Flora Batava of Afbeelding en Beschrijving van Nederlandsche Gewassen, VIII Deel.

Jan Kops

Het origineel van het boek werd ter beschikking
gesteld door Wageningen UR Library. Scan en
verwerking door Kurt Stüber, January 2007.

This book has been created using the program make_book.pl, version: 4.0, Date: 2008-Aug-5

Index: lateinischen botanischen Namen

Index: lateinischen botanischen Namen

FLORA BATAVA

OF

AFBEELDING EN BESCHRIJVING

VAN

NEDERLANDSCHE GEWASSEN,

DOOR

JAN KOPS,

Hoogleeraar te Utrecht Lid van het Koninkl. Nederl. Instituut van Wet., van de Hollandsche en andere Nederlandsche Maatschappijen.

EN

H. C. VAN HALL.

Med. Doct. Hoogleeraar te Groningen, Lid van het Koninklijk Nederlandsch Instituut enz.

AFGEBEELD ONDER OPZIGT VAN

J. C. SEPP EN ZOON.

VIII DEEL.

TE AMSTERDAM, BIJ

J. C. SEPP EN ZOON,

1844.

VOORBERIGT.

Bij de Uitgave van den Tytel voor het Achtste Deel dezer *Flora Batava*, meenen wij het volgende verslag te moeten geven.

Van dit Deel werden bij den aanvang de Planten en Beschrijvingen of Verklaringen gereed gemaakt en in orde gebragt, gelijk als die van het vorige Deel, door den WelEdelen Hooggeleerden Heer H. C. VAN HALL, Professor te *Groningen*; hetgeen voortgegaan is tot de uitgave van de 117e Aflevering: toen de Heer VAN HALL door andere bezigheden daarin verhinderd wordende, voor de verdere gereedmaking moest bedanken. Daarop vervoegden wij ons tot den WelEdelen Zeergeleerden Heer F. A. W. MIQUEL, Med. Doct. te *Rotterdam*, die dezelve aanvaarde en zoo veel doenlijk beloofde geregeld te zullen vervolgen; dan ook Zijn WelEdele bevond zich weldra in de ongelegendheid om de verdere uitgave zoodanig te kunnen doen voortgaan als wel met den aard van het Werk overeen kwam, en alzoo insgelijks van de Redactie moetende afzien, heeft Zijn WelEdele met de 125ste Aflevering dit Achtste Deel besloten. Toen met den WelEdelen Heer Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN daarover sprekende, hadden wij het genoegen dat Zijn WelEdele de verdere uitgave aanvaarde, beginnende met den aanvang van het Negende Deel; van den eenen kant onder voortdurende medewerking van den WelEdelen Hooggeleerden Heer J. KOPS, Professor te *Utrecht*, welke zich blijft belasten met er het huishoudelijk gebruik bij te voegen, en van den anderen kant met behulp van den Heer C. J. VAN HULSTYN, Kunstschilder te *Utrecht*; en daar er reeds eenige Afleveringen van het Negende Deel uitgegeven zijn, mogen

belanghebbenden overtuigd zijn dat wij nu weder meer geregeld wenschen voort te gaan, en trachten zullen minstens Vier Afleveringen in het jaar te doen, ofschoon het uit den aard der zaak zeker is, dat het hoe langer hoe moeijelijker zal worden planten te vinden die nog niet afgebeeld zijn.

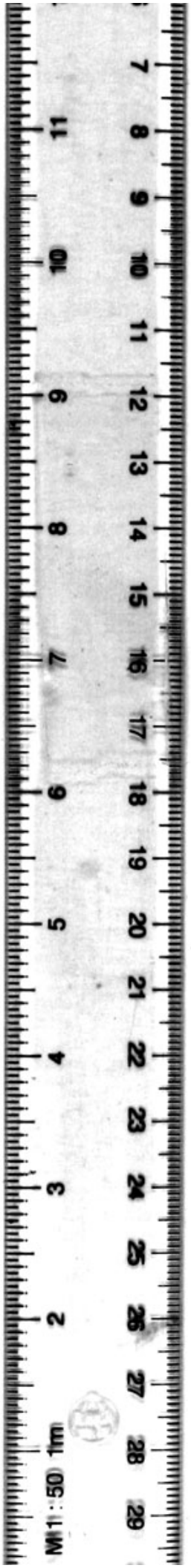
Ter meerdere volmaking en ter gemakkelijker opzoeking van eene plant reeds in de uitgegevene Acht Deelen afgebeeld, heeft de WelEdele Heer VAN DER TRAPPEN wel de moeite gelieven op zich te nemen, een stelselmatig en een Alphabetisch Register over de Acht Deelen te vervaardigen, waarmede wij niet twijfelen aan de Bezitters van dit Werk veel genoegen te zullen geven; want niet alleen zal dit het gebruik er van aangenamer en gemakkelijker maken, maar ook zal men in hetzelve eene en andere ingeslopen onnaauwkeurigheid, op begeeren van den WelEdelen Hooggeleerden Heer J. KOPS zelven, zoo veel mogelijk hersteld vinden.

AVERTISSEMENT.

En publiant le titre du huitième volume de cette Flore Batave, *nous croyons devoir rendre compte des particularités suivantes.*

Les Plantes et les descriptions ou explications que contient ce volume furent dès le commencement arrangées et rédigées, ainsi que celles du volume précédent, par les soins de Monsieur H. C. VAN HALL, *Professeur à* Groningue; *ce qui a été continué jusqu'à la* 117e *Livraison, lorsque Monsieur* VAN HALL, *empêché par d'autres occupations, s'est vu forcé de renoncer à la rédaction ultérieure. Alors nous nous sommes adressés à Monsieur* F. A. W. MIQUEL, *Docteur en Médecine à* Rotterdam, *qui a bien voulu s'en charger, et a promis de continuer aussi régulièrement qu'il lui serait possible; mais bientôt il s'est aussi trouvé dans l'impossibilité de poursuivre la publication avec la régularité qui convient à la nature de cet ouvrage, et a donc renoncé à la rédaction, après avoir terminé ce volume par la* 125e *Livraison. Nous en parlâmes alors à Monsieur le Docteur* J. E. VAN DER TRAPPEN, *et nous eûmes le plaisir de le voir disposé à se charger de la publication ultérieure, à commencer par le neuvième volume; secondé d'un côté par la bienveillante coopération de Monsieur* J. KOPS, *Professeur à* Utrecht, *qui veut bien continuer à y joindre l'usage économique, et d'un autre côté par l'habile pinceau de Monsieur* C. J. VAN HULSTYN, *peintre à* Utrecht; *et comme déjà plusieurs Livraisons du neuvième volume sont imprimées, les amateurs peuvent être assurés que nous nous attacherons à continuer plus régulièrement et à publier au moins quatre Livraisons chaque année; malgré la difficulté toujours croissante de trouver des plantes qui n'ont pas encore été dessinées, difficulté inséparable d'un ouvrage de ce genre.*

Pour plus de perfection, et pour faciliter la recherche d'une plante qui figure déjà dans un des huit volumes publiés, Monsieur VAN DER TRAPPEN *a bien voulu se charger du pénible travail de dresser une table alphabétique et une méthodique des huit premiers volumes; ce qui, nous n'en doutons point, fera plaisir aux personnes qui possèdent cet ouvrage. Non seulement cette table en rendra l'usage plus agréable et plus commode; mais encore on y trouvera corrigées autant que possible, d'après le désir de Monsieur* J. KOPS *même, quelques inexactitudes qui s'étaient glissées dans l'ouvrage.*


M 1 : 50 1m 0.5 : 1 M

Avena fatua, 561.

AVENA fatua.

wilde Haver.

Hoogduitsch. Wilder Hafer. Flug Hafer. Wind Hafer.
Engelsch. Wild Oat, or Haver.
Nederduitsche bijnaam. Gebaarde Evene.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ⊙.

TRIANDRIA, DIGYNIA; Driehelmigen, Tweestijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. IV. *Gramina.* Grassen.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calycis glumae membranaceae, 2-7-florae, flosculis longiores; de kafblaadjes vliezig, 2-7-bloemig, langer dan de bloempjes. Corollae valvula inferior 2-laciniata aut, ut et valvula superior, 2-fido-dentata, interdum erosa, dorso arista plicata tortili; het onderste klepje 2-slippig of, even als het bovenste klepje, 2-spletig-getand, soms afgeknaagd met eene geplooide en gedraaide naald op den rug. Semen corticatum, sulcatum; het zaad gedekt, gesleufd. Panicula composita; de pluim zamengesteld.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula aequali; met eene gelijke pluim. Locustis subtrifloris, flosculis calyce minoribus basique pilosis, omnibus aristatis; de bloempakjes bijna 3-bloemig, de bloempjes kleiner dan de kelk en aan den voet behaard, allen genaald. Radice fibrosa annua; de wortel vezelig, éénjarig.

De wortel vezelig. De halm regtstandig, gestreept, onbehaard. De bladen lijnvormig, eenigzins ruw, veel op die der gewone Haver (Avena sativa) *gelijkende, aan den voet, even als de bladscheeden, soms eenigzins randharig. De bloeipluim heeft ook groote overeenkomst met die der* gewone Haver, *zijnde het onderscheid daarvan vooral gelegen in het ruigbehaarde der bloempjes, die in den kelk besloten zijn. De takken der pluim zijn half kransvormend; de kleinere takken of bloemstelen aan den top een weinig verdikt. Men ziet bij* a *de nagenoeg gelijke, lancetvormige, fijn gespitste kafblaadjes van den kelk; bij* b *het buitenste, aan den top 2-slippige en aan den voet ruigbehaarde klepje der bloemkroon; bij* c *het binnenste, kortere en aan den top 2-spletig-getande klepje; bij* d *vergroot, het met zachte glinsterende haren bekleede vruchtbeginsel; bij* e *de drie, bij rijpwording roestbruine, bloempjes, welke het bloempakje uitmaken, en eindelijk bij* f *een dezer bloempjes afzonderlijk. Het zaad blijft bedekt door de blijvende, roest-bruin-behaarde bloemkroon, welke eene zeer lange aan den voet bruin-zwarte en gedraaide naald draagt. Zij groeit* 8-10 *palmen hoog. Men vindt soms eene kleinere verscheidenheid niet minder dan* 3 *bloempjes in ieder bloempakje.*

GROEIPLAATSEN. In de akkerlanden, zoo op het zand als op de klei.

Zij wordt volgens DE GORTER gevonden onder de Haver, Rogge en Garst, als ook in de tabakslanden; volgens den Heer DE BEYER, bij *Nijmegen;* volgens den Hoogl. MULDER, bij *Leiden;* volgens den Heer VRYDAG ZYNEN, bij *'s Gravenhage.* Ik zelf vond haar bij *Utrecht* en *Vianen*, als ook hier en daar in de bouwlanden der Prov. *Groningen.*

De afgebeelde plant is uit tarwe-akkers bij *Utrecht.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het zaad werd volgens LINNAEUS, in *Dalekarlie*, bij gebrek aan Haver tot spijs gebruikt, en, volgens J. RAY, in *Engeland* zoo ten nutte van menschen als van paarden, hoenders en ganzen gezaaid. De groene bladen en halmen zijn zeker dienstig voor het vee, maar het zaad wordt door hetzelve niet aangeraakt, wegens de daaraan vastgebleven gedraaide naald; doch deze naald is uit dezen hoofde zeer geschikt voor een' vochtigheidsmeter (Hygrometer), waartoe dezelve reeds in het begin der vorige eeuw is aangeprezen. De dikte en lengte dezer naalden maakt dezelve hiertoe zeer bekwaam; door vochtigheid wordt de naald regt en verlengt zich, door droogte krimpt die in. Een hoop graan, vol van dit zaad en eenigzins vochtig zijnde, geraakt hierom in beweging, wanneer het droog wordt, als of er levendige diertjes in waren.

Het is een waar onkruid op de bouwakkers, waarover in Duitsche schriften zeer geklaagd wordt, doch hetgeen in ons vaderland niet zoo geducht is. Het zaad, door zijne lange naald, vliegt door den wind op andere akkers. Eene goede bouwing op rijen van peul- en wortelgewassen, en goed behakken en zuiveren is het éénige middel ter uitroeijing van dit onkruid. Zie vooral SCHREBER, *über die Gräser.*

AVENA fatua.

Avoine follette.

Nom Allemand. Wilder Hafer. Flug-hafer. Wind-haver.
— *Anglais.* Wild Oat, or Haver.
— *Français.* Folle avoine. Averon. Avron. Civada couguoila.

Elle fleurit en Juillet *et* Août. ⊙

TRIANDRIE, DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ IV. *Graminées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Glumes du calice membraneuses, 2-7-flores, plus grandes que les fleurs. La valve inférieure de la corolle divisée en deux segmens, ou bifide-dentée comme la valve supérieure, quelquefois rongée au sommet, garnie sur le dos d'une barbe plissée et tortillée. Graine couverte, sillonnée. Panicule composée.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Panicule égale. Épillets à 3 fleurs environ, qui sont plus courtes que le calice et poilues à leur base, toutes garnies de barbes. Racine fibreuse annuelle.

La racine est fibreuse. La tige droite, striée, glabre. Les feuilles linéaires, un peu rudes, offrant une grande ressemblance avec celles de l' Avoine cultivée, *tant soit peu ciliées à leur base, de même que sur leurs gaines; la panicule ressemble aussi beaucoup à celle de l'* Avoine cultivée, *mais elle en diffère toutefois sensiblement par les poils durs qui couvrent les fleurs contenues dans le calice. Les rameaux de la panicule forment des demi-verticilles et les pédicelles sont un peu renflés vers leur sommet. On voit vers* a *les glumes, qui sont à peu près égales, lanceolées, terminées en pointe aigue; vers* b *la valve extérieure, bifide au sommet et hérissée de poils à sa base; vers* c *la valve intérieure, qui est plus courte et bifide-dentée au sommet; vers* d, *dessiné à la loupe, l'ovaire couvert de poils moux et luisants; vers* e *les trois fleurs de l'épillet, qui sont couvertes de poils d'un brun de rouille à leur maturité, et enfin vers* f *une de ces fleurs dessinée séparément. La graine reste couverte par la corolle persistante garnie de poils d'un brun couleur de rouille et chargée d'une barbe tortillée, d'un brun noirâtre. Elle croît à la hauteur de* 8-10 *décimètres.*

On rencontre quelquefois une variété plus petite et ne contenant qu'une ou deux fleurs dans chaque épillet.

LIEU NATAL. Dans les champs cultivés, sur le sable comme sur la terre glaise.

Elle se trouve, suivant DE GORTER, parmi les avoines, le seigle, l'orge et aussi parmi le tabac. Elle croit suivant M. DE BEYER à *Nymegen*, suivant M. le prof. MULDER à *Leyden*; suivant M. VRYDAG ZYNEN à *la Haye*. Je l'ai trouvée à *Utrecht* et à *Vianen*, comme aussi en plusieurs endroits dans les champs de la prov. de *Groningue*.

La plante dessinée a été trouvée dans un champ de froment non loin d' *Utrecht*.

USAGE ÉCONOMIQUE. LINNÉ nous apprend, que les graines de l' *Avoine follette* servent de nourriture en Dalecarlie en Suède, lorsque l'avoine y manque. On la semait en Angleterre, d'après le témoignage de J. RAY, tant pour l'usage des hommes, que pour les chevaux, les poules et les oies. Les tiges et les feuilles vertes pourront sans doute servir de nourriture au bétail, mais les animaux ne touchent pas aux graines, à cause de la barbe persistante et tortillée dont celles-ci sont hérissées. Cette barbe, qui est assez grosse et longue, peut servir très bien en guise d'hygromètre, ce qui a déjà été recommandé au commencement du siècle passé. La barbe devient droite et s'alonge par l'humidité, mais se raccourcit par le sécheresse. Un tas de grains rempli d'avoine follette et tant soit peu humide, parait rempli de vie, à cause de son mouvement, lorsqu'il sèche.

C'est une véritable mauvaise herbe parmi nos bleds. Les Allemands s'en plaignent surtout beaucoup, mais il paraît qu'elle n'est pas si commune dans les Pays-bas. La graine se disperse facilement, au moyen de sa barbe, par le vent, qui la chasse sur d'autres champs. Le seul moyen de détruire l'avoine follette, serait de cultiver des Légumineuses et des plantes à grandes racines, en lignes bien sarclées et buttées. Voyez à ce sujet l'ouvrage de SCHREBER, *über die Gräser.*

Potamogeton densum, 562.

POTAMOGETON densum.

digtbladig Fonteinkruid.

Hoogduitsch. Dichtblättriges Saamenkraut.
Engelsch. Close-leaved Pond-weed.

Bloeit in Junij *en* Julij. ♃.

TETRANDRIA, TETRAGYNIA; Vierhelmigen, Vierstijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XV. *Inundatae*, Waterplanten. *Alismaceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx nullus; geen kelk. Petala 4; vier bloembladen. Stylus nullus, geen stijltje. Semina (nuculae) 4; vier zaden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis ovatis, acuminatis, oppositis, confertis; met de bladen eirond, gespitst, tegenovergesteld en digt bijeen geplaatst. Caule dichotomo; de steng gegaffeld. Spica 4-flora; de aar 4-bloemig.

Deze plant groeit geheel onder water, behalve de bloeijende aren, welke zich een weinig boven de oppervlakte verheffen. De wortel en de onderste deelen van de steng schieten lange enkelvoudige wortelvezels uit. De steng drijft digt aan de oppervlakte des waters, en is naar den top meer of min geregeld-gaffelvormig-verdeeld. De bladen zijn tegenovergesteld of hier en daar drietallig, tweerijig, eirond, ongesteeld of stengomvattend. De wortelvezels der steng ontspringen aan den voet der bladen. De bloemsteel is korter dan de bladen, eindelingsch of in de mikken der takken geplaatst, tijdens de bloeijing opgerigt, doch later benedenwaarts omgekromd.

Men ziet bij a, *zeer vergroot, de vierbloemige aar zóó afgebeeld, dat de bloempjes van terzijde gezien worden. Twee tegenovergestelde bloemblaadjes van twee verschillende bloemen zijn te zamen gegroeid en vormen een bedeksel boven op de aar. Bij* b *ontwaart men, nog sterker vergroot, eene bloem van voren gezien, met hare 4 zeer groote helmknopjes en de bij paren omgeslagen bloemblaadjes; bij* c, *vergroot, de twee tegenovergestelde bloemblaadjes, welke de aar van boven bedekken; bij* d *in natuurlijke grootte en bij* e *vergroot een der linsvormige vruchtjes met deszelfs blijvenden eenigzins haakvormig-gekromden stempel.*

GROEIPLAATSEN. In zoetwaterslooten en zachtstroomend water.

Zij wordt door DE GORTER, hoewel eenigzins twijfelachtig, opgegeven als groeijende omtrent *Zwol.* DE GEER vond haar om *Utrecht.* Ik zelf zag haar bij *de Bildt* en *Zeyst* en in den *krommen Rijn* bij *Bunnik*, in de Prov. *Utrecht;* de Heer VRYDAG ZYNEN, te *Waalsdorp* en *Loosduinen*, bij *'s Gravenhage.*

De afgebeelde plant is achter de Veeartsenijschool te *Utrecht* verzameld.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is hiervan nog niet bekend.

POTAMOGETON densum.

Potamot serré.

Nom Allemand. Dichtblättriges Saamenkraut.

— *Anglais.* Close-leaved Pond-weed.

Il fleurit en Juin *et* Juillet. ♃

TETRANDRIE, TETRAGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XV. *Inondées. Alismacées*, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice o. Pétales 4. Stile o. Graines ou petites noix 4.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles ovales, très aigues, opposées et rapprochées. Tige dichotome. Épi à 4 fleurs.

Cette plante croit entièrement sous l'eau, à l'exception des épis fleuris, qui s'élèvent un peu au dessus de sa surface. La racine et la partie inférieure de la tige poussent des fibres radicales longues et simples. La tige flotte tout près de la surface de l'eau et est, plus ou moins régulièrement, dichotome au sommet. Les feuilles sont opposées, ou quelquefois verticillées au nombre de trois, distiches, ovales, sessiles ou embrassantes. Les fibres radicales de la tige naissent à l'origine des feuilles. Le pédoncule est plus court que les feuilles, terminal ou partant du milieu de la bifurcation des branches, dressé pendant la fleuraison, mais plus tard recourbé vers la base de la plante.

On voit vers a, *dessiné à la loupe, l'épi portant 4 fleurs et figuré de manière qu'on voit les fleurs en profil. Deux pétales opposés mais appartenant à des fleurs différentes, sont réunis au sommet pour former un couvercle sur l'épi. On voit vers* b, *encore plus agrandi, une fleur vue par devant avec ses 4 très grandes anthères et ses pétales réfléchis par paires; vers* c, *agrandis de même, les deux pétales opposés, qui couvrent l'épi au sommet; enfin vers* d, *de grandeur naturelle et vers* e *agrandi, un des fruits lenticulaires, portant un stigmate persistant et un peu courbé en crochet.*

LIEU NATAL. Dans les fossés d'eau douce et ceux à courant peu rapide.

Elle est indiquée par DE GORTER, quoique d'une manière incertaine, comme croissant aux environs de *Zwol.* DE GEER l'a trouvée près d' *Utrecht.* Je l'ai vue moi-même au *Bild*, à *Zeyst* et dans le *kromme Ryn* à *Bunnik*, dans la prov. d' *Utrecht.* M. VRYDAG ZYNEN l'a trouvée à *Waalsdorp* et *Loosduinen* près de *la Haye.*

J'ai cueilli la plante dessinée tout près de l'école vétérinaire à *Utrecht.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Inconnu.

Sedum reflexum, 563.

SEDUM reflexum.

omgebogen Huislook.

Hoogduitsch. Zurückgebogenes Sedum.
Engelsch. Yellow Stonecrop.
Nederduitsche bijnaam. Trip-madam.

Bloeit in Junij *en* Julij. ♃.

DECANDRIA, PENTAGYNIA; Tienhelmigen, Vijfstijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XIII. *Succulentae*, Sapgewassen. *Crassulaceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 4-7-fidus, saepius 5-fidus; de Kelk 4-7-spletig, doch meestal 5-spletig. Petala et ovaria totidem; een gelijk getal bloembladen en vruchtbeginsels. Stamina numero petalorum dupla; tweemaal meer meeldraden dan bloembladen. Squamae ad basin ovarii, ovatae, obtusae, integrae; eironde, stompe en gave honigschubben aan den voet der vruchtbeginsels.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis sparsis, subulatis, basi solutis, erectis; met verspreide elsvormige opgerigte bladen, met vrijen voet. Floribus cymosis subcorymbosis, cymae ramis virgineis reflexo-nutantibus; de Bloemen eenen tuilachtigen bijscherm vormende, met de jonge bloemtakjes omgebogen-knikkende.

De wortel is fijn vezelig. De stengen rolrond, aan den voet getakt, aan den top opgerigt, digt bebladerd, maar bij hoogeren ouderdom van onderen kaal en slechts de likteekens der afgevallen bladeren vertoonende. Deze laatsten zijn verspreid, ongesteeld, doch aan de onderzijde niet geheel aan de steng vastgegroeid, rolrondachtig of eenigzins zamengedrukt, elsvormig, blaauwachtig of zeegroen van kleur. De goudgele bloemen zijn in eenen onregelmatigen bijscherm vereenigd, waarvan de onderste takken dikwijls nedergebogen zijn. Men ziet bij a *eene bloem van ter zijde, met haren vleezigen diep-verdeelden kelk, met bloembladen tweemaal grooter dan de kelk en met uitspringende goudgele meeldraden; bij* b, *vergroot de bloem van voren, dikwijls, gelijk dit ook in de afbeelding het geval is, met* 6 *lancetvormige bloembladen,* 12 *meeldraden en* 6 *vruchtbeginsels, welke laatste men bij* c *afzonderlijk ziet afgebeeld. De plant groeit gewoonlijk ter hoogte van* 2 *tot* 3 *palmen.*

Volgens WAHLBERG en FRIES, in de *Isis* 1829, p. 598, zouden *Sedum rupestre* en *Sedum reflexum* ééne en dezelfde soort zijn. Anderen weder onderscheiden beiden ten stelligste, gelijk REICHENBACH doet in zijne *Plantae criticae* N°. 459 en in zijne *Flora Germ. excursoria* p. 548. Wij bevelen dit punt aan het nader onderzoek van hen, die de plant in het wild zullen aantreffen en gelooven, dat de hierbij afgebeelde plant, wegens het blaauwgroene der bladen enz. meer overeenkomt met *S. rupestre*, zoo als REICHENBACH die beschrijft, dan met de meer zuiver groene *S. reflexum* van denzelfden Schrijver.

GROEIPLAATSEN. Op zandige steenachtige plaatsen, onde muren enz.

Deze plant, door DE GORTER, zoo het schijnt onder den naam van *Sedum rupestre* beschreven, groeit volgens hem op de muren te *Arnhem* en *Harderwijk*, aan de kerk te *Wijk* bij *Duurstede*, op de daken der huizen te *Amerongen*, aan den wal om het huis te *Beverwaard* in het *Sticht;* overvloedig aan een dijkje achter *Helpen*, als ook achter *Haren* bij *Groningen*. Zij groeit volgens VAN GEUNS aan den voet der heuvels langs den *Rijn* bij *Doorenwaard*, en op de wallen van *Naarden;* volgens den Heer BEUCKER ANDREAE in het Oranjewoud in *Friesland;* volgens de Heeren VAN DYK en BERGSMA bij *Zeyst;* en volgens den Heer M. DASSEN, ook bij *Zwolle*. Ik vond deze plant bij *Arnhem* en *Rheede;* aan den voet der heuvels bij *Wageningen*, en laatstelijk te *Haren* bij *Groningen*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zij wordt door de Nederlanders (zegt LINNAEUS *fl. suec.*) onder den naam van *Tripmadam*, als salade gebruikt; hetzelfde wordt verzekerd door BRYANT in zijne *flora diaetetica* die daaraan zekeren iets bitteren smaak toekent, hetgeen hij misschien van LINNEUS heeft overgenomen, doch dit gebruik der plant in ons Vaderland, is ons onbekend. Wel maakt zij bij ons een bestanddeel uit van sommige recepten, tot het bereiden van Kruiderazijn en Kruiderwijn.

SEDUM reflexum.

Sédum réfléchi.

Nom Allemand. Zurückgebogenes Sedum.
— *Anglais.* Yellow Stone-crop.

Il fleurit en Juin *et* Juillet. ♃.

DECANDRIE, PENTAGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XIII *Succulentes.* Crassulacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 4-7, mais le plus souvent à 5 divisions. Les pétales et les ovaires en nombre égal à celui des divisions du calice. Les étamines en nombre double des pétales. Les écailles à la base des ovaires sont ovales, obtuses et entières.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles éparses, subulées, libres vers leur base. Fleurs réunies en cime, ou presque en corimbe, dont les rameaux sont réfléchis avant la fleuraison.

La racine est formée de fibres menues. Les tiges sont cylindriques, branchues à leur base, couvertes de feuilles très rapprochées, mais plus tard nues par en bas et ne montrant que les cicatrices des feuilles tombées. Celles-ci sont éparses, sessiles, mais pas entièrement réunies à la tige vers leur base, à peu près cylindriques ou un peu comprimées, subulées et d'un vert glauque. Les fleurs, d'un jaune d'or, sont réunies en cime plus ou moins régulière, dont les rameaux inférieurs sont souvent recourbés. On voit vers a *une fleur en profil, avec son calice charnu et profondement divisé, ses pétales deux fois plus grandes que le calice et ses étamines saillantes, d'un jaune d'or; vers* b, *aggrandi, la fleur par devant, montrant ce qui arrive souvent,* 6 *pétales lancéolés,* 12 *étamines et* 6 *ovaires. On voit vers* c *un ovaire, dessiné séparément. La plante s'élève jusqu'à* 2 *ou* 3 *décimètres.*

WAHLBERG *et* FRIES *ont remarqué, dans* l'Isis *de* 1829. p. 398. *que le* Sedum rupestre *et* S. reflexum *ne formeraient qu'une seule et même espèce. D'autres au contraire, tel que* REICHENBACH *dans ses* Plantae Criticae, N°. 459. *et dans sa* Flora Germ. excursoria p. 548, *les distinguent avec précision. Nous recommandons cette question à l'attention de ceux, qui pourront observer la plante spontanée. Quoiqu'il en soit, la plante dont nous avons donné la figure, offre par ses feuilles d'un vert glauque etc., plus de conformité avec le* S. rupestre, *comme il a été décrit par* REICHENBACH, *qu'avec le* S. reflexum *du même auteur, dont la couleur est d'un vert plus pur.*

LIEU NATAL. Dans les endroits sablonneux et pierreux, sur de vieux murs etc.

Cette plante décrite, à ce qu'il paraît, par DE GORTER sous le nom de *Sedam rupestre*, se trouve d'après son indication sur les murs d'*Arnhem* et de *Harderwijk*, sur l'église de *Wijk bij Duurstede*, sur les toits des maisons à *Amerongen*, sur la digue autour du château de *Beverwaard* dans la Prov. d'*Utrecht* et assez communément à *Helpen* et *Haren* près de *Groningue*. VAN GEUNS l'a trouvée au pied des collines le long du *Rhin* à *Doorenwaard* et sur les fortifications de *Naarden*; M. BEUCKER ANDREAE dans l' *Oranjewoud* en *Frise*; M. M. VAN DYK et BERGSMA à *Zeyst*; M. DASSEN l'a retrouvée à *Zwol*. Je l'ai rencontrée à *Arnhem* et *Rheede*; au pied des collines à *Wageningen* et dernièrement à *Haren* près de *Groningue*, où j'ai ceuilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. LINNÉ dit, dans sa *Flora Suecica*, que les habitans des Pays-Bas font usage de cette plante en salade, sous le nom de *Trip-madam*. BRYANT affirme la même chose dans sa *Flora diaetetica*, vraisemblablement d'après le témoignage de LINNÉ en y ajoutant iqu'elle a un goût un peu amer; mais cet usage de cette plante dans notre patrie nous est nconnu. Elle entre dans quelques collections d'herbes pour la préparation d'un vinaigre aromatique et du vin aux herbes (*Kruiderwijn*).

Sonchus palustris, 564.

SONCHUS palustris.

moeras Melkdistel.

Hoogduitsch. Sumpf Gänse Distel.

Engelsch. Tall Marsh Sow-thistle.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ♃.

SYNGENESIA, AEQUALIS; gelijk-Zaâmhelmigen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XLIX. *Compositae*, Zamengestelden.

GESLACHTS-KENMERKEN. Involucrum oblongum, imbricatum, basi ovatum; het omwindsel langwerpig, overeenliggend, aan den voet eirond. Receptaculum nudum; de vruchtbodem naakt. Semina (nuculae) longitudinaliter striata; de vruchtjes overlangs gestreept. Pappus sessilis, pilosus; het zaadpluis ongesteeld, harig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pedunculis involucrisque hispidis subumbellatis, met de bloemstelen en omwindsels stekelharig en bijna schermvormend. Foliis runcinatis, basi sagittatis; de bladen schaafswijs-uitgesneden, aan den voet pijlvormig.

Deze, om hare grootte en bijzondere gedaante allezins merkwaardige plant, wordt door minkundigen vaak verward met de akker-Melkdistel (Sonchus arvensis, *zie deze* Flora N°. 69), *omdat deze in* moerassen *menigvuldig is, ja aldaar veel algemeener voorkomt dan de echte* moeras-Melkdistel. *Zij echter, die deze plant eenmaal gezien hebben, zullen dezelve niet ligt weder verwisselen. De steng verheft zich* 1 *tot* 1½ *Ned. el hoog, welke laatste hoogte door de* akker Melkdistel *bijna nimmer bereikt wordt. De steng is voorts regtstandig, weinig in takken verdeeld, kantig en van binnen buisvormig. De onderste bladen zijn diep-schaafs-wijs-uitgesneden, met wijd- en dwars-openstaande spitse en getande slippen, gelijk de bijgevoegde plaat dit aanwijst. De middelste stengbladen, waarvan men er één in omtrek, rondom den kantigen steng ziet afgebeeld bij* A, *zijn aan den voet allen zeer kennelijk pijlvormig en hierdoor ten duidelijkste onderscheiden van de* akker-Melkdistel, *welker bladen aan den voet hartvormig zijn. De allerbovenste stengbladen zijn smal, elsvormig-toeloopende, doch mede zeer duidelijk pijlvormig aan den voet. De bloemen zijn in eenen onregelmatigen eindelingschen scherm vereenigd. Het omwindsel is even als de bloemstelen, en meestal ook het allerbovenste gedeelte der steng, bedekt met een groot aantal zwarte haren, vele van welke in een geelachtig kliertje uitloopen. Men ziet bij* b, *vergroot, een der bloempjes, waaruit de bloem is zamengesteld, en bij* c *het zaad met deszelfs wit zaadpluis.*

GROEIPLAATSEN. In veenachtige en zilte moerassen.

Zij is door DE GORTER gevonden in rietlanden bij *Haarlem* en in de elzenhagen te *Mastenbroek* in *Overijssel;* door den Hoogl. KOPS aan den Ydijk, tusschen *Zaandam* en *Westzanen* overvloedig; door den Heer BERGSMA te *Nederhorst-den-Berg* in de provincie *Utrecht;* door den Heer VRYDAG ZYNEN bij *'s Gravenhage*, en door mij-zelven in brak watermoerassen bij het Dijkhuis beoosten *Muiden*, te gelijk met *Althaea officinalis* enz. De afgebeelde plant is op laatstgenoemde plaats verzameld.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Door BRUGMANS als nadeelig in vochtige weilanden opgegeven, uithoofde van hare overeenkomst met de *S. arvensis*, zal waarschijnlijk ten aanzien van het gebruik, hetzelfde omtrent haar gelden, hetgeen van deze in onze Flora N°. 69 is opgegeven.

SONCHUS palustris.

Laitron des marais.

