zijn monografie over *Taraxacum* erkent v. HANDEL-MAZZETTI slechts twee soorten: *T. paludosum* SCOP. en *T. balticum* D.; het is niet duidelijk waarom alleen *T. balticum* van de collectieve *T. paludosum* wordt gescheiden.

Van de vijf Nederlandsche soorten zijn *T. palustre* en *T. lissocarpum* na-verwant en evenzoo *T. egregium* en *T. hollandicum*.

***T. balticum* D.**

Fraaie afbeeldingen dezer soort komen voor in DAHLSTEDT's werk in K. Svenska Vet. Handl. III 6 no. 3 (1928), tafel 4 en fig. 8; v. HANDEL-MAZZETTI geeft een foto. Het is een zeer karakteristieke soort met breede buitenste omwindselbladen, gele stijlen en met zeer typeerende bladen; stuifmeel ontbreekt, voorzoover bekend, steeds. De algemeene habitus wijkt zóó van de andere soorten van van de *Paludosum*-groep af, dat v. HANDEL-MAZZETTI, die vrijwel geen Scandinafische „soorten” erkende, deze als afzonderlijke soort naast *T. paludosum* plaatste. De bladen hebben een lijnvormige bladschijf, niet veel meer dan een hoofdnerf met loodrecht daarop staande 3—10 mm lange zijslippen en -slipjes.

T. balticum (fig. 1) komt voor in Midden- en Zuid-Zweden, zuidelijk Finland, Estland, Letland, Denemarken, de Oostzee-eilanden en Noord-Duitschland; in h. Lugd. Bat. o.a.: Prenzlau GRANTZOW (als *T. palustre* var. *ereosum*), Nisky Görlitz (als *T. officinale* var.

1) Materiaal in het Rijksherbarium en in het herbarium der Landbouwschool van de beide eerste soorten wijst op een andere groep.

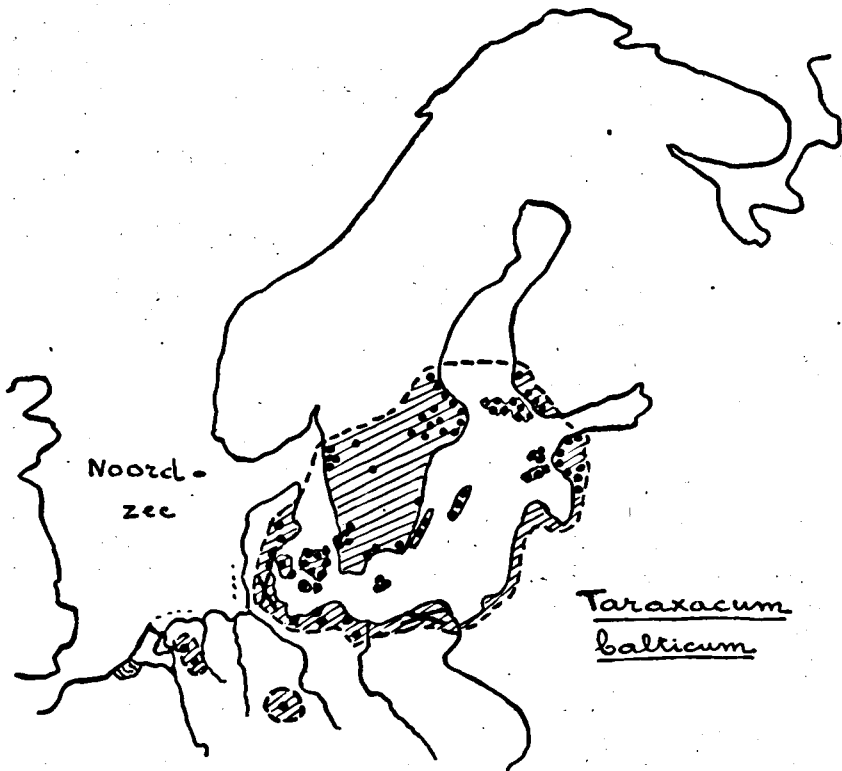


Fig. 1.

lividum), Erfurt KOCH (als *Leontodon salinum*); v. HANDEL MAZZETTI noemt o.a.: Mecklenburg, Lübeck, Warnemünde, Usedom, Prenzlau en voor Westfalen: vochtige heide bij Münster; in Noorwegen en Engeland ontbreekt zij. Haar standplaats is die van zoute weilanden, maar ook van minder of niet zoute kalkrijke moerassige plaatsen in het binnenland; volgens MARKLUND vindt men in Estland langs het strand *T. palustre* s. str. en *T. balticum* gordelsgewijs, de laatste in de drogere zône, de eerste vooral met *Juncus Gerardi* en *Carex panicea*.

In Nederland is, als westelijkste post der baltische verspreiding van deze soort, Goor de eenige vindplaats; in 1898 werd zij daar op heide in de Groote Whee door GOETHART en VUYCK verzameld, als *T. erectum* liggen in h. N.B.V. 4 ex. tezamen met 1 ex. van *T. lissocarpum*. Het terrein van de Groote Whee is gedeeltelijk

moerasveen, gedeeltelijk beekafzetting, grenzend aan het gebied van Regge en Buurserbeek; deze laatste ontspringt in het krijtrijke Münsterland (krijt- en triasformaties), zoodat het geenszins onmogelijk is dat zij vandaar is meegekomen of dat kalkrijk water in de Groote Whee een gunstige groeiconditie heeft geschapen. Een nader onderzoek van de omgeving van deze beek is gewenscht.

Ook is het mogelijk dat op verscheidene plaatsen in Twente meer keukenzout naar de oppervlakte diffundeert dan men in het algemeen aanneemt, vgl. het talrijke voorkomen van *Samolus Valerandi* aldaar.

Het materiaal van Goor stemt zeer goed overeen met dat uit Denemarken en Zweden, al lijken mij de vruchten wat sterker gestekeld dan bij het Scandinaafsche materiaal.

***T. palustre* (EHRH.) D.; fig. 2.**

Een gekleurde afbeelding geeft DAHLSTEDT; tafel 2, de bladvorm afzonderlijk in fig. 4; als *L. salinum* Poll. beeldt STURM (Deutschl. Fl. I, 1825) haar duidelijk af. De buitenste omwindselbladen zijn eilancetvormig tot eivormig, nooit zoo breed als bij de andere soorten uit deze groep; de bladen zijn lijn- tot lancetvormig met zeer korte en kleine tandjes (1 mm) bezet, soms ongetand. Het is een laag-groeiende plant met neergestrekte, ten slotte opstijgende hoofdstelen, die van de orde van lengte van het blad zijn. De hoofdjcs dezer paardebloem zijn relatief klein.

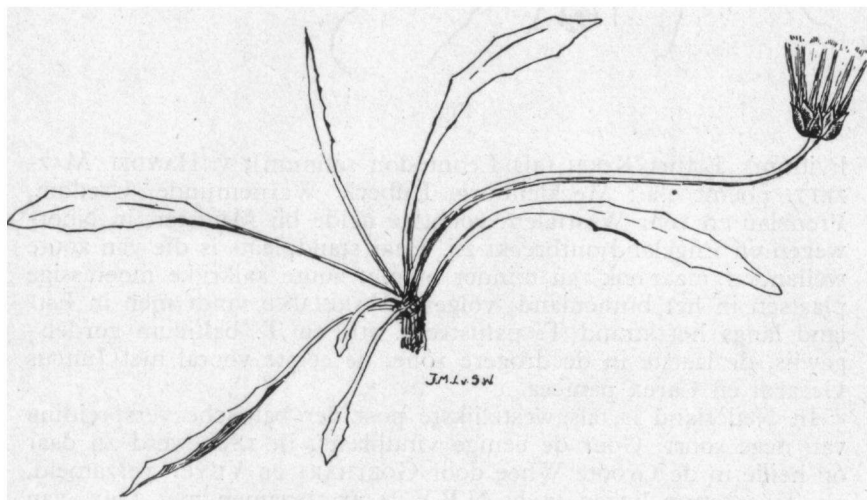


Fig. 2, op drie kwart van de ware grootte.

Vaak komt zij voor met *T. lissocarpum*, die breedere buitenste omwindselbladen heeft, sterker getande bladen en een krachtiger habitus; bovendien heeft *T. lissocarpum* minder of nauwelijks gestekelde vruchten. MARKLUND geeft voor deze laatste soort nog op dat de randbloemen wat ingerold zijn, daardoor aan den top wat spits lijken en dat zij aan de achterzijde wat meer roodachtig gekleurd zijn, terwijl zij bij *T. palustre* vlak en aan de achterzijde blauwig zijn aangeloopen. In Scandinavië is *T. lissocarpum* steeds meelloos, *T. palustre* heeft daar al of geen meel.

In den stricten zin, waarin de Scandinaviërs haar thans opvatten, komt *T. palustre* voor in Zweden (buiten het N.), de Alands-eilanden, Estland, Letland, Denemarken, N. en Midden-Duitschland (in het bijzonder oostelijk en zuidoostelijk), verder blijkens materiaal in herb. Lugd. Bat. in Oostenrijk (Fl. exs. A. H. 3753) en Tsjechië (Praag) en blijkens materiaal in herb. N.B.V. in Hongarije en volgens herb. Vadense in Zwitserland: Zug (BAMBERGER) en Frankrijk: Gap (Fl. Gall. et Germ. exs. de C. BILLOT). Zij groeit daar op vochtige plaatsen langs zee en meren, in moerassen en op vochtige weilanden.

In Nederland komt zij voor, zoowel in blauwgraslanden langs de kust van Noord- en Zuiderzee, als aan den rand van heimoerassen. Ik ken haar van de volgende vindplaatsen:

Colijnsplaat 1915 SCHIPPER (h. N.B.V. en Gron.); Paterswolde, bosch van Trip 1828 v. HALL (h. N.B.V., p. p. met T. Gelertii); Tietjerksteradeel, moerassig terrein (H 6.43. 33) KOOPMANS, KOOPMANS-FORSTMANN en WIERSMA 1928 (h. Kp.); tusschen Losser en Enschede 1905, 1906 BLIJDENSTEIN (h. N.B.V.), steeds op leemgrond M 8. 61. 24; Voorst, vochtige heide 1834 WTTewaAL (h. N.B.V.), vermoedelijk is materiaal van Zutfen door WTT. verzameld voor herb. MOLKENBOER van gelijke vindplaats; Loenen en heide bij Halle (Vel.), beide 1834 WTTewaAL (h. N.V.B.), wat afwijkend door breede buitenste omwindselbladen; Kampen, buitenlanden langs den Zwartendijk L 6. 52. 41 v. S. (h.) in 1930 (! CHRISTIANSEN); ook nog zeldzaam in 1941 L 6. 52. 32 met *Carices* e.d., in ontzilt land, dat van blauwgrasland naar Arrhenaterionland overgaat, v. S. (h.); Hoevelaken, tusschen Slichtenhorst en Zwartebroek, STOLZ (h. N.B.V. en h. K.A.), ca. N 5. 25 of 35, dit materiaal heeft vrij breede buitenste omwindselbladen en ligt in herb. als *T. off. scorzonrifolius*; Middelaar, Kromven 1926 K. en B. REICHGELT (h.); Wychen, algemeen in veen 1897 GOETHART en VUYCK (h. N.B.V.); aldaar ook met andere soorten (b.v. *T. Nordstedtii*) Q 6. 11. 14 in 1939 JOH. JANSEN (h.); Waalsdorp (ook als den Haag) 1844 A. S. DE BRUIJN, id. VRIJDAG ZIJNEN, moerassige duinvlakte

aldaar (beide h. N.B.V.), thans daar niet meer (! v. S.); Dordrecht 1939 KLOOS (h. v. S.); Maasland, vlietlanden P 3. 44. 21, 1938 KERN (h.); Vlaardingen, zilte weilanden in de uiterwaarden langs de Maassluische dijk, 1936 KERN (h.); idem, moeras aan de hoek Vaart - 1e Vliet, 1936 Kern (h.); Rozenburg, zuidzijde, P 3. 43. 32. 1938 v. S. (h.); Groene strand 1897 VUYCK (h. N.B.V.); Domburg, duinen 1877 LAKO (h. v. Ooststroom en h. Vadense); Z.-Beveland, moerassig land, 1842 v. D. BOSCH (h. N.B.V.) p. max. p., met *T. lissocarpum*; Hoek, lage weiden 1854 A. WALRAVEN (h. N.B.V.), waarschijnlijk *T. palustre*, terwijl materiaal vandaar in h. L. B. en h. Vadense (WIRTGEN pl. select.) mij eerder *T. lissocarpum* lijkt.

***T. lissocarpum* DAHLST.**

Deze soort is in 1907 eerst als ondersoort van *T. palustre* beschreven; DAHLSTEDT heeft ze in 1928 in tabel 3 en fig. 6 duidelijk afgebeeld. Terwijl DAHLSTEDT de uit Zweden beschreven planten vruchten toeschrijft, die hoogstens knobbelig zijn, vindt MARKLUND haar in Estland vaak met wat gestekelde vruchten; ook hier in Nederland lijkt mij dit kenmerk niet sprekend. De verschillen met *T. palustre* zijn aldaar genoemd; haar habitus is meest forscher, het blad is sterker getand en heeft vaak wat teruggekromde tanden; de hoofdsteel lijkt mij, in tegenstelling met die van *T. palustre*, steeds wat behaard.

Zij is bekend van enkele plaatsen uit het Zweedsche vasteland, van veel plaatsen op de eilanden Öland en Gotland, van Estland, Noord- en Midden Duitschland, vooral naar het Z.O., Oostenrijk en Hongarije. Uit België zag ik ze (herb. Lugd. Bat.!) van Oelegem (Antw.) 1867 CH. GILBERT (*Kickxia* belg. THIELENS en DEVOS 269), uit den Elzas (F. SCHULTZ Herb. norm. 87) zag ik er op gelijkende planten met gestekelde vrucht.