Nom Allemand. Sumpf Gänse-distel.
— *Anglais.* Tall Marsh Sow-thistle.

Il fleurit en Juillet *et* Août. ♃.

SYNGÉNÉSIE, ÉGALE.

Ord. Nat. de LINNÉ XLIX. Composées.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Involucre oblong, embriqué, ovoide à sa base Réceptacle nu. Fruits striés en long. Aigrette sessile, composée de poils simples.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Les pédoncules et involucres hérissés de poils et formant une espèce d'ombelle. Feuilles en rondache, sagittées à leur base.

Cette plante, remarquable par sa grandeur et son port caractéristique, est souvent confondue par les commençans avec le Laitron des champs (Sonchus arvensis *v. cette* Flore n°. 69), *puisque celui-ci se trouve aussi souvent dans les marais, où il est même beaucoup plus commun que le véritable* Laitron des marais. *Mais on ne commettra guères cette faute, lorsqu'on a une fois bien observé le* Laitron des marais. *La tige de celui-ci acquiert la hauteur d'un mètre ou d'un mètre et demi. Le* Laitron des champs *ne parvient presque jamais à cette dernière élevation. La tige en suite est dressée, presque simple, anguleuse et tubuleuse. Les feuilles inférieures sont profondement pennatifides, en rondache, ayant leurs divisions très étalées vers les côtés, aigues et dentées, comme on le voit dans la figure ci-jointe. Les feuilles du milieu de la tige, dont on en a dessiné une au trait vers* a, *sont toutes très visiblement sagittées à leur base et au moyen de ce caractère, très distinctes du* Laitron des champs, *qui a des oreillettes en coeur à sa base. Les feuilles supérieures sont étroites, subulées, mais de même sagittées à leur base. Les fleurs sont réunies en ombelle irrégulière et terminale. Les involucres, de même que les pédoncules et souvent aussi la partie supérieure de la tige, sont couvertes d'un grand nombre de poils noirs, dont la plupart sont terminés par une glande jaunâtre. On voit vers* b, *agrandi, un des demi fleurons, qui composent la fleur et vers* c *la graine avec son aigrette blanche.*

LIEU NATAL. Dans les marais tourbeux et saumâtres.

Il a été trouvé par DE GORTER dans les marecages près de *Harlem* et dans les bosquets d'Aune à *Mastenbroek* en *Overijssel*; par M. KOPS en quantité le long de la digue de l'*Y* entre *Zaandam* et *Westzanen*; par M. BERGSMA à *Nederhorst den Berg* dans la Prov. d'*Utrecht*; par M. VRYDAG ZYNEN à la *Haye*, et par moi-même dans des marais saumâtres à l'orient de la ville de *Muiden*, non loin de la mer, croissant avec *Althaea officinalis* etc.

La plante dessinée est de ce dernier endroit.

USAGE ÉCONOMIQUE. La plante est comptée par BRUGMANS parmi les plantes nuisibles des prés humides. On pourra vraisemblablement appliquer beaucoup, de ce que nous avons dit dans cette Flore n°. 69. au sujet du *Laitron des champs*, au *Laitron des marais*, à cause de la grande ressemblance, qui existe entre ces deux espèces.

Anthemis arvensis, 565.

ANTHEMIS arvensis.

Camomille des champs.

Nom Allemand. Geruchlose Chamille.

— *Anglais.* Corn Chamomile.

Elle fleurit en Juin *et* Juillet. ⊙ *ou* ♂.

SYNGÉNÉSIE, SUPERFLUE.

Ord. nat. de LINNÉ XLIX. *Composées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Involucre hémisphérique, embriqué d'écailles presque égales, scarieuses sur les bords. Fleurs radiées. Réceptacle convexe, garni de paillettes. Graines couronnées par une membrane entière ou dentée.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles deux fois ailées, à divisions linéaires-lancéolées et pubescentes. Réceptacle conique, à paillettes lancéolées. Graines couronnées par une membrane petite.

La racine est mince et tortueuse. La tige très branchue dès son origine, dressée, garnie de feuilles et portant plusieurs fleurs ordinairement terminales. Elle est couverte de poils moux, tout soit peu appliqués sur la tige. Les feuilles soit deux fois ailées, planes, pubescentes de poils grisâtres; les découpures étant souvent pennatifides et linéaires. Les pédoncules sont très longs, ne portant qu' une seule fleur et sont couverts de poils très rapprochés. L'involucre est formé de plusieurs écailles embriquées, scarieuses au sommet et sur les bords. On voit une de ces écailles agrandie, vers a; *vers* b, *aussi agrandi comme sont aussi les figures qui suivent, le réceptacle conique avec quelques unes de ses paillettes assez grandes et un des fleurons jaunes du disque. Ces paillettes* lancéolées *et un peu carenées forment surtout le caractère qui distingue cette plante d'avec la* Camomille cotule (Anthemis Cotula), *comme on peut le voir indiqué dans la description de cette dernière espèce dans cette Flore* N°. 284. *Les demi-fleurons du rayon sont blancs, nombreux, le limbe en comparaison du reste assez large et de forme plus ou moins elliptique. On voit vers* c *un demi-fleuron du rayon et vers* d *la graine, pourvue d'un petit rebord au sommet. La plante s'élève à* 2-4 *décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les champs et sur les bords des chemins.

Commune dans tout le pays.

La plante dessinée est de *Darthuizen* dans la prov. d' *Utrecht.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette plante est recherchée par les boeufs et les moutons et est aussi quelquefois broutée par les chevaux (*Pan Suecus*). Les feuilles jeunes forment surtout un aliment agréable aux moutons à cause de leur goût amer, selon MATTUSCHKA. Mais BRUGMANS la compte parmi les mauvaises herbes des prés et BECKMANN parmi celles des champs cultivés.

ANTHEMIS arvensis.

wilde Kamille.

Hoogduitsch. Geruchlose Chamille.

Engelsch. Corn Chamomile.

Bloeit in Junij *en* Julij. ⊙ *of* ♂.

SYNGENESIA SUPERFLUA; overbodig- Zaâmhelmigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XLIX: *Compositae*, Zamengestelden.

GESLACHTS-KENMERKEN. Involucrum hemisphaericum, squamis subaequalibus margine scariosis imbricatum; het omwindsel half-kogelrond, bestaande uit bijkans even groote, aan den rand verdroogde overeenliggende schubben. Flores radiati; de bloemen gestraald. Receptaculum convexum, *paleaceum;* de vruchtbodem bolrond, *stoppelig.* Semina membrana integra vel dentata coronata: de zaden gekroond door een gaaf of getand vlies.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis bipinnatis, laciniis lineari-lanceolatis pubescentibus; met tweewerf-gevinde bladen, met lijn-lancetvormige zachtharige vinblaadjes. Receptaculis conicis, paleis *lanceolatis;* de vruchtbodem kegelvormig, met lancetvormige stoppels. Seminibus coronato-marginatis; de zaden met een' rand gekroond.

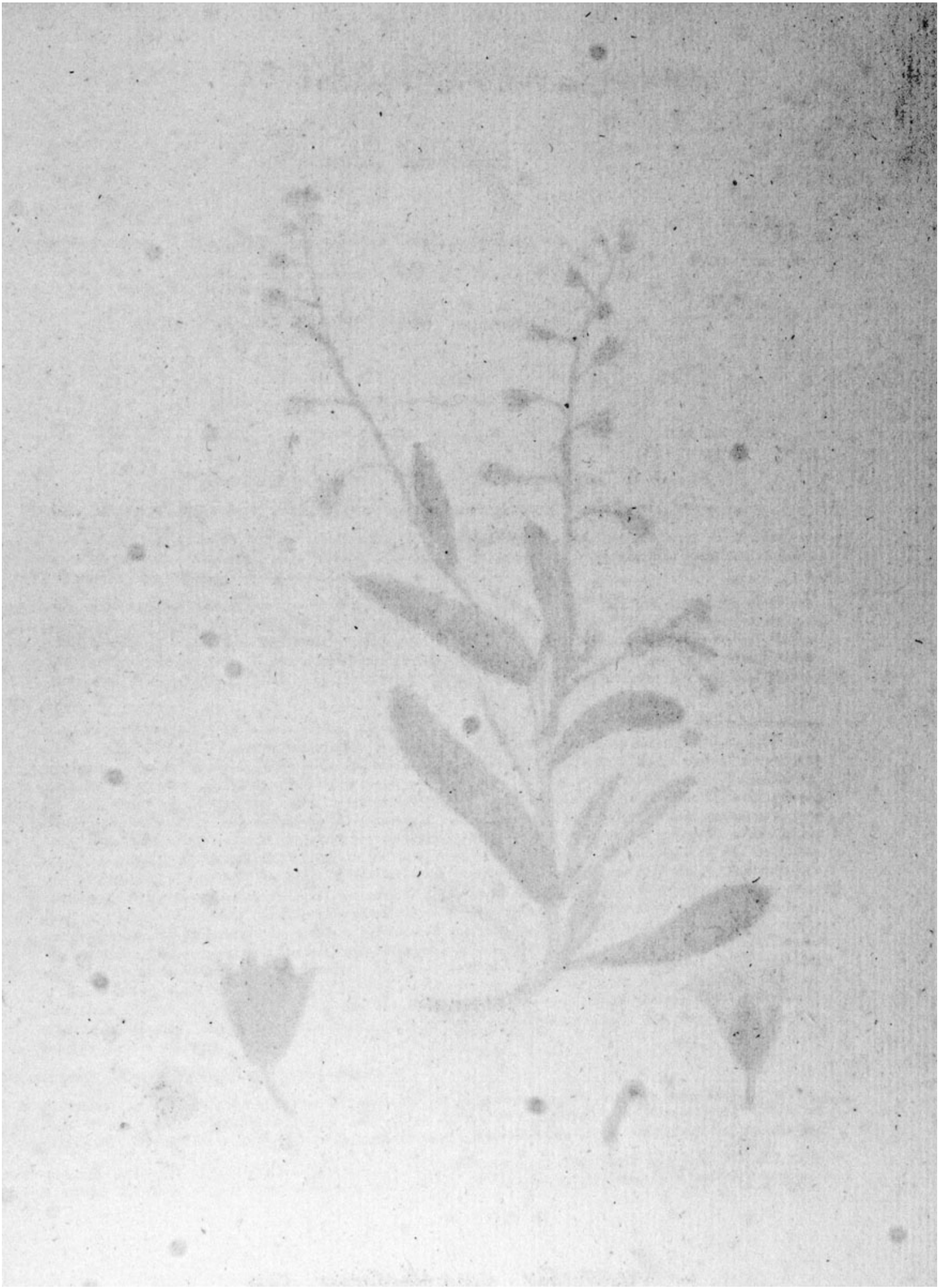
De wortel is klein en kronkelig. De steng van den voet af zeer getakt, opgerigt, bebladerd, vele meest eindelingsche bloemen dragende, met zachte meer of min aangedrukte haren. De bladen zijn tweewerf-gevind, vlak, grijsachtig-behaard; de vinnen dikwerf slechts vindeelig en lijnvormig. De bloemsteelen zeer lang, éénbloemig en digt behaard. Het omwindsel bestaat uit vele, elkander gedeeltelijk bedekkende, aan den top en den rand als verdroogde schubben, waarvan men er een vergroot ziet afgebeeld bij a. *Bij* b *ziet men, mede vergroot, even als ook de volgende figuren, den kegelvormigen vruchtbodem, met eenige der daarop voorhandene, vrij groote stoppels* (paleae) *en een der gele buisbloempjes van de schijf. Deze* lancetvormige *en eenigzins gekielde stoppels dienen vooral om deze soort van de haar aanverwante* Anthemis Cotula *wèl te onderscheiden, gelijk dit bij de beschrijving der laatstgenoemde soort in deze* Flora N°. 284, *uitvoeriger is aangewezen. De bloempjes van den straal zijn wit, talrijk; derzelver boord naar evenredigheid vrij breed, en meer of min ovaal van gedaante. Men ziet bij* c *een zoodanig bloempje afgebeeld, en bij* d *het van boven gerande vruchtje. De plant groeit* 2-4 *palmen hoog.*

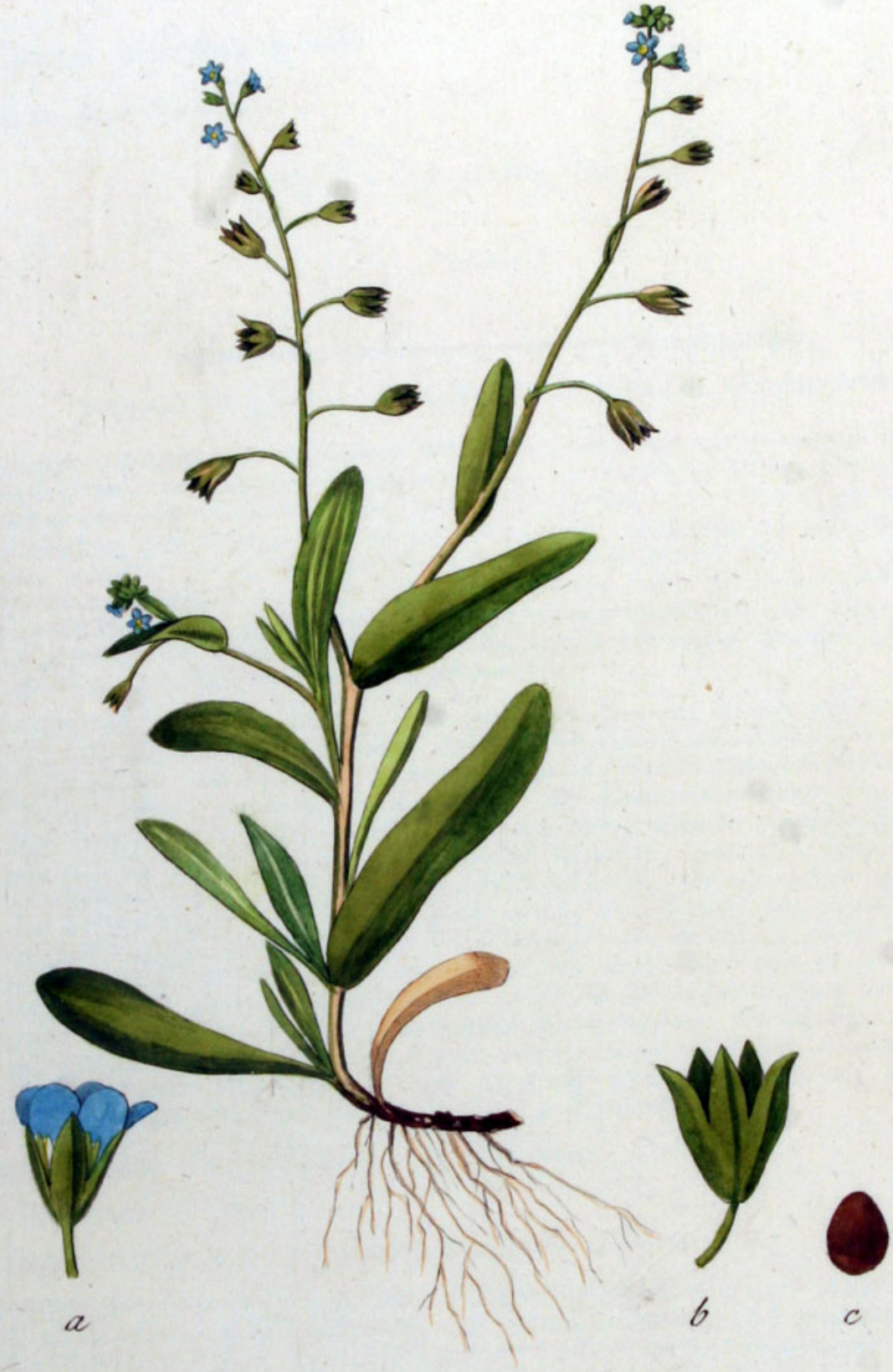
GROEIPLAATSEN. Op bouwakkers en langs de wegen.

Op vele plaatsen in ons land.

De afgebeelde plant is van *Darthuizen* in de prov. *Utrecht.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Is gezocht door Runderen en Schapen, en somwijlen gegeten door Paarden (*Pan suec*); de jonge bladeren, om hunnen bitteren smaak zeer gezocht door Schapen, MATTUSCHKA: echter door BRUGMANS onder de nadeelige planten der weiden, en door BECKMANN onder de akker- onkruiden opgenoemd.





Myosotis caespitosa, 566.

MYOSOTIS CAESPITOSA, Schultz.

Veenachtig Muizenoor.

Hoogduitsch. Rasiges Mauseohr. Rasenartiges Vergissmeinnicht.

Bloeit in Junij *en* Julij. ♃ (*doch, volgens sommigen* ☉.)

PENTANDRIA, MONOGYNIA; Vijfhelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang. volgens LINN. XLI; *Asperifoliae,* Ruwbladigen; Borragineae, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Corolla hypocrateriformis, 5-fida, subemarginata, fauce clausa fornicibus; de Bloemkroon bekervormig, 5-spletig, een weinig uitgerand, de keel met honigklepjes gesloten. Semina laevia aut echinata; de zaden glad of stekelig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule basi radicante, ramoso, flaccido, tereti; met de steng aan den voet wortelmakend, getakt, slap, rolrond. Foliis spathulato-lineari-lanceolatis nudiusculis (adpresse strigulosis); de Bladen spatel-lijn-lancetvormig, nagenoeg onbehaard of aangedrukt-scherpharig. Racemis laxis; de Bloemtrossen los. Calycibus obtusiusculis, 5-partitis, strigillosis; de kelk stompachtig, 5-deelig, eenigzins scherpharig. Lobis corollae parvae integerrimis; de lobben der kleine bloemkroon gaafrandig.

Het geslacht Myosotis *heeft aan velen der nieuwere Plantkundigen als het ware ten speelbal gestrekt, ten einde in hetzelve vele nieuwe soorten, naar dikwijls al te weinig belangrijke kenmerken, voor te stellen. De oude* Myosotis scorpioides *of* palustris *heeft vooral aanleiding gegeven, dat men daarvan onderscheidene soorten heeft willen afzonderen, als:* M. laxiflora, M. strigulosa *en* M. repens, *welker soortelijk verschil mij niet duidelijk en standvastig genoeg toeschijnt, om deze als zoodanig te erkennen. Doch met* M. caespitosa, *door* WALLROTH *voor eene verscheidenheid van* M. scorpioides *gehouden, schijnt het mij anders gelegen. Deze plant toch, waarvan ik honderden exemplaren in de vrije Natuur onderzocht en met* M. scorpioides (palustris), *afgebeeld in deze Flora* N°. 216, *vergeleken heb, komt mij voor, daarvan gemakkelijk te onderscheiden te zijn, en wel* 1°, *door iets meer uitgerekte lijn-lancetvormige bladen,* 2°, *door veel losser, wijder-bloeijende trossen, doorgaans met een blad aan derzelver voet en waarvan de onderste bloemstelen gewoonlijk openstaande of nederwaarts omgebogen zijn;* 3°, *en dit is misschien het duidelijkste kenmerk, door eenen vrij diep-5-deeligen en niet 5-tandigen kelk, als in de* M. scorpioides; 4°, *door tweemaal kleinere bloemkroon. Men ziet bij* a *eene bloem van ter zijde, bij* b *den 5-deeligen kelk afzonderlijk en bij* c *het zaad; zijnde alle deze figuren aanmerkelijk vergroot. — De wortel wordt door velen als éénjarig beschreven, doch* schijnt *mij, hoewel ik dit niet beproefd heb, overblijvende toe. De steng groeit zelden hooger dan* 2 *palmen.*

GROEIPLAATSEN. Op vochtige veenachtige gronden.

Zij is gevonden in de veengronden van *Waverveen* bij *Amsterdam,* door wijlen den Heer G. BACKER, en door mij in de prov. *Groningen* bij de *Harkstede* en nabij *Eelderwolde* bij *Groningen;* voorts in groote menigte bij *Amsterdam* aan den *Amstelveenschen weg,* van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Daar de *M. scorpioides* volgens onze opgaaf in deze *Flora* D. III. N° 216, schadelijk is voor het vee, vooral voor schapen; zoo zal de *M. caespitosa* niet minder nadeelig wezen.

MYOSOTIS CAESPITOSA, Schultz.

Myosote des tourbières.

Nom Allemand. Rasiges Mauseohr. Rasenartiges Vergissmeinnicht.

Elle fleurit en Juin *et* Juillet. ♃. (*ou* ☉ *selon quelques auteurs.*)

PENTANDRIE, MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XLI: *Asperifoliae.* Borraginées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Corolle hypocratériforme, à 5 divisions, un peu échancrées, ayant la gorge fermée par des écailles. Graines lisses ou hérissées.

CARACT. SPÉCIFIQUES. La tige rameuse, faible et cylindrique poussant des racines à sa base. Feuilles en forme de spatule ou linéaires-lancéolées, presque glabres ou garnies de poils roides et appliqués sur la surface. Grappes lâches. Calice à 5 divisions obtuses, garnies de poils roides. Lobes de la corolle petites et entières sur le bord.

Le genre Myosote *a été l'objet d'une foule de changemens proposés de nos jours par quelques auteurs, qui y ont introduit plusieurs nouvelles espèces fondées le plus souvent sur des caractères d'assez peu de valeur. C'est surtout de l'espèce, nommée* Myosotis scorpioides ou palustris, *qu'on a voulu démembrer nombre d'autres, tels que* M. laxiflora, M. strigulosa *et* M. repens *qui, à notre avis, n'ont pas des formes assez constantes pour les décrire comme des espèces distinctes. Mais la* Myosote des tourbières, *que* WALLROTH *nomme une variété du* Myosotis scorpioides, *nous paraît devoir être considérée comme plus constante. J'ai examiné des centaines d'échantillons spontanés de cette plante, en comparaison avec* M. scorpioides, *figurée dans cette* Flore N°. 216, *et j'ai toujours vu une différence facilement appréciable. Cette différence consiste* 1°, *dans les feuilles plus alongées, linéaires-lancéolées,* 2°, *dans les grappes fleuries beaucoup plus lâches, les fleurs étant plus éloignées les unes des autres; possédant une feuille vers la base de la grappe et ayant les pédoncules inférieurs ordinairement étalés ou réfléchis vers en bas;* 3°, *ce qui offre le caractère le plus certain, dans son calice qui est divisé en* 5 *lanières profondes, et non en* 5 *dentelures comme dans la* M. scorpioides; 4°, *dans sa corolle deux fois plus petite. On voit vers* a *une fleur en profil, vers* b *le calice figuré séparément et vers* c *la graine, toutes dessinées à la loupe. — La racine est indiqués par plusieurs auteurs comme étant annuelle, mais me paraît être vivace, quoique je n'aie pas encore eu occasion de le vérifier par la culture. La tige s'élève rarement au delà de* 2 *décimètres.*

LIEU NATAL. Dans un terrein humide et tourbeux.

Elle a été trouvée dans les tourbières de *Waverveen* près *d'Amsterdam* par feu M. G. BACKER. Je l'ai trouvée au *Harkstede* et à *Eelderwolde* près de *Groningue* et dernièrement en grande quantité aux environs *d'Amsterdam*, où j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. Il nous paraît vraisemblable, que la *Myosote des tourbières* sera nuisible au bétail de la même manière, que nous l'avons indiqué dans cette *Flore* (Vol. III N°. 216) à l'égard de *Myosotis scorpioides.*

Sium angustifolium, 567.

SIUM angustifolium.

Smalbladige Watereppe.

Hoogduitsch. Schmallblättriger Merk. Schmallblättrige Berle.
Engelsch. Narrow-leaved Water Parsnep.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ♃.

PENTANDRIA, DIGYNIA; Vijfhelmigen, tweestijligen.

Natuurl. Rang. volgens LINN. XLV: *Umbellatae;* Schermbloemigen.

GESLACHTS-KENMERKEN. Fructus subprismaticus, costis 5 obtusis, valleculis subconvexis; de vruchten bijna kantzuilvormig, met vijf stompe ribjes, de vlakjes een weinig bolrond. Involucra integra; de omwindsels gaaf.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule tereti erecto; met eene rolronde regtstandige steng. Foliis pinnatis, foliolis incisis inaequaliter acute serratis; de Bladen gevind, met ingesnedene, ongelijk- en spitsgezaagde blaadjes. Umbellis pedunculatis oppositifoliis; de Bloemschermen gesteeld, tegen over de bladen. Involucro foliaceo subpinnatifido; het omwindsel bladvormig, bijna vindeelig.

VAN GEUNS *geeft in zijn* Spicilegium bl. 23 *op, dat het deze plant is, welke* DE GORTER (Fl. VII Prov. p. 77) *onder den naam van* Sium nodiflorum *zoude beschreven hebben, en wel omdat* S. angustifolium, *onder den naam van* S. nodiflorum, *in het* herbarium *van* DE GORTER *bewaard wordt. Zonder te willen tegenspreken, dat de* GORTER *zoodanige fout in zijn* herbarium *kan begaan hebben, zoo komt het mij echter als nog waarschijnlijker voor, dat* DE GORTER *in zijne* Flora *werkelijk de daar genoemde* S. nodiflorum *zal bedoeld hebben:* 1°, *omdat de door hem aangehaalde afbeelding van* MORISON *inderdaad hiertoe behoort;* 2°, *omdat hij* niet *aanhaalt de* 247e *afbeelding der* Flora Danica, *welke eene afbeelding geeft van* S. angustifolium, *onder de verkeerde benaming van* S. nodiflorum, *terwijl* DE GORTER *daarentegen wel de onmiddellijk vóórgaande* 246e *plaat, bij* S. latifolium, *vermeldt;* 3°, *omdat de* S. angustifolium *hem bekend was, gelijk blijkt uit zijne aanteekening bij* S. latifolium; 4°, *eindelijk om de verwisseling door onkundigen met* Sisymbrium Nasturtium, *waarvan* DE GORTER *melding maakt, welke verwisseling met de kleinere* S. nodiflorum *veel gemakkelijker, dan met* S. angustifolium *kan plaats hebben.*

De wortelstok onzer plant is kruipende. De steng opgerigt, rolrond, gestreept. De wortelbladen uit 9—15, *tegenovergestelde, eirond-langwerpige, ongelijk-gezaagde blaadjes bestaande; de stengbladen mede gevind, doch derzelver blaadjes minder talrijk, ten laatste slechts* 3—5 *in getal, spits en ingesneden-gezaagd. De bloemscherm is gesteeld; derzelver omwindsel uit vele vaak ingesnedene schutblaatjes bestaande; de omwindseltjes kleiner, doch ook somwijlen ingesneden. Men ziet bij* a, *vergroot, eene afzonderlijk afgebeelde bloem; bij* b *de kort-eironde vrucht, mede vergroot afgebeeld. De steng verheft zich* 5—8 *palmen boven de oppervlakte van het water.*

GROEIPLAATSEN. In zoete, en vooral ook in veenachtige wateren, op vele plaatsen.

Zij is door VAN GEUNS gevonden bij *Harderwijk;* door EHRHART tusschen *Steenekamer* en *Ermello;* door den Hoogl. MULDER bij *Wassenaar;* door den Heer VAN SPIJK VERMEULEN bij *Delft,* door den Hoogl. BERGSMA en mij op verscheidene plaatsen tusschen *Amsterdam, Amstelveen* en *Sloten.* Eindelijk heb ik haar niet zeldzaam aangetroffen bij *Haarlem,* bij *Utrecht,* aan de *Lek* bij *Vianen* en *Vreeswijk,* als ook bij *Groningen,* van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Van de *Sium nodiflorum,* dikwijls voor onze soort gehouden, wordt in de *Berliner Naturforscher,* aangehaald in BERKMANN'S *Grundsätze der Teutschen Landwirthschaft,* verzekerd, dat zij zeer heilzaam is voor ganzen en allerlei gevogelte.

SIUM angustifolium

Berle à feuilles étroites.

Nom Allemand. Schmallblättriger Merk. Schmallblättrige Berle.
— *Anglais.* Narrow-leaved Water Parsnep.

Elle fleurit en Juillet *et* Août. ♃.

PENTANDRIE, DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XLV; *Ombellifères.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Fruit à peu près prismatique, à 5 côtes obtuses, les enfoncemens entre les côtes étant un peu convexes. Collerette universelle entière.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige cylindrique, droite. Feuilles pennées, composées de folioles incisées, irrégulièrement dentées en scie. Ombelles portées sur des pédoncules opposés aux feuilles. Collerette générale foliacée, tant soit peu pennatifide.

VAN GEUNS *nous apprend, dans son* Spicilegium p. 23, *que* DE GORTER (Fl. VII Prov. p. 77) *aurait décrit cette plante sous le nom de* Sium nodiflorum, *parce que dans l'herbier de ce Botaniste le* Sium angustifolium *est conservé sous le nom de* Sium nodiflorum. *Il me paraît toutefois, sans vouloir nier la possibilité de cette confusion de noms dans l'herbier de* DE GORTER, *plus vraisemblable que* DE GORTER *aura voulu indiquer dans sa* Flore *le véritable* Sium angustifolium: 1°, *parce que la figure, qu'il cite, de* MORISON, *se rapporte vraiment à cette espèce,* 2°, *parce qu'il ne cite pas la table* 247ᵉ *de la* Flora Danica, *où l'on voit le* Sium angustifolium *figuré sous le nom fautif de* Sium nodiflorum, *tandis qu'il a bien indiqué à l'égard de* Sium latifolium *la table* 246ᵉ *du même ouvrage;* 3°, *parce que* DE GORTER *connaissait le* Sium angustifolium, *comme on voit parce qu'il en dit au rapport de* Sium latifolium *et* 4°, *parce qu'il dit que des personnes peu instruites récoltent souvent le* Sium nodiflorum, *au lieu du* Sisymbrium Nasturtium, *ce qui peut arriver beaucoup plus facilement avec cette espèce, qu'avec le* Sium angustifolium, *qui est plus grand et plus distinct.*

La souche de notre plante est traçante. La tige droite, cylindrique, striée. Les feuilles radicales sont composées de 9—15 *folioles opposées, de forme ovale ou oblongue, irrégulièrement dentées en scie; les feuilles caulinaires sont aussi pennées, mais à folioles moins nombreuses, vers le sommet de la plante au nombre de* 3—5, *aigues, incisées et dentées en scie. l'Ombelle est pédonculée. La collerette générale est formée de plusieurs bractées, souvent incisées; la collerette partielle est plus petite, mais quelquefois aussi incisée. On voit séparément vers* a *une fleur agrandie; vers* b *le fruit court et de forme ovale, agrandi de même. La tige s'élève à la hauteur de* 5—8 *décimètres au delà de la surface des eaux.*

LIEU NATAL. Dans les eaux douces et surtout aussi dans les eaux tourbeuses, en plusieurs endroits.

Elle a été trouvée par VAN GEUNS à *Harderwijk,* par EHRHART entre *Steenekamer* et *Ermello;* par M. MULDER à *Wassenaar;* par M. VAN SPIJK VERMEULEN à *Delft;* par M. BERGSMA et moi en plusieurs endroits entre *Amsterdam, Amstelveen* et *Sloten.* Je l'ai récoltée assez souvent aux environs de *Harlem,* à *Utrecht,* au *Lek* près de *Vianen* et *Vreeswijk* et aux environs de *Groningue,* qui m'ont fourni la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. On nous apprend dans le *Berliner Naturforscher* et dans BECKMANN *Grundsätze der Teutschen Landwirthschaft,* que le *Sium nodiflorum,* souvent confondu avec notre espèce, est très utile aux oies et autres oiseaux domestiques.

Rumex palustris, 568.

RUMEX palustris.

Moeras Zuring.

Hoogduitsch. Grüngelber Ampfer.
Engelsch. Yellow Marsh Dock.

Bloeit in Julij *en* Augustus ♃.

HEXANDRIA, TRIGYNIA; Zeshelmigen, driestijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XII; *Oleraceae*, Moesgewassen. Polygoneae, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Perigonium (calyx) 6-partitum, laciniis interioribus persistentibus, fructum tegentibus, exterioribus minoribus; het bloemdek of de kelk 6-deelig, de binnenste kelkslippen of de zoogenaamde klepjes blijvende en de vrucht bedekkende, de buitenste kleiner. Cariopsis triangularis; een driekantig zaad of eigenlijk eene driekantige graanvrucht.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus hermaphroditis; met de bloemen tweekunnig. Valvulis lanceolatis graniferis, basi dentatis; de klepjes lancetvormig korreldragend, aan den voet getand. Foliis lineari-lanceolatis; de bladen lijn-lancetvormig. Verticillis distantibus; de bloemkransen verwijderd.

De steng is gewoonlijk zeer takkig, gesleufd, eenigzins ruw op het gevoel. De bladen lancetvormig, de onderste aan den rand een weinig kroes, de bovenste smaller, lancet-lijnvormig. Talrijke kransen overdekken de steng en derzelver takken, maar zijn niet zoo digt bijeen geplaatst en ook niet zoo goudgeel van kleur, als bij Rumex maritimus, *met welke onze* moeras Zuring *veel overeenkomst heeft, zoodat zij door velen voor niet meer dan voor eene* verscheidenheid *dier soort gehouden wordt. Men ziet bij* a *de bloem van ter zijde, voor dat de vrucht gezet is, wanneer de klepjes nog geheel gaaf en zonder tanden zijn; bij* b *dezelfde bloem, wanneer de vrucht zich begint te zetten, op welken tijd de klepjes, of binnenste slippen van het bloemdek, korte tandjes vertoonen; bij* c *ziet men een klepje, bij de geheele rijpheid der vrucht, wanneer de tanden lang zijn, hoewel steeds nog iets korter dan het klepje zelf, terwijl het korreltje, dat op ieder klepje gevonden wordt, buitengemeen groot is, en den afstand tusschen het korreltje en den zijrand des klepjes, in breedte nog te boven gaat; door welke beide kenteekenen deze soort zich van* R. maritimus *wèl laat onderscheiden, als in welke het korreltje naar evenredigheid veel kleiner, doch de tanden langer zijn. Men ziet de bijzondere grootte der korreltjes vooral duidelijk in de afbeelding bij* d, *waar men, vergroot even als alle de vorige afbeeldingen, de drie klepjes der rijpe vrucht van* Rumex palustris *te zamen geteekend ziet. Bij* e *eindelijk ziet men de graanvrucht zelve, gelijk die binnen de klepjes besloten is, in hare natuurlijke grootte. De plant groeit ter hoogte van* 3—5 *palmen.*

GROEIPLAATSEN. In zoetwaterslooten, vooral in veenachtige streken.