In Nederland lijkt zij mij een niet zeldzame verschijning, vooral in ziltige blauwgraslanden, waar zij met *T. palustre*, *T. maculigerum* en *T. egregium* optreedt:

Groote Whee bij Goor, heide 1898 GOETHART en VUYCK (h. N.B.V.) met *T. balticum*, vgl. aldaar !; ten Z.W. van Workum (J 5. 64. 12) 1928 en Zw. Brekken (J 5. 557. 21) 1929, beide KOOPMANS en KOOPMANS-FORSTMANN (h.); Kampen, blauwgraslanden buiten den Zwartendijk L 6. 52. 23, 1930 v. S. (h.); idem L 6. 52. 32, 1941 v. S. (h.) met verschillende *Taraxaca* uit de groepen *Palustria* en *Maculigera*, bij de hier gevonden exemplaren, die meelloos zijn, heb ik MARKLUND's opmerking over lintvorm en lintkleur kunnen verifiëren; Sloten, weiland v. D. SANDE LACOSTE, ROMBOUTS, MERKUS DOORNIK (h. N.B.V.) als *T. off. lividum*, meelloos; Zwane-

water, oostelijke oever van de oostelijke plas, 1901 GOETHART en JONGMANS (h. N.B.V.), vruchten meer gestekeld dan de Zweedsche exemplaren; Dordrecht, langs de rivier, 1838 v. d. SANDE LACOSTE (h. N.B.V.) als *T. paludosum*; Hoedekenskerke, lage weiden, 1861 A. WALRAVEN (h. N.B.V.); Nieuw en St. Joosland, zilte klei 1877 A. WALRAVEN en LAKO (h. N.B.V. en h. L.B.) als *T. vulg. lividum*; Z.-Beveland, moerassig land v. d. BOSCH (h. N.V.B.) als *T. off. lividum*, met *T. palustre*.

***T. egregium* MARKL.; fig. 3.**

Deze is door MARKLUND (Die Tar. Flora Estlands) in 1938 beschreven, fig. 7; zij is verwant aan de in Zweden en Duitschland voorkomende *T. vestrogothicum* D., welke niet in Nederland schijnt voor te komen. Van de hiervoor genoemde *Palustria* wijkt zij aanzienlijk af door een veel forscher habitus; de hoofdsteel

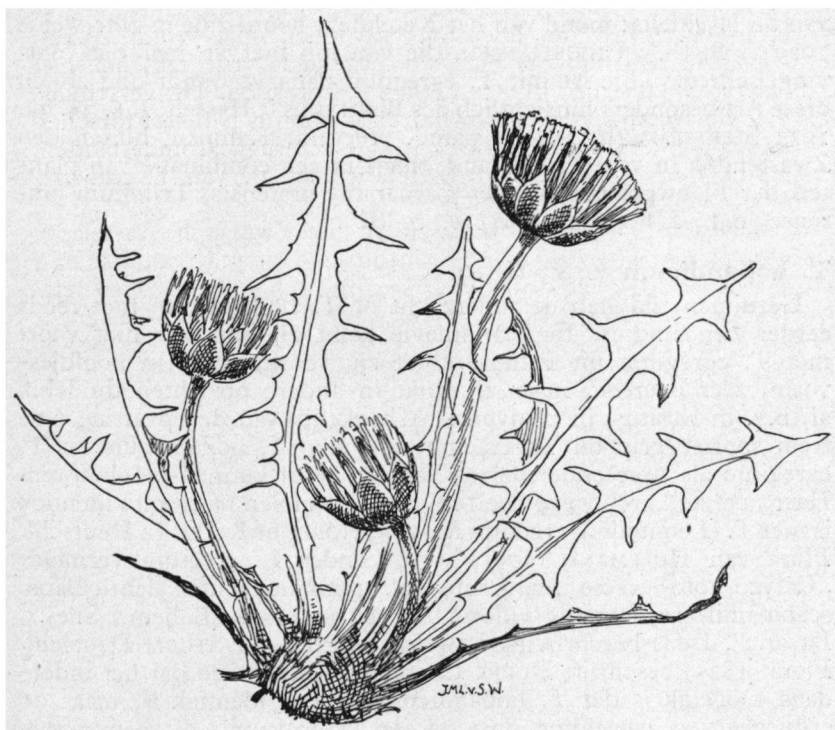


Fig. 3, op drie kwart van de ware grootte.

daarentegen blijft vrij laag en is zoo lang als de bladen; in het bijzonder wijkt zij verder af door de zeer breed-eivormige buitenste omwindselbladen, die hier in Nederland nog breeder schijnen te zijn dan in Estland (?). De bladen hebben driehoekige, uitstaande tanden, de korte driehoekige eindslip is vaak lijnvormig toegespitst. *T. vestrogothicum* wijkt o.a. af door een geheel anderen bladvorm, juist met sterk verlengde eindslip. Het is me gebleken dat *T. egregium* in cultuur verschillend is van *T. hollandicum*, die ik hierna beschrijf, die er in hoofdvorm weliswaar zeer veel op lijkt, maar die hooger is met rechtopstaanden hoofdjessteel ($2 \times$ zoo lang als de bladen), die een anderen bladvorm bezit en die geen plant is van de blauwgraslanden, maar van moerassige uiterwaarden.

Tot nu toe is *T. egregium* slechts van twee plaatsen der Estlandsche eilanden bekend geworden, waar zij op vochtige plaatsen groeit. In Nederland ken ik haar van eenige plaatsen uit het gebied van de IJsseldelta: mond van het Keteldiep, noordzijde in zilte weide 1929 v. S. (h.); CHRISTIANSEN, die van mij hiervan materiaal ontving, schreef: „Sie ist mit *T. egregium* nahe verwandt und ähnelt diese Art besonders hinsichtlich des Blatttypus”; Hasselt, L 6. 35. 34, 1934 SIERTSEMA (h.) als *T. palud. erectum*; Kampen, buiten den Zwartendijk in vroeger zilt land, thans in een combinatie van planten der blauwgraslanden met *Cardamine pratensis*, *Trifolium pratense*, e.d., L 6. 52. 41, 1941 v. S. (h.).

***T. hollandicum* v. S.; fig. 4.**

Geruimen tijd heb ik onderzocht of *T. hollandicum* niet reeds eerder benoemd is. In Scandinavië komt zij blijkbaar niet voor; met *T. egregium* uit Estland komt zij, voornamelijk in hoofdvorm, zeer overeen, maar zij wijkt in andere opzichten duidelijk af, b.v. in habitus, in bladvorm. Afhankelijk van de opvatting omtrent soortsbegrip bij *Taraxacum*, zou men *T. hollandicum* en *T. egregium* als twee ondersoorten van één soort kunnen beschouwen. Haar „erecte” groeiwijze heeft mij doen twifelen of zij niet identiek is met *T. (Leontodon) erectum* MAYER, HOPPE of KOCH. In Deutschl. Flora van HOFFMANN (1791) wordt onder *L. erectum* vermeld: „Calyce toto erecto marginato fol. pinnatis acutis denticulatis, scapo unifloro, superne villosa. MAYER in pratis (Bohem., Siles., Bavar.)”. Deze beschrijving is weinigzeggend. In STURM Deutschl. Flora (1825) beschrijft HOPPE *L. erectus* MAYER zoo dat het inderdaad mogelijk is dat *T. hollandicum* ermede identiek is, maar de erbij gegeven afbeelding slaat op een *lissocarpum*- of *vestrogothicum*-achtige *Taraxacum*, op welke de weinig complete beschrijving

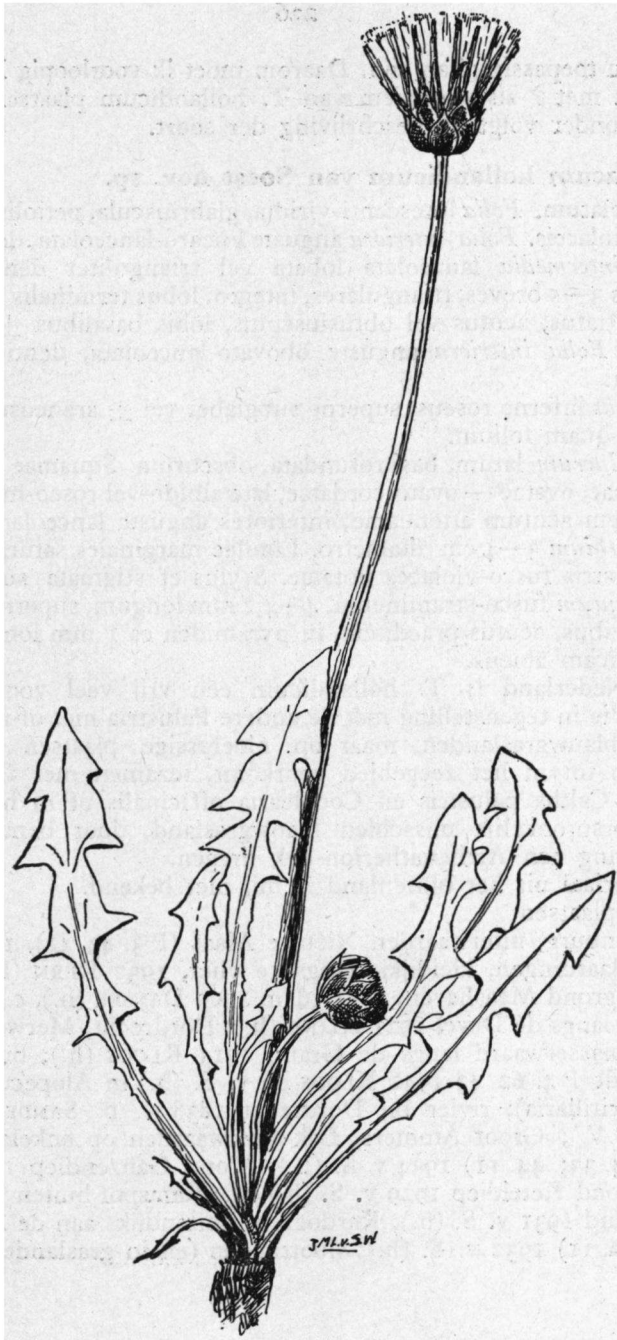


Fig. 4, op drie kwart van de ware grootte.

ook van toepassing kan zijn. Daarom moet ik voorloopig *L. erectus* MAYER met ? als synoniem van *T. hollandicum* plaatsen.

Hieronder volgt de beschrijving der soort.

***Taraxacum hollandicum* van Soest nov. sp.**

Sat elatum. *Folia* lutescenti-viridia, glabriuscula, petiolis angustis, rubroviolaceis. *Folia exteriora* anguste linearo-lanceolata, denticulata. *Folia intermedia* lanceolata lobata vel trianguliter dentata; lobi lateralis 3—5 breves, triangulares, integro; lobus terminalis $\pm$ longus, $\pm$ sagittatus, acutus vel obtusiusculus, lobis basalibus $\pm$ reflexis, acutis. *Folia interiora* anguste obovato-lanceolata, denticulata vel dentata.

Scapus inferne roseus, superne subglaber vel $\pm$ araneosus, duplus longus quam folium.

Involutrum latum, basi rotundata, obscurum. Squamae exteriores adpressae, ovatae — ovato-cordatae, late albido-vel roseo-marginatae, in apicem acutum attenuatae; interiores anguste lanceolatae.

Calathium 3—4 cm diametro. Ligulae marginales saturate luteae, subtus stria fusco-violacea notatae. Stylus et stigmata subobscura.

Achenium fusco-stramineum, 4—4,2 mm longum, superne spinulis $\pm$ brevibus, acutus praeditem, in pyramiden ca 1 mm longum, fere cylindricam abiens.

In Nederland is *T. hollandicum* een vrij veel voorkomende plant, die in tegenstelling met de andere *Palustria* niet of nauwelijks in de blauwgraslanden, maar op moerassige plaatsen langs de rivieren tot in het zeegebied voorkomt, tezamen met *Cardamine amara*, *Caltha palustris* en *Cochlearia officinalis* of in hooilanden die, oorspronkelijk misschien blauwgrasland, door bemesting en afwatering een *Arrhenatherion*-dek dragen.

Materiaal uit het buitenland is mij niet bekend.

Vindplaatsen:

Rozenburg, uiterwaarden Nieuwe Maas (P 3. 43. 42), 1938 v. S. (h.); Vlaardingen, kleidijkje langs de vliet, 1937 KERN (h.); opgespoten grond Maashaven, Rotterdam 1909 DANSER (h.), c.f.; Zwiindrecht, langs de Devel 1921 KLOOS (h.); Dordrecht, Merwedepolder en Alblasserwaard langs de Graup 1915 KLOOS (h.); bij Huis te Merwede P 4. 62. 43 1942 KLOOS en v. S. (h.) in *Alopecurus*-weide (ook *Fritillaria*); rivier bij Dordrecht 1838 v. D. SANDE LACOSTE (h. N.B.V.); Groot Ammers, Lek-uiterwaarden op enkele plaatsen (P 4. 34. 33; 44. 11) 1934 v. S. (h.); Mond Ganzendiep 1930 v. S. (h.); mond Keteldiep 1929 v. S. (h.) c.f.; Ramspol buiten het Kamper eiland 1931 v. S. (h.); Kardoezen, buitendijks aan de Zuiderzee (L 6. 52. 11) 1932 v. S. (h.); slootranden (en in graslanden) buiten

den Zwartendijk bij Kampen (L 6. 52. 23, 32, 41) 1941 v. S. (h.); grachtrand Kampen 1941 ! v. S.; op verschillende plaatsen langs het kanaal langs de Scheveningsche boschjes en langs de Raamweg, den Haag (N 3. 54. 22, 24; 55. 13, 31) 1938, 1940 v. S. (h.); Schoorl langs de straatweg aan den voet der duinen onder hout 1917 Kloos (h.).

Bij planten uit het gebied der IJsseldelta vindt men af en toe een meer gedrongen groeiwijze en sterker gedeelde bladen, die eenigszins aan *T. egregium* doen denken; voorloopig houd ik ze, als vorm van minder gunstige standplaats, voor *T. hollandicum*.