Volgens berigt van DE GEER (*Spic.* p. 27), was het de Heer DE BHOER, destijds Hoogleeraar te *Utrecht*, door wien deze plant het eerst in ons vaderland is aangetroffen en wel bij *Haarlem*, aan de *Zandvaart* en tusschen *Amsterdam* en *Haarlem*. Sedert is zij gevonden door den Hoogl. BERGSMA bij de *Joure* in *Friesland*; door den Hoogl. BERGSMA en mij op vele plaatsen aan den *Amstelveenschen-* en *Sloter-weg* bij *Amsterdam*. In *Friesland* komt zij meer voor, zijnde mij van dáár medegebragt door den Heer H. K. HOMMES uit de wouden bij *Oenkerk* en *Rijperkerk*, als ook bij *Leeuwarden*. Ik zelf heb haar ook nog gevonden te *Heikop* bij *Vianen*, en laatstelijk tusschen *Niehove* en den *Ham* in de prov. *Groningen*, van waar de afgebeelde plant medegebragt is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is hiervan nog onbekend.

RUMEX palustris.

Rumex des Marais.

Nom Allemand. Grüngelber Ampfer.
— *Anglais.* Yellow Marsh Dock.

Il fleurit en Juillet *et* Août ♃.

HEXANDRIE, TRIGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ XII; *Oleracées.* Polygonées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUE. Le périgone est à 6 parties, dont trois intérieures persistent et enveloppent le fruit, et trois extérieures sont plus petites. Cariopse triangulaire.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Fleurs hermaphrodites. Valves du périgone lancéolées granifères, dentées à leur base. Feuilles linéaires-lancéolées. Verticilles des fleurs éloignés les uns des autres.

La tige est ordinairement très branchue, sillonnée, un peu rude au toucher. Feuilles lancéolées, les inférieures un peu crépues sur le bord, les supérieures plus étroites, lancéolées-linéaires. Un grand nombre de verticilles couvrent la tige et ses rameaux, mais ne sont ni si rapprochés ni d'un jaune d'or si remarquable que dans le Rumex maritime, *avec lequel notre espèce a une affinité si grande que plusieurs auteurs l'ont considérée comme ne formant qu'une variété du* Rumex maritime. *On voit vers* a *la fleur en profil, dessinée avant que le fruit commence à se former; les valves ou divisions intérieures du périgone ne montrant à cette époque aucune dent sur le bord. On voit vers* b *la même fleur à une époque un peu plus avancée, les valves étant garnies alors de petites dents; vers* c *une valve du fruit entièrement formé, hérissée sur le bord de dents très longues, quoique toujours un peu plus courtes que la valve même, tandis que le tubercule même ou le grain, qui se trouve sur chaque valve est d'une grandeur considérable, surpassant même la distance entre le tubercule et le bord latéral des valves. Ces derniers caractères servent surtout à distinguer notre espèce du* Rumex maritime, *dans lequel le tubercule est plus petit, mais les dents sont de beaucoup plus longues. On peut un peu apprécier la grandeur des tubercules par l'inspection de la figure* d, *(agrandie comme toutes les autres), où l'on voit les trois valves du fruit mûr de notre* Rumex des marais, *réunies ensemble. On voit enfin vers* e *la cariopse même, de grandeur naturelle, telle qu'elle se trouve au centre des trois valves du périgone. — La plante s'élève à la hauteur de* 3—5 *décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les fossés d'eau douce, surtout dans les endroits tourbeux.

C'est M. DE RHOER, Professeur à *Utrecht* qui le premier a trouvé cette espèce dans les *Pays-bas*, notamment à *Harlem*, au *Zandvaart* et entre *Amsterdam* et *Harlem*, d'après le témoignage de DE GEER (*Spic.* p. 27). Elle a été retrouvée depuis par M. le Prof. BERGSMA au *Joure* en *Frise*, par le même et par moi en plusieurs endroits près d'*Amsterdam* sur le chemin d'*Amstelveen* et de *Sloten*. Elle n'est pas très rare en *Frise*, d'où elle m'a été rapportée par M. H. K. HOMMES des environs de *Leeuwarden*, d'*Oenkerk* et de *Rijperkerk*. Je l'ai trouvée moi-même à *Heikop* près de *Vianen* et dernièrement entre *Niehove* et *den Ham* dans la prov. de *Groningue*, où j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE inconnu.

Polygonum Convolvulus, 569.

POLYGONUM Convolvulus.

Omslingerende Duizendknoop.

Hoogduitsch. Windender Knöterig. Buchwinde. Schwarzwinde.
Engelsch. Climbing Buck-wheat. Black Bindweed.
Nederduitsche bijnamen. Zwarte Winde. Wilde Boekweit.

Bloeit in Junij *en* Julij ⊙.

OCTANDRIA, TRIGYNIA; Achthelmigen, driestijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XII: *Oleraceae*, Moesgewassen; Polygoneae, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Perigonium (calyx coloratus) 4—6-partitum, persistens; de gekleurde kelk is 4—6-deelig, blijvende. Stamina 5—9, saepius 8; Meeldraden 5—9, doch meest 8 in getal. Ovarium 2—3 stylos, totidemque stigmata gerens; het vruchtbeginsel draagt 2—3 stijltjes en even zoo vele stempeltjes. Cariopsis (semen 1) ovata aut triangularis; één eirond of driekantig zaad.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis cordato-sagittatis; met hart- pijlvormige bladen. Caule volubili angulato; de steng omslingerend en kantig. Laciniis calycis obtuse carinatis; de kelkslippen stomp-gekield.

De wortel vezelig. De steng omslingerend, kantig, gestreept, zeer takkig. De nagenoeg driehoekige, toegespitste, aan den voet hart- pijlvormige bladen zijn door een' soms kronkeligen bladsteel gedragen, die alzoo medewerkt, om de plant zich op omringende voorwerpen te doen opheffen. Onder den aanvang van iederen bladsteel vindt men, op de steng of de takken, meestal eene kleine uitgeholde klier, gelijk dit reeds door PALLAS (Reise I. p. 40) *opgemerkt en en door mij bij fig.* a *afgebeeld is. De onaanzienlijke bloemen zijn in eindelingsche, bebladerde aren, met vele en groote tusschenruimten geplaatst, zoodat men vaak zelfs aan den voet der gansche plant zoodanige, ten getale van* 2, 3 *of* 4 *bijeengeplaatste, bloemen ontwaart. Men ziet bij* b *eene bloem van ter zijde even als bij* c *van voren, beide vergroot, met hare stompe kelkslippen,* 8 *meeldraden en in drie stempels verdeeld stijltje. De vruchtkelken zijn doorgaans hangende. Men ziet den, het zaad of de graanvrucht,* e, *omsluitenden kelk, in natuurlijke grootte afgebeeld bij* d. *Dezelve is slechts van eene stompe kiel op iederen kant voorzien en hierdoor van de* hegge Duizendknoop (Polygonum dumetorum; *zie deze* Flora N°. 156), *welker vruchtkelken duidelijk gevleugeld zijn, gemakkelijk te onderkennen. De steng bereikt, al slingerende om andere voorwerpen, eene lengte van* 1 *of* 2 *Ned. ellen of soms nog meer.*

Versch. β. subalatum, *laciniis calycis subalatis;* eenigzins gevleugeld, *met de kelkslippen een weinig gevleugeld.*

Deze verscheidenheid maakt alzoo eenigermate den overgang uit tot de hegge Duizendknoop.

GROEIPLAATSEN. In bouwlanden, moeshoven enz. voor het gewas zeer schadelijk.

DE GORTER vermeldt haar als in het algemeen in bouwlanden en moeshoven groeijende, gelijk zij inderdaad eene onzer algemeenste planten is. MEESE noemt haar eene Friesche plant; de Heer DE BEIJER vond haar bij *Nijmegen;* de Hoogl. MULDER bij *Wassenaar* enz.; de Hoogl. KOPS bij *Haarlem;* de Heer VRIJDAG ZIJNEN bij *'s Gravenhage;* wijlen de Heer SCHULL bij *Dordrecht.* Ik zelf vond haar op vele plaatsen in *Gelderland,* bij *Arnhem, Rheede* enz.; bij *Vianen;* bij *Hilversum* en elders in de prov. *Utrecht;* te *Valkenswaard* bij *Eindhoven;* voorts op zeer vele plaatsen in de prov. *Groningen,* als te *Slochteren, Hoogezand, Pekel-A, den Ham* en algemeen in de naburige Drentsche gehuchten *Paterwolde* en *Eelderwolde,* het koorn en andere gewassen omslingerende, van waar de afgebeelde plant ook medegebragt is.

De *verscheidenheid* is door mij bij *Hilversum* en te *Groningen* aangetroffen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Schoon zij, gelijk reeds boven is aangemerkt, door hare omslingeringen een waar onkruid op zandige bouwakkers is, wordt het zaad schier even nuttig voor menschen en dieren gerekend als de gewone Boekweit. Zij is wel kleiner van korrel, maar levert meer uit, en heeft ook dit vooruit boven de boekweit, dat zij niet, gelijk deze, ongelijk bloeit en rijp wordt, en de nachtvorsten geen' invloed hebben op onze soort. Hierom heeft PALLAS in Rusland aangeprezen, deze soort in plaats van de gewone boekweit te bouwen, zie ST. J. V. GEUNS, *in den Letterbode* van 1792, N° 200. Het ware te wenschen, dat hiermede proeven in ons vaderland genomen wierden.

POLYGONUM Convolvulus.

Renouée liseron.

Nom Allemand. Windender Knöterig. Buchwinde. Schwarzwinde.
— *Anglais.* Climbing Buck-wheat. Black Bindweed.
— *Français.* Urillée bâtarde.

Elle fleurit en Juin *et* Juillet ⊙.

OCTANDRIE, TRIGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ XII: *Oleracées;* Polygonées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le périgone ou le calice coloré, à 4, 5 ou 6 divisions, persistant. Les étamines au nombre de 5—9, mais le plus souvent 8. l'Ovaire porte 2 ou 3 stiles et autant de stigmates. Le fruit est une cariopse de forme ovale ou triangulaire.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles en forme de coeur ou en flèche. Tige grimpante anguleuse. Les divisions du périgone en forme de carène obtuse.

La racine est fibreuse. La tige grimpante, anguleuse, striée, très rameuse. Les feuilles presque triangulaires, prolongées en angle aigu, mais en coeur ou en forme de flèche à leur base; elles sont portées sur des pétioles souvent tortillés qui servent donc en partie à élever la plante sur les objets environnans. On trouve ordinairement sur la tige ou sur les rameaux, sous le point d'insertion de chaque pétiole, une glande petite et un peu creuse, ce qui a déjà été remarqué par PALLAS (Reise I. p. 40) *et ce que nous avons dessiné vers* a. *Les fleurs ont peu d'apparence et sont réunies en épis terminaux garnis de feuilles, où elles sont disposées à des intervalles très grandes, de sorte qu'on trouve quelquefois des paquets de* 2, 3 *ou* 4 *fleurs, même à la base de la tige. On voit vers* b *une fleur en profil, la même vers* c *par devant, toutes deux agrandies, avec leurs divisions du calice obtus,* 8 *étamines et un style divisé en* 3 *stigmates. Les calices qui contiennent le fruit sont ordinairement penchées. On voit vers* d, *de grandeur naturelle le calice enveloppant la cariopse ou la graine* e. *Le calice est carené, mais obtus sur cette carène, ce qui distingue cette espèce du* Polygonum dumetorum (*v. cette* Flore N°. 156), *dont le calice fructifère est ailé d'une manière très visible. La tige acquiert en grimpant une longueur d'un ou de deux mètres et quelquefois encore plus.*

Var. β. subalatum, *à divisions du calice un peu ailées.*

Cette variété tient donc en quelque sorte le milieu entre Polygonum Convolvulus *et* P. dumetorum.

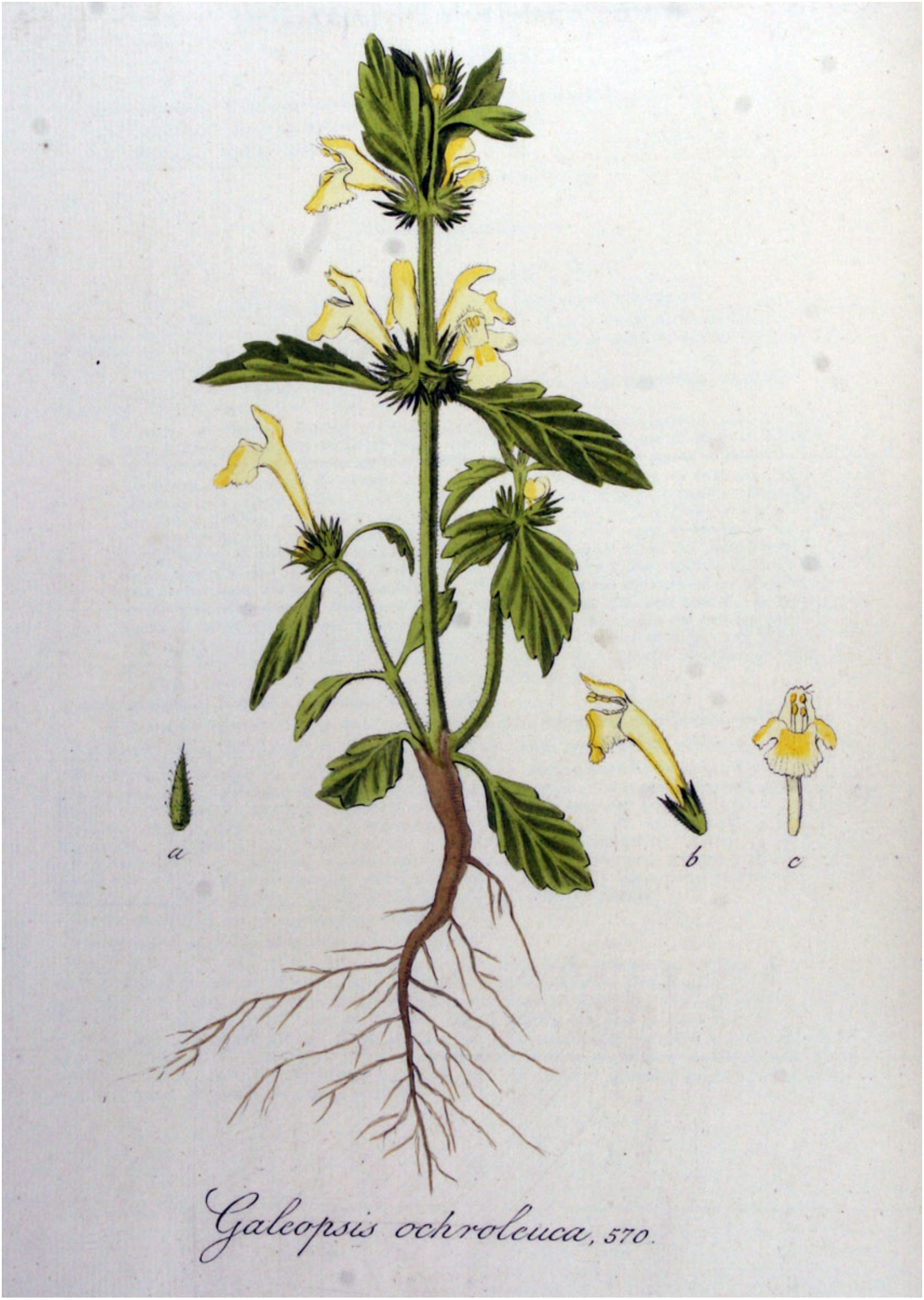
LIEU NATAL. Dans les champs, les jardins potagers etc., très nuisible aux végétaux.

DE GORTER dit au sujet de la *Renouée liseron* qu'elle se trouve dans les champs et les jardins potagers et elle est en effet une de nos plantes les plus communes. MEESE nous apprend qu'elle croît en *Frise;* M. DE BEIJER l'a trouvée à *Nimègue;* M. MULDER à *Wassenaar* etc.; M. KOPS à *Harlem;* M. VRIJDAG ZIJNEN à *la Haye;* M. SCHULL à *Dordrecht.* Je l'ai vue souvent en *Gueldre,* près d'*Arnhem, Rheede* etc.; à *Vianen;* près de *Hilversum* et ailleurs dans la province d'*Utrecht;* à *Valkenswaard* près d'*Eindhoven;* en plusieurs endroits dans la province de *Groningue,* tel que près de *Slochteren, Hoogezand, Pekel-A, den Ham* et enfin très communément près des villages voisins en *Drenthe, Paterwolde, Eelderwolde* etc., s'attachant au bled et aux autres végétaux.

La plante dessinée est de ces derniers endroits.

J'ai trouvé la *variété* à *Hilversum* et à *Groningue.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Quoiqu'on ne puisse nier, que cette plante grimpante, comme on l'a déjà observé ci-dessus, forme une véritable mauvaise herbe dans nos champs sablonneux, il y en a pourtant, qui croyent la graine tout aussi utile pour l'homme et pour le bétail que le *bled sarrasin.* La plante porte, il est vrai, une graine plus petite, mais elle en fournit une plus grande quantité, qui mûrissent d'une manière plus égale; elle ne meurt pas par les gelées nocturnes, qui font tant de dégâts dans le sarrasin ordinaire. C'est pourquoi PALLAS a conseillé en *Russie* de cultiver cette plante au lieu du sarrasin. V. S. J. VAN GEUNS, *Letterbode* 1792, N°. 200. Il serait à désirer, qu'on fît aussi chez nous sous ce rapport des essais avec cette plante.



Galeopsis ochroleuca, 570.

GALEOPSIS ochroleuca.

Lichtgele Hennepnetel.

Hoogduitsch. Gelblich-weiser Hohlzahn (Mertens en Koch.)
Engelsch. Downy Hemp-Nettle.

Bloeit in Junij *en* Julij. ⊙.

Didynamia gymnospermia; Tweemagtigen, naaktzadigen.

Natuurl. Rang. volgens linn. XLII; *Verticillatae*, Kransbloemigen. Labiatae, decandolle.

Geslachts-kenmerken. Calyx campanulatus, 5-dentatus, spinosus; de kelk klokvormig, 5-tandig, gedoornd. Corolla tubo brevi, fauce dilatata, 2-dentata, limbo 2-labiato, supra fornicato crenato, infra 3-lobo, lobis inaequalibus; de Bloemkroon met eene korte buis, de keel verwijd, 2-tandig, de boord mondvormig, de bovenlip gewelfd gekarteld, de onderlip 3-lobbig, met ongelijke lobben. Antherae intus subhirsutae; de helmknopjes van binnen een weinig ruig.

Soortelijke kenmerken. Foliis ovato-lanceolatis serratis villosis; met eirond-lancetvormige gezaagde vlokkige bladen. Internodiis caulinis aequalibus; de tusschenstanden der steng gelijk. Corollae galea crenato- incisa; de bovenlip der bloemkroon kartelig ingesneden.

De steng is regtstandig, zachtharig of eenigzins vlokkig behaard, met enkele aan den top klierachtige haartjes tusschen de overige vermengd, voorts zonder verdikkingen van eenig belang bij de knoopen, gelijk deze bij vele andere soorten van dit geslacht, aan de steng worden opgemerkt. De bladen zijn eirond of eirond-lancetvormig, diep en gelijk gezaagd, zijdeachtig-vlokkig-behaard, inzonderheid aan de onderzijde. De bloemen zijn in, aan den top digt bijeenstaande, kransen geplaatst, omgeven van schutblaadjes, waarvan men er een tweemaal vergroot ziet afgebeeld bij a. *Men bemerkt hier dezelfde klierachtige haartjes, waarvan reeds bij de steng melding is gemaakt, die ook op den kelk voorkomen en welker witachtige kleur der gansche plant eene lichtgele tint mededeelen. Deze kelk is vlokkig-behaard, met regte, stekende tanden. Bij* b *ziet men de gansche bloem van ter zijde, bij* c *van voren. De bloemkroon is viermalen langer dan de kelk, wit en gedeeltelijk lichtgeel, de bovenlip aan den top regt of iets opwaarts gebogen, 2-spletig; de onderlip geel, en somwijlen, edoch zelden roodachtig gekleurd. De plant verheft zich ter hoogte van 2—4 palmen.*

Groeiplaatsen. Op zandige bouwlanden.

Ik heb het eerst de oplettendheid meer bepaaldelijk op deze soort, als inlandsch, gevestigd in het aanhangsel op mijne *Synopsis graminum indigenarum* te *Utrecht* in 1821 uitgegeven bl. 147—148, hebbende dezelve toen gevonden bij *Naarden*, *Muiderberg*, *Laren*, *Soestdijk;* bij *Rheenen*, *de Grebbe* en *Renckum;* bij *Arnhem*, *Breda*, enz. Sedert is zij door den Heer de beijer te *Nymegen;* door den Heer vrijdag zijnen te *'s Gravenhage;* door den Heer bruinsma in *Gaasterland* in *Friesland* en door mij zelven wedergevonden bij *Rheede*, *Velp*, *Driebergen*, *Zeijst*, *de Bild* en elders algemeen op de zandgronden van *Gelderland* en *Utrecht;* te *Vucht* bij *'s Hertogenbosch;* alsmede op zeer vele zandige bouwakkers van *Drenthe*, *Groningen* en in de woudstreek van *Friesland*.

De afgebeelde plant is van *Darthuisen* in de prov. *Utrecht*.

Huishoudelijk gebruik is hiervan nog onbekend.

GALEOPSIS ochroleuca.

Galeopsis à fleur jaune.

Nom Allemand. Gelblich-weisser Hohlzahn (Mertens et Koch.)
— *Anglais.* Downy Hemp-Nettle.

Elle fleurit en Juin *et* Juillet. ⊙.

Didynamie, gymnospermie.

Ord. Nat. de linné XLII; *Verticillées.* Labiées, Decandolle.

Caract. génériques. Calice en forme de cloche, à 5 dents épineuses. Corolle à tube court, la gorge renflée à 2 dents, le limbe à deux lèvres, dont la supérieure est en voûte, un peu crénelée et l'inférieure à 3 lobes inégaux. Les anthères un peu hérissées en dedans.

Caract. spécifiques. Feuilles ovales-lancéolées, dentées en scie et velues. Les entre-noeuds de la tige égaux. La voûte de la corolle crénelée ou incisée.

La tige est droite, pubescente ou un peu velue, quelques poils glanduleux entremêlés aux autres. Les entrenoeuds de la tige ne sont pas renflés comme dans plusieurs autres espèces de ce genre. Les feuilles en forme d'oeuf ou ovales-lancéolées, profondément et régulièrement dentées en scie, velues et tant soit peu soyeuses, principalement sur la surface inférieure. Les fleurs sont réunies en verticilles rapprochés vers le sommet de la plante, entourés de bractées, dont on en voit une, dessinée en double grandeur vers a. *On y remarque les mêmes poils glanduleux que nous avons indiqués sur la tige et qu'on retrouve encore sur le calice. Ces poils blanchâtres donnent une couleur jaune pâle à toute la plante. Le calice est velu et terminé par 5 dents droites et épineuses. On voit vers* b *la fleur en profil, vers* c *par devant. La corolle est quatre fois plus longue que le calice, blanche et en partie d'un jaune peu prononcé; sa levre supérieure est droite ou un peu ascendante au sommet et bifide; la lèvre inférieure jaune et quelque fois un peu rougeâtre. La plante s'élève de 2 à 4 décimètres.*

Lieu natal. Dans les champs sablonneux.

C'est dans ma *Synopsis graminum indigenarum Utrecht* 1821, (appendix p. 147—148), que j'ai fixé l'attention de nos Botanistes sur cette plante, après l'avoir trouvée à *Naarden, Muiderberg, Laren, Soestdijk;* à *Rheenen, de Grebbe* et *Renkum;* près d'*Arnhem, Breda,* etc. Elle a été retrouvée depuis à *Nymègue* par Mr. de beijer; à la *Haye* par Mr. vrijdag zijnen; en *Frise* dans le *Gaasterland* par Mr. bruinsma et par moi-même à *Rheede, Velp, Driebergen, Zeyst, de Bildt* et ailleurs, très répandue dans les terreins sablonneux de la *Gueldre* et d'*Utrecht;* à *Vucht* près de *Bois-le-Duc* et enfin en beaucoup de champs sablonneux de *Drenthe, Groningue* et de la *Frise.*

La plante dessinée est de *Darthuisen* dans la province d'*Utrecht.*

Usage économique inconnu.


a
b
c
d
Poa compressa, 571.

POA compressa.

Plathalmig Beemdgras.

Hoogduitsch. Flachhalmiges Rispengras.
Engelsch. Flat-stalked Meadow-grass.

Bloeit in Junij, Julij *en* Augustus. ♃.

Triandria, digynia; *Driehelmigen, tweestijligen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. IV. *Gramina*; Grassen.

Geslachts Kenmerken. Calycis 2-20-flori glumae flosculis breviores; de Kafblaadjes van den 2-20-bloemigen kelk, korter dan de bloempjes. Corollae valvulae interdum basi lanugine tectae, superior 2-fido-dentata; de klepjes aan den voet dikwijls met eenige wol bedekt, het bovenste tweespletig-getand... Stigmata villosa; de Stempels vlokkig. Semen sulcatum; het Zaad gesleufd. Panicula plus minusve ramosa vel effusa; de pluim meer of min getakt of uitgebreid.

Soortelijke Kenmerken. Panicula subsecunda diffusa; met eene bijna éénzijdige uitgespreide pluim. Locustis oblongo-ovatis 5-7-floris, flosculis villo connexis; de Bloempakjes langwerpig-eirond, 5-7-bloemig, de bloempjes aan den voet met een vlokje verbonden. Culmo obliquo, compresso; de Halm schuinsch en zamengedrukt. Radice repente; de wortel kruipende.

De wortel is kruipende en dringt met vrij sterke vezels in den grond of tusschen de steenen in. De Halmen zijn doorgaans talrijk, aan den voet nederliggende, meer of min geknikt, doch bovenwaarts opgaande met regtstandige bloeipluim en zeer kennelijk aan hunne zamengedrukte gedaante. Men ziet dit laatste bij d, *waar eene dwarsche doorsnede van den halm, vergroot, is afgebeeld. De bladeren zijn dan eens groen, dan weder blaauwachtig-groen van kleur, aan den top kielvormig-zamengevouwen; het bindsel uitstekende en geknot. De bloempakjes zijn in eene meer of min éénzijdige pluim vereenigd, met half-kransvormende, soms slechts gepaarde, aan den voet vaak ook nog een enkel bloempakje vertoonende takken. Men ziet bij* a, *vergroot even als al de volgende afbeeldingen, de beide ongelijke kafblaadjes van den kelk; bij* b *het spitse, gekielde bloempakje, gewoonlijk met 5, fraai groen met paarsch geschakeerde, aan den voet met enkele vlokkig-wolachtige haren vereenigde bloempjes, van welke het onderste geöpend is en de 3 meeldraden vertoont. Het vruchtbeginsel met deszelfs beide vrij groote, vlokkige stempels, ziet men meer duidelijk afzonderlijk bij* c. — *De plant groeit ter hoogte van 2 tot 4 palmen.*

Groeiplaatsen. Op drooge steenachtige plaatsen, op oude muren, aan wallen en op droogliggende akkers. Algemeen door het gansche land.

De afgebeelde plant is van bij *Utrecht.*

Huishoudelijk Gebruik. Wordt door al het vee gegeten, en is een uitstekend gras voor grasperken, alsmede voor schaapsweiden, welk vee vooral bij dit gras zeer welig tiert en een fijn en aangenaam vleesch geeft. Gunner en Sole, Vol. IX, van *the Bath Soc.*

POA compressa.

Paturin comprimé.

Nom Allemand. Flachhalmiges Rispengras.
—— *Anglais.* Flat-stalked Meadow-grass.

Il fleurit en Juin, Juillet *et* Août. ♃

Triandrie, digynie.

Ord. Nat. de Linné IV. *Graminées.*

Caract. Génériques. Calice contenant 2-20 fleurs, les glumes plus courtes que les fleurs. Les valves de la corolle quelquefois un peu laineuses à leur base, la supérieure bifide-dentée. Stigmates velus. Graine sillonnée. Panicule plus ou moins rameuse ou étalée.

Caract. Spécifiques. Panicule plus ou moins unilatérale et étalée. Épillets oblongs, ou ovales, à 5-7 fleurs, réunies par quelques poils à leur base. Tige oblique, comprimée. Racine traçante.

La racine est traçante, pénétrant dans le sol ou dans les fentes des pierres, au moyen d'assez fortes fibres radicales. Les tiges sont nombreuses comprimées, à demi couchées et coudées, mais ascendantes au sommet avec des panicules dressées. On voit vers d, *une section transversale de la tige, un peu aggrandie pour montrer le dégré de compression de la tige. Les feuilles sont tantôt vertes, tantôt plus ou moins glauques, pliées en gouttière à leur sommet; la ligule proéminente et tronquée. Les épillets sont réunis en panicule plus ou moins unilatérale, formée de rameaux disposés en demi-verticilles, ou quelquefois géminés et montrant souvent un épillet solitaire à leur base. On voit vers* a, *dessiné à la loupe ce qui a été fait aussi à l'égard des figures qui suivent, les deux glumes inégales du calice; vers* b *l'épillet aigu et en forme de carène, composé le plus souvent de 5 fleurs d'un beau vert bigarré de pourpre, réunies à leur base par quelques poils laineux. La fleur inférieure est ouverte et montre les 3 étamines qu'elle contient. On voit l'ovaire avec ses deux stigmates grandes et velues, dessiné séparément vers* c. — *La plante s'élève jusqu'à 2—4 décimètres.*

Lieu natal. Dans un terrain sec et pierreux, sur les vieux murs, les digues et dans les champs secs.
Il est commun dans tout le pays.
La plante dessinée est *d'Utrecht.*

Usage économique. Tout le bétail en fait usage. Elle est extrêmement propre pour former des gazons et des pâturages pour les moutons, qui en prospèrent bien et fournissent une viande fine et très recherchée. Gunner et Sole (*Bath society* vol. IX).

Potamogeton crispum, 572.

POTAMOGETON crispum.

Gekruld Fonteinkruid.

Hoogduitsch. Krausblättriges Saamenkraut.
Engelsch. Curled Pond-weed.

Bloeit in Junij *en* Julij. ♃

Tetrandria, tetragynia; *Vierhelmigen, vierstijligen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. XV. *Inundatae*, Waterplanten. *Alismaceae*, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx nullus; geen Kelk. Petala 4; vier Bloembladen. Stylus nullus; geen Stijltje. Semina (nuculae) 4; vier Zaden.

Soortelijke Kenmerken. (Volgens Reichenbach, Fl. Germ. exc. p. 8). Foliis semi-amplexicaulibus (subamplexicaulibus), lineari-oblongis trinervibus undulatis serratis (denticulatis); met de bladen eenigzins stengomvattende, lijnvormig of langwerpig, drienervig, golvende en fijngetand. Caule compresso; de steng zamengedrukt.... Nuculis rostratis; de vruchtjes gesnaveld.

De wortel is kruipende. De steng zamengedrukt, bijna geheel onder het water bedolven, even als de bladen; maar de bloemaren, in welke de steng zich aan den top verdeelt, verheffen zich boven de oppervlakte des waters. De bladen zijn overhoeks-geplaatst, niet lancetvormig, gelijk bij vele schrijvers staat aangeteekend, maar lijnvormig en slechts in enkele gevallen meer langwerpig, golvende en fijngetand, doch niet eigenlijk gezaagd op den rand, aan den top stomp of in eene fijne punt uitloopende. Men ziet dit bij a, *in een in omtrek afgebeeld blad, te gelijk met de plaatsing der drie in hetzelve aanwezige nerven. De bovenste bij de bloemen geplaatste bladen zijn meer bijeen- en tegen elkander over-gesteld, lancetvormig en spitser dan de overigen. De bloemstelen zijn niet, zoo als* Reichenbach *zegt, rolrond, maar* een weinig *zamengedrukt, doch van boven en onderen even dik. De aar is 5-10-bloemig. Men ziet bij* b, *vergroot even als ook al de volgende afbeeldingen, eene geöpende bloem van voren gezien; bestaande uit vier, thans wijd-geöpende bloembladen, vier gele helmknopjes en vier vruchtbeginsels; bij* c, *van ter zijde, de bloem vóór hare opening, wanneer men reeds de langgesnavelde vruchtbeginsels buiten het bloempje ziet uitsteken, terwijl de bloembladen de zeer groote helmknopjes naauwelijks kunnen bedekken. Bij* d *ziet men een der nog onrijpe vruchtjes en bij* e *het rijpe vruchtje, hetwelk zich door zijnen langen snavel van alle andere inlandsche soorten van* Fonteinkruid *gemakkelijk laat onderscheiden.*

Groeiplaatsen. In stilstaande en zacht vlietende wateren.

Zij wordt door Meese als vrij algemeen in *Friesland* opgegeven; door de Gorter in *Noordholland*, vooral aan den duinkant, en bij *Harderwijk*. De Hoogl. Mulder zag haar bij *Leijden*, *Katwijk*, *Warmond*, enz.; de Heer Vrijdag Zijnen bij *'s Gravenhage;* de Heer Miquel bij *Lochem*. Ik zelf zag haar in menigte bij *Utrecht*, *de Bild*, *Bunnik*, enz., bij *Amsterdam*, *Leeuwarden*, *Franeker* en laatstelijk ook op vele plaatsen bij *Groningen*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik. Wij verwijzen naar hetgeen wij opgegeven hebben bij *Pot. compressum*, D. I, No. 52, hetwelk ook op deze soort zal mogen toegepast worden.

POTAMOGETON crispum.

Potamot crèpu.

Nom Allemand. Krausblättriges Saamenkraut.
—— *Anglais.* Curled Pond-weed.

Il fleurit en Juin *et* Juillet. ♃

Tetrandrie, tetragynie.

Ord. Nat. de Linné XV. *Inondées.* Alismacées, Decandolle.

Caract. Génériques. Calice 0. Pétales 4. Stile 0. Graines ou petites noix 4.

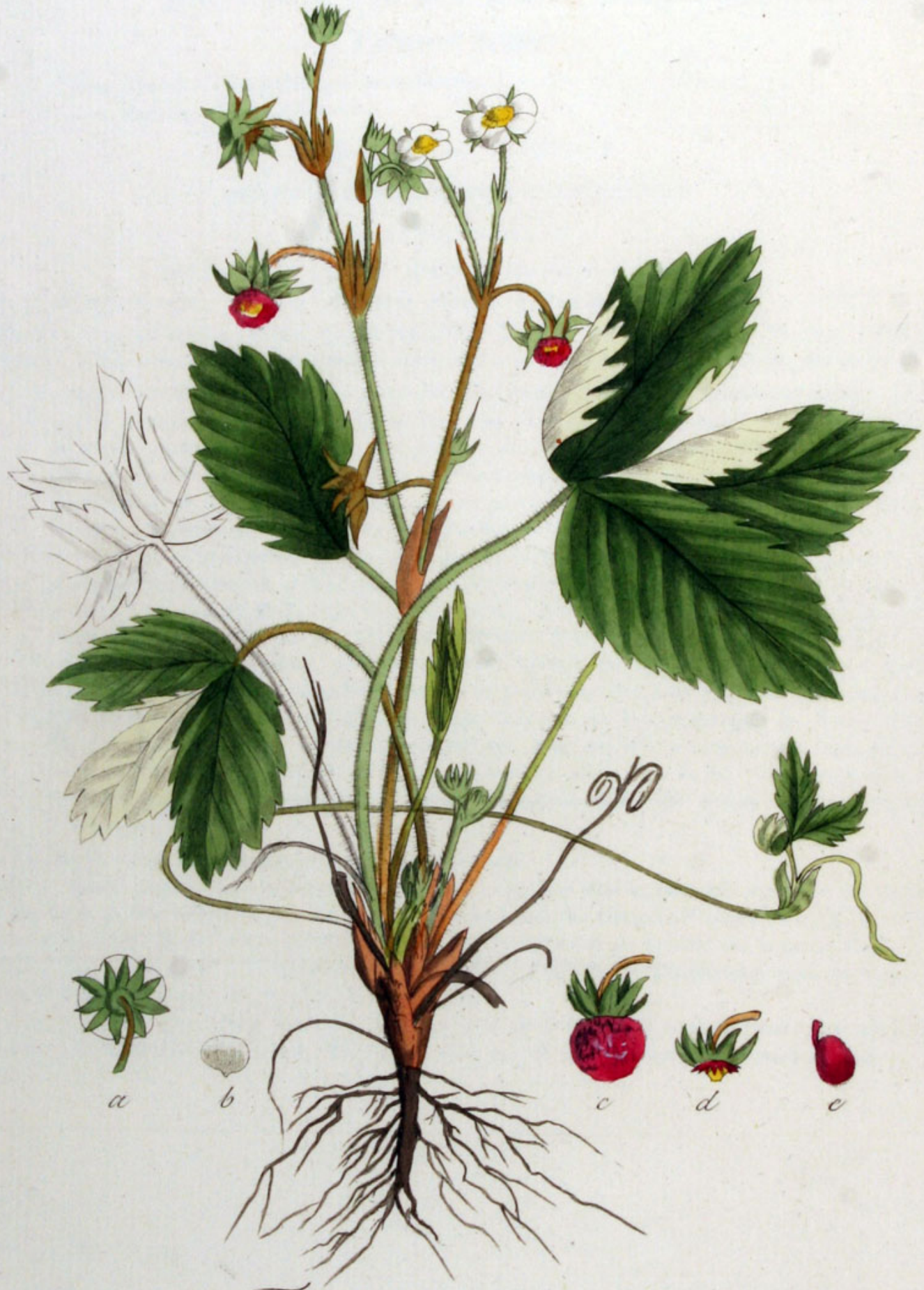
Caract. Spécifiques (suivant Reichenbach). Feuilles embrassant un peu la tige, linéaires-oblongues, à 3 nervures, ondulées et dentelées sur le bord. Tige comprimée... Fruit à bec proéminent.

La racine est traçante. La tige comprimée, croissant de même que les feuilles presque entièrement sous les eaux; mais la tige se divise au sommet, en plusieurs épis fleuris, qui s'élèvent au dessus de la surface de l'eau. Les feuilles sont alternes, non lancéolées, comme plusieurs auteurs les décrivent, mais linéaires et dans quelques échantillons oblongues, ondulées et dentelées sur le bord, obtuses au sommet ou terminées par une pointe très fine. On peut le voir dans la figure a, *qui représente une feuille dessinée au trait, où l'on remarque ses trois nervures assez distinctes. Les feuilles qui avoisinent les fleurs, sont plus rapprochées et plus opposées, lancéolées et plus aigues, que les feuilles inférieures. Les pédoncules ne sont pas cylindriques, comme* Reichenbach *les décrit, mais un peu comprimées et partout de la même épaisseur. L'épi est composé de 5-10 fleurs. On voit vers* b, *aggrandi, de même que toutes les figures qui suivent, une fleur ouverte, dessinée par devant et composée de 4 pétales très étalés à cette époque, 4 anthères jaunes et 4 ovaires; vers* c *en profil, la fleur avant son épanouissement, où l'on voit déjà les longs becs des ovaires dépassant la fleur, tandis que les pétales peuvent à peine recouvrir les très grandes anthères. On voit vers* d *un des fruits, avant sa maturité et vers* e *le fruit mûr, dont le bec très alongé offre un caractère facile pour distinguer le* Potamot crépu *de toutes les autres espèces indigènes de ce genre.*

Lieu natal. Dans les eaux stagnantes ou un peu courantes.

Meese l'indique comme assez commune en *Frise;* de Gorter dans la *Hollande* septentrionale, surtout près des dunes et aussi à *Harderwyk.* M. Mulder l'a vue à *Leiden, Katwyk, Warmond,* etc.; M. Vrijdag Zijnen à *la Haye;* M. Miquel à *Lochem.* Je l'ai trouvée moi-même en quantité aux environs *d'Utrecht,* au *Bild, Bunnik* etc.; près *d'Amsterdam, Leeuwarden, Franeker* et dernièrement aussi en plusieurs endroits près de *Groningue,* où j'ai cueilli la plante dessinée.

Usage économique. Nous renvoyons le lecteur à ce qui a été dit au sujet de l'usage économique du *Potamogeton compressum,* Vol. I, No. 52, ce qui est en général aussi appliquable au *Potamot crépu.*



Fragaria vesca, 573.

FRAGARIA vesca.

Gewone Aardbezie.

Hoogduitsch. Wilde Erdbeere.

Engelsch. Wood Strawberry.

Nederduitsche bijnaam. Aardbeziën.

Bloeit in Mei *en* Junij. ♃

Icosandria, polygynia; *Twintighelmigen, veelstijligen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. XXXV: *Senticosae*, Stekeligen. Rosaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx patens, 10-fidus, laciniis alternis minoribus; de kelk openstaande 10-spletig, de slippen om de andere kleiner. Petala 5; vijf Bloembladen. Receptaculum (gynophorum) pulposum, hemisphaericum, plerumque caducum; de vruchtbodem of, meer eigenlijk gezegd, de vruchtstoel sappig, half-kogelrond, meestal afvallend.

Soortelijke Kenmerken. Calyce fructus reflexo; met den vruchtkelk terug gebogen. Foliis subtus subsericeis, longe petiolatis, pubescentia petiolorum patentissima; de bladen van onderen een weinig zijdeachtig, lang-gesteeld; de zachte haartjes der bladstelen wijd-openstaande.

De wortel is zwartachtig, vezelig en schiet boven uit den wortelstok een aantal, boven over den grond zich uitbreidende ranken uit, waardoor de plant zich vermenigvuldigt. De steng is opgerigt, slechts weinig verdeeld, met openstaande haartjes bedekt. De zeer lange bladstelen zijn mede met openstaande haartjes bedekt en dragen drie, aan de onderzijde bleeke en eenigzins zijdeachtig behaarde, aan den rand grof- en gelijk gezaagde blaadjes. De bloemen zijn in eenen zeer onregelmatigen bijscherm aan den top der steng vereenigd, gedragen op vrij lange, met aangedrukte *haartjes voorziene bijzondere bloemstelen. De witte bloembladen, waarvan men er een ziet afgebeeld bij* b, *zijn vijf in getal en ongeveer van dezelfde grootte als de kelk. Men ziet dit bij* a, *waar de bloem van achteren is vertoond en de kelk, verdeeld in* 5 *iets breedere en* 5 *daarmede afwisselende, iets smallere slippen zigtbaar is. De bloemen staan eerst regt op, doch, naarmate de vrucht der rijpheid nader komt, buigt dezelve zich meer en meer benedenwaarts, zoodat de vrucht ten laatste geheel nedergebogen is. Zoodanig is dezelve afgebeeld bij* c, *waarbij men ziet, hoe de kelk der rijpe vrucht teruggeslagen is, een kenmerk, waardoor deze soort onder anderen van de* Fragaria collina (*zie de* Flora Danica *tab.* 1389) *wèl te onderscheiden is. Bij* d *ziet men den bloemsteel, den kelk en den vruchtbodem, met de daaraan nog vastgehechte overblijfselen der meeldraden. Men kan uit deze figuur de reden opmaken, waarom het eigenlijk eetbaar, vleezig gedeelte der aardbezie* vruchtstoel (*gynophorum*) *en niet* vruchtbodem (*receptaculum*), *moet genoemd worden, wijl beide hier ten duidelijkste onderscheiden zijn. Op den eetbaren vruchtstoel zijn de eigenlijke vruchtjes, eironde zamengedrukte nootjes of zoogenaamde zaden, waarvan men er een met het daaraangevoegd stijltje, vergroot, ziet afgebeeld bij* e, *vastgehecht. De plant groeit* 1-2 *palmen hoog.*

Var. β. fructu albo; met witte vrucht.

Groeiplaatsen. In bosschen, aan beschaduwde wallen en dijkjes enz., op eenigzins hooge gronden.

Algemeen door het gansche land.

De afgebeelde plant is van bij *Groningen.*

De *verscheidenheid* is door de Gorter te *Harderwijk* aangetroffen.

Huishoudelijk gebruik. Deze plant levert ons de bekende aangename geurige en gezonde vrucht op onze tafels. — Door gisting verkrijgen de Noord-Amerikanen hieruit zekeren wijn. Mattuschka. Aan de wortels vindt men somwijlen het scharlaken grein, dat in de verwerijen kan gebruikt worden, volgens Breijne aangehaald door van Geuns. De jonge blaadjes kunnen in plaats van thee gebruikt worden. Oecon. Courant No 125. De Bladen worden gegeten door schapen en geiten, somwijlen door runderen; maar door paarden geweigerd. Linn. *Pan Suec.* De in het wild groeijende planten, vooral van duin- en andere zandgronden, in tuinen overgebragt en gekweekt zijnde, brengen de smakelijkste vruchten voort. Na drie jaren behoort men ze telkens te vernieuwen, door de planten in Augustus of September te scheuren en op andere bedden over te brengen. De ranken moeten, vooral in den bloeitijd, zorgvuldig weggenomen en de planten na den vruchttijd aangeëaard worden.

FRAGARIA vesca.

Fraisier de table.

Nom Allemand. Wilde Erdbeere.

—— *Anglais.* Wood Strawberry.

Il fleurit en Mai *et* Juin. ♃

Icosandrie, polygynie.

Ord. Nat. de Linné XXXV. *Senticosae.* Rosacées. Decandolle.

Caract. Génériques. Calice ouvert, à 10 découpures, dont 5 alternes plus petites. Cinq pétales. Réceptacle des graines pulpeux, hémisphérique, ordinairement caduque.

Caract. Spécifiques. Calice du fruit réfléchi. Feuilles presque soyeuses en dessous, portées sur de longs pétioles, dont les poils sont très étalés.

La racine est noirâtre, fibreuse et pousse au collet plusieurs sarmens qui rampent sur terre et servent à la multiplication de la plante. La tige est dressée, presque simple, couverte de poils étalés. Les pétioles sont très longs, couverts de poils étalés et servent de support à trois folioles pâles et soyeuses à leur surface inférieure, fortement dentées en scie sur le bord. Les fleurs forment une cime très irrégulière au sommet des tiges et sont portées sur des pédicelles assez longs et couverts de poils appliqués sur la surface des pédicelles. Les pétales, dont on en voit un vers b, *sont blancs, au nombre de cinq et à peu près de la même grandeur que le calice. On le voit dans la figure* a, *où l'on a dessiné une fleur vue sur le dos, pour montrer le calice, dont le limbe est formé de 5 découpures un peu plus larges et de 5 alternes, un peu plus étroites. Les fleurs sont d'abord dressées, mais se penchent plus tard, quand le fruit commence à mûrir, de sorte que celui-ci est entièrement penché à sa maturité. On peut s'en convaincre par l'inspection de la figure* c, *ou l'on voit que le calice du fruit mûr est entièrement réfléchi, un caractère, qui sert à distinguer cette espèce d'avec la* Fragaria collina, *figurée dans la* Flora Danica, *tab.* 1389. *On voit vers* d *le pédoncule, le calice et le réceptacle, sur lequel sont encore attachés les restes des étamines. Cette dernière figure nous explique aussi, pourquoi la partie charnue, qu'on emploie de la fraise, ne doit pas être nommée* réceptacle, *mais* gynophore, *puisqu'on peut très bien distinguer le gynophore mangeable du réceptacle qui se trouve au sommet du pédicelle. Les véritables fruits, les graines ou plutôt les petites noix, de forme ovale et comprimée, sont insérées sur le gynophore. On voit une telle noix, avec son style persistant, dessinée à la loupe vers* e. *La plante parvient à la hauteur d'un ou de deux décimètres.*

Var. β. à fruits blancs.

Lieu natal. Dans les bois, sur les coteaux et les petites digues ombragées, dans un sol plus ou moins élevé.

Il est commun dans tout le pays. La plante dessinée est des environs de *Groningue.*

La variété a été trouvée par de Gorter à *Harderwÿk.*

Usage économique. Cette plante nous offre les fraises odorantes, ce fruit si agréable, si sain et connu de tout le monde. On en prépare dans *l'Amérique* septentrionale, au moyen d'une fermentation, une sorte de vin, selon Mattuschka. Le kermès végétal ou de *Pologne* se trouve quelquefois sur ses racines, suivant Breyne, cité par S. J. van Geuns; on peut faire usage des feuilles encore jeunes en guise de thé suivant la *Gazette économique* No. 125. Les feuilles servent du reste à la nourriture des moutons et des chèvres et quelquefois aussi des boeufs; mais les chevaux n'y touchent pas. Linné *Pan Suecus.* On peut se procurer les fraises les plus agréables au goût, en transplantant dans les jardins les fraisiers qui croissent spontanément dans les dunes et autres endroits sablonneux. On doit renouveler les plantes, après qu'elles sont restées dans le jardin pendant trois années de suite, en les divisant dans le mois d'Août et de Septembre et les transportent sur d'autres couches. On devra couper tous les sarmens, surtout pendant la fleuraison, et butter soigneusement les plantes, qui auront porté fruit.

Lapsana minima, 574.

LAPSANA minima.

Kleine Akkerkool.

Hoogduitsch. Kleiner Rainkohl.
Engelsch. Swine's Succory.
Nederduitsche bijnaam. Zwijnen Sala.

Bloeit in Junij *en* Julij. ⊙

Syngenesia, aequalis; *gelijk-Zaâmhelmigen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. XLIX: *Compositae*, Zamengestelden.

Geslachts Kenmerken. Involucrum calyculatum; het Omwindsel met een omwindseltje. Receptaculum nudum; de Vruchtbodem naakt. Semina pappo destituta, caduca, involucri foliolis minime cincta; de Zaden zonder zaadpluis, door de blaadjes van het omwindsel niet omgeven.

Soortelijke Kenmerken. Scapo sub-trifloro; met eene nagenoeg 3-bloemige bloemsteng. Pedunculis fistulosis, clavato-incrassatis; de bloemstelen pijpachtig, knodsvormig-verdikt. Foliis ovato-oblongis, denticulatis; de bladen eirond-langwerpig, fijngetand.

De kleine wortel is meer of min penvormig. De bladen alle uit het bovenste van den wortel ontspruitende, digt aan den grond liggende, langwerpig of omgekeerd-eirond, meer of minder diep getand, eenigzins ruw op den rand. De stengen zijn bladloos, vertoonende alleen in kleine, lijn-lancetvormige, aan den voet der bloemsteeltjes en op dezelve geplaatste, schutblaadjes eenig spoor van bladeren. Zij zijn van onderen seer dun en paarschachtig-rood van kleur, doch worden naar den top toe dikker, buisvormig en ten laatste, digt onder de bloem, knods-achtig-verdikt, door welk kenteeken deze soort van vele anderen wèl is te onderscheiden. Iedere dezer bloemstengen draagt soms ééne, *meer algemeen* twee, *zeldzamer* drie *bloemen. De ongröpende, in het omwindsel bevatte bloem is bijna kogelrond; later wordt het omwindsel aan den voet breeder en krijgt bij de rijpwording der vrucht eene kegelvormige gedaante. Dit omwindsel bestaat uit een aantal lancetvormige, spitse schutblaadjes, waarvan men er een, iets vergroot, ziet afgebeeld bij* a. *De bloempjes zelve, waarvan men er een vergroot ziet afgebeeld bij* b, *zijn klein, helder-geel van kleur, zijnde het buisje der bloemkroon een weinig zachtbehaard. De vruchtbodem is gestippeld, doch overigens naakt. De vrucht zelve, welke men vergroot ziet bij* c, *is met uitstekende kanten of ribjes voorzien, van boven eenigzins gerand, doch overigens geheel zonder zaadpluis. De plant verheft zich doorgaans ter hoogte van 2 palmen.*

Bij vele schrijvers komt deze plant onder den naam van Hyoseris minima *voor, doch is door eenige der nieuweren tot het geslacht* Lapsana *overgebragt.*

Groeiplaatsen. Op zandige, veenachtig-zandige en leemachtig-zandige bouwlanden.

Zij is op gemelde groeiplaatsen zeer algemeen door het gansche land, zijnde de afgebeelde plant van *Darthuizen* in de Prov. *Utrecht.*

Huishoudelijk Gebruik is van deze plant nog onbekend.

LAPSANA minima.

Lampsane fluette.

Nom Allemand. Kleiner Rainkohl.
—— *Anglais.* Swine's Suceory.

Elle fleurit en Juin *et* Juillet. ⊙

Syngénésie égale.

Ord. nat. de Linné XLIX. *Composées.*

Caract. génériques. Involucre muni d'un calicule. Réceptacle nu. Graines sans aigrettes et non enveloppées par les folioles de l'involucre.

Caract. spécifiques. Hampe à 2 ou 3 fleurs. Pédicelles fistuleux, renflés en massue au sommet. Feuilles ovales-oblongues, dentelées sur le bord.

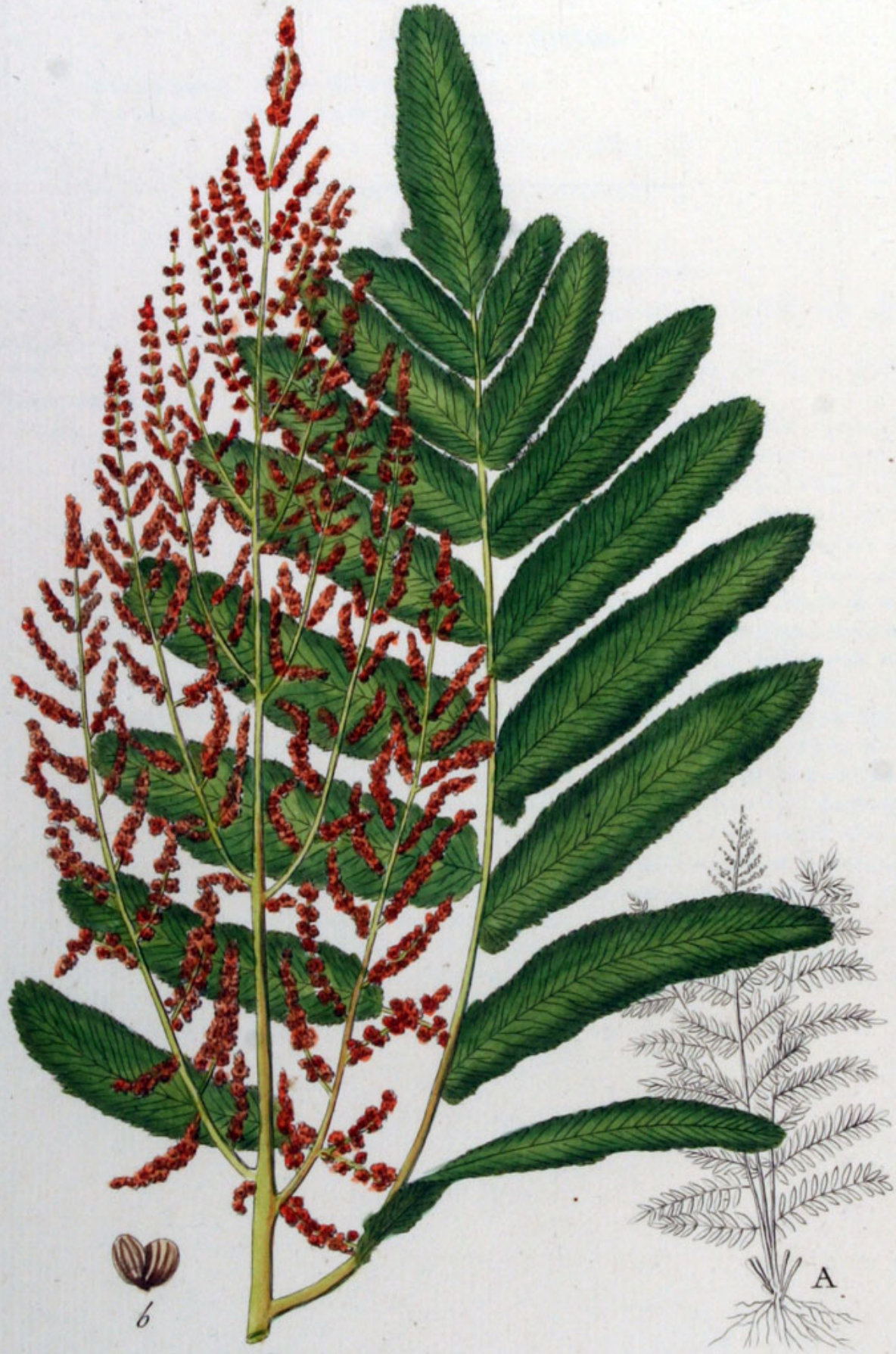
La radice est mince et plus ou moins fusiforme. Les feuilles naissent toutes du collet de la racine et sont presque couchées sur terre, oblongues ou en forme d'oeuf renversé, à dentelures plus ou moins profondes, un peu rudes sur le bord. Les tiges sont tout à fait nues, montrant à peine quelques vestiges de feuilles dans quelques bractées petites, linéaires-lancéolées, situées à la base des pédicelles et sur les pédicelles mêmes. Elles sont très minces à leur base et d'une couleur rouge-pourprée, mais devenant plus épaisses près de la fleur, fistuleuses, et enfin, immédiatement au dessous de la fleur, renflées en massue. La plante se reconnait facilement à ce dernier caractère. Chaque tige porte par fois une seule fleur, mais plus généralement deux *fleurs ou, rarement, trois. La fleur non encore ouverte, entièrement contenue dans son involucre, est presque sphérique; plus tard l'involucre s'élargit à sa base et acquiert enfin une forme conique. L'involucre est composé de plusieurs bractées lancéolées et aigues, dont on en voit une dessinée séparément et de grandeur un peu plus que naturelle vers* a. *Les fleurons dont on en voit un dessiné à la loupe vers* b, *sont petits, d'un jaune clair et ayant le tube de la corolle un peu pubescent. Le réceptacle est pointillé, mais du reste nu. Le fruit, qu'on peut voir agrandi vers* c, *est garni de quelques côtes proéminentes et au sommet d'un petit rebord, mais ne montre point d'aigrette. La plante s'élève ordinairement jusqu'à 2 décimètres.*

La plupart des Botanistes décrivent cette plante sous le nom de Hyoseris minima, *mais quelques auteurs modernes l'ont rapportée au genre* Lapsana.

Lieu natal. Dans les champs sablonneux, et dans les sables à demi tourbeuses ou argileuses.

Elle est très commune dans tout le pays, dans le terrein indiqué. La plante dessinée est de *Darthuizen*, dans la Province *d'Utrecht.*

Usage économique. Inconnu.



Osmunda regalis, 575.

OSMUNDA rĕgalis.

Groote Pluimvaren.

Hoogduitsch. Königs-Traubenfarrn.
Engelsch. Royal Moonwort. Osmund Royal.
Nederduitsche bijnamen. Water Varen. Groote Varen.

Draagt vrucht in Junij *en* Julij. ♃

Cryptogamia, Filices; *Bedektbloeijenden, Varens.*

Natuurl. Rang volgens Linn. LV. *Filices*, Varens.

Geslachts Kenmerken. Capsulae globosae pedicellatae, reticulatae, gibbere dorsali pellucido, lateraliter dehiscentes, in paniculam vel ad marginem frondis dispositae; de Zaaddoozen kogelrond, gesteeld, netvormende, met een doorschijnend bultje op den rug, zijdelings openberstende, in eene pluim of aan den rand van het loof geplaatst.

Soortelijke Kenmerken. Fronde bipinnata, pinnulis oblongo-lanceolatis subserrulatis, basi (saepe inaequaliter) cordatis; met een tweemaal gevind loof, met langwerpige of lancetvormige, eenigzins fijngezaagde, aan den voet dikwijls ongelijk-hartvormige vinblaadjes. Panicula terminali, supra decomposita, infra pinnatim disposita; de pluim eindelingsch, van boven ongelijk-zamengesteld, van onderen even als vinblaadjes verdeeld.

Deze fraaiste en grootste onzer inlandsche Varensoorten heeft eenen vleezigen wortel, uit welken de talrijke, soms meer dan eene Ned. El lange, tweemaal gevinde, gladde fraai-groene en op de middel-stelen glinsterend-bruin-gele wortel-bladen te voorschijn komen. De langwerpige-lancetvormige vinblaadjes zijn aan den voet ongelijk: het onderste en smalste gedeelte namelijk is hartvormig, de bovenste iets breedere helft schuins-afgeknot. Aan den top van het loof loopen de vinblaadjes in elkander en zijn van dáár ook eenigzins neêrloopend langs den bladsteel. De eerst uitgekomene bladen zijn onvruchtbaar; doch later in den zomer ontwikkelen zich, uit het midden der bladeren, de vruchtdragende, vaak meer dan eene Ned. El hooge stengen, aan de zijden eenmaal-gevind loof dragende, hetwelk van boven in de vruchtdragende takjes overgaat, waardoor men dan ook dikwijls, als op de bijgevoegde afbeelding, vinblaadjes ziet, die gedeeltelijk bladachtig en gedeeltelijk vruchtdragende zijn en van daar ook, dat de vruchtjes in eene dubbeld-gevinde pluim vereenigd zijn. Men ziet bij A *de plant, waarvan echter duidelijkheidshalve eenige bladen zijn afgesneden, in haar geheel verkleind afgebeeld en bij* b, *doch vergroot, een der rondachtige tweekleppige opengesprongene zaaddoosjes, welke te zamen de vruchtpluim daarstellen.*

Groeiplaatsen. Op schaduwrijke, vochtige zand- en veen-gronden.

Zij groeit volgens de Gorter aan de kanten der slooten in *Hulshorst*, *Hierden*, *Tonzel* en elders omtrent *Harderwijk;* bij *Naarden*, *Zwol* en bij de *Mickelhorst* buiten *Groningen;* volgens Meese bij *Balk* en op meer plaatsen in de wouden van *Friesland;* volgens den Heer de Beijer te *Ubbergen* bij *Nijmegen;* volgens den Hoogl. Reinwardt veel in het Graafschap *Zutphen*, als ook bij *Soestdijk;* volgens den Heer Bruinsma bij het *Heerenveen;* volgens den Heer Dassen bij *Zwolle* en *Heino* in *Overijssel;* volgens den Heer Miquel te *Ootmarsum* in *Overijssel* en te *Grollo* en *Rolde* in *Drenthe;* eindelijk volgens den Heer G. Staggemeijer bij *Almelo.*

Ik zelf zag de plant aan de *Bild* bij *Utrecht;* in het *Roekebosch* bij *Steenwijk;* te *Haren*; *Paterwolde* en *Eelde* bij *Groningen;* bij *Roswinkel* in *Drenthe* en bij *Klooster-ter-Apel* in de Prov. *Groningen*, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik is van deze plant nog onbekend.

OSMUNDA regalis.

Osmonde Royale.

Nom Allemand. Königs- Traubenfarrn.
—— *Anglais.* Royal Moonwort. Osmund Royal.
—— *Français.* Fougère fleurie. Fougère royale.

Elle fructifie en Juin *et* Juillet. ♃

Cryptogamie, Fougères.

Ord. nat. de Linné LV: *Fougères.*

Caract. Génériques. Capsules presque sphériques, pédicellées, la surface striée en réseau, avec une bosse dorsale pellucide, s'ouvrant de côté, réunies en panicule, ou disposées sur le bord des feuilles.

Caract. Spécifiques. Feuilles deux fois ailées, composées de pinnules oblongues-lancéolées, un peu dentelées en scie, en forme de coeur, souvent inégales à leur base. Panicule terminale, irrégulièrement divisée au sommet, régulièrement ailée à sa base.

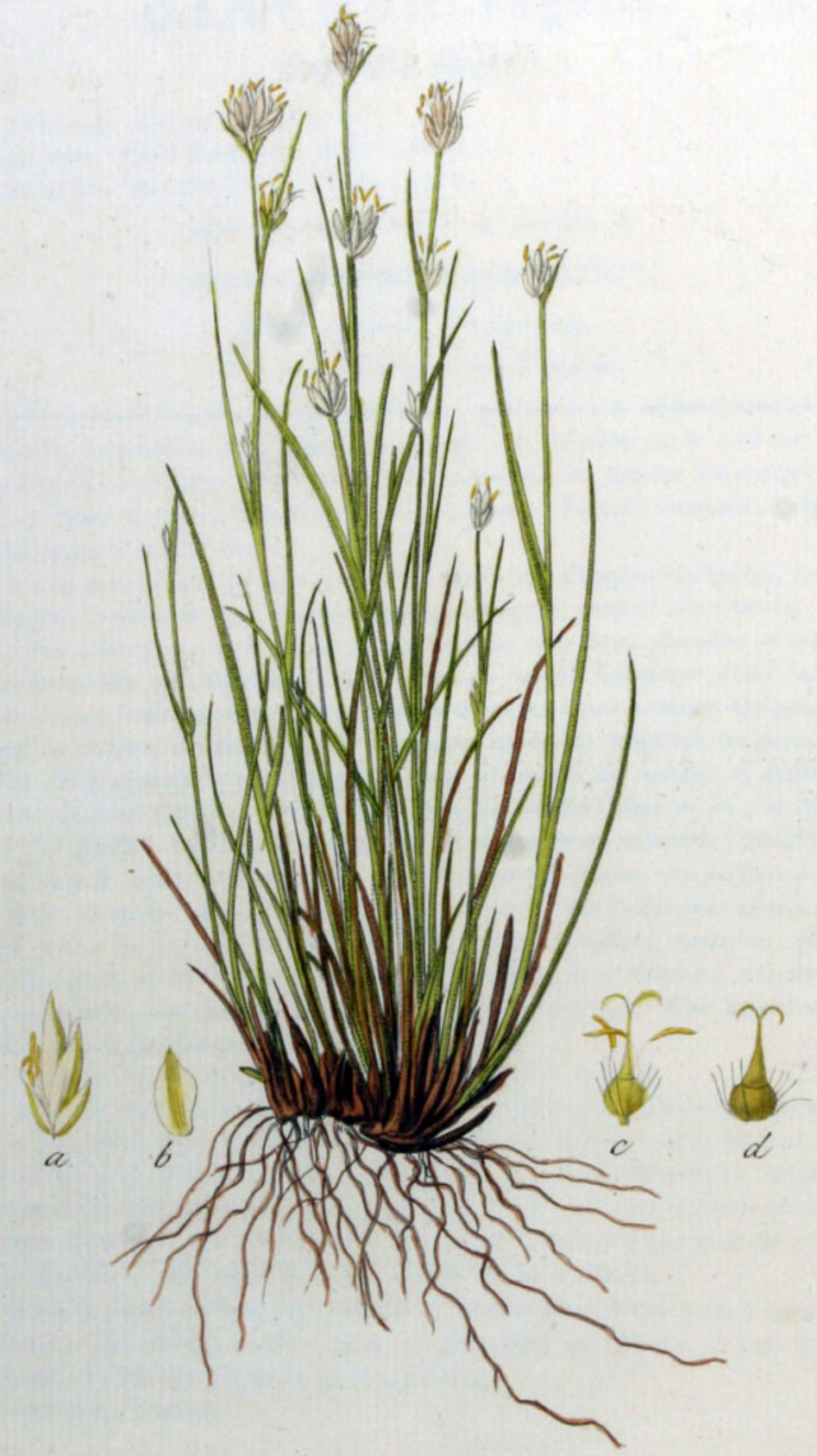
Cette espèce, la plus belle et la plus grande de toutes nos Fougères indigènes, a la racine charnue, d'où naissent nombre de très grandes feuilles, longues parfois d'un mètre, deux fois ailées, glabres, d'un beau vert, mais sur le pétiole commun d'un brun jaunâtre et luisant. Les folioles oblongues-lancéolées sont inégales à leur base: la moitié inférieure étant la plus étroite et en forme de coeur, celle supérieure plus large et tronquée d'une manière oblique. Les pinnules se réunissent au sommet des feuilles et se prolongent de là sur le pétiole commun. Les feuilles qui paraissent les premières sont toutes stériles, mais au centre de celles-ci se développent en Juin et Juillet des feuilles fertiles, qui s'élèvent souvent au delà d'un mètre, le long desquelles paraissent des feuilles simplement ailées, qui se changent en rameaux fructifères, ce qui est la cause qu'on voit assez souvent comme dans la figure ci-jointe, des folioles en parties foliacées et en parties changées en un amas de capsules, et que les fruits sont réunis en panicule deux fois ailée comme les feuilles. On voit vers A *la plante en entier, toutefois qu'on a ôté quelques feuilles pour mieux voir le reste, dessinée au trait, mais réduite à une très petite dimension; vers* b, *aggrandie, une des capsules globuleuses, s'ouvrant avec deux valves et dont la réunion forme la panicule fructifère.*

Lieu natal. Dans un terrain sablonneux ou tourbeux, humide et ombragé

Elle se trouve, selon de Gorter, aux bords des fossés à *Hulshorst*, *Hierden*, *Tonzel* et ailleurs près de *Harderwijk*; à *Naarden*; *Zwol* et au *Michelhorst* près de *Groningue*; selon Meese à *Balk* et ailleurs dans les bois de la *Frise*; selon M. de Beyer à *Ubbergen* près de *Nymegen*; selon M. Reinwardt beaucoup dans le quartier de *Zutphen* et à *Soestdyk*; selon M. Bruinsma à *Heerenveen* en *Frise*; selon M. Dassen à *Zwol* et *Heino* dans l'*Overyssel*; selon M. Miquel à *Ootmarsum* dans l'*Overyssel* et à *Grollo* et *Rolde* en *Drenthe*; enfin selon M. Staggemeyer près d'*Almelo*.