Spectabilia.

De *Spectabilia* vormen een groep, welke, op enkele uitzonderingen na, in morphologische en geografische eigenschappen scherp begrensd is. Zij bewonen Noord-Europa en de arctische streken van Europa zoowel als Amerika; zij zijn gekenmerkt door de groote vruchten (4—6 mm met gekleurd deel van den snavel) terwijl dit snaveldeel zelf kort kegelvormig is. De buitenste omwindselbladen der hoofdjes zijn vaak min of meer aanliggend en bovendien soms (smal) gerand, zoodat verwarring met de *Palustria* mogelijk lijkt. Toch zien de Scandinaafsche auteurs meer gelijkenis met de groep der *Ceratophora*, die ook in de noordelijke streken voorkomt, maar van de *Spectabilia* b.v. afwijkt door sterk gehoornde omwindselbladen. Inderdaad verschillen de *Spectabilia* van de *Palustria* vrij scherp door de nooit zóó breede en breedgerande buitenste omwindselbladen. De *Spectabilia* zijn eveneens bewoners van vochtige terreinen en in Nederland b.v. veel in blauwgraslanden te vinden.

Boven vermeldde ik reeds dat eenige uitzonderingen de groep minder scherp begrenzen: het zijn juist soorten, die voor ons land van beteekenis zijn.

In de eerste plaats is dit het geval met *T. Nordstedtii* welke sterk afwijkt door haar areaal, dat van Z. Scandinavië reikt tot in midden-Europa en Zuidwest-Frankrijk.

In de tweede plaats vallen *T. maculigerum* en enkele verwanten uit den pas door het bezit van kleinere vruchten, die niet grooter zijn dan die, welke de *Vulgaria* meest hebben (3½—4 mm). Aanvankelijk rekende DAHLSTEDT ze er ook toe terwijl LINDBERG f., RAUNKIAER en CHRISTIANSEN dit ook doen, maar later is DAHLSTEDT daarvan teruggekomen, gevolgd door MARKLUND, e.a.; GUSTAFSSON voert, op cytologische overwegingen, een nieuwe groep der *Maculigera* in; de soorten hiervan zijn triploïd en bezitten 24 chromosomen terwijl de echte *Spectabilia* met 32 chromosomen tetraploïd zijn.

SØRENSEN¹⁾ beschrijft kweekproeven met *Taraxaca* uit de groep der *Vulgaria*, waarbij hij nieuwe biotypen tot stand zag komen, waaronder gigas-vormen: „thicker, less incised leaves of a more erect growth, The fruits are big,, certain resemblance to species belonging to the *Spectabiliagroup*”; hij vermeldt hyperploïde vormen met ca. 40—48 chromosomen. Cytologisch onderzoek zal bij de systematiek der *Taraxaca* meer klaarheid kunnen brengen.

De groote verwantschap dezer *Maculigera* met de andere *Spectabilia* in vorm der hoofdjes en bladen en in algemeene habitus is voor DAHLSTEDT ten slotte reden geweest ze niet bij de *Vulgaria* te houden. Het is mogelijk dat in Nederland meer *Spectabilia* voorkomen dan hier beschreven zijn; niet volledig genoeg materiaal in mijn herbarium wijst er op.

T. Nordstedtii D.; fig. 5.

De soort is o.a. uitvoerig beschreven in Kungl. Svenska Vet. Ak. Handl. III 9 No. 2 (1930) p. 92; foto V 2 en fig. 33.

Behalve door haar areaal, dat atlantisch is en dus afwijkt van dat der echte *Spectabilia*, die boreaal zijn, verschilt zij in andere opzichten er niet van. De vruchten zijn voldoende groot, de snavel vrij kort, de hoofdjes en hun omwindsels zijn kenmerkend voor de *Spectabilia* in stricten zin.

Ofschoon zij nog vrij sterk variabel is naar gelang van de standplaats, is zij toch gemakkelijk herkenbaar; Dr. BEIJERINCK vroeg ik, een korte beschrijving erbij gevend, naar materiaal uit zijn omgeving, waar ik de soort vermoedde: prompt kwam het goede in mijn bezit! De lancetvormige, soms in een spits uitlopende buitenste omwindselbladen zijn min of meer aanliggend; de lintbloemen zijn aan de achterzijde roodachtig; stuifmeel ontbreekt; de bladen zijn, indien typisch ontwikkeld, bochtig vinspletig, de uitstaande lobben zijn toegespitst, de eindlob is vooral karakteristiek, vrijwel gelijkzijdig driehoekig met iets concave zijden.

T. Nordstedtii vindt men volgens DAHLSTEDT in Z.W. Zweden, Denemarken, N. en Z. Duitschland, Tsjecho-Slowakije, West-Frankrijk, Engeland en voorts Ierland, hier volgens HAGLUND (Medd. Lunds Bot. Mus. 23 (1935). Ik kan daar, behalve Nederland, nog België aan toevoegen: in herb. L. B. ligt als *T. udum* JORD. materiaal van Louette St. Pierre (Nam.) GRAVET.

In Nederland is zij zonder twijfel algemeen en vooral op moerasveen en ander veen, daar waar blauwgraslanden zijn. Op dergelijk

1) Bot. Tidssk. 45 (1940) 161.

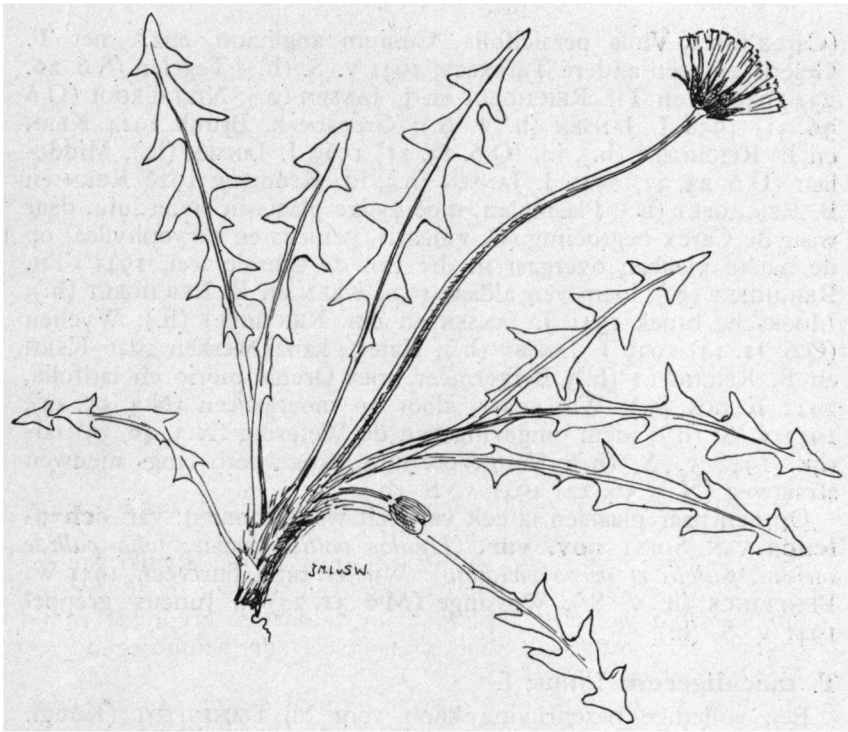


Fig. 5, op drie kwart van de ware grootte.

terrein komt zij met *T. Gelertii* voor, terwijl andere *Taraxaca* daarin vaak ontbreken (Grebbe!); ook vindt men haar veel in die streken waar moerasveen en laagterras elkander afwisselen en dan vaak in de greppeltjes met *Juncus effusus*, *conglomeratus*, e.d.