J'ai moi-même trouvé la plante au *Bild* près d'*Utrecht*; dans le *Roekebosch* près de *Steenwyk*; à *Haren*, *Paterwolde* et *Eelde*, aux environs de *Groningue*; à *Roswinkel* en *Drenthe* et près de *ter-Apel* dans la province de *Groningue*, où j'ai cueilli aussi la plante dessinée.

Usage économique. Inconnu.



Rhynchospora alba, 576.

RHYNCHOSPORA alba.

Witte Grasbies.

Hoogduitsch. Weisses Knopf-gras.
Engelsch. White-headed Bog-rush.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ♃.

TRIANDRIA, MONOGYNIA; Driehelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. III. *Calamariae*, Biesachtigen; Cyperaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calycis glumae in spicam fasciculatae, inferiores vacuae; de kafblaadjes in eene bundelvormende aar vereenigd, de onderste ledig. Corolla o; geene Bloemkroon. Setae ad basin seminis; borstels aan den voet van het zaad. Semen 1, coronatum stylo persistente indurato, basi latitudine seminis; één zaad, gekroond met een blijvend en verhard stijltje, hetwelk aan den voet zoo breed is als het zaad.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Culmo folioso trigono; met de steng bebladerd en stomp-driekantig. Foliis linearibus carinatis; de bladen lijnvormig en gekield. Fasciculis terminalibus subcorymbosis, involucrum aequantibus; de bloembundeltjes eindelingsch, nagenoeg tuilvormende, even lang als het omwindsel. Stigmatibus stylo brevioribus; de stempels korter dan het stijltje. Radice repente; de wortel kruipende.

Het door VAHL *voorgestelde geslacht* Rhynchospora *verschilt van het geslacht* Schoenus, *onder hetwelk het vroeger gerekend werd, zoowel door deszelfs eigenaardige houding, als vooral door de kenmerken uit de vrucht ontleend, zijnde namelijk bij de soorten van* Schoenus *het stijltje afvallend en het zaad aan den voet naakt of met korte haartjes omgeven, bij* Rhynchospora *daarentegen, het zaad aan den top voorzien van een uit het overblijvend stijltje ontstaan, zeer kennelijk snaveltje en aan den omgeven voet van zeer duidelijke borsteltjes.*

De hierbij afgebeelde witte Grasbies *heeft eenen kleinen liggenden wortelstok, uit welken de lange en fijne wortelvezels haren oorsprong nemen. De halmen zijn regtstandig, stomp-driekantig, bedekt met een aantal lijnvormige, op het bovenvlak uitgegroefde, op het ondervlak gekielde, in eene driekantige spits toeloopende bladen, welke met digtaangedrukte scheeden van onderen den halm omgeven. De bloempakjes zijn ten getale van* 8—10, *in kleine bundels aan den top der halmen of in de oksels der bloeibladen* (folia floralia) *vereenigd; de eindelingsche bloembundels zijn even groot, als het bij dezelve geplaatste schutblaadje; maar de lager geplaatste bloeibladen zijn langer dan de bloembundeltjes. De bloempakjes, waarvan men er een vergroot ziet afgebeeld bij* a, *bestaan uit* 4—6 *bloempjes, waarvan de onderste, even als in het geslacht* Schoenus, *onvruchtbaar en geheel ledig, de bovenste daarentegen tweekunnig en vruchtbaar zijn. Men ziet bij* b *een der witte kafblaadjes, met eene groene, in eene kleine spits uitloopende middelnerf; bij* c, *de drie meeldraden en den van* 8—10 *borsteltjes aan den voet omgeven' stamper; bij* d *eindelijk het rijpe gesnavelde, van borsteltjes omgeven zaad; zijnde al deze afbeeldingen aanmerkelijk vergroot. De plant groeit ter hoogte van* 2—3 *palmen.*

GROEIPLAATSEN. Op veenachtige vochtige heidegronden en op het hooge veen.

Zij is in ons Vaderland door EHRHART gevonden tusschen *Zwol* en de *kleine Haar* en tusschen *Hardenberg* en *Venbrug* in *Overijssel;* door VAN GEUNS niet zeldzaam op de lage heidevelden van de *Veluwe;* door den Heer DE BEIJER bij *Nymegen;* door den Heer DE HAAN te *Seddam* bij *'s Heerenberg;* door den Heer J. NIJHOFF te *Westbroek* bij *Utrecht;* door den Heer MIQUEL op vele heidevelden van *Twente* in *Overijssel;* door den Heer H. K. HOMMES op de *Bergummer*-heide in *Friesland.*

Ik zelf vond de plant dikwijls aan de *Bild* bij *Utrecht;* te *Valkenswaard* bij *Eindhoven;* op de heide tusschen *Barreveld*, in de Provincie *Groningen* en de *Friesche Palen* en op onderscheidene veenachtige heiden in *Drenthe*, bepaaldelijk tusschen *Roswinkel* en *Weerdingen*, waar de afgebeelde planten verzameld zijn.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. HOUTTUYN verwonderde zich in zijnen tijd, (A° 1782), dat deze plant nog niet in Nederland gevonden was. Het is naderhand gebleken, dat hij regt had, zich hierover te verwonderen.

Geene van dit geslacht, noch van de Schoenus-soorten, wordt door eenig vee gebruikt. LINN. *Pan suec.*

RHYNCHOSPORA alba.

Rhynchospore blanche.

Nom Allemand. Weisses Knopf-gras.
— *Anglais.* White-headed Bog-rush.
— *Français.* Choin blanc.

Elle fleurit en Juillet *et* Août. ♃

TRIANDRIE, MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ III *Calamaires.* Cyperacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Les glumes du calice forment des épis réunis en faisceau, les inférieures étant stériles. Corolle o. Quelques soies à la base du fruit. Une seule graine, couronnée par un stile persistant et endurci, vers sa base de la même largeur que la graine.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige feuillée et trigone. Feuilles linéaires et carénées. Les fleurs formant des faisceaux terminaux, réunis à peu près en corimbe, de la même longueur que l'involucre. Stigmates plus courts que le stile. Racine traçante.

Le genre Rhynchospora, *tel qu'il a été constitué par* VAHL, *diffère du genre* Schoenus, *avec lequel il était autrefois réuni, par son port caractéristique et surtout par le fruit, qui est terminé au sommet par une espèce de bec formé par le stile persistant et entouré vers sa base par plusieurs soies très évidentes, tandis que dans le genre* Schoenus, *le stile est caduque et le fruit nu ou garni de quelques poils très courts à sa base.*

La Rhynchospore blanche, *dont on voit la figure ci-jointe a la souche traçante, d'où naissent plusieurs fibres radicales longues et grêles. Les tiges sont dressées, trigones, couvertes de plusieurs feuilles linéaires, sillonnées à la surface supérieure, carénées en dessous, embrassant la tige avec des gaînes très serrées et s'amincissant au sommet en pointe longue et triangulaire. Les épis, au nombre de* 8—10, *forment des faisceaux au sommet des tiges ou à l'aisselle des feuilles florales; les épis terminaux parviennent à la même longueur, que les bractées avoisinantes, mais les feuilles florales situées plus bas dépassent la longueur des épis. On voit un de ces épis, agrandi, vers* a. *Il est composé de* 4—6 *fleurs, dont l'inférieure est stérile, de la même manière qu'on l'observe dans les espèces de* Schoenus; *les fleurs supérieures au contraire sont hermaphrodites et fertiles. On voit vers* b *une des glumes, qui est blanche avec une nervure verte sur le dos, se terminant en petite pointe aigue; vers* c *les trois étamines et le pistil entouré à sa base de* 8—10 *soies; vers* d *enfin le fruit mûr allongé en forme de bec et garni de soies à sa base. Toutes ces figures sont dessinées à la loupe. La plante s'élève à la hauteur de* 2—3 *décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les landes humides et tourbeuses et dans les tourbières élevées.

ERRHART a le premier trouvé cette plante dans notre Pays, entre *Zwol* et *kleine Haar*, et entre *Hardenberg* et *Venbrug* en *Overijssel;* VAN GEUNS l'a trouvée assez communément sur les landes du *Veluwe;* M. DE BEIJER à *Nymegen;* M. DE HAAN à *Seddam* près de *'s Heerenberg;* M. NIJHOFF à *Westbroek* près d'*Utrecht;* M. MIQUEL dans le *Twenthe* en *Overijssel;* M. HOMMES près de *Bergum* en *Frise.*

J'ai trouvé la plante souvent au *Bild* près d'*Utrecht;* à *Valkenswaard* près d'*Eindhoven;* dans les landes entre *Barreveld* dans la Province de *Groningen* et les *Friesche Palen*, et enfin dans plusieurs landes tourbeuses de *Drenthe*, notamment entre *Roswinkel* et *Weerdingen*, où j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. HOUTTUYN s'étonnait en son temps (1782) qu'on n'avait pas encore trouvé cette espèce dans notre Pays. Ce qui a été dit au sujet de cette *Rhynchospore* prouve assez, que son étonnement était bien fondé.

Aucune espèce de *Rhynchospore*, ni de *Choin*, sert d'aliment au bétail. LINNÉ, *Pan Suecus.*

Festuca ovina, 577.

FESTUCA ovina.

Schapen Zwenkgras.

Hoogduitsch. Schaaf Schwingel.
Engelsch. Sheep's Fescue-gras.
Nederduitsche bijnamen. Amelandsch gras, in *Friesland* geheeten, Schapengras.
Bloeit in de maand Junij. ♃.

TRIANDRIA, DIGYNIA; Driehelmigen, Tweestijligen.
Natuurl. Rang volgens LINN. IV. *Gramina;* Grassen.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calycis glumae inaequales, 2-15-florae, inferior interdum tri-quadruplo brevior; de kafblaadjes ongelijk, 2-15-bloemig, het onderste soms 3- of 4- maal korter dan het bovenste. Valvula inferior integra, seta plus minusve elongata, superior bifido-dentata; het onderste klepje gaaf, met meer of min uitgerekte borstel, het bovenste tweespletig getand.... Semen subcorticatum, sulcatum; het zaad eenigzins gedekt, gesleufd. Panicula composita, pedicellis propriis inflatis cuneiformibus; de pluim zamengesteld, de bijzondere bloemsteeltjes opgeblazen, wigvormig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula secunda coarctata; met eene eenzijdige zamengedrongene pluim. Locustis ovatis, sub-4-floris; de bloempakjes eirond, bijna 4-bloemig. Corollis teretiusculis, basi glabris; de bloempjes genoegzaam rolrond, onbehaard aan den voet. Foliis tenuissimis scabris; de bladen zeer dun en ruw.

De wortel is vezelig. De halmen en de bladeren zijn in eene digte zode vereenigd; de eerste in het midden der zode regtstandig, aan hare buitenzijde geknikt en opgaande, fijn, als draadvormig, gestreept. De wortelbladen haarvormig, ruwachtig, op drooge plaatsen zeer kort en ineengedrongen, op vochtige en vooral op beschaduwde plaatsen lang en als uitgerekt. De halmbladen zeer kort, doch overigens met de wortelbladen in gedaante overeenkomende. Het bindsel zeer kort en geöord. De bloeipluim regtstandig, meer of min éénzijdig, zamengetrokken, de bloemstelen, zelfs onder den bloeitijd, niet wijd openstaande. De bloempakjes ovaal 4-6-bloemig. Men ziet zulk een bloempakje, vergroot even als alle de volgende figuren, bij a; *bij* b *den kelk, bestaande uit twee zeer ongelijke kafblaadjes; bij* c *de bloemkroon, waarvan het onderste klepje in deze figuur wel zeer spits, maar niet genaald is; in de figuur* d *daarentegen in een kort naaldje of borsteltje uitloopende; bij* e *eindelijk het onbehaarde vruchtbeginsel met deszelfs dubbeld stijltje en stempel. De plant groeit 2—4 palmen hoog.*

De onderscheiding dezer soort in twee *hoofdverscheidenheden:* α vulgaris *met kortgenaalde bloempakjes (fig.* d), *en* β tenuifolia, *met ongenaalde bloempakjes (fig.* c) *en dunner halm en bladen, komt bij de meeste schrijvers voor, en ook ik had dezelve in mijne* Flora Belgii Septentrionalis, I p. 108, *aangenomen. Het komt mij echter thans, de plant herhaalde malen en op onderscheidene standplaatsen waargenomen hebbende, voor, dat deze onderscheiding niet volstrekt noodzakelijk is, daar het aanwezen of het ontbreken der naaldjes dikwijls niet wel te bepalen is, als komende vaak in ééne en dezelfde plant verschillend voor, terwijl de meerdere of mindere lengte en fijnheid van halm en bladen alleen van de meerdere of mindere vochtigheid en beschaduwing van den grond afhangt.*

De door den Heer BEUCKER ANDREAE *in der tijd bij* Ferwert *in* Friesland *gevondene* zeekantsverscheidenheid (Festuca ovina γ maritima) *blijft mij nog altoos, gelijk ik in de* Flora Belg. Sept. t. a. pl. *reeds heb opgegeven, eene zeer twijfelachtige plant, welke ik sedert nog niet wedergezien heb.*

GROEIPLAATSEN. Op zand- en heidegronden. Algemeen door het gansche land.

Beide vormen dezer plant, met en zonder naaldjes aan de bloemen, komen genoegzaam even algemeen voor; de afgebeelde zijn uit de omstreken van *Groningen*.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Al het vee, behalve varkens, eten dit gras. LINN. *Pan Suecus.* LINNAEUS prees dit gras in zijne *fl. Suec.* zoo zeer voor schapen aan, dat hij zandheuvels en heidevelden, die hiervan verstoken waren, niet aangenaam hield voor dit vee; en in zijne reize door *Gothland*, zegt hij, dat de schapen hierdoor vetter en gezonder werden, dan op de beste weiden: hierom noemde hij dit ook een *Schapen-gras* bij uitnemendheid. GMELIN verzekerde in zijne *fl. Sib.* dat de Tartaren alle plaatsen, met dit gras bezet, opzoeken, als leverende het beste voedsel op voor de schapen. BECKMANN noemt dit het eerst op onder de grassen voor de schapen. UILKENS roemt het niet minder in zijn *Handboek voor Landhuishoudkunde*, als tierende hierbij de schapen het best naar vleesch en wol, en wil zelfs dorre zandgronden hiertoe opzettelijk met dit gras bezaaid hebben. Alle landhuishoudkundigen, hierover door ons geraadpleegd, komen hierin overeen, behalve CURTIS, welke in zijne *observ. on the British grasses*, p. 21 en 22, oordeelt, dat dit een te hard gras, en te smal van bladen is, om een goed en overvloedig gras op te leveren; waarin echter de ondervinding van anderen hem tegenspreekt.

FESTUCA ovina.

Fétuque des Brebis.

Nom Allemand. Schaaf Schwingel.

— *Anglais.* Sheep's Fescue-grass.

Elle fleurit au mois de Juin. ♃.

TRIANDRIE, DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ IV *Graminées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Les glumes du calice sont inégales, 2-15-flores, la glume inférieure quelquefois trois ou quatre fois plus courte que la supérieure. La balle inférieure de la corolle entière portant une soie plus ou moins alongée, la supérieure bifide à deux dents.... Graine presque couverte, sillonnée. Panicule composée, ayant les pédicelles enflés et cunéiformes.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Panicule unilatérale, serrée. Epillets ovales, composés d'environ 4 fleurs. Corolles presque cylindriques, glabres à leur base. Feuilles très fines et un peu rudes.

La racine est fibreuse. Les tiges et les feuilles réunies en touffes serrées; les tiges dressées au centre de la touffe, coudées et ascendantes à la circonférence, toutes très fines, filiformes et striées. Les feuilles radicales capillaires un peu rudes, très courtes et serrées dans les endroits secs, plus longues et même très alongées dans les endroits humides et ombragés. Les feuilles de la tige courtes, mais du reste de la même forme que les feuilles radicales. La ligule est très courte et divisée en deux petites oreillettes. La panicule dressée, presque dirigée d'un seul côté, serrée; les pédicelles jamais étalés, même pendant la fleuraison. L'épillet est oval, à 4—6 fleurs. On le voit vers a, *agrandi de même que toutes les figures qui suivent; le calice, formé de deux glumes de grandeur très inégale vers* b; *la corolle vers* c, *où l'on remarque que la balle inférieure est très aigue, mais dépourvue d'arête, tandis quelle est terminée par une arête ou soie courte dans la figure* d. *On voit enfin vers* e *l'ovaire glabre, avec ses deux stiles et stigmates. La plante s'élève jusqu'à 2—4 décimètres.*

La plupart des auteurs divisent cette espèce en deux variétés: α vulgaris, *à épillets garnis d'arêtes courtes (Fig.* d), *et* β tenuifolia, *à épillets dépourvus d'arêtes (Fig.* c), *les tiges et les feuilles plus fines que dans la var.* α. *On trouve cette distinction aussi dans ma Flore des Provinces Septentrionales du Royaume des Pays-Bas, vol.* I, *p.* 108. *Il me paraît toutefois maintenant, après avoir observé la plante fréquemment et dans des localités tout-à-fait différentes, que la distinction de ces deux varietés n'est pas absolument nécessaire, puisque la présence ou l'absence des arêtes est quelquefois variable dans le même échantillon et puisque la plus ou moins grande longueur et la finesse des tiges et des feuilles dépend presque entièrement de l'humidité du sol et de son exposition au soleil ou dans des endroits ombragés.*

La varieté γ maritima, *que feu* M. BEUCKER ANDRAE *avait trouvée près de* Ferwert *en* Frise *me parait encore toujours une plante très douteuse, comme je l'ai indique à l'endroit cité de ma* Flore. *Je ne l'ai pas retrouvée depuis.*

LIEU NATAL. Dans un terrein sablonneux et dans les landes. Elle est commune dans tout le Pays.

Les deux formes de cette plante, indiquées ci-dessus, sont également répandues. Celles, qu'on a dessinées, sont des environs de *Groningue.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Tout le bétail, à l'exception des porcs, fait usage de cette graminée, LINNÉ *Pan Suecus.* C'est dans sa *Flore* de *Suède*, que ce célèbre Naturaliste l'a préconisée comme pâturage pour les moutons, au point de croire que les collines sablonneuses et les landes où cette plante ne se trouve pas, n'étaient pas agréables aux moutons. Il dit dans son voyage en *Gothlande*, que les moutons deviennent plus gras et restent plus sains par l'usage de la *Fétuque des Brebis*, que dans les meilleurs prés. Ces observations nous expliquent l'origine du nom spécifique de cette plante et sont assez bien d'accord avec l'assertion de GMELIN, qui nous rapporte dans sa *Flora Sibirica* que les Tartares recherchent surtout les endroits couverts de cette graminée, comme offrant les meilleurs pâturages pour leurs moutons. BECKMANN la cite en premier lieu parmi les graminées utiles aux bêtes à laine, et UILKENS dans ses *Élémens d'agriculture* assure, que les moutons en prospèrent extrêmement, tant pour la qualité de la viande que de la laine. Il veut même sêmer la plante dans les terres sablonneuses. Tous les auteurs, que nous avons consultés, sont d'accord à l'égard de cette utilité de la *Fétuque des Brebis*, à l'exception de CURTIS, qui dans ses *Observations on the British Grasses*, p. 21—22, considère cette graminée comme étant trop dure et poussant des feuilles trop fines, pour fournir une herbe de bonne qualité et en assez grande abondance; mais je ne crois pas, que l'expérience confirme cette opinion.

Dianthus deltoides, 578.

DIANTHUS deltoides.

Driehoekige Anjelier.

Hoogduitsch. Delta-fleckige Nelke.
Engelsch. Maiden Pink.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ♃.

DECANDRIA, DIGYNIA; Tienhelmigen, Tweestijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XXII: Caryophyllei, *Anjelierbloemigen.*

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx tubulosus, 5-dentatus, squamis basi 2—4 oppositis, imbricatis; de kelk is buisvormig, 5-tandig, met 2—4 tegenovergestelde en over elkander liggende schubben aan den voet. Petala 5, unguibus calycem aequantibus; vijf bloembladen, met nageltjes even lang als de kelk. Capsula 1-locularis, cylindrica, apice dehiscens; de zaaddoos 1-hokkig, rolrond, aan den top openberstende.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus solitariis; met eenzame bloemen. Squamis calycinis ovato-lanceolatis acutis, subbinis; de kelkschubben eirond-lancetvormig, spits, meest twee in getal. Foliis obtusiusculis, subpubescentibus; de bladen stompachtig, eenigzins zachtharig. Petalis crenatis; de bloembladen gekarteld. Caulibus sterilibus decumbentibus; de onvruchtbare stengen nederliggende.

De wortel bestaat uit zeer fijne vezeltjes, vastgehecht aan de zwakke, aan den voet nederliggende, voor een gedeelte in de aarde verborgene, stengen. Deze zijn rolrond, doch met kleine verdikkingen of knoopen aan den voet der bladen, aan den top opgaande. De bladen tegenovergesteld, lijn-lancetvormig, de onderste stompachtig, de bovenste meer spits. De bloemen zijn eindelingsch, of geheel alleen- of zeer weinige bijeenstaande. De kelk is rolrond, slank, aan den voet omgeven van 2 of 4 tegenovergestelde schutblaadjes. Men ziet een van de twee grootste dezer schutblaadjes afgebeeld bij b. *De bloemkroon bestaat uit vijf fraai-karmijnroode, met eenen meer donkeren kring aan den voet des boords geteekende, langgenagelde bloembladen, welke men van ter zijde en van voren afgebeeld ziet bij* c *en* d. *De helmknopjes der* 10 *meeldraden zijn violetkleurig. Het vruchtbeginsel, afgebeeld bij* e, *draagt* 2 *lange roodachtige stijltjes. De plant groeit* 1 *of* 2 *palmen hoog.*

Zoodanige is de gewone, op de bijgaande plaat aan de linkerzijde afgebeelde, gedaante dezer plant. Eene merkwaardige verscheidenheid noemen wij met SMITH, WAHLENBERG, MERTENS *en* KOCH *en anderen, de volgende:*

Var. β Glaucus, *foliis glaucescentibus, floribus pallidis, albis carneisve.*

Versch. β Blaauwachtig, *met zeegroenachtige bladen, bleeke, witte of vleeschkleurige bloemen.*

Deze verscheidenheid, op de plaat bij A *afgebeeld, is door sommigen weleer als eene* soort *beschreven, door* LINNAEUS, *bij voorbeeld: als* Dianthus glaucus; *maar het verschil bestaat bijkans alleen in de kleur, die tot het vormen eener soort niet standvastig genoeg is. De bloemen, hoewel veel bleeker, witachtig of vleeschkleurig, hebben echter even als de gewone* D. deltoides, *eenen meer donkeren kring aan den voet van den boord der bloembladen, doch missen, althans in onze exemplaren, daar ter plaatse die fijne, opstaande haartjes, welke men uit de gewone plant, bij fig.* c, *afgebeeld ziet.*

GROEIPLAATSEN. Op zandige weilanden, aan wegen en op opene plekken in bosschen.

Zij is het eerst in ons land gevonden door EHRHART, die haar bij *Zwolle* had aangetroffen. Later is zij zoowel bij *Zwolle*, als bij *Arnhem* en *'s Heerenberg* wedergezien door den Hoogl. REINWARDT. De Heer VAN SPIJK VERMEULEN en later ook de Heer VRIJDAG ZIJNEN vonden haar bij *'s Gravenhage;* de Heer DE BEIJER in menigte op de duinen te *Loosduinen.* Ik zelf vond haar bij *ter Haar* en *ter Apel* in de Prov. *Groningen* en tusschen deze plaats en *Roswinkel* in *Drenthe.* Ook heeft mij de Heer A. E. STREEMAN die medegebragt van bij *Wedde* in de Prov. *Groningen.* De afgebeelde planten, en alzoo ook de aangeduide *verscheidenheid,* zijn tusschen *ter Haar* en *ter Apel* verzameld.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Schoon de bloemen geenen reuk hebben, azen er nogtans de bijen op. MATTUSCHKA. Op schrale zandgronden vindt men haar, vooral bij mierennesten. GUNNER.

DIANTHUS deltoides.

Oeillet Deltoide.

Nom Allemand. Delta-fleckige Nelke.
— *Anglais.* Maiden Pink.

Il fleurit en Juillet *et* Août. ♃.

DÉCANDRIE, DIGYNIE.
Ord. Nat. de LINNÉ XXII: Cariophyllées.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le calice est tubuleux, à 5 dents, entouré à sa base de 2—4 écailles opposées, embriquées. Le corolle est à 5 pétales, dont l'onglet égale la longueur du calice. La capsule est à une loge, cylindrique et s'ouvrant au sommet.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Fleurs solitaires. Écailles du calice ovales-lancéolées, aigues, ordinairement au nombre de 2. Feuilles presque obtuses et tant soit peu pubescenttes. Pétales dentés à leur sommet. Les tiges stériles couchées.

La racine est formée de fibres très minces, attachées aux tiges foibles, couchées à leur base et en partie cachées sous terre; ces tiges sont cylindriques, mais un peu renflées vers la base des feuilles, ascendantes au sommet. Les feuilles opposées, linéaires-lancéolées; les inférieures un peu obtuses, les supérieures plus aigues. Les fleurs terminales, solitaires ou quelques-unes réunies ensemble. Le calice est cylindrique, grêle, entouré à sa base de 2 ou 4 bractées opposées. On voit une des bractées les plus grandes dessinée vers b. *La corolle est composée de 5 pétales d'un beau rouge-carmin et marqué d'une raie, d'un rouge plus foncé, à l'entrée de la gorge; l'onglet est long. On voit le pétale en profil et par devant vers* c *et* d. *Les anthères des 10 étamines sont violettes. L'ovaire, qu'on voit vers* e, *porte deux stiles longs et rougeâtres. La plante s'élève jusqu'à 1—2 décimètres.*

Telle est la forme ordinaire de cette espèce, dessinée dans la planche ci-jointe du côté gauche. Nous désignons, à l'exemple de SMITH, WAHLENBERG, MERTENS *et* KOCH *et autres, comme une forme remarquable, la*

Variété β: Glaucus, *à feuilles un peu glauques, les fleurs pâles, blanches ou couleur de chair.*

Cette variété, qu'on voit vers A, *a été décrite par plusieurs auteurs et par* LINNÉ *lui-même, comme une* espèce *distincte, nommée* Dianthus glaucus; *mais la différence consiste uniquement dans la couleur, ce qui est un caractère trop incertain pour pouvoir constituer une* espèce. *Les fleurs, quoique beaucoup plus pâles, blanchâtres ou couleur de chair, nous montrent cependant la même raie rouge plus foncée à l'entrée de la gorge de la corolle, que nous avons décrite dans* l'Oeillet deltoide *ordinaire; mais nous y cherchons en vain ces poils fins, dressés, qu'on voit dessinés vers* c, *sur le limbe de pétales de la plante ordinaire.*

LIEU NATAL. Dans les prés sablonneux, sur le bord des chemins et dans les endroits découverts des bois.

Elle a été trouvée pour la première fois dans notre Pays par EHRHART, aux environs de *Zwol.* Elle a été retrouvée depuis, tant aux environs de *Zwol,* que près d'*Arnhem* et *'s Heerenberg,* par M. REINWARDT; M. VAN SPIJK VERMEULEN et M. VRIJDAG ZIJNEN l'ont trouvée près de la *Haye;* M. DE BEIJER en quantité dans les dunes de *Loosduinen.* Je l'ai cueillie à *ter Haar* et *ter Apel,* et M. A. E. STEEMAN me l'a rapportée de *Wedde* dans la Province de *Groningue.* Les plantes dessinées, l'espèce de même que la variété, sont trouvées entre *ter Haar* et *ter Apel.*

USAGE ÉCONOMIQUES. Les fleurs, quoique inodores, sont recherchées des abeilles, selon MATTUSCHKA. — GUNNER nous apprend, qu'on la trouve dans les sables plus ou moins arides, surtout près des fourmilières.

Myagrum dentatum, 579.

MYAGRUM dentatum.

Getande Huttentut.

Hoogduitsch. Gezähnter Leindotter.
Nederduitsche bijnamen. Dederzaad, Dodderzaad.

Bloeit in Junij *en* Julij. ⊙.

TETRADYNAMIA SILICULOSA; Viermagtigen, haauwtjesdragenden.

Natuurl. Rang volgens LINN. XXXIX: Siliquosae; Haauwdragenden. Cruciferae, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx subpatulus; de kelk een weinig openstaande. Petala aequalia, unguiculata; de bloembladen gelijk, genageld. Silicula ovata vel globulosa, stylo conico terminata, loculis polyspermis, valvis concavis subhemisphaericis; het haauwtje eirond of kogelrond, in een kegelvormig stijltje uitloopend, de hokjes veelzadig, de klepjes hol, bijna half-kogelrond.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Siliculis subgloboso-pyriformibus stylo longiusculo superatis; de haauwtjes kogelachtig-peervormig, in een eenigzins lang stijltje uitloopende. Foliis repando-dentatis; de bladen uitgeschulpt-getand.

De wortel is penvormig en getakt. De steng regtstandig, rolrond, gestreept en eenigzins behaard. De wortelbladen liervormig-vindeelig, de eindelingsche slip grooter, rondachtig en stomp. De stengbladen aan den voet stengomvattend, vindeelig, stompachtig; doch naarmate de bladen hooger staan, zijn zij kleiner, meer pijlvormig-stengomvattende, minder diep ingesneden, ja ten laatste slechts even getand, en meer spits aan den top. De geheele plant heeft eenen lookachtigen reuk. De bloemtrossen zijn eerst gedrongen, doch verlengen zich bij de rijpwording der vrucht aanmerkelijk en vormen ten laatste eenen langen tros, met lange wijd-uiteenwijkende, de onderste zelfs wel nedergebogene bloemstelen. Men ziet bij a *een der lichtgele bloembladen, vergroot; bij* b *de meeldraden en den stamper, mede vergroot, bij* c *het omgekeerd-hartvormig kogelachtig opgezwollen haauwtje; bij* d *het middenschot van hetzelve; bij* e *het oranjekleurig, diep gesleufd en eenigzins gestippeld zaad. De plant groeit* 5—8 *palmen hoog.*

Var. β Integrum, *foliis remote denticulatis.* v. H.

Versch. β Gaafbladig, *met verwijderd-fijngetande bladen.*

Deze verscheidenheid verschilt van de gewone plant door niet ingesnedene, slechts een weinig getande bladen, doch komt overigens in de vrucht, enz. met de bovenbeschrevene allezins overeen, verschillende derhalve van de gewone Huttentut (Myagrum sativum), *welke, ook bij de rijpheid der vrucht, regtopstaande bloemstelen vertoont, kleiner, minder opgezwollene vruchtjes en vooral tweemaal kleinere, minder diepgesleufde zaden bezit. Zie* den Vriend des Vaderlands 1835 bl. 816.

GROEIPLAATSEN. Op bouwakkers, vooral tusschen het vlas.

Zij is gevonden in vlaslanden te *Rhijnsburg* bij *Leiden* door de Heeren C. KERBERT JSZ. en J. H. MOLKENBOER; te *Geldorp* in *Noordbraband* door den Heer A. J. DE BRUYN. Door mij zelven te *Obergum* in de Prov. *Groningen* en digt bij de stad *Groningen*, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

De *verscheidenheid* is door mij in 1829 gevonden te *Holwert* in *Friesland* en aldaar in 1834 wedergevonden door de Heeren J. J. BRUINSMA en T. T. HINXT. In 1837 vond ik haar ook bij *Groningen*.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. In het vlas groeijende, vermindert haar zaad de waarde van het lijnzaad, als oliezaad niet, waarin zij dus overeenkomt met het zaad der *Huttentut, Myagrum sativum,* welke bij ons op zandgrond met voordeel geteeld wordt.

MYAGRUM dentatum.

Caméline dentée.

Nom Allemand. Gezähnter Leindotter.

Elle fleurit en Juillet. ⊙.

TETRADYNAMIE, SILICULEUSE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXXIX: Siliqueuses. *Crucifères*, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le calice est peu ouvert. Les pétales sont égaux, munis d'onglets. La silicule est ovoïde ou globuleuse, terminée par un stile conique; les loges sont polyspermes, les valves concaves, à peu près hémisphériques.

CARACT. SPÉCIFIQUES Silicules presque globuleuses ou en forme de poire, couronnées par un stile assez long. Feuilles profondément dentées ou pennatifides.

La racine est fusiforme et rameuse. La tige dressée, cylindrique, striée et un peu poilue. Les feuilles radicales sont pennatifides ou lyrées, le lobe terminal étant plus grand, arrondi et obtus. Les feuilles de la tige sont embrassantes à leur base, pennatifides, à peu près obtuses, mais elles deviennent vers le sommet de la tige de plus en plus petites, embrassantes en forme de fer de flèche, moins incisées et enfin entières, ne montrant que quelques dents peu sensibles sur le bord et devenant aigues au sommet. Toute la plante sent l'ail. Les grappes des fleurs sont au commencement serrées, mais s'alongent lors de la maturité du fruit et forment à la fin une longue grappe, dont les pédicelles sont très étalés, les inférieurs même divergens. On voit vers a *un des pétales, d'un jaune pâle, agrandi; vers* b *les étamines et le pistil, agrandis de même; vers* c *la silicule globuleuse et renflée, en forme de coeur renversé; vers* d *la cloison de la silicule et vers* e *la graine orangée, munie d'un sillon profond et un peu pointillé. La plante s'élève jusqu'à* 5—8 *décimètres.*

Variété β Integrum, *les feuilles entières, à dents très écartés.* v. H.

Cette variété diffère de la plante ordinaire par ses feuilles entières, ne montrant que quelques dents éparses, mais ressemble du reste par son fruit et autres caractères tout-à-fait au Myagrum dentatum; *se distinguant par conséquent de la* Caméline cultivée (Myagrum sativum), *dont les pédicelles sont dressés même à la maturité du fruit; dont la silicule est plus petite, moins renflée et la graine deux fois plus petite et moins profondément sillonnée. Voyez à ce sujet le Journal* Vriend des Vaderlands 1835, p. 816.

LIEU NATAL. Dans les champs cultivés, surtout parmi le lin.

Elle a été trouvée dans le lin à *Rhynsburg* près de *Leiden* par M. M. C. KERBERT JSZ. et J. H. MOLKENBOER; à *Geldor* dans le *Braband Septentrional* par M. A. J. DE BRUYN; par moi-même à *Obergum* dans la Province de *Groningue* et plus tard près de la ville *Groningue*, où j'ai cueilli les plantes dessinées.

J'ai trouvé la *variété* en 1829 à *Holwert* en *Frise*, où elle a éte retrouvée en 1834 par M. M. J. J. BRUINSMA et T. T. HINXT. Je l'ai revue en 1837 près de *Groningue*.

USAGE ÉCONOMIQUE. Elle ne diminue pas la valeur du lin, comme graine oléagineuse, lorsqu'elle s'y trouve mêlée. Elle a donc sous ce rapport les mêmes propriétés que la *Caméline cultivée*, qu'on cultive avec succès dans nos terres sablonneuses pour retirer l'huile de ses semences.

Sisymbrium palustre, 580.

SISYMBRIUM palustre.

Stompgetande Waterkers.

Hoogduitsch. Sumpf Rauke.
Engelsch. Annual Water-Rocket.

Bloeit in Julij, Augustus en September. ⊙.

TETRADYNAMIA, SILIQUOSA; Viermagtigen, Haauwdragenden.

Natuurl. Rang volgens LINN. XXXIX: *Siliquosae,* Haauwdragenden. *Cruciferae,* DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx patens aut clausus; de kelk openstaande, of gesloten. Petala patentia, ungue brevi; de bloembladen openstaande, met korte nageltjes. Stigma obtusum; de stempel stomp. Siliqua longa, teres, valvis rectis, non elasticis; de haauw lang, rolrond met regte, niet veerkrachtige klepjes. Flores saepius lutei; de bloemen meestal geel van kleur.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis pinnatifidis, inaequaliter et obtuse dentato-serratis; met vindeelige, ongelijk- en stomp-getand-gezaagde bladen. Petalis calyce brevioribus; de bloembladen korter dan de kelk. Siliquis turgidis, oblongo-ovatis; de haauwen gezwollen, langwerpig-eirond.

De wortel is penvormig, slechts weinig getakt, maar met vele dunne vezeltjes voorzien. De steng is nu eens geheel regtstandig, dan weder meer of min nederliggende, gesleufd en hierdoor van boven zelfs kantig. De takken zijn wijd-openstaande en dragen de eindelingsche bloemtrossen. De bladen zijn liervormig-vindeelig, de slippen getand, doch aan de bovenste bladen grof-, rond- en stompachtig gezaagd, gelijk uit de afbeelding blijkt. De bloemen zijn buitengemeen klein en vereenigd in zeer korte trossen, welke zich bij de rijpwording der vrucht aanmerkelijk verlengen, even als dit bij vele andere aanverwante gewassen mede plaats heeft. Men ziet bij a *eene bloem vergroot; de gele bloembladen zijn even groot of nog iets kleiner dan de kelkbladen, welk kenmerk mede kan dienen, om deze soort van* Sisymbrium sylvestre *gemakkelijk te doen onderscheiden. De* 4 *grootste meeldraden steken een weinig boven de bloem- en kelkbladen uit en bereiken dezelfde hoogte als de stempel van den stamper, welken laatsten men, mede vergroot, bij* b *ziet. De bloemen staan regt op, maar de rijpwordende vruchten zijn openstaande. Men ziet eene rijpe vrucht, in natuurlijke grootte bij* c *en het eenigzins niervormige, kantige, geelachtig-bruine zaadje aanmerkelijk vergroot bij* d. *De rijpe haauwen zijn rolrond, ofschoon hier en daar meer of min opgezwollen en dikwijls naar boven omgebogen. De plant verheft zich ter hoogte van* 2 *tot* 4 *palmen.*

GROEIPLAATSEN. Op vochtige gronden, aan de kanten der slooten, enz.

Zij is door den Heer VAN SPIJK VERMEULEN gevonden, op vele plaatsen bij *Delft;* door den Heer BERGSMA bij de *Joure* in *Friesland* en door mij te *Heikop* bij *Vianen*, bij *Amsterdam*, *Utrecht*, te *Vucht* bij *'s Hertogenbosch* en op vele plaatsen bij *Groningen* en het nabijgelegen dorp *Haren*, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het zaad komt veel overeen met dat van den zwarten mostaard. De wortelen kunnen in het voorjaar als radijs gebruikt worden. De bloemen leveren aan de bijen was en honig op. MATTUSCHKA.

SISYMBRIUM palustre.

Sisymbre des Marais.

Nom Allemand. Sumpf Rauke.
— *Anglais.* Annual Water-Rocket.

Il fleurit en Juillet, Août *et* Septembre. ⊙.

TETRADYNAMIE, SILIQUEUSE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXXIX: *Siliqueuses. Crucifères*, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice ouvert ou fermé. Pétales ouverts, à onglet court. Stigmate obtus. Silique longue, cylindrique, à valves droites, non élastiques. Fleurs le plus souvent jaunes.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles pennatifides, ayant des dents en scie inégales et obtuses. Pétales plus courts que le calice; siliques renflées, oblongues ou ovales.

La racine est fusiforme, divisée en peu de rameaux; mais poussant un grand nombre de fibres très déliées. La tige est tantôt dressée, tantôt plus ou moins couchée, sillonnée et même anguleuse au sommet. Les rameaux sont très étalés et terminés par les grappes fleuries. Les feuilles pennatifides ou lyrées, les lobes dentés, mais au sommet de la plante ces dents sont plus grosses, plus arrondies et plus obtuses, comme on le voit dans la figure ci-jointe. Les fleurs sont très petites et réunies en grappes très courtes, qui s'alongent beaucoup à la maturité du fruit, de la même manière qu'on l'observe dans plusieurs espèces voisines. On voit vers a *une fleur agrandie, dans laquelle les pétales jaunes sont de la même grandeur ou même un peu plus petites que le calice. C'est par ce caractère, qu'on distingue sans difficulté cette espèce du* Sisymbrium sylvestre. *Les 4 étamines les plus grandes dépassent un peu la longueur des sépales et des pétales, et acquièrent la même longueur que le pistil, qu'on voit, aussi agrandi, vers* b. *Les fleurs sont dressées, mais les fruits mûrs étalés. On voit une silique à sa maturité, de grandeur naturelle, vers* c, *et la graine un peu réniforme, anguleuse, d'un brun-jaunâtre, de grandeur plus que naturelle, vers* d. *Les siliques mûres sont cylindriques, renflées en quelques endroits et parfois un peu courbées en haut. Les tiges sont longues de 2—4 décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les lieux humides, sur le bord des fossés, etc.

Ce *Sisymbre* a été trouvé en plusieurs endroits aux environs de *Delft* par M. VAN SPIJK VERMEULEN, près de *Joure* en *Frise* par M. BERGSMA et par moi-même à *Heikop* près de *Vianen*, à *Amsterdam*, à *Utrecht*, à *Vucht* près de *Bois-le-Duc* et en plusieurs endroits près de *Groningue* et le village voisin *Haren*. La plante dessinée est de ce dernier endroit.

USAGE ÉCONOMIQUE. La graine est très conforme à celle de la *Moutarde noire*. On peut manger les racines au printemps en guise de radis. Les fleurs fournissent de la cire et du miel aux abeilles. MATTUSCHKA.

Isolepis fluitans, 581.

ISOLEPIS (Scirpus) fluitans.

Vlottend Naaktzaad.

Hoogduitsch. Schwimmende Binse.
Engelsch. Floating Club-rush.

Bloeit in Junij, Julij *en* Augustus. ♃.

TRIANDRIA, MONOGYNIA; Driehelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. III. *Calamariae;* Biesachtigen. *Cyperaceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Glumae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae, paucissimaeve exteriorum vacuae; de onderling gelijkvormige kafblaadjes liggen rondom over elkander, allen zijn bloemdragend of enkele der buitensten ledig. Setae nullae hypogynae; geene borstels onder aan het zaad. Stylus cum ovario inarticulatus (nulla articulatione conjunctus) basi simplici, deciduus; het stijltje is met het vruchtbeginsel door geene geleding verbonden, eenvoudig, aan den voet afvallende.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Culmis ramosis foliosis flaccidis; met getakte, bladrijke, slappe halmen. Spiculis paucifloris; de aartjes schraalbloemig.

Het door den beroemden R. BROWN *voorgestelde geslacht* Isolepis *verschilt hoofdzakelijk van de* Scirpi *van* LINNAEUS, *door het gemis van kleine borsteltjes aan den voet van het zaad. Sommige Schrijvers beschouwen echter de geslachten* Isolepis, Elaeocharis *en* Scirpus *van* BROWN *alleenlijk als zoo vele onderverdeelingen van het grootere geslacht* Scirpus *van* LINNAEUS.

Uit den wortelstok of de in het water drijvende stengen ontspruiten zeer fijne wortelvezels. De stengen zijn vaak zeer lang en slank, eenigzins bogtig en kantig, aan de eene zijde vlak, aan de andere zijde rondachtig, verschillende in lengte naar den stroom des waters en dikwijls op den bodem van uitgedroogde slooten, digte zoden vormende. De takken zijn, gelijk men in eene vergroote afbeelding bij a *ziet, aan derzelver voet van eene bladachtige, vaak roodachtig gekleurde scheede omgeven. De bladen zijn grasachtig, zeer smal lijnvormig en aan den top elsvormig uitloopende, aan de onderste geledingen der stengen in bundels bijeenstaande en met hunne scheeden de stengen of bloemstelen omvattende. De bloempakjes of aartjes worden op zeer lange, overhoeks staande, aan de toppen der stengen in den vorm van bloemtuiltjes vereenigde stelen gedragen. Deze bloempakjes zijn zeer klein en groen van kleur; doch in den bloeitijd steken de naar evenredigheid zeer groote gele helmknopjes buiten dezelve uit. Men ziet een dezer 3- of 4- bloemige en eindelingsche bloempakjes afzonderlijk afgebeeld bij* b, *een der buitenste eironde, stompe donkergroene maar aan den rand witte, kafblaadjes bij* c; *het vruchtbeginsel met deszelfs twee lange stijltje bij* d, *en het aan den voet naakte, zamengedrukte, lichtbruine vruchtje of zaadje bij* e. *Alle deze figuren zijn aanmerkelijk vergroot.*

GROEIPLAATSEN. In poelen, slooten en zachtstroomende wateren, vooral in veenstreken.

Zij groeit volgens MEESE op lage natte plaatsen en vóóraan op de heide bij *Bergum* in *Friesland;* volgens EHRHART bij *Heemze*, tusschen *Delden* en *Goor;* volgens den Hoogl. REINWARDT in veenlanden bij *Lochem* en onder *Amsen;* volgens den Heer DE BEIJER bij *Nijmegen.* Ik zelf vond haar onder *de Bildt* bij *Utrecht*, te *Valkenswaard* bij *Eindhoven* en zeer algemeen bij *Haren*, *Harendermolen*, *Paterwolde* en *Eelderwolde*, niet ver van de stad *Groningen*, van waar ook de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Deze plant brengt veel toe, gelijk andere van hare familie, tot vorming van het veen.

ISOLEPIS (Scirpus) fluitans.

Scirpe flottant.

Nom Allemand. Schwimmende Binse.
—— *Anglais.* Floating Club-Rush.

Il fleurit en Juin, Juillet *et* Août. ♃.

TRIANDRIE, MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ : III. *Calamaires.* Cypéracées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Les glumes sont embriquées, toutes de la même forme, fertiles ou quelques unes des plus extérieures stériles. Point de soies sous le pistil. Le stile non articulé sur l'ovaire, simple à sa base et caduque.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tiges rameuses, garnies de feuilles, flasques. Épillets composés de peu de fleurs.

Le genre Isolepis, *tel qu'il a été formé par le célèbre* R. BROWN, *se distingue des vrais* Scirpes *de* LINNÉ *par l'absence des soies à la base de l'ovaire. Plusieurs écrivains toutefois ne considèrent les genres* Isolepis, Elaeocharis *et* Scirpus *de* BROWN, *que comme autant de sections du genre* Scirpus *de* LINNÉ.

La souche ou les tiges flottantes dans l'eau, donnent naissance à plusieurs radicules très minces. Les tiges sont souvent très longues et grêles, un peu flexueuses et anguleuses, planes d'un côté et convexes de l'autre. Leur longueur varie, suivant le cours des eaux et forme aussi souvent un gazon très serré sur le fond des eaux desséchées. Les rameaux de la tige sont, comme on le voit dans la figure aggrandie A, *entourés à leur base d'une gaîne foliacée, d'une couleur souvent rougeâtre. Les feuilles sont à peu près comme celles des Graminées, linéaires, très étroites, s'amincissant à faisceaux aux leur extrémité et disposées en noeuds inférieurs de la tige, enveloppant de leur gaînes les rameaux ou les pédoncules. Les épillets sont portés sur des pédoncules très longs, alternes, réunis en corimbe au sommet des tiges. Ces épillets sont très petits et d'une couleur verte, mais les anthères, jaunes et relativement très grandes, se montrent lors de la fleuraison au dehors des épillets. On voit vers* b *un de ces épillets terminaux, composé de 3 ou 4 fleurs; vers* c *une des glumes extérieures, ovales, obtuses, d'un vert foncé entouré d'un rebord blanc; vers* d *l'ovaire couronné par deux stiles très longs et vers* e *le fruit comprimé, nu à sa base, d'un brun clair Toutes ces figures sont dessinées à la loupe.*

LIEU NATAL. Dans les marais, les fossés, les eaux un peu courantes, surtout dans les endroits tourbeux.

Il se trouve suivant MEESE dans les endroits humides et dans les landes de *Bergum* en *Frise*, suivant EHRHART à *Heemze* entre *Delden* et *Goor*; suivant M. REINWARDT à *Lochem* et *Amfen*; suivant M. DE BEIJER à *Nymegen*. Je l'ai trouvé moi-même au *Bildt* près *d' Utrecht*, à *Valkenswaard*, près *d' Eindhoven* et très généralement répandu à *Haren*, *Harendermolen*, *Paterwolde* et *Eelderwolde* aux environs de *Groningue*, qui m'ont aussi fourni la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette plante concourt avec d'autres espèces de la même famille à la formation des tourbières.

Cuscuta Epilinum, 582.

CUSCUTA Epilinum.

Vlas Warkruid.

Hoogduitsch. Leinseide.

Nederduitsche bijnamen. *Wynsels*, *wilde Klimme* in *Friesland*. *Wynsels*, of meer algemeen *Zijde* in de Prov. *Groningen* geheeten.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ⊙.

PENTANDRIA, DIGYNIA; Vijfhelmigen, Tweestijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XXIX. *Campanaceae*, Klokbloemigen. *Convolvulaceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 4-5-fidus; de kelk 4-5-spletig. Corolla globosa, limbo 4-5-fido; de bloemkroon kogelrond, met 4-5-spletigen boord. Stamina corollae fauci inserta, ejusdem laciniis alterna; de meeldraden in de keel der bloemkroon ingeplant, en afwisselend met de slippen der bloemkroon. Capsula basi circumscissa, 2-locularis, loculis 2-spermis; de zaaddoos aan den voet kringberstend, 2-hokkig, met 2-zadige hokjes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Capitulis sessilibus, floribus basi connatis; met de bloemhoofdjes ongesteeld, de bloempjes aan den voet zamengegroeid. Calyce 5-fido carnoso verrucoso; de kelk 5-spletig, vleezig, wratachtig. Corolla 5-fida, lacinüs parvis calycem vix excedentibus; de bloemkroon 5-spletig, met kleine den kelk naauwelijks te boven gaande slippen. Filamentis muticis, de helmdraden ongewapend.

De steng is draadvormig, onverdeeld, groenachtig-geel van kleur, doch bij meerderen ouderdom geelachtig-bruin. De bijkans kogelronde groenachtig-gele bloemen zijn, ten getale van 6-12, *in een gedrongen rondachtig bloemhoofdje vereenigd. Zij zijn geheel ongesteeld, ja aan den voet door middel der dikke vleezige groenachtige kelken gedeeltelijk zamengegroeid. Men ziet een geheel bloempje, vergroot even als alle de volgende figuren, bij* a. *De kelk is klokvormig, 5-spletig, slechts zeer weinig korter dan de bloemkroon, onder het vergrootglas van buiten eenigzins korrelig of wratachtig. De bloemkroon* b *is mede klokvormig, aan den top een weinig zamengetrokken, bijkans kogelrond, 5-spletig, de slippen een weinig openstaande; zij is van dezelfde bleeke kleur als de kelk en van gelijke zelfstandigheid, maar dunner. De gele meeldraden, waarvan men er één ziet afgebeeld bij* c, *zijn op den binnenkant der bloemkroon ingeplant en zoo kort, dat zij niet buiten de bloemkroon uitsteken. Bij* d *ziet men het vruchtbeginsel met deszelfs twee korte stijltjes. Bij* e *een der* 4 *naar evenredigheid zeer groote zaden, welke in de zaaddoos bevat zijn. De plant slingert zich tot aan de toppen van het vlas, waar het om heen groeit, vele vlasstengen hierdoor zamenbindende, door elkander warrende en met klierachtige zuigertjes, (die op gelijksoortige wijze ook in de overige soorten van* Warkruid *worden opgemerkt) haar voedsel uit die stengen trekkende. Even als bij andere soorten van* Warkruid, *is op het tijdstip dat de plant bloeit, haar wortel niet meer te vinden.*

GROEIPLAATSEN. Eene woekerplant en allerschadelijkst onkruid op het *Vlas*.

Zij is door mij in ons Vaderland het eerst gezien in de omstreken van *Holwert* en *Ternaard* in *Friesland*, en later wedergevonden, op het *Ruigezand* te *Raskwert* en *Pekel-A* in de Prov. *Groningen*, als ook in het Drentsche gehucht *Eelderwolde*, niet verre van de stad *Groningen*, van waar ook de afgebeelde plant herkomstig is. Zij is door den Heer J. A. B. KUIJPER VAN WÄSCHPENNING gevonden bij *Breda;* door den Heer F. DOZY, bij *Eindhoven;* door den Heer J. WTTEWAALL, bij *Helmond* en *Lieshout* in *Noord-Braband*, en door den Heer A. A. DORNSEIFFEN, tusschen *Nijmegen* en *Wielderen*.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het is hier boven reeds aangewezen, hoe hoogst schadelijk deze plant is voor gewassen, om welke zij zich heenslingert, gelijk zij vooral doet in het vlas. Tot hare verdelging zorge men vooral, dat het zaad niet tot rijpheid kome. Het vroegtijdig uittrekken is, uit hoofde van de omwikkelende tengere stengjes, hoogst bezwaarlijk en verderfelijk voor de planten, welke men alzoo behouden wil. Na dat uittrekken zou men het groen aan het vee kunnen voederen, hetwelk behalve, paarden, dit gaarne gebruikt: in allen gevalle zorge men, dat het zaad niet op den mesthoop kome, wanneer het weder op den akker zou gebragt worden, en vooral, dat men zuiver zaaizaad, zoo mogelijk uit streken, waar dit verderfelijk onkruid niet gevonden wordt, ontbiede.

CUSCUTA Epilinum.

Cuscute du Lin.

Nom Allemand. Leinseide.

Elle fleurit en Juillet *et* Août ⊙.

PENTANDRIE DIGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ XXIX. *Campanacées;* Convolvulacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 4 ou 5 lobes. Corolle globuleuse, à 4 ou 5 lobes. Étamines insérées sur la corolle, alternes avec ses lobes. Capsule se coupant en travers vers sa base, à deux loges dispermes.

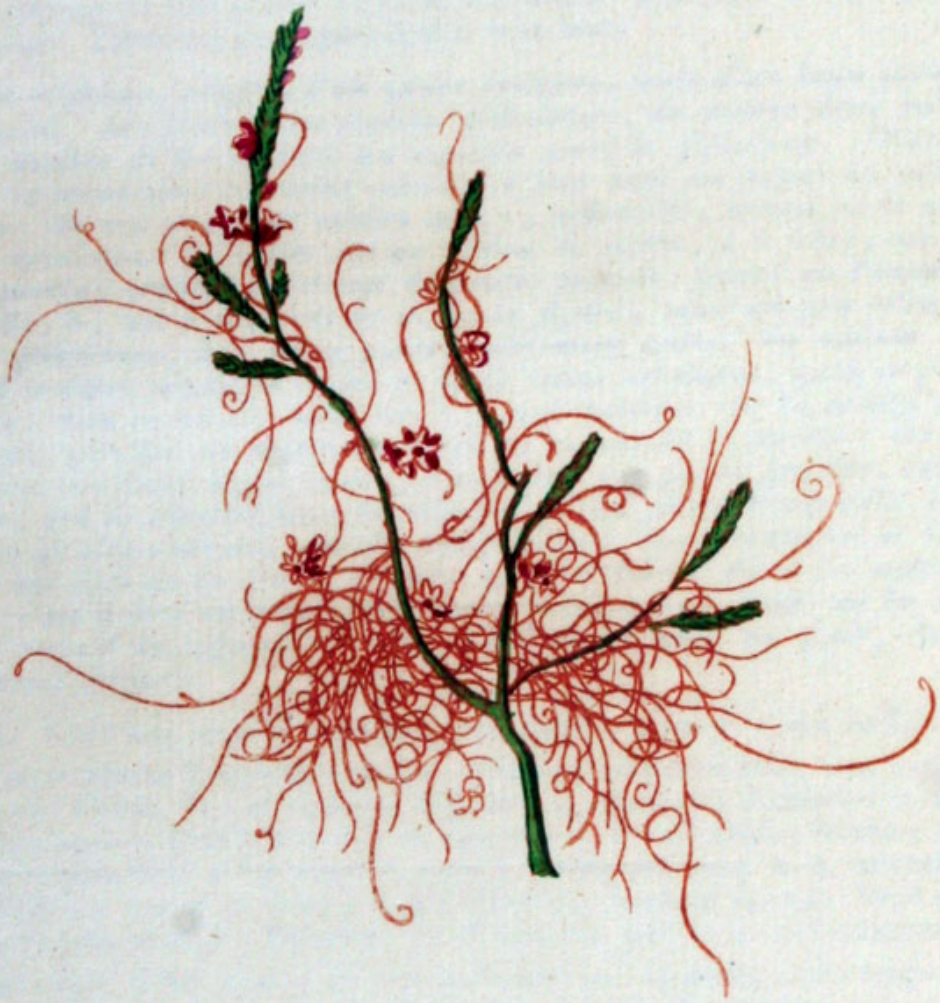
CARACT. SPÉCIFIQUES. Capitules sessiles, composées de plusieurs fleurs connées à leur base. Calice charnu, chargé de très petites verrues, à 5 lobes. Corolle à 5 lobes petites et à peine dépassant le calice. Filamens sans appendice à leur base.

La tige est filiforme, simple, d'un jaune verdâtre, mais d'un brun jaunâtre à un âge plus avancé. Les fleurs sont presque globuleuses, de couleur verte ou jaunâtre, réunies au nombre de 6—12 *dans un capitule serré et globuleux. Elles sont tout-à-fait sessiles et même plus ou moins connées à leur base au moyen du calice succulent et verdâtre. On voit une fleur entière vers* a, *aggrandie, comme on a aussi dessiné les figures suivantes. Le calice est en Forme de cloche, à* 5 *lobes, un peu plus court que la corolle, granulé ou chargé de petites verrues, quand on l'examine à la loupe, La corolle,* b, *est à peu près de la même figure, mais un peu rétrécie au sommet, presque globuleuse, à* 5 *lobes petits, faiblement étalés. Sa couleur est pâle, jaunâtre ou verdâtre comme le calice et de la même substance, quoique plus mince. Les étamines, dont on en voit une vers* c, *sont insérées sur la corolle, mais elles sont si petites, qu'elles ne se montrent pas au dehors de la corolle. On voit vers* d *l'ovaire avec ses deux styles courts; vers* e *une des quatre graines, relativement assez grandes, qui se trouvent dans la capsule. — La plante s'entortille jusqu'au sommet du Lin, qu'elle embrasse entrelaçant plusieurs tiges ensemble et tirant sa nourriture de ces tiges de la même manière qu'on l'observe dans les autres espèces de ce genre, c'est à dire au moyen de suçoirs glanduleux, fixés sur la tige des plantes qui lui servent de support. Lorsque les* Cuscutes *sont en fleur, leurs racines ont entièrement disparu.*

LIEU NATAL. C'est une mauvaise herbe, très nuisible, parasite sur le Lin.

J'ai trouvé cette plante dans notre patrie, pour la première fois, aux environs de *Holwert* et *Ternaard* en *Frise.* Je l'ai retrouvé depuis à *Ruigezand*, *Raskwert* et *Pekel-A*, dans la province de *Groningue* et dans la province de *Drenthe* à *Eelderwolde*, hameau très rapproché de la ville de *Groningue.* Elle a été trouvée aussi à *Breda* par M. J. A. B. KUYPER VAN WÄSCHPENNING; à *Eindhoven* par M. F. DOZY; à *Helmond* et *Lieshout* dans *le Brabant septentrional* par M. J. WTTEWAALL et entre *Nymègue* et *Wielderen* par M. A. A. DORNSEIFFEN.

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette plante est très nuisible aux végétaux, sur lesquels on la trouve, principalement au Lin, comme il a été indiqué ci-dessus. Le meilleur moyen de s'en préserver est d'avoir soin que la graine ne parvienne pas à la maturité; mais il n'est que trop difficile d'arracher la plante dans sa jeunesse, à cause de ses tiges, qui s'entortillent en entier autour des plantes, sur lesquelles elles sont fixées. — Les Cuscutes arrachées pourraient être données au bétail, qui les mangent volontiers, à l'exception des chevaux. On prend garde en tout cas, que les graines ne soient pas jetées sur le tas de fumier et portées ainsi de nouveau sur les champs qu'on veut délivrer de ce fléau. On tâchera aussi, pour ensemencer ces champs, d'acquérir des graines de Lin, pures autant que possible et, s'il se peut, natives d'autres contrées ou ce mal ne règne pas.



Cuscuta Epithymum, 583.

CUSCUTA Epithymum.

Klein Warkruid.

Hoogduitsch. Thym-seide. Thymian. Flachsseide. Kleine Seide. Quendelwolle.
Engelsch. Lesser Dodder.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ⊙.

PENTANDRIA, DIGYNIA; Vijfhelmigen, Tweestijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XXIX. *Campanaceae*, Klokbloemigen. *Convolvulaceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 4-5-fidus; de kelk 4-5-spletig. Corolla globosa, limbo 4-5-fido; de bloemkroon kogelrond, met 4-5-spletigen boord. Stamina corollae fauci inserta, ejusdem laciniis alterna; de meeldraden in de keel der bloemkroon ingeplant, en afwisselend met de slippen der bloemkroon. Capsula basi circumscissa, 2-locularis, loculis 2-spermis; de zaaddoos aan den voet kringberstend, 2-hokkig, met 2-zadige hokjes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Minor; kleiner. Floribus 5-fidis sessilibus; de bloemen 5-spletig, ongesteeld. Staminibus basi squama crenata munitis; de meeldraden aan den voet met een gekarteld schubje voorzien. Stigmatibus obtusis; de stempels stomp. Caulibus capillaceis; de stengen haarvormig.

Wij kennen thans drie inlandsche soorten van Warkruid, *namelijk* Cuscuta europaea, C. Epilinum *en* C. Epithymum. *Bij* DE GORTER *komt echter slechts ééne soort*, C. europaea, *voor, onder welke benaming hij echter naar alle waarschijnlijkheid deze drie thans wèl en duidelijk onderscheidene, soorten verwisseld heeft. Immers de groeiplaatsen, die hij op de heide opgeeft, vooral zoo als* MEESE *meer bepaaldelijk aanduidt, op de heidestruikjes bij* Makkinga, enz. *in* Friesland, *schijnen mij toe betrekking te hebben op* C. Epithymum; *de groeiplaats om het vlas bij* Twello *en elders in* Gelderland, *zal denkelijk als van* C. Epilinum; *die op de hagen en tusschen andere struiken bij* Utrecht *en* Tiel, *als van* C. europaea *te beschouwen zijn. Het blijft hierbij echter altijd onzeker, op welke der genoemde drie soorten de door* DE GORTER *opgegevene Nederduitsche benamingen*, Wrange, Schorfte *en* Filtkruid, *toepasselijk zijn; weshalve wij deze hierboven niet hebben medegedeeld.*

De hierbij afgebeelde soort, C. Epithymum, *laat zich gemakkelijk onderscheiden. Als fijne haarvormige draden slingert hare purperroode steng zich, hetzij, gelijk op de afbeelding, om* Erica vulgaris, *hetzij om* Genista pilosa, *of andere kleine heesters op de heidevelden. De bloemen zijn klein, digt bijeengepaatst, fraai witachtig-rood. Men ziet bij* a *de bloem van ter zijde, bestaande uit eenen vijfdeeligen kelk en eene trechtervormige bloemkroon, welke laatste boven de spitse slippen van den kelk met haren vlak-uitgebreiden, in 5 spitse slippen verdeelden boord uitsteekt; bij* b *ziet men de bloemkroon van boven; bij* c *eenen der vijf meeldraden met een gekarteld schubje aan den voet; bij* d *het vruchtbeginsel met zijne twee lange, purperroode stijltjes. Alle deze afbeeldingen zijn vergroot geteekend.*

Het plantje blijft doorgaans klein, daar het alleen op kleine slechts 2 of 3 palmen hooge heestertjes groeijende gevonden wordt.

GROEIPLAATSEN. Op drooge heidevelden.

Zij is, volgens VAN GEUNS, vrij gemeen op de heidevelden van *de Veluwe, het Gooiland, Utrecht* en *Friesland*. De Heer VRYDAG ZYNEN vond haar op de vlakte van *Waalsdorp* bij *'s Gravenhage*; de Heer MIQUEL bij *Ootmarsum* in *Overijssel*; ik zelf nabij *Deventer*, bij *de Bildt*, *Zeist* en *Driebergen*, in de Prov. *Utrecht*; op de heide bij de Friesche Palen, bij *Borger*, *Gieten* en elders op de heidevelden van *Drenthe* en te *Harendermolen* bij *Groningen*.

De afgebeelde plant is van de omstreken van *Borger*.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Hier zal eenigzins hetzelfde gelden, wat wegens de *C. Epilinum* gezegd is, maar uit hoofde van hare meerdere kleinheid, werkt zij minder schadelijk.

CUSCUTA Epithymum.

Cuscute à petite fleur.

Nom Allemand. Thym-seide. Thymian-Flachsseide. Kleine Seide. Quendelwolle.
—— *Anglais.* Lesser Dodder.

Elle fleurit en Juillet *et* Août. ⊙

PENTANDRIE DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXIX. Campanacées. Convolvulacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 4 ou 5 lobes. Corolle globuleuse, à 4 ou 5 lobes. Étamines insérées sur la corolle, alternes avec ses lobes. Capsule se coupant en travers vers sa base, à deux loges dispermes.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Elle est petite. Les fleurs sont à 5 lobes et sessiles. Les étamines garnies d'une écaille crénelée à leur base. Stigmates obtus. Tiges capillaires.