In Nederlandsche herbaria ligt het volgende materiaal: Eelderdiep bij Eelderwolde (H 7. 54. 13) 1941 C. M. A. INSJE (herb. v. S.); Eelderwolder rooiweg id. id. (id.); Schelfhorst, landen langs het Eelderdiep (H 7. 54. 31) van een viertal plaatsen verzameld C. M. A. INSJE (herb. v. S.); Wijster, oever van het Turfveen in pikzwart veengruis en in echten veengrond W. BEIJERINCK 1941 (herb. v. S.); Kuinre-Ossenzijl (K 6. 42. 43) 1934 KOOPMANS (h.); Kampen, bij de Zwartedijksluis (L 6. 52. 23) 1930 v. S. (h.); Oldebroek, ontgonnen heimoerasje (M 6. 22. 24) 1939 v. S. (h.); Doornspijk, greppelrand met levermossen (M 6. 21. 44) 1939 v. S. (h.); Wessinge-Nunspeet, Juncusgreppel (M 6. 31. 23) 1941 v. S. (h.); Veenkampen (Grebbe) in groote hoeveelheden in blauwgraslanden

(*Carex fulva*, *Viola persicifolia*, *Cirsium anglicum*, enz.) met T. Gelertii en geen andere *Taraxaca*, 1941 v. S. (h.); Tegelen (S 6. 26. 23) 1939 B. en TH. REICHGELT en J. JANSEN (h.); NISTELROOI (Q 6 36. 31) 1938 J. JANSEN (h. v. S.); Groesbeek, Bruuk 1924 KERN en B. REICHGELT (h.), id. (Q 6. 23. 21) 1939 J. JANSEN (h.); Midde-laar (Q 6. 23. 33) 1941 J. JANSEN (h.), id. Kromven 1926 KERN en B. REICHGELT (h.); Plasmolen, moerassige plaats in rivierduin, daar waar de *Carex*-begroeiing (*C. vulgaris*, *panicea* en *caryophyllea*) op de natste plekken overgaat in die van de schrale wei, 1941. TH. REICHGELT (h.), idem ven aldaar 1924 KERN en B. REICHGELT (h.); Mooksche broek 1941 J. JANSEN en TH. REICHGELT (h.); Wychen (Q 6. 11. 14) 1939 J. JANSEN (h.); Hatert, kanaalwerken 1926 KERN en B. REICHGELT (h.); Bergermeer, met *Orchis morio* en *latifolia*, 1922 KLOOS (h.); Wassenaar, sloot op moerasveen (N 3. 55. 24), 1942 v. S. (h.); idem omgeving van de Wetering (N 3. 46. 33) tal-rijk, 1942 v. S. (h.); Veur-Voorburg, aangevoerd langs nieuwen straatweg (N 3. 56. 22) 1941 v. S. (h.).

Op een paar plaatsen is een variëteit waargenomen: var. **ochroleuca** VAN SOEST nov. var. (*Ligulae pallide luteae; folia pallide viridia, petiolis et nervo viridibus*): Wijster, rand Turfveen, 1941 W, BEIJERINCK (h. v. S.); Wessingse (M 6. 31. 24) in *Juncus greppel* 1941 v. S. (h.).

T. maculigerum LINDB. f.

Een volledige beschrijving komt voor bij DAHLSTEDT (Kungl. Svenska Vet. Ak. Handl. III 9. No. 2 (1930) p. 40, met afbeeldingen van bladvormen in fig. 12; daarin is nog verscholen de door DAHLSTEDT als ondersoort behandelde *T. euryphyllum* D., welke in Denemarken als afzonderlijke soort wordt beschouwd. Deze wijkt van de hoofdsort in habitus aanzienlijk af, is veel hoger, heeft geelgroener blad, dat minder gedeeld is, heeft een grotere vrucht en mist stuifmeel. Beide soorten hebben, met 7 andere, het bij de *Spectabilia* nog al eens optredend kenmerk der bladvlekjes gemeen; niet altijd treden die vlekken echter op. De vlekken zijn kleiner of groter, onregelmatig, maar scherp begrensd, donker purper; zij komen op de bladschijf voor en moeten noch verward worden met pathologische vlekjes, noch met de purperen of bruinviolette kleuring van de verbrede bladschijf, juist tusschen de bladlobben in, zooals dat, soms heel sterk, bij de *Vulgaria* wel optreedt.

T. maculigerum in den stricten zin is, althans in Nederland en ook in Denemarken, een kustplant. Uit het buitenland wordt zij (en dan met inbegrip van *T. euryphyllum*!) aangegeven voor: de Noordsche kusten, Z. Zweden, Gotland, Aland, Denemarken,

Brandenburg, alles volgens DAHLSTEDT; verder voor de Z. Finsche eilanden (PETTERSON) en Bornholm (HAGLUND), in Estland schijnt zij te ontbreken (MARKLUND); men beschouwt haar ook min of meer als een atlantische soort, echter weer minder dan *T. euryphyllum*.

In Nederland is zij tot nu toe nog maar sporadisch aangetroffen en alleen in blauwgraslanden, die ietwat ziltig zijn (of waren?): buiten den Zwartendijk bij Kampen (L 6. 52. 23) 1930 en 1941 v. S. (h.); id. L 6. 52. 32 talrijk 1930 en 1941 v. S. (h.); langs de Garste op het Kampereiland 1930 v. S. (h.).

***T. euryphyllum* (D.) CHRIST.**

Zij is kort beschreven bij DAHLSTEDT Västsvenska Tar.; Ark. v. Bot. 10 (1911). In Denemarken is zij vrij algemeen in weiden, bosschen en heiden, ook in Zweden en Noorwegen komt zij voor. In die beide landen treedt zij hoofdzakelijk in het Zuidwesten op en ontbreekt zij vrijwel in noordelijker en oostelijker streken. In Nederland trof ik haar langs een slootrand aan tusschen Oldebroek en Doornspijk in 1939 v. S. (h.); de niet-noodzakelijke vlekken ontbreken.

Vulgaria.

Vier soorten worden hier behandeld, omdat ze in het bezit zijn van buitenste omwindselbladen, die min of meer aanliggend en min of meer gerand zijn. Er zijn wel meer *Vulgaria* van dien aard, maar het opvallende van deze vier is dat zij met of in de buurt van *Palustria* en *Spectabilia* plegen voor te komen. Het is begrijpelijk dat dan telkens de gedachte aan een kruising *Palustria* (of *Spectabilia*) × *Vulgaria* opkomt.