Nous connaissons maintenant trois espèces indigènes de ce genre : Cuscuta europaea, C. Epilinum *et* C. Epithymum. DE GORTER *ne fait mention que d'une seule espèce,* C. Europaea; *mais il nous paraît très vraisemblable qu'il aura confondu ensemble sous ce nom les trois espèces citées, qu'on reconnaît aujourd'hui à des caractères distinctifs bien marqués. Le lieu natal, indiqué par* DE GORTER *sur les landes, et surtout celui dont parle* MEESE, *sur les tiges de la bruyère à* Makkinga *et ailleurs en* Frise, *devra être entendu comme appartenant à la* C. Epithymum; *celui sur le* Lin *à* Twello *et ailleurs en* Gueldre *appartient probablement à la* C. Epilinum; *celui dans les haies et sur plusieurs sous-arbrisseaux à* Utrecht *et* Tiel *à la* C. europaea. *Les noms Hollandais, cités par* DE GORTER, Wrange, Schorfte *et* Filtkruid, *sont douteux, quant à l'espèce qu'ils regardent en particulier. C'est pourquoi nous n'en avons pas fait mention.*

La C. Epithymum, *dont nous donnons la figure, se reconnaît sans difficulté. Les tiges purpurines s'entortillent comme des fils minces et capillaires autour de* l'Erica vulgaris *comme dans la figure ci-jointe, ou autour de la* Genista pilosa *et autres petits arbrisseaux des landes. Les fleurs sont petites, ramassées en capitules serrés, d'un rouge élégant, blanchâtre. On voit vers* a *la fleur dessinée en profil : elle est formée d'un calice à 5 divisions et d'une corolle en forme d'entonnoir dont le limbe étalé, divisé en 5 segmens aigus, dépasse les segmens aigus du calice. On voit vers* b *la corolle vue en dessus ; vers* c *une des 5 étamines, garnie d'une écaille crénelée à sa base ; vers* d *l'ovaire avec deux styles longs et d'un rouge pourpre. Toutes ces figures sont dessinées à la loupe.*

La plante reste ordinairement petite puisqu'elle ne se trouve que sur des petits arbrisseaux, qui s'élèvent rarement au dessus de 2 ou 3 décimètres.

LIEU NATAL. Dans les landes sèches.

Elle est commune sur les landes du *Veluwe*, *Gooiland*, *d'Utrecht* et de *la Frise* d'après le témoignage de VAN GEUNS. M. VRYDAG ZYNEN l'a trouvée à *Waalsdorp* près de la *Haye ;* M. MIQUEL à *Ootmarsum en Overyssel* Je l'ai cueillie moi-même aux environs de *Deventer ;* au *Bildt*, *Zeist*, et *Driebergen* dans la province *d'Utrecht ;* dans les landes près des *Friesche palen ;* à *Borger*, *Gieten* et ailleurs dans les landes de *Drenthe* et à *Harendermolen* près de *Groningue.*

La plante dessinée est de *Borger* en *Drenthe.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Ce qui a été dit au sujet de la *Cuscuta Epilinum* est en partie aussi applicable à la *C. Epithymum ;* mais celle-ci n'est pas si nuisible aux végétaux, à cause de sa petitesse.

Juncus obtusiflorus, 584.

JUNCUS obtusiflorus.

Stompe Bloembies.

Hoogduitsch. Stumpfblüthige Simse.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ♃.

HEXANDRIA, MONOGYNIA; Zeshelmigen, Éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. V. *Tripetaloideae*, Driebloembladigen. *Junceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Perigonium (calyx) 6-partitum, glumaceum; de kelk is 6-deelig, kafbladig. Stamina 6 aut 3; meeldraden 6 of 3 in getal. Stylus brevis, stigmata 3 plumosa; het stijltje kort, met 3 gevederde stempels. Capsula 3-locularis, 3-valvis, valvulis medio septiferis; de zaaddoos 3-hokkig, 3-kleppig, de klepjes op het midden met een overlangsch dwarsschotje. Semina numerosa, septo affixa; de talrijke zaden op dit dwarsschotje vastgehecht. Folia subteretia, glabra; de bladen bijna rolrond, onbehaard.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis culmeis dense nodulosis, strictis; met digtknoopige gestrekte halmbladen. Anthela supra decomposita divaricata; de bloespluim zeer ongelijk-zamengesteld en wijd uitgespreid. Calycis laciniis subaequalibus obtusis, capsulam triquetro-ovatam acutam subaequantibus; de kelkslippen onderling bijna even groot, stomp, genoegzaam even lang als de driekantig-eironde en spitse zaaddoos.

Deze, het eerst door EHRHART *wel onderscheidene plant, is buiten twijfel eene zelfstandige soort. Reeds op het eerste gezigt herkent men haar aan de witte kleur der niet ontwikkelde, in de witte schutblaadjes nog bevatte bloeipluim, en later aan het wijduitgespreide der geheel stompe bloemhoofdjes, welke die bloeipluim zamenstellen. De wortelstok is kruipende, de halmen rolrond, aan den voet van vrij aanzienlijke, bladlooze scheeden omgeven, doch meer bovenwaarts het aanzijn gevende aan één of twee rolronde priemvormig uitloopende, inwendig met vele dwarsschotjes voorziene bladen. De schutbladen aan den voet der pluim zijn met eenen breeden, vliezigen rand omgeven. De pluim zeer ongeregeld zamengesteld, met de meeste takken wijd uitgespreid en sommige kleinere takjes buitenwaarts krom omgebogen.*

De bloemen zijn in kleine stompe kopjes, 2, 3 of 4 bijeen geplaatst. Men ziet bij a *eene geopende bloem, bestaande uit 6 onderling nagenoeg even groote kafblaadjes, waarvan de 3 binnenste een weinig spitsachtig, de drie buitenste volkomen stomp zijn; voorts uit 6 meeldraden en eenen stamper, welke laatste, waarvan het stijltje van boven in drie witachtig-gele stempels uitloopt, afzonderlijk afgebeeld is bij* b. *Bij* c *ziet men de zaaddoos iets boven de haar naauw omsluitende kafblaadjes uitstekende; bij* d *een der buitenste, stompe kafblaadjes; bij* e *eindelijk de zaaddoos, zijnde alle deze figuren vergroot geteekend. — De van boven blaauwachtig groene halm groeit 8-10 palmen hoog en is dus een der grootste van dit plantengeslacht.*

GROEIPLAATSEN. In vochtige, vooral veenachtige gronden.

Wij kunnen de groeiplaatsen van MEESE en DE GORTER niet overnemen, daar het niet zeker is, of deze Schrijvers de echte *J. obtusiflorus* onder hunnen *Juncus articulatus* mede begrepen hebben. Met meerdere zekerheid kunnen wij opgeven, dat deze plant gevonden is bij *Aalsmeer* door den Hoogl. REINWARDT; in *Zeeland* door den Heer DUMORTIER, bij *Leiden* door den Heer MULDER en DE HAAN, in vochtige duinvalleijen bij *Haarlem* en op vele plaatsen tusschen *Amsterdam* en *Amstelveen* door den Hoogl. BERGSMA en mij. Rondom *Amsterdam* en vooral aan de oevers van het Haarlemmer-meer is zij zeer algemeen, zoo ook in de duinvalleijen, b. v. bij *Katwijk* en *Noordwijk*. Eindelijk vond ik haar ook te *Eelderwolde* bij *Groningen*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zij komt alleen in slechte weiden voort.

JUNCUS obtusiflorus.

Jonc articulé.

Nom allemand. Stumpfblüthige Simse.

Il fleurit en Juillet *et* Août ♃.

HEXANDRIE MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ V. *Tripétaloides. Joncées* DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le périgone est à 6 divisions glumacées. Étamines au nombre de 6 ou de 3. Style court, terminé par 3 stigmates plumeux. Capsule à 3 loges, à 3 valves, qui portent des cloisons longitudinales, sur le milieu de leur face interne. Les graines sont nombreuses, attachées à ces cloisons. — Les feuilles sont presque cylindriques, glabres.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Les feuilles de la tige sont noueuses ou articulées et droites. Les fleurs disposées en panicule irrégulière, à rameaux très écartés. Les divisions du périgone presque égales entre elles, obtuses, égalant à peu près la capsule triquètre, ovale et aigue.

Cette plante, distinguée pour la première fois par EHRHART, *est sans doute une espèce constante. On la reconnaît au premier abord à la couleur blanche des bractées avant l'épanouissement de la panicule et plus tard aux petits capitules obtus et très écartés, dont la réunion forme la panicule. — La souche est traçante: les tiges sont cylindriques, garnies à leur base de gaînes assez grandes, mais depourvues de limbe foliacé. Ces tiges portent plus haut une ou deux feuilles cylindriques, s'amincissant en forme d'alène et noueuses d'espace en espace. Les bractées au bas de la panicule sont entourées d'un rebord scarieux assez large. La panicule est très irrégulière, ayant la plupart des rameaux très écartés et quelque rameaux les plus extérieurs même courbés en dehors.*

Les fleurs sont réunies en capitules petits et obtus, de 2, 3 *ou* 4 *fleurs. On voit vers* a *une fleur ouverte, formée des* 6 *divisions du périgone, à peu près égales entre elles. Les* 3 *divisions intérieures sont un peu aigues, celles extérieures tout-à-fait obtuses. Les étamines sont au nombre de* 6. *Le pistil, dessiné séparément vers* b, *se divise au sommet en trois stigmates d'un blanc jaunâtre. On voit vers* c *la capsule dépassant un peu les divisions du périgone, qui sont exactement appliquées sur la capsule; vers* d *une des divisions extérieures du périgone, toujours très obtuses; vers* e *enfin la capsule. Toutes ces figures sont aggrandies.*

La tige, d'un vert glauque au sommet, s'élève jusqu'à 8—10 *décimètres. C'est donc une des plus grandes espèces de ce genre.*

LIEU NATAL. Dans un terrein humide et tourbeux.

Nous sommes obligés de passer avec silence les lieux indiqués par MEESE et DE GORTER, parce que nous ne pouvons constater, si ces auteurs ont aussi compris le *I. obtusiflorus* sous leur *I. articulatus*. C'est avec plus de certitude, que nous indiquons, que notre plante a été trouvée près d'*Aalsmeer* par M. REINWARDT, en *Zélande* par M. DUMORTIER, à *Leide* par M. M. MULDER et DE HAAN; dans les vallées des dunes à *Harlem* et en plusieurs endroits entre *Amsterdam* et *Amstelveen* par M. BERGSMA et moi. Elle est très commune aux environs d'*Amsterdam* et du lac d'*Harlem* et dans les endroits humides des dunes, comme à *Katwijk* et *Noordwijk*. Je l'ai trouvée aussi à *Eelderwolde* dans le voisinage de *Groningue* où j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. On ne la trouve que dans les prés les plus mauvais.

Artemisia Absinthium, 585.

ARTEMISIA Absinthium.

Bittere Alsem.

Hoogduitsch. Bitterer Beyfuss.
Engelsch. Common Wormwood.
Nederduitsche Bijnamen, Alsem, Aalst.
Pharm. Absinthium.

Bloeit in Augustus. ♃.

SYNGENESIA, SUPERFLUA; Overbodig-Zaâmhelmigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XLIX *Compositae; Zamengestelden*

GESLACHTS-KENMERKEN. Involucrum (Calyx communis) ovatum aut rotundatum, imbricatum; het omwindsel eirond of rondachtig, overeenliggend. Flosculi ommes tubulosi, in disco 5-dentati, in radio graciles pauciores integri; de bloempjes alle buisvormig, 5-tandig in het midden, in den straal minder in getal, slank en gaaf. Semina nuda; de zaden naakt. Receptaculum nudum aut pilosum; de vruchtbodem naakt of bedaard.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis incanis, radicalibus triplicato-pinnatifidis, laciniis lanceolatis dentatis obtusis; caulinis bipinnatifidis pinnatifidisve, laciniis lanceolatis acutiusculis, floralibus indivisis lanceolatis; met grijswitte bladen, de wortelbladen driewerf-vindeelig, met lancetvormige getande stompe slippen; de stengbladen tweewerf- of enkel-vindeelig, met lancetvormige, spitsachtige slippen, de bloeibladen onverdeeld lancetvormig. Floribus globosis, pedunculatis, nutantibus; de bloemen kogelrond, gesteeld, knikkende.

De wortelstok is meer of min houtachtig, takkig en schiet van onderen een aantal bruine wortelvezels uit, van boven de regtstandige, takkige, kantige en gesleufde stengen, aan den top in pluimachtig-vereenigde bloemtrossen uitloopende. Het geheele kruid is zijdeachtig grijswit behaard, zoodat de plant aan hare grijswitte kleur reeds op eenen afstand te herkennen is. De wortelbladen zijn driewerf-vindeelig, de onderste stengbladen tweewerf-, de bovenste eenmaal-vindeelig ofgevingerd; de bloeibladen gevingerd of onverdeeld-lancetvormig. In alle de bladen zijn de slippen ovaal-langwerpig of lancetvormig. De bloemtrossen zijn regtstandig, doch de bloemen zelve knikkende, half- of geheel- kogelvormig. Men ziet by a *eene bloem afzonderlijk, gedragen op een kort steeltje en voorzien van een lancet-vormig of lijn-vormig bloeiblad en daarenboven van eenige tegen het omwindsel of den gemeenschappelijken kelk der bloem aangedrukte schutblaadjes; bij* b *eene der ovaal-langwerpige, groene, doch met eenen breeden witten rand omgevene schubben van het omwindsel; bij* c *den half kogelvormigen, zeer duidelijk behaarden vruchtbodem; bij* d *een der tweekunnige bloempjes van het midden der bloem, bij* e *een der slanke, onvolkomene en in iedere bloem slechts in zeer gering getal aanwezige, alleen vrouwelijke, bloempjes van den rand. Alle deze afbeeldingen zijn vergroot geteekend. De plant groeit ter hoogte van 5-8 palmen,*

De geheele plant heeft eenen walgelijken reuk en buitengemeen bitteren en te gelijk eenigzins aromatischen smaak; doch DE GORTER *vermeldt, in navolging van* BAUHINUS, BOERHAAVE *en* DODONAEUS, *eene verscheidenheid,* β insipidum *of de* Alsem zonder reuk en smaak, *zonder daarvan echter eene bepaalde groeiplaats op te geven. Deze verscheidenheid is ons nog niet voorgekomen.*

GROEIPLAATSEN. Bij de dorpen, aan puinhoopen en langs de wegen.

De *Alsem* wast volgens DE GORTER overvloedig in *Gelderland*, bij *Gendringen*, *Uilenpas*, *'t Velde*, *Zuideras*, *Oen*, *Welsum enz.*; buiten *Haarlem*, *Naarden*, en langs de zeedijken achter *'s Gravesande*; bij *Doorn*, *Driebergen* en *Leersum* in de prov. *Utrecht*; in de prov. *Groningen* bij *Helpen* en elders op dorre plaatsen. De Hoogl. REINWARDT vond haar overvloedig aan den *Landeweerd*; de Hoogl. KOPS, bij *Noorddorp*; de Hoogl. VROLIK, bij *Baarn*; de Heer DE BEIJER, bij *Nijmegen*; de Hoogl. BERGSMA, aan den zeedijk bij *Staveren*; de Heer VAN DIJK, te *Utrecht*; de Heeren G. A. STRATINGH en M. J. KEISER, te *Marum*, in de prov. *Groningen*; de Heer T. T. HINXT, te *Jelsum* in *Friesland* en bij *Katwijk*; de Heer M. DASSEN, bij *Vollenhoven*; de Heer H. J. A. RAEDT, bij *Lochem*. Ik zelf vond haar te *Oldemarkt* in *Overijssel*, te ter-*Apel* in de prov. *Groningen* en veel te *Roswinkel* en *Gieten* in *Drenthe* enz. — De afgebeelde plant is van laatstgenoemde plaats.

KRACHT EN GENEESKUNDIG GEBRUIK. De in de Apotheek onder den naam van *Absinthium* bekende *Alsem*, waarvan het kruid en de bloeijende toppen (de laatste soms onder den naam van *knoppen van Aalst*) in gebruik zijn, wordt wegens hare buitengemeen bittere en te gelijk eenigzins aromatische kracht gehoud n voor een voortreffelijk maag en ingewanden versterkend geneesmiddel, dat zoo tot dit oogmerk, als tot opwekking van gezonkene krachten, tegen tusschenpoozende koortsen en als wormmiddel niet zelden gebezigd wordt.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. In het bier gekookt wordende, geeft het daaraan eene bedwelmende eigenschap. In zuur bier gedaan wordende, neemt het deszelfs zuurheid weg en belet ook het gisten. Het wordt door al het vee, behalve varkens, genuttigd; doch de schapen hierop weidende, verkrijgt hun vleesch een' bitteren smaak. LINN. *Fl. suec.* en *Pan Suec.* Alle Insekten houden zich van de plant af, wegens haren sterken reuk. EHRHART.

ARTEMISIA Absinthium.

Armoise Absinthe.

Nom Allemand. Bitterer Beifuss.
— *Anglais.* Common Wormwood.
— *Français.* Absinthe. Grande Absinthe. Absinthe des boutiques. Armoise amère. Absin menu. Insens.
— *Pharm.* *Absinthium.*

Elle fleurit en Août. ♃

SYNGÉNÉSIE, SUPERFLUE.

Ord. Nat. de LINNÉ XLIX. *Composées.*

CARACT. GÉNÉRIQUE. Involucre en forme d'oeuf ou arrondi, embriqué. Fleurons toutes flosculeuses, celles du disque munies de 5 dents, celles du rayon grêles, entières et en petit nombre. Graines nues. Réceptacle nu ou garni de poils.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles blanchâtres, celles radicales trois fois pennatifides, à segmens lancéolés, dentés et obtus; celles de la tige deux fois ou simplement pennatifides, à segmens lancéolés et plus ou moins aigus; feuilles florales entières et lancéolées. Fleurs globuleuses; pédicellées et pendantes.

La souche est plus ou moins ligneuse, branchue et donne naissance à un grand nombre de fibres brunes. Les tiges qui s'élèvent de la souche sont droites, branchues, anguleuses et cannelées, se terminant au sommet en grappes fleuries réunies en forme de panicule. La plante est couverte en entier de poils appliqués à la surface et blanchâtres, de sorte qu'on la reconnait à sa couleur, déjà à une grande distance. Les feuilles radicales sont trois fois pennatifides; les feuilles de la tige deux fois et les plus supérieures simplement pennatifides ou digitées; tandis que les feuilles florales sont digitées ou seulement lancéolées. Les segmens ont dans toutes les feuilles une figure elliptique-oblongue ou lancéolée. Les grappes de fleurs sont dressées, mais les fleurs elles-mêmes pendantes, hémisphériques ou globuleuses. On voit vers a *une fleur dessinée séparément: elle est portée par un pédicelle court, naissant à l'aisselle d'une feuille florale lancéolée ou linéaire et garnie de quelques bractées appliquées sur l'involucre. On voit vers* b *une des écailles elliptiques ou oblongues de l'involucre, de couleur verte, mais entourée d'un assez large bord blanc; vers* c *le réceptacle hémisphérique chargé de poils très visibles; vers* d *un des fleurons hermaphrodites du centre de la fleur; vers* e *un des fleurons femelles de la circonférence, grêles, imparfaites et qui ne se trouvent qu'en petit nombre dans chaque fleur. Toutes ces figures sont dessinées à la loupe. La plante s'élève jusqu'à 5-8 décimètres.*

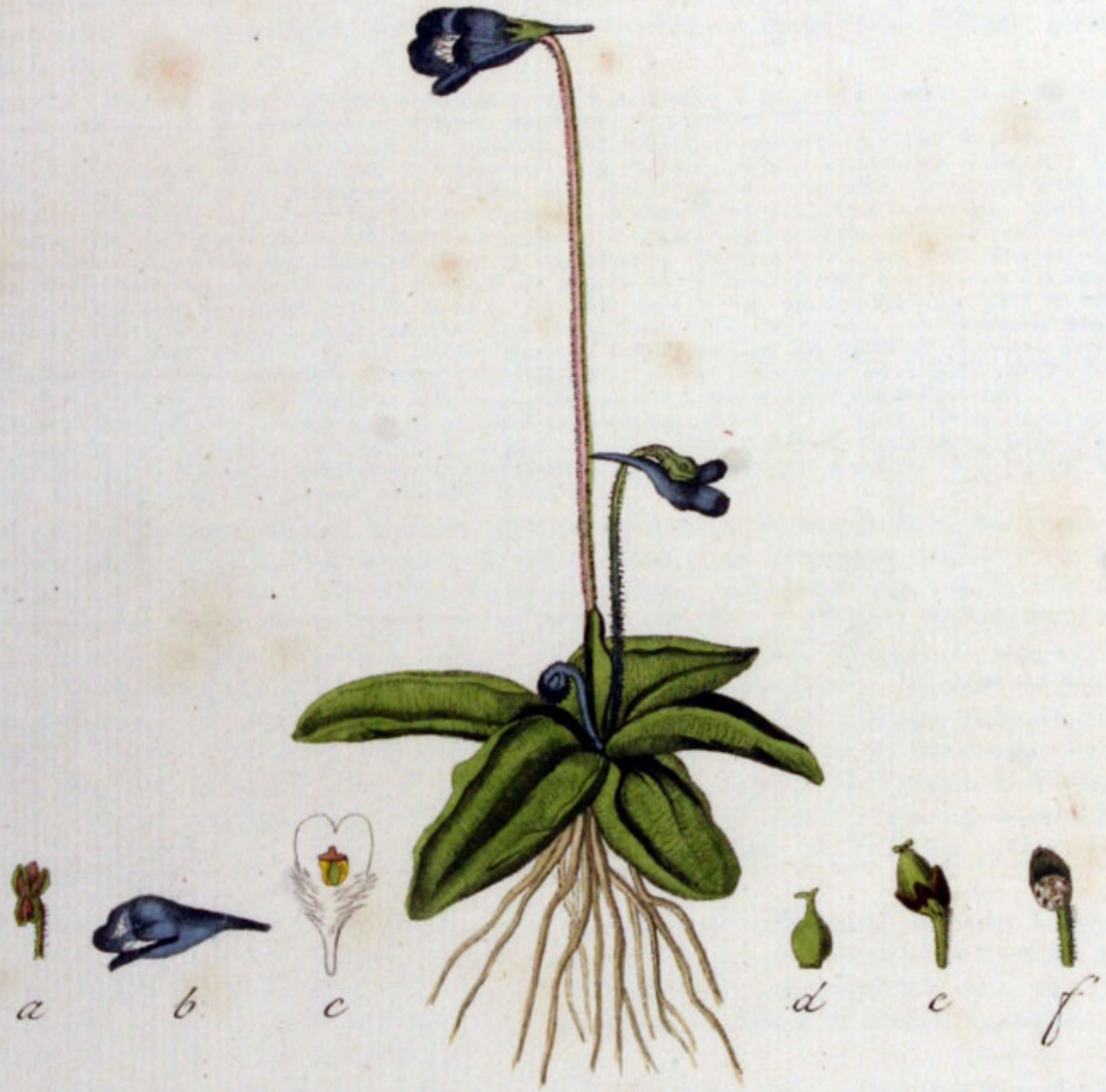
Cette plante a une odeur très désagréable et un goût extrêmement amèr et en même temps un peu aromatique; mais DE GORTER, *suivant à ce sujet les ouvrages de* BAUHIN, BOERHAAVE *et* DODONAEUS, *parle d'une variété de* l'Absinthe, (β insipidum), *sans odeur et sans goût, mais n'indique pas d'endroit ou il aurait trouvé cette variété, que nous aussi n'avons pas rencontrée jusqu'ici.*

LIEU NATAL. Près des villages, dans les endroits pierreux et sur le bord des chemins.

L'absinthe croît, d'après l'observation de DE GORTER, en plusieurs endroits en *Gueldre*, à *Gendringen*, à *Uilenpas*, *'t Velde*, *Zuideras*, *Oen*, *Welsum* etc.; près de *Harlem*, *Naarden* et sur les digues de la mer près de *'s Gravesande*; à *Doorn*, *Driebergen* et *Leersum* dans la province d'*Utrecht*, dans la province de *Groningue* à *Helpen* et ailleurs dans un terrain sec. M. REINWARDT l'a trouvée en quantité au *Landeweerd*; M. KOPS à *Noorddorp*; M. VROLIK à *Baarn*; M. DE BEYER à *Nimègue*; M. BERGSMA sur la digue près de *Staveren*; M. VAN DYK à *Utrecht*; M. M. G. A. STRATINGH et M. J. KEISER à *Marum* dans la prov. de *Groningue*; M. T. T. HINXT à *Jelsum* en *Frise* et à *Katwyk*; M. DASSEN à *Vollenhoven*; M. RAEDT à *Lochem*. Je l'ai cueillie moi-même à *Oldemarkt* en *Overyssel*; à *ter-Apel* dans la province de *Groningue* et en quantité à *Roswinkel* et *Gieten* en *Drenthe*, etc. La plante dessinée est de *Gieten*.

VERTUS ET USAGE MÉDICAL. La plante, connue dans notre Pharmacopée sous le nom d'*Absinthium*, dont l'herbe et les sommités fleuries sont en usage, est considérée comme un excellent médicament tonique, fortifiant l'estomac et les intestins et employée tant pour ce but, que pour relever les forces presque perdues, et comme fébrifuge et anthelmintique. Elle est très amère et en même temps aromatique.

USAGE ÉCONOMIQUE. *L'absinthe* cuite dans de la bière lui communique des propriétés énivrantes. Lorsqu'on la mêle avec de la bière aigre, l'aigreur et la fermentation commençante disparoissent bientôt. Tout le bétail, à l'exception des porcs, en fait usage; mais la viande des moutons, qui ont brouté cette plante, en devient amère. LINNÉE *Fl. Suec. et Pan Suecus.* Les insectes évitent *l'Absinthe*, à cause de sa forte odeur. EHRHART.



Pinguicula vulgaris, 586.

PINGUICULA VULGARIS.

Grassète vulgaire.

Nom Allemand. Gemeines Fettkraut. Schmeerkraut. Kiebitzfett.
—— *Anglais.* Common Butterwort. Yorkshire Sanicle.

Elle fleurit en Mai *et* Juin. ♃.

DIANDRIE MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXIV. *Corydales.* Personeés, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le calice à deux lèvres, à 5 divisions. La corolle à deux lèvres, prolongée en éperon. Capsule uniloculaire.

CARACT. SPÉCIFIQUES. L'éperon en forme d'alène, presque droit, aussi long que le reste de la corolle. La lèvre supérieure de la corolle à deux lobes, l'inférieure à trois lobes. Hampe glabre.

La racine est fibreuse. Les feuilles, au nombre de 5 ou 6, sont dressées dans leur jeunesse, mais plus tard couchées sur la terre, étalées en rosette, ovales, ayant le bord un peu roulé en dedans, d'un vert jaunâtre, garnies à la surface supérieure d'un grand nombre de vésicules remplies d'un suc visqueux, qui rendent la surface entière luisante, comme si elle était ointe d'huile. De leur milieu, s'élevent une, deux ou trois hampes glanduleuses dans toute leur longueur, dressées, mais se recourbant un peu au sommet, où chacune d'elles porte une seule fleur, ordinairement un peu inclinée, d'une belle couleur violette et ressemblent au premier abord aux fleurs du genre Viola. *Chaque fleur est composée d'un calice en forme de cloche, d'un vert violet, qu'on voit dessiné séparément vers* a. *Ce calice est à deux lèvres, dont la supérieure est divisée en 3, l'inférieure en 2 lobes très petites. La corolle, dessinée vers* b, *est monopétale à deux lèvres, dont la supérieure est divisée en deux lobes arrondis, et non, comme on le trouve indiqué dans la Flore française de* DECANDOLLE N°. 2619, *en deux lobes étroits et pointus; la lèvre inférieure est divisée en trois lobes, arrondis de même, mais plus longs que ceux de la lèvre supérieure. La corolle est renflée à sa gorge et garnie en dedans d'une quantité de petits poils blanchâtres. On voit vers* c, *dessiné du côté intérieur, la lèvre supérieure de la corolle, couverte en grande partie de poils blanchâtres, mais où l'on a ôté tout le reste de la corolle, à l'exception de l'éperon, pour mieux montrer une petite excavation, creusée un peu au dessous de cette lèvre et couverte au sommet par un petit appendice de la corolle, contenant les deux étamines appliquées si étroitement sur le pistil, que le pollen est en contact immédiat avec le stigmate. On voit vers* d *le pistil, aggrandi; vers* e *la capsule avec le calice persistant et vers* f *une coupe longitudinale de la même capsule, pour montrer les graines très nombreuses et très fines, attachées sur un placenta central, sphérique. Les hampes acquièrent la longueur d'un décimètre ou d'un décimètre et demi.*

LIEU NATAL. Dans les landes humides et tourbeuses.

Cette singulière plante a été trouvée par de GORTER entre *Groenlo* et *Borkulo;* près de *Doetichem;* sur le *Bakermark*, à *Zelhem* et dans le *Leestensche broek* aux environs de *Zutphen;* par *Ehrhart* entre *Poppen* et *Hengelo;* par M. REINWARDT très généralement répandue dans les landes tourbeuses près de *Harderwijk*, *Lochem*, *Zutphen* etc.; par M. STARING VAN DEN WILDENBORCH près de *Diepenheim* en *Overijssel*, par M. MIQUEL près *d'Ootmarsum* et *Vorden*, et par moi-même à *Borger* en *Drenthe*, où j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. C'est en Lapponie et dans la Suède, qu'on met cette plante dans du lait pour le rendre dans peu de jours épais et agréable au goût, suivant LINNÉ dans sa *Flora Suecica* et GUNNER; mais M. A. C. W. STARING VAN DEN WILDENBORCH a fait à cet objet un essai infructueux avec cette plante. Suivant le voyage en Gothlande de LINNÉ, on peut laver les têtes des enfans avec une décoction de la Grassète, pour faire croître les cheveux et faire déloger les poux. Elle ne sert pas à la nourriture du bétail (*Pan Suecus*) et est même nuisible et souvent mortelle pour les moutons, qu'on ne doit pas faire paître aux endroits où l'on trouve cette plante, qu'on considère comme un indice sur un terrain marécageux.

PINGUICULA VULGARIS.

Heide Vetblad.

Hoogduitsch. Gemeines Fettkraut. Schmeerkraut. Kiebitzfett.
Engelsch. Common Butterwort. Yorkshire Sanicle.
Nederduitsche bijnamen. Butterwortel. Bergsanikel. Kievitsvet. Bij *Houttuyn* Smeerblad.

Bloeit in Mei *en* Junij. ♃.

DIANDRIA MONOGYNIA; Tweehelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XXIV *Corydales*; Gehelmden. Personatae, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx bilabiatus, 5-fidus; de kelk 2-lippig, 5-spletig. Corolla ringens, calcarata; de bloemkroon kaakvormig, gespoord. Capsula 1-locularis; de zaaddoos 1-hokkig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Nectario subulato (conico) rectiusculo, longitudine petali; met een kegelvormig nagenoeg regt honigbakje, even lang als het overige deel van de bloemkroon. Corollae labio superiore 2-lobo, inferiore tripartito; de bovenlip der bloemkroon 2-lobbig, de onderlip driedeelig. Scapo glabro; de bloemsteng onbehaard.

De wortel is vezelig. De bladen 5 of 6 in getal, eerst opgerigt, doch al spoedig plat tegen den grond aangedrukt en roosvormig uitgebreid, eirond, met eenen eenigzins ingerolden rand, geelachtig-groen van kleur en op het bovenvlak bedekt met een groot aantal kleine glinsterende, met een kleverig vocht vervulde blaasjes, waardoor de oppervlakte een glinsterend vetachtig en als met olie bestreken uitzigt erlangt. Eene of meer, over hare gansche oppervlakte klierachtige, bloemstengen verheffen zich regtstandig uit het midden der plant en dragen elk aan haren iets omgekromden top éene eenigzins knikkende, fraai-violetkleurige en op het eerste gezigt veel op een viooltje gelijkende bloem, bestaande uit eenen groenachtig-violetkleurigen klokvormigen tweelippigen kelk, afzonderlijk afgebeeld bij a, *waarvan de bovenlip in* 3, *de onderlip in* 2 *kleine lobben verdeeld is, voorts uit eene éénbladige, kaakvormige bloemkroon, afzonderlijk afgebeeld bij* b. *Van deze bestaat de bovenlip uit twee ronde lobben en niet, zoo als* DECANDOLLE *in zijne* Flore française N°. 2619 *opgeeft, uit twee smalle en spitse slippen; de onderlip uit* 3 *mede ronde lobben, doch die verder uitsteken dan de lobben der bovenlip. De keel der bloemkroon is opgeblazen en van binnen met witachtige haartjes bedekt. Men ziet bij* c, *aan de binnenzijde afgebeeld, de bovenlip der bloemkroon, met de genoemde witachtige haartjes aan de zijden, doch waaraan, behalve de spoor, het overige van de bloemkroon is weggenomen, om te doen zien, hoe een weinig onder de bovenlip eene kleine holte gevonden wordt, van boven met een klein verlengsel der bloemkroon afgescheiden, in welke holte de beide meeldraadjes het stampertje zoo naauwkeurig omsluiten, dat het stuifmeel in onmiddellijke aanraking komt met den stempel. Bij* d *ziet men den stamper vergroot afgebeeld, en bij* e *de zaaddoos, gelijk die door den blijvenden kelk omgeven is, bij* f *eindelijk de zaaddoos overlangs geopend, om te doen zien, hoe de zeer talrijke en fijne zaden in een kogeltje op den bodem dier zaaddoos vereenigd zijn. De bloemstengen verheffen zich niet hooger dan* 1 *of* 1½ *palm.*

GROEIPLAATSEN. Op vochtige, veenachtige heidegronden.