Indien men werkelijk één der vier bedoelde soorten in handen heeft, zal de tabel geen moeilijkheden bij het gebruik op leveren ¹⁾.

In het kort wil ik hieronder nog aangeven, waarom zij niet tot de *Palustria* of *Spectabilia* worden gerekend. Voor de *Palustria* hebben zij b.v. alle te weinig breedte en breedgerande omwindselbladen. Voor de *Spectabilia* klopt de vruchtvorm niet: *T. copidophyllum*, *Gelertii* en *tenebricans* hebben vruchten, waarvan de snavel (bedoeld is steeds het gekleurde deel!) minstens tweemaal zoo lang is als breed; de *Spectabilia* hebben deze verhouding ca 1 op 1. *T. lucidum* heeft weliswaar, met eenige andere *Vulgaria*, ook zoo'n relatief korten en breeden vruchtsnavel, maar de vrucht zelf is dan minder slank en lang dan de *Spectabilia* bezitten; boven-

¹⁾ Overigens verwijs ik naar: LINDMAN Svensk Fanerogam Fl. (1926) of RAUNKIAER Dansk Eksk. Fl. (1934).

dien heeft *T. lucidum* een bladvorm, die typisch is voor de *Vulgaria*, hoe enorm de variaties ook zijn, die in die groep daarbij optreden. De bladvorm van *T. Gelertii* en van *T. copidophyllum* doet eerder wat aan die van de *Spectabilia* denken.

T. Gelertii RAUNK. (Bot. Tidskr. 25, 1903); fig. 6.

DAHLSTEDT heeft de soort in 1905 scherper begrens.

Deze vrij laaggroeiende plant heeft vrij groote hoofdjes, die rijk aan meel zijn, donkere stijlen bezitten en waarbij de buitenste lintbloemen blauwgrijs (normaal verschijnsel bij de meeste *Vulgaria*!) zijn aangelopen. Van *T. Nordstedtii*, waarmee zij nog al eens voorkomt, onderscheidt zij zich door den bladvorm (meest spitse bladtop bij *T. Nordstedtii*) en doordat *T. Nordstedtii* meelloos is en een rooden aanloop der linten heeft. De roode bladstelen van *T. Gelertii* dragen een blad, waarvan vooral de bladtop karakteristiek is door zijn spadevorm; de zijslippen hebben vaak een iets opgewipten stompen top.

De slanke vruchtvorm vertoont wel eenige verwantschap met de *Palustria*.

T. Gelertii vindt men als veel voorkomende soort in Scandinavië: Z. Zweden (LINDMAN), Denemarken (RAUNKIAER), Bornholm (HAGLUND), Finland (LINDBERG).

In andere landen is zij, voorzoover mij bekend, niet aangegeven; in België trof ik haar aan bij Deurne (1939 herb. v. S.); ongetwijfeld komt zij veel voor.

In Nederland is zij vrij algemeen en bijna steeds als *T. palustre*, enz. verzameld op moerassige plaatsen; b.v. langs de randen van meren in het Hollandsche veengebied, in blauwgraslanden; niet op zoute gronden.

Paterswolde 1828 v. HALL (h. N.B.V.); Bolsward 1874 DE BOER (h. N.B.V.); Kampen, aan de binnenzijde van den Zwartendijk (L 6. 52. 23) 1941 v. S. (h.); Veenkampen (Grebbe) met *T. Nordstedtii* 1941 v. S. (h.); Groesbeek (Q 6. 13. 31) 1941 J. JANSEN (h.), zonder stuifmeel; Plasmolen (Q 6. 23. 34) 1941 J. JANSEN (h.); Baambrugge 1938 KRAAMWINKEL (h. N.B.V.); Oegstgeest, Groene kerkje (N 3. 27. 34) DE JONGH en v. S. (h.) 1941; Park de Kievit (N 3. 45. 42) 1932 SIERTSEMA (h.); Veur-Voorschoten, slootrand (N 3. 56. 21) 1941 v. S. (h.); Voorburg, rijksweg aangevoerd 1940 v. S. (h.); Zuidbuurtwetering (N 3. 57. 24) 1933 v. S. (h., det. CHRISTIANSEN); Vennemeer, langs de Rijk en bij Achtergat op allerlei plaatsen in N 3. 28. 34, 1938 v. S. (h.); Maashaven Rotterdam, opgespoten grond 1909 DANSER (h.); Domburgsche manteling 1895 A. OGTEROP (h. L.B.).

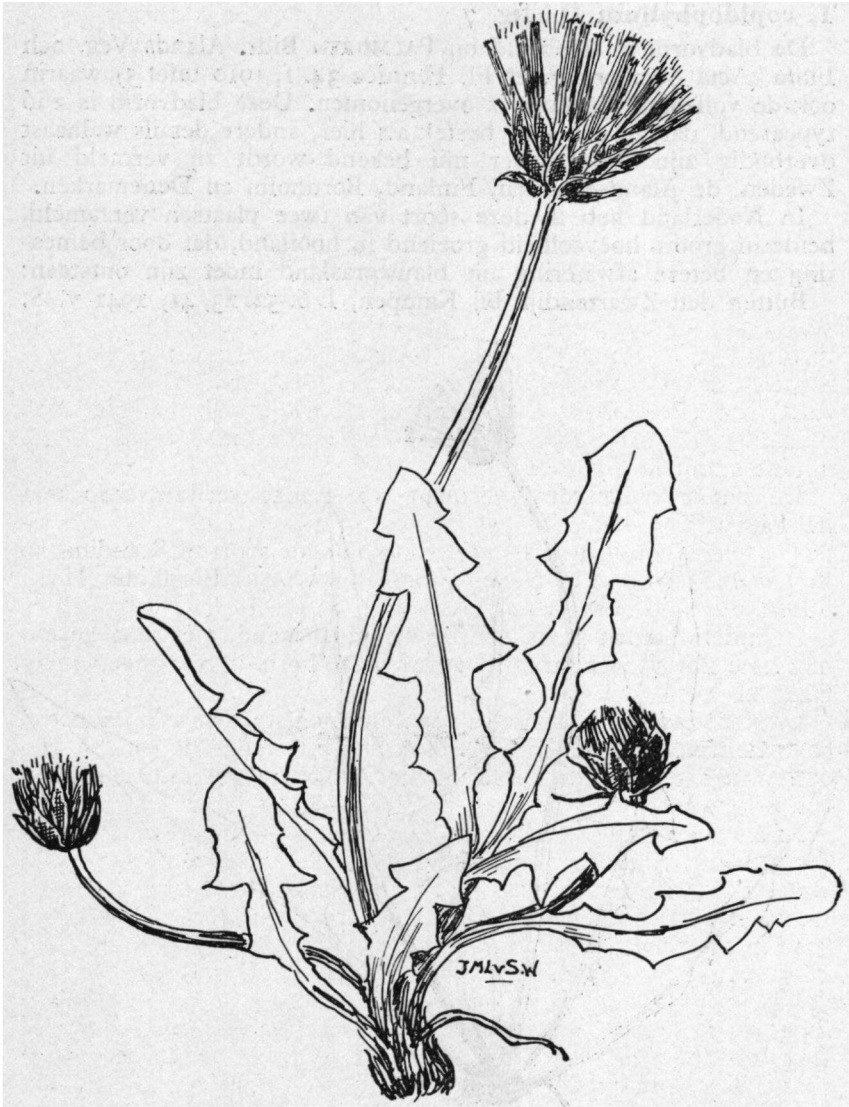


Fig. 6, ware grootte.

T. copidophyllum D., fig. 7.

De bladvorm is afgebeeld bij PALMGREN Bidr. Alands Veg. och Flora (Acta Soc. pro F. et Fl. Fennica 34. 1, 1910 tafel 5), waarin ook de volledige diagnose is overgenomen. Deze bladvorm is zóó typeerend, dat, in een kort bestek als hier, andere details welhaast overbodig zijn. Voorzoover mij bekend wordt zij vermeld uit Zweden, de Alandseilanden, Finland, Bornholm en Denemarken.

In Nederland heb ik deze soort van twee plaatsen verzameld, beide in groote hoeveelheid groeiend in hooiland, dat door bemesting en betere afwatering uit blauwgrasland moet zijn ontstaan:

Buiten den Zwartendijk bij Kampen, L 6. 52. 23, 41, 1941 v. S.

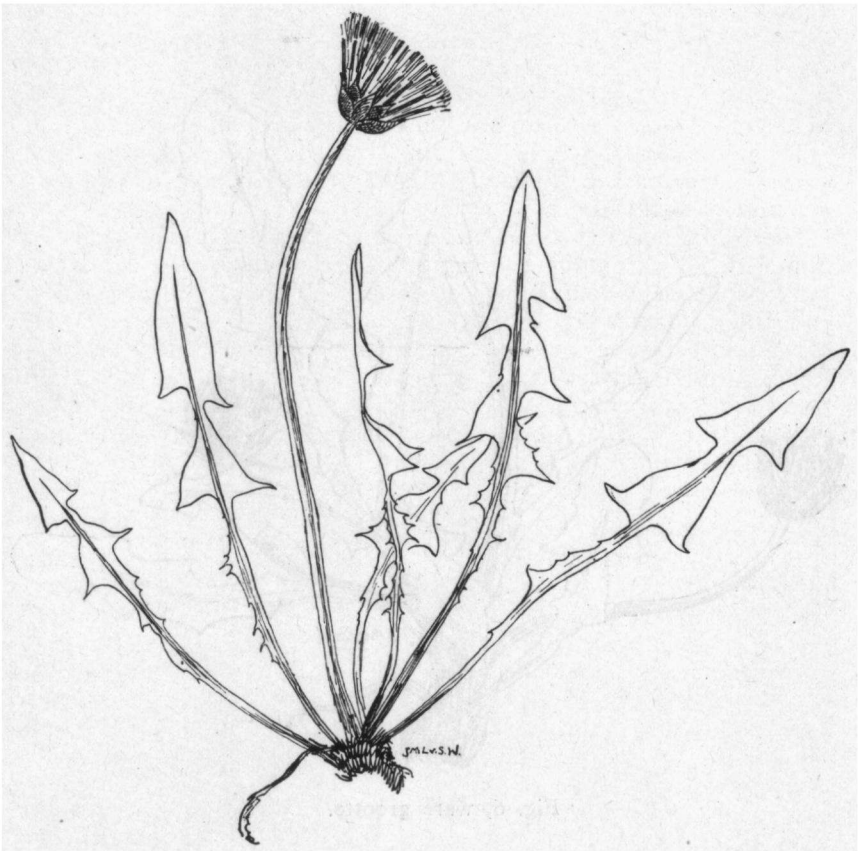


Fig. 7, op de helft van de ware grootte.

(h.) met talrijke *Palustria* en *Spectabilia*; polder bij Huis te Merwede, P 4. 62. 43, 1942 KLOOS en v. S. (h.) met *T. hollandicum* en *Fritillaria*.

T. lucidum D.

Zij is beschreven in Ark. f. bot. 9 (1910): Ostsvenska Taraxaca.

Deze soort heeft, naar gelang van de standplaats, wel eenige variatie in den bladvorm; de breede, weinig gerande, vaak tegen het hoofdje aangedrukte buitenste omwindselbladen zijn kenmerkend. De helderroode bladsteel valt vooral bij de levende plant op; den ietwat paarsen (niet blauwgrijzen) aanloop der buitenste lintbloemen vind ik niet vermeld, de bloemkleur is donkergeel.

De vrucht heeft een korten snavel, even lang als breed; dit kenmerk, karakteristiek voor de *Spectabilia*, komt ook bij een aantal *Vulgaria* voor, maar daar is de vrucht meest minder lang en tegelijk meest breeder; de snavel is meer van de rest van de vrucht afgezet.

In het buitenland is *T. lucidum* vermeld voor Zweden, Noorwegen, Denemarken, Estland (MARKLUND), Bornholm (HAGLUND), Finland (LINDBERG).

Uit Nederland ligt alleen materiaal in mijn herbarium: grasland buiten den Zwartendijk bij Kampen 1941; veenkampen de Grebbe 1941; langs de Waaldijk bij Zalt-Bommel 1942; Huis te Merwede en polder aldaar 1942 (met KLOOS verzameld) P 4. 62. 43; Oostkil bij Wieldrechtsche polder Q 4. 11. 44 (verzameld door KLOOS); Rozenburg, zuidzijde P 3. 43. 42, 1938; Waalsdorperweg, den Haag, met aarde aangevoerd? N 3. 55. 12, 1942; mijn tuin, den Haag, wel aangevoerd N 3. 55. 14, 1938; Haagsche bosch 1919 en 1940, deze opgave niet zeker.

T. tenebricans D.

Deze soort is beschreven in Botaniska Notiser f. år 1905: Om skandinaviska Taraxacumformer, H. DAHLSTEDT, p. 157.

Het aantal *Vulgaria* met geheel groenen bladsteel, zonder rood of bruin, is niet zoo groot; LINDMAN noemt er een tiental, RAUNKIAER 18, er zijn er nog wel meer; in Nederland ken ik thans een negental vormen. Met *T. intermedium* RAUNK. — hier nog niet aangetroffen —, die een lange eindslip van het blad heeft, is *T. tenebricans* de eenige met breede, aanliggende buitenste omwindselbladen.

Zij is in N. Europa een der algemeenste soorten uit de groep, in Nederland al véél zeldzamer. Ik vind haar opgegeven van: Zweden, Noorwegen (DAHLSTEDT, LINDBERG), Denemarken, Bornholm (HAGLUND), Estland (MARKLUND), Alandseilanden (PALMGREN), Fin-

land, maar ze zal wel ook elders nog voorkomen. In Nederland ken ik de soort van de volgende vindplaatsen, alle v. S. (h.): mond Ganzendiep, 1930; Waaloever boven Lent, P 6. 52. 41, 1939; Rozenburg, zuidzijde P 3. 43. 42, 1938; Aalsmeer, langs de Westeinderplassen, 1941; Leiden, aangevoerd bij een schuilkelder, 1941.