Dit merkwaardig plantje is door DE GORTER gevonden tusschen *Groenlo* en *Borkulo*; achter *Doetichem* in de Buurschap *Brunsveld*; op de *Bakermark*, bij *Zelhem* en in het *Leestensche broek* in het Graafschap *Zutphen*; door EHRHART, tusschen *Poppen* en *Hengelo*; door den Hoogleeraar REINWARDT zeer menigvuldig op vochtige, veenachtige heidegronden bij *Harderwijk*, *Lochem*, bij *Zutphen* enz.; door den Heer STARING VAN DEN WILDENBORCH bij *Diepenheim* in *Overijssel*, door den Heer MIQUEL bij *Ootmarsum*, en bij *Vorden* en door mij zelven bij *Borger* in *Drenthe*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. In *Lapland* en *Zweden* legt men de plant in melk, welke hierdoor na eenige dagen eene aangename dikke melk oplevert, LINN. *fl. suec.* GUNNER. Doch de Heer A. C. W. STARING VAN DEN WILDENBORCH heeft deze proef genomen, zonder dat dezelve gelukte. In water gekookt wordende, kan men hiermede de hoofden der kinderen wasschen, hetgeen het haar doet groeijen, en de hoofdluizen wegneemt. LINN. *reize door Gothland.* De plant wordt door geen vee gebruikt. *Pan suec:* en vooral gevaarlijk, zoo niet doodelijk voor de schapen, waarom de herders vooral bedacht moeten zijn, de kudde af te houden van de plaatsen, waar zij groeit. De plant wijst een' moerassigen grond aan.


b
A
c
d
Arundo
arenaria, 587.

ARUNDO ARENARIA.

Calamagrostis des Sables.

Nom Allemand. Sandreithgrass. Sandrohr. Sandhalm. Flugsandgras. Helmkraut. Meerfriemengras.
—— *Anglais.* Sea Reed. Marram-Sea Mat-Weed.

Elle fleurit en Juillet *et* Août. ♃.

TRIANDRIE, DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ IV *Graminées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice membraneux comme du papier, un peu plus long que la corolle. Corolle membraneuse, portée sur une petite callosité, environnée de poils, au milieu desquels on trouve dans la plupart de ces espèces le rudiment d'une seconde fleur en forme de pinceau, appliqué sur la balle supérieure. La balle inférieure porte une petite soie ou une pointe peu apparente. La graine est couverte. Les fleurs réunies en panicule.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Panicule presque en forme d'épi. Les glumes du calice aigues. Les poils trois fois plus courts que la corolle. Les feuilles roulées.

La racine est composée de jets très longs et rampans, qui donnent naissance à des fibres radicales assez fortes. Les tiges sont droites, glabres, finement striées, plus ou moins rameuses à leur base. Les feuilles d'un vert glauque, roulées et terminées par une pointe longue et piquante. La ligule est longue et aigue. La panicule très resserrée ressemblant extrêmement à un épi. Les pédicelles un peu renflées au dessous de chaque fleur.

On voit vers A *une figure diminuée de la plante entière, pour montrer sa forme en général; vers* b *un des épillets fermés, comme on les voit ordinairement dans la panicule; vers* c *la corolle dessinée séparément, où l'on remarque les poils, trois fois plus courts que la corolle qu'ils entourent à sa base; vers* d *enfin la fleur entière tout à fait épanouie. — Les glumes du calice sont linéaires, lancéolées, aigues, très comprimées au sommet. Les balles ont à peu près la même forme, mais la balle inférieure est bifide au sommet, la supérieure plus étroite et un peu plus courte; tandis qu'on trouve un très petit rudiment d'une seconde fleur caché dans un sillon de la balle supérieure. La plante s'élève à la hauteur de* 5-6 *décimètres.*

DE GORTER *fait encore mention, d'après* BAUHIN *et* RAY, *de trois variétés de la* Calamagrostis des sables. *mais il ne nous paraît pas les avoir décrites avec assez de précision, pour que nous puissions savoir avec certitude, quelles sont les formes dont il parle.*

LIEU NATAL. Dans les dunes et les landes sablonneuses.

Elle croît, suivant DE GORTER, en plusieurs endroits dans les dunes maritimes et celles situées plus à l'intérieur; une variété à feuilles plus larges aussi dans *l'Aanstooterzand* sur le *Veluwe;* suivant MEESE sur le *Roode Klif* près de *Staveren* en *Frise;* suivant M. KOPS dans les landes aux environs *d'Amersfoort* et de *Breda;* suivant *M.* DUMORTIER en *Zélande* et suivant M. J. J. BRUINSMA à *Saaxum* et *Ries* en *Frise.* Je l'ai trouvée souvent dans les dunes de la Hollande; dans les landes du *Bild* et *Darthuizen* dans la prov. *d'Utrecht;* à *Rheede* près *d'Arnhem;* sur plusieurs collines de sable (souvent aussi cultivée) en *Drenthe*, comme près de *Frederiksoord*, *Wateren*, *Borger*, etc. — La plante dessinée est de ce dernier endroit.

USAGE ÉCONOMIQUE. Il n'y a pas de plante plus utile et plus propre que celle-ci pour fixer les sables mouvans des dunes et collines sablonneuses, principalement sur nos côtes maritimes, où elle est aussi cultivée généralement pour ce but. On peut se convaincre de cette utilité par la lecture du Rapport de la Commission pour les dunes de la *Hollande*, qui a paru en 1798 et 1799, vol. II p. 135—151, mais où l'on trouve indiqué en même temps, que cette *Calamagrostis*, appelée *helm* dans le pays, ne suffit pas pour recouvrir les dunes d'une couche végétale, ce qui est le seul moyen de fixer les sables d'une manière durable. La lecture de ce mémoire, auquel nous renvoyons du reste le lecteur, peut nous apprendre comment cette couche végétale se forme et (vol. I p. 120 suiv.) de quelle manière on doit planter *l'Arundo arenaria* dans les dunes de la *Hollande.* — On peut faire aussi des balais des feuilles de cette plante et on les voit souvent coupées pour ce but au détriment de la plantation des dunes. — Le bétail ne mange pas de cette plante.

Le nom hollandais *helm* est derivé par BILDERDIJK du mot *halm* (chaume ou tige des Graminées), ce qui nous paraît une dérivation préférable à celle de KILIAAN, qui croit que la plante est ainsi nommée du mot *helm* (casque), puisqu'elle couvre et défend les sols sablonneux de même qu'un casque défend la tête des hommes.

ARUNDO ARENARIA.

Helm Riet.

Hoogduitsch. Sandreithgrass. Sandrohr. Sandhalm. Flugsandgras. Helmkraut. Meerfriemengras.
Engelsch. Sea Reed. Marram-Sea Mat-weed.
Nederduitsche bijnamen. Helm. Duinhelm. — Vrouwenkoorn of IJle tarwe bij *Staveren* genoemd.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ♃.

TRIANDRIA, DIGYNIA; Driehelmigen, tweestijligen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. IV. *Gramina*, Grassen.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx chartaceo-membranaceus, corolla plus minusve longior; de kelk papier-vliesachtig, eenigzins langer dan de bloemkroon. Corolla membranacea, callo insidens, pilis cincta, inter quos in plurimis rudimentum penicilliforme valvulae superiori adpressum; de Bloemkroon vliezig, op eene eeltachtige stof rustende, met haren omgeven, tusschen welke in de meeste soorten een penseelvormig bloembeginsel tegen het bovenste klepje is aangedrukt. Valvula inferior denticulata, setigera sive mucronata; het onderste klepje fijngetand, borsteldragend of gepunt. Semen tectum; het zaad gedekt. Panicula; eene Pluim.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula subspicata; met bijna aar-vormende pluim. Calycibus acutis; de kafblaadjes spits. Pilis corolla triplo brevioribus; de haartjes driemaal korter dan de bloemkroon. Foliis involutis; de bladen ineengerold.

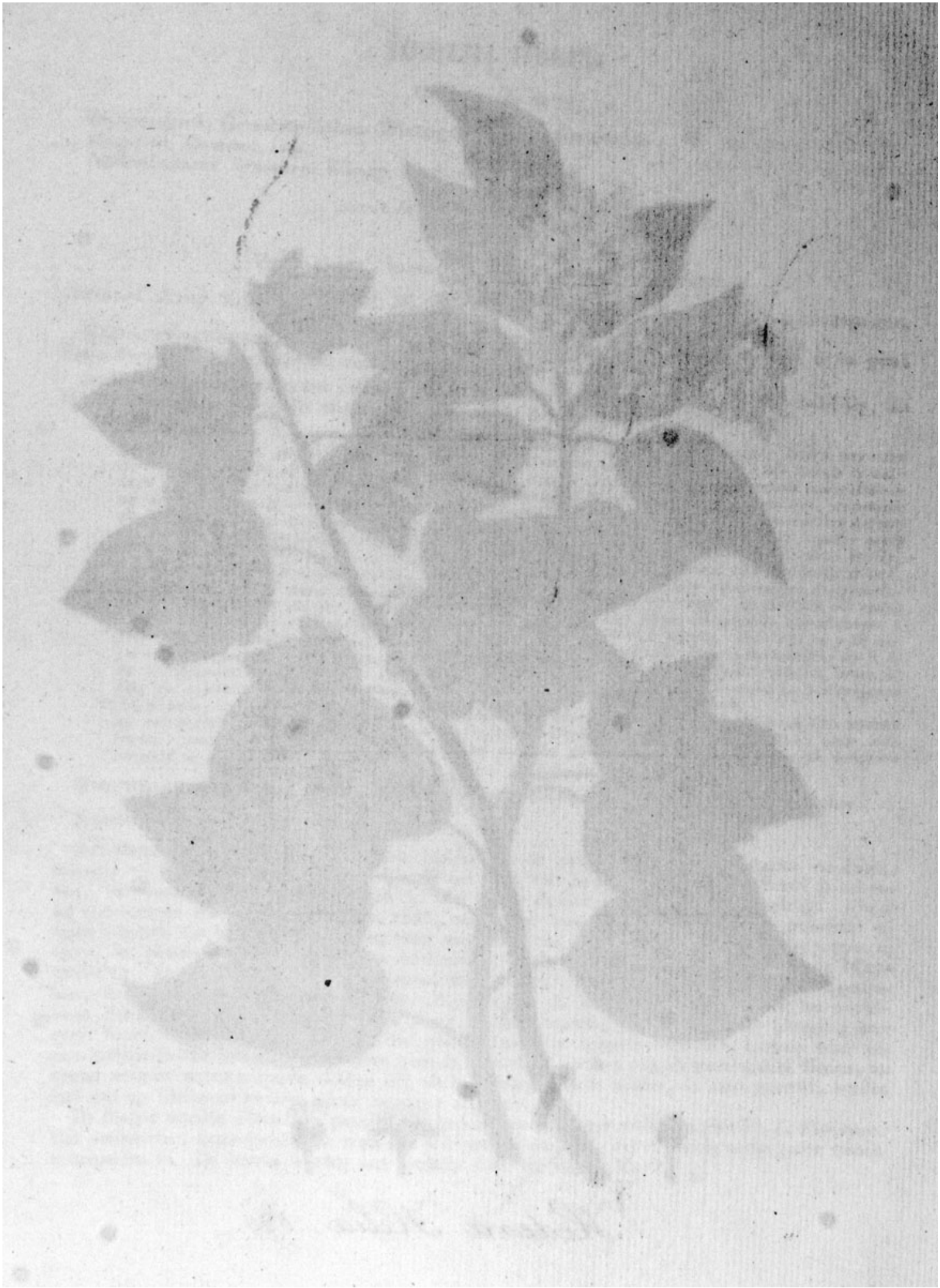
De wortel bestaat uit verre voortkruipende wortelspruiten, waaraan vrij dikke wortelvezels zijn vastgehecht. De halmen zijn regtstandig, glad, zeer fijn gestreept, aan den voet in enkele takken verdeeld. De bladen blaauwachtig groen, ineengerold en in eene lange stekende punt uitloopende. Het bindsel (ligula) *lang en spits. De bloeipluim zeer zamengedrongen, zoodat zij bijna de gedaante eener aar heeft. De bloemsteeltjes onder iedere bloem een weinig dik aangezwollen.*
Men ziet bij A *de geheele plant, verkleind, om hare algemeene houding aan te wijzen; bij* b *een der bloempakjes, gelijk deze zich meest ongeopend in de bloeipluim vertoonen; bij* c *de bloemkroon afzonderlijk, aan den voet omgeven van haartjes, driemaal korter dan de bloemkroon zelve; bij* d *eindelijk de bloeijende geheel geopende bloem. — De kafblaadjes zijn lijn-lancetvormig, spits, van boven zeer zamengedrukt. De klepjes hebben nagenoeg dezelfde gedaante, maar het onderste klepje is aan den top tweespletig; het bovenste smaller en iets korter; terwijl er een zeer klein beginsel van een tweede bloempje in eene sleuf van het bovenste klepje verborgen is. De geheele plant groeit* 5—6 *palmen hoog.*
DE GORTER *vermeldt nog, in navolging van* BAUHINUS *en* RAY, *drie* verscheidenheden, *welke hij ons echter toeschijnt niet met genoegzame duidelijkheid beschreven te hebben, om thans met zekerheid te kunnen weten, welke vormen hij daarmede bedoelt.*

GROEIPLAATSEN. Op de duinen en zandige heidevelden.

Zij groeit volgens DE GORTER op vele plaatsen in de zee en binnenduinen, en eene meer breed-bladige verscheidenheid ook in 't *Aanstooterzand* op de *Veluwe;* volgens MEESE op het *Roode Klif* bij *Staveren;* volgens den Hoogl. KOPS op de *Amersfoortsche* heide en bij *Breda;* volgens den Hoogl. BERGSMA achter *Rozendaal* bij *Arnhem;* volgens den Heer DUMORTIER in *Zeeland;* volgens den Heer J. J. BRUINSMA bij *Saaxum* en *Ries* in *Friesland.* Ik zelf vond haar algemeen in de Hollandsche duinen; op de heide bij de *Bild* en *Darthuizen* in de prov. *Utrecht;* bij *Rheede* boven *Arnhem;* op vele zandheuvels (hier en daar ook aangeplant) in *Drenthe*, als bij *Frederiksoord*, *Wateren*, *Borger*, enz. — De afgebeelde plant is van laatstgenoemde plaats.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Geene plant is geschikter en nuttiger, om op kale duinen en zandbergen de verstuiving dezer gronden tegen te gaan, vooral aan onze zeeweringen, waartoe zij ook in ons Vaderland algemeen geplant wordt. Hare uitnemende geschiktheid hiertoe is breedvoerig aangewezen in het *Rapport der Commissie van Superintendentie over de duinen van Holland.* A°. 1798 en 1799. D. II. bl. 135—151, doch waarbij ook de ongenoegzaamheid van den helm wordt aangetoond, om eene begroeide korst op de duinen te verkrijgen; waardoor alle vrees voor verdere verstuiving zou zijn weggenomen. Hoe deze begroeide korst te verkrijgen is, wordt dáár verder aangetoond, waarnaar wij verwijzen, en naar de Schrijvers, daarbij aangehaald. De beste wijze om den helm te planten is opgegeven: D. I. bl. 120 enz. De bladen kunnen ook tot bezems gebruikt worden, waartoe hij wel eens tot nadeel der duinen worden gesneden. — De plant wordt door geen vee gebruikt.

De naam van *helm* wordt door BILDERDIJK afgeleid van halm, waaraan wij eerder onze goedkeuring zouden hechten, dan aan hetgeen KILIAAN in zijn woordenboek opgeeft, dat de plant, als een helm voor het hoofd, de gronden dekt en beschut tegen de zandverstuiving.



Hedera Helix, 588.

HEDERA HELIX.

Gemeene Klimop.

Hoogduitsch. Gemeiner Epheu. Wintergrun. Eppig. Baumwinde.
Engelsch. Common Ivy.
Nederduitsche bijnamen. Klimop. Boomveil. Eiloof.

Bloeit in September *en* October. ♄.

PENTANDRIA, MONOGYNIA; Vijfhelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XLVI. *Hederaceae;* Klimopachtigen. *Caprifoliaceae,* DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Petala 5, oblonga; de langwerpige bloembladen zijn 5 in getal. Bacca 5-sperma, calyce cincta; eene 5-zadige bes, van den kelk omgeven.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis 3-5-lobis, floralibus ovatis, de bladen 3-5-lobbig, de bloeibladen eirond. Umbella erecta; een regtstandige bloemscherm.

Deze altoos-groene heester, welke somwijlen eene boomachtige grootte verkrijgt, kruipt voor een gedeelte over den grond, doch klemt zich meer algemeen aan boomstammen, oude muren en zelfs daken vast, welke hij vaak tot eene aanzienlijke hoogte bedekt. De jonge stammen ondersteunen zich door eene groote menigte kegelvormige, groepswijze bijeen geplaatste zijworteltjes, waarmede zij zich zeer stevig aan de omringende voorwerpen vast hechten; doch bij hoogen ouderdom bereikt de stam soms eene dikte van een' Ned. palm in middellijn en kan dan, boomachtig, zonder eenig steunsel staan. De lederachtige bladen zijn in 3-5 spitse lobben verdeeld en hierdoor hoekig; doch, zoowel in eenige zeer oude exemplaren, als ook digt bij de bloemen zijn de bladen eirond, gaaf en spits. De bloeijende takken staan geheel vrij, en zijn niet door zijworteltjes vastgehecht. De bloemen zijn in eene eenigzins onregelmatige bloemscherm vereenigd, en bestaan uit eenen zeer kleinen, uit 5 tandjes gevormden kelk, uit 5 langwerpige groenachtig-witte bloembladen, 5 meeldraden en een vruchtbeginsel, gekroond door een enkelvoudig stijltje. Men ziet bij a *de nog geslotene bloem, en daarbij aan den voet van den bloemsteel een zeer klein schutblaadje; bij* b *de geopende bloem met geheel openstaande bloembladen, en bij* c *dezelfde na de bevruchting, wanneer de bloembladen nedergeslagen zijn. De vrucht is eene zwarte bes, welke eerst in het volgende jaar tot rijpheid komt, doch bij zeer strenge winters niet zelden onrijp afvalt.*

Eenige Schrijvers vermelden eene verscheidenheid, die over den grond kruipt; anderen (DE GORTER *bij voorbeeld*) *eene grootere, niet vruchtdragende verscheidenheid; doch beide zijn, naar mijn inzien, slechts meer of min gewone vormen van dit gewas, welke niet afzonderlijk behoeven vermeld te worden.*

GROEIPLAATSEN. Veel aan oude muren en tegen boomstammen, vooral in oude bosschen.

Algemeen door het gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. De plant bedekt op de zekerste wijze hooge muren en daken, waaraan zij door hare indringende zijworteltjes zich vast hecht, zonder eenig steunsel te behoeven, waardoor men eene altoos, ook in den winter donker groene bedekking verkrijgt. Alleen bij zeer strenge vorst, zoo als die van 1838, verliest zij hare bladen. Zij klimt ook gereedelijk op tegen boomem tot in de hooge takken, maar wast dáár ten koste der boomen, van wier sappen zij teert. In plaatsen, waar zich slangen onthouden, vindt men deze veel in oude klimop; MATTUSCHKA. De plant kan tot looijen dienen, (GLEDITSCH); geslepen messen, over dit hout gestreken, verkrijgen weder een' nieuwen glans: volgens LINN. *fl. suec.* zou dit bepaaldelijk het wortelhout doen. In meer zuidelijke landen komt, volgens MATT., uit het hout door insnijding eene gom voort. Ik heb dit echter aan een zware klimop te vergeefs beproefd, hetgeen zeker aan ons klimaat is toe te schrijven. Deze gom is harsachtig, en kan ook als wondmiddel dienen, en neemt volgens MILLER roode vlekken weg uit het aangezigt. De bladen, in azijn geweekt, zouden met nut op likdoorns kunnen gelegd worden; MATTUSCHKA.

De bladen worden alleen door paarden en schapen, maar door geen ander vee gebruikt, *L. Pan suec:* Het vermeerdert inzonderheid de melk der schapen op een' tijd, dat er weinig ander groen voeder voorhanden is. De bessen worden zeer gezocht door de vogels. MATT.

HEDERA HELIX.

Lierre grimpant.

Nom Allemand. Gemeiner Epheu. Wintergrun. Eppig. Baumwinde.
—— *Anglais.* Common Ivy.

Il fleurit en Septembre *et* Octobre. ♄.

Ord. Nat. de LINNÉ XLVI *Hederacées* Caprifoliacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Cinq pétales oblongs. Baie à 5 graines, entourée du calice persistant.
CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles à 3 ou 5 lobes; feuilles florales ovales. Ombelle dressée.

Cet arbrisseau toujours vert, mais qui acquiert quelquefois la grandeur d'un arbre, rampe en partie sur la surface du sol, mais est plus généralement grimpant, s'attachant aux arbres, aux vieilles murailles ou même aux toits des maisons, qu'il recouvre souvent à une hauteur considérable. Les jeunes tiges s'implantent fortement sur les objets environnans au moyen d'une grande quantité de radicules latérales coniques, disposées en petites groupes; dans un âge avancé la tige devient quelquefois très épaisse jusqu'à un décimètre en diamètre et se soutient alors, comme un arbre, sans aucun appui. Les feuilles coriacées sont divisées en 3 ou 5 lobes aigus, ce qui leur donne une figure anguleuse; mais dans quelques échantillons très âgés et dans le voisinage des fleurs, les feuilles sont toutes ovales, aigues et entières. Les rameaux fleuris sont libres, sans être soutenues par des radicules latérales. Les fleurs, réunies dans une ombelle un peu irrégulière, sont composées d'un calice formé de 5 dents très peu apparentes, de 5 pétales oblongs d'un blanc verdâtre, de 5 étamines et d'un ovaire couronné par un style simple. On voit vers a *la fleur encore close et au bas du pédicelle une bractée très petite; vers* b *la fleur ouverte avec ses pétales très étalés et vers* c *la même un peu défleurie, lorsque les pétales se réfléchissent vers en bas. Le fruit est une baie noire, qui mûrit l'année suivante, mais qui tombe souvent dans des hivers très rigoureux avant sa maturité.*

Quelques auteurs font encore mention d'une variété rampante sur la terre; d'autres, comme DR GORTER, *d'une variété plus grande et stérile; mais toutes deux ne sont, à mon avis, que des formes plus ou moins communes de cette espèce, qu'il n'est pas nécessaire d'indiquer séparément.*

LIEU NATAL. Sur des vieilles murailles et des troncs d'arbres, surtout dans les vieilles forêts.

Il est commun dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. Cet arbre fournit une couverture toujours verte des hauts murs et toits des maisons, sur lesquels il s'implante d'une manière sûre par ses radicules latérales, sans avoir besoin d'aucun autre soutien. Ce n'est que dans les hivers très rigoureux, comme celui de 1838, qu'il perd ses feuilles. Il s'élève aussi facilement dans les arbres jusqu'aux branches les plus élevées, mais il croît alors en partie aux dépens des sucs de l'arbre, qui lui sert d'appui. Dans les endroits où l'on trouve des serpens, ceux-ci se tiennent souvent dans le vieux lierre, MATTUSCHKA. Les feuilles peuvent servir au tannage du cuir (GLEDITSCH); le bois, surtout celui des racines, suivant LINNÉ Fl. suec., peuvent servir à rendre le poli aux couteaux. Dans les pays plus méridionaux le bois fournit, d'après MATTUSCHKA, au moyen d'une incision une espèce de gomme, mais j'en ai fait chez nous sans aucun succès l'essai sur un vieux tronc de lierre, ce qui est sans doute occasionné par la différence du climat. Cette gomme serait du reste résineuse, vulnéraire et ôterait les taches rouges du visage, selon le témoignage de MILLER. Les feuilles, gardées pendant quelque temps dans du vinaigre, seraient utiles à guérir les cors des pieds, suivant MATTUSCHKA.

Les chevaux et les moutons mangent ces feuilles, mais tout autre bétail les refuse, LINNÉ *Pan suecus.* Cette nourriture augmente la sécrétion du lait chez les brebis dans une saison, où toute nourriture verte est encore très rare. — Les oiseaux recherchent les baies. MATTUSCHKA.

Gnaphalium dioicum, 589.

GNAPHALIUM DIOICUM.

Tweehuizig Roerkruid.

Hoogduitsch. Frühlings Ruhrkraut.
Engelsch. Mountain Cudweed.
Nederduitsche bijnamen. Kattevoet. Rozenkransjes. Zevenjaarsbloem. Klein Nagelkruid. Bij *Houttuyn* tweehuizige Droogbloem.

Bloeit in Junij. ♃.

SYNGENESIA SUPERFLUA; Overbodige Zaâmhelmigen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XLIX. *Compositae*, Zamengestelden.

GESLACHTS-KENMERKEN. Involucrum (calyx communis) imbricatum, squamis obtusis aut acutis, margine saepius coloratis; het omwindsel overeenliggend, met stompe of spitse, aan den rand meestal gekleurde schubben. Receptaculum nudum; de vruchtbodem naakt. Pappus pilosus vel plumosus; het zaadpluis harig of gevederd.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Sarmentis procumbentibus; met nederliggende ranken. Caule simplicissimo; de steng geheel onverdeeld. Foliis radicalibus spathulatis; de wortelbladen spatelvormig. Corymbo coarctato; de bloemtuil zamengedrongen. Floribus dioicis, involucri squamis interioribus elongatis obtusis coloratis; de bloemen tweehuizig, de binnenste schubben van het omwindsel uitgerekt, stomp en gekleurd.

De wortel is kruipende. De stengen zijn geheel zonder takken, behalve alleen onmiddellijk bij den wortel, waar eenige kruipende ranken (sarmenta) *uit denzelven ontstaan. De ranken zoowel als de stengen zijn met vele van boven groene en onbehaarde, van onderen wolachtig-witte bladeren bedekt; maar deze bladen zijn op de ranken spatelvormig, op de stengen daarentegen smal-lancetvormig en zeer spits uitloopende. De bloemen zijn in een gedrongen tuiltje aan den top der steng vereenigd, maar van eene verschillende gedaante, naar welk verschil men twee bijzondere vormen of, zoo men wil,* verscheidenheden *van dit gewas kan onderscheiden. Die, welke aan de linkerzijde op de bijgevoegde plaat is afgebeeld, heeft meer rondachtige, meest* witachtige *bloempjes en wordt* mannelijk *geheeten, wijl zij niet dan een onvolkomen en steeds onvruchtbaar stampertje bevat. Men ziet bij* a *een der buitenste, bij* b *een der binnenste, iets meer verlengde schubben van het omwindsel; bij* c *een' der bloempjes, vergroot, van het hier zeer groote zaadpluis omgeven en bij* d, *mede vergroot even als ook met* e *geschied is, het gemelde onvolkomen stijltje en stempeltje; bij* e *een der gevederde en aan den top iets verdikte haartjes van het zaadpluis, welke haartjes zich daarentegen bij de vrouwelijke bloem eenvoudig, ongevederd en onder het vergrootglas slechts een weinig ruw vertoonen. De* vrouwelijke *plant, de regtsche op de afbeelding, heeft meer uitgerekte en meestal roodachtige bloemen, hoewel de kleur minder standvastig is en niet zelden geheel in het witte overgaat. Men ziet van de vrouwelijke bloem bij* f *eene der buitenste, bij* g *eene der binnenste schubben van het omwindsel, bij* h *een bloempje vergroot en bij* i *het rijpe vruchtje, het laatste mede vergroot. De steng verheft zich niet hooger dan* 1 *of* 2 *palmen.*

GROEIPLAATSEN. Op hooge opene zandgronden.

Op al onze heidevelden en op de duinen algemeen.

De afgebeelde plant is van Harendermolen bij *Groningen.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Volgens de ouden zou men het ijzer hiermede tot de hardheid van staal kunnen brengen; EHRHART. Zij wordt gegeten door paarden, schapen en varkens; geweigerd door runderen en geiten. *L. Pan suec.* Bij dunnen afgang van kalven hun in te geven de bloemen, op een met boter gesmeerd brood gelegd. — De plant wijst een' dorren, onvruchtbaren grond aan. *Fl. suec.*

GNAPHALIUM DIOICUM.

Gnaphale dioïque.

Nom Allemand. Frühlings Ruhrkraut.
—— *Anglais.* Mountain Cudweed.
—— *Français.* Pied de chat. Hispidule.

Il fleurit au mois de Juin. ♃.

SYNGÉNÉSIE, SUPERFLUE.

Ord. Nat. de LINNÉ: XLIX. *Composées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Involucre formé d'écailles embriquées, obtuses ou aiguës, souvent colorées au bord. Réceptacle nu. Aigrette poilue ou plumeuse.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Jets couchés sur terre. Tige tout à fait simple. Feuilles radicales en forme de spatule. Fleurs dioïques, réunies en corimbe serré; les écailles inférieures de l'involucre alongées, obtuses et colorées.

La racine est rampante. Les tiges sont sans aucun rameau, à l'exception du collet, d'où sortent plusieurs jets couchés sur terre. Ces jets sont, de même que les tiges, couverts d'un assez grand nombre de feuilles vertes et glabres en dessus, cotonneuses et blanches en dessous; mais ces feuilles sont sur les jets en forme de spatule, sur les tiges au contraire étroites, lancéolées et très aigues. Les fleurs forment des corimbes serrés au sommet des tiges, mais d'une figure différente dans les deux formes ou, si l'on veut, les deux variétés *qu'on peut distinguer de cette espèce. Celle qui est dessinée du côté gauche dans la planche ci jointe, a des fleurs plus arrondies, ordinairement blanchâtres, dont les fleurons sont mâles, ne portant qu'un pistil imparfait et toujours stérile. On voit vers* a *une des écailles extérieures de l'involucre, vers* b *une des écailles intérieures, plus alongées que celles extérieures; vers* c *un des fleurons, aggrandi, entouré de l'aigrette qui est ici relativement très grande; vers* d, *aggrandi ce qui a aussi été fait avec la figure* e, *le style et le stigmate imparfait et vers* e *un des poils de l'aigrette. Ces poils sont plumeux et renflés au sommet dans la plante mâle, comme on voit vers* e, *mais au contraire simples et seulement un peu rudes, quand on les observe à la loupe, dans la plante femelle. Celle-ci dessinée au côté droit de la planche nous montre des fleurs oblongues et le plus souvent rougeâtres, quoique cette couleur ne soit pas toujours constante et se change même quelquefois entièrement en blanc. On voit vers* f *une des écailles extérieures de l'involucre de la fleur femelle et vers* g *une de ses écailles intérieures, vers* h *un fleuron aggrandi et vers* i *le fruit mûr, aussi aggrandi. La tige ne s'élève pas au delà d'un ou de deux décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les terres sablonneuses élevées et découvertes.

Il est commun dans toutes nos landes et dans les dunes.

La plante dessinée est de Harendermolen près de *Groningue.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Selon le témoignage de quelques auteurs anciens, le fer pourrait acquérir la dureté de l'acier au moyen de cette plante, EHRHART. Les chevaux, les moutons et les porcs la mangent, les boeufs et les chèvres la refusent, LINNÉ, *Pan suecus.* Elle serait utile dans les diarrhées des veaux, quand on leur donne ce Gnaphale avec du beurre et du pain. Elle indique un sol sablonneux et stèrile, *Fl. suec.*


d
A
c
B
Agaricus
comatus, 590.

AGARICUS COMATUS, Muller.

Gekuifde Paddestoel.

Hoogduitsch. Mist Blätterschwam.
Nederduitsche bijnaam. Paddestoelen.

Komt voor in September.

CRYPTOGAMIA, FUNGI; Bedektbloeijenden, Zwammen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. LXVII. *Fungi*, Zwammen.

GESLACHTS-KENMERKEN, (volgens DECANDOLLE). Pileus plerumque stipitatus, subtus lamellatus, lamellis fere numquam inter se anastomosantibus, gongylis (sporis) lamellis intermixtis; het hoedje gewoonlijk gesteeld, van onderen voorzien van vele plaatjes, welke bijkans nooit in elkander inmonden; de zaadjes of kiemen tusschen deze plaatjes geplaatst.

Ondergeslacht. *Coprinus.* Volva nulla; geen beursvlies. Stipite centrali nudo vel annulato; de steel in het midden onder het hoedje geplaatst, naakt of zeldzamer van eenen ring omgeven. Lamellis inaequalibus, demum nigrescente-liquescentibus; de plaatjes ongelijk, ten laatste in een zwart vocht vervloeijende. Pileo membranaceo fugace; het hoedje vliezig en ras verdwijnende.

SOORTELIJKE KENMERKEN, (ook volgens DECANDOLLE *Fl. franc.* N°. 383). Gregarius; troepswijze bijeenwassende. Pileo conico squamoso albido, sub finem nigrescente, squamis flavescentibus; het hoedje kegelvormig, geschubd, witachtig, doch ten laatste zwart wordend, de schubben geelachtig. Lamellis congestis, primo albido-purpurascentibus; de plaatjes digt bijeengeplaatst, in het eerst wit-paarschachtig. Stipite longissimo, annulo mobili; de steel zeer lang, met beweeglijken ring.

Onder de vele soorten van dit zoo uitgebreide geslacht, is de hierbij afgebeelde soort, aan hare slanke houding en eigenaardige vorming wel te onderscheiden. Men vindt haar zelden eenzaam, maar meestal in kleine troepjes vereenigd. De steel is wit, bij de jonge plant van binnen gevuld, maar in de oudere plant, in verhouding tot de overige deelen zeer lang, slank, en van binnen buisvormig uitgehold, gelijk men in eene overlangsche doorsnede van den steel bij A *ziet. Deze steel is rolrond, maar aan den voet eenigzins verdikt. Als de plant nog jong is, hangt de steel door middel van een rondgaand vlies met het hoedje zamen, doch later scheidt dit vlies zich af en vormt eenen los met den steel vereenigden ring* c. *Het hoedje zelf is, jong zijnde, eirond, later kegel- of klokvormig, maar ten laatste beginnen de randen van onderen op te splijten en meer en meer naar bovenwaarts op te krullen, terwijl er een zwart vocht uit het hoedje uitvloeit* d. *Het hoedje is van buiten met overlangsche meer of min opsplijtende geelachtige schubben bedekt, en is van binnen gevormd uit een zeer groot aantal digt op elkander geplaatste plaatjes, welke zoo als men bij* B *ziet, in de volwassen plant naar den steel toe, vuil paarsch en op zijde en van onderen paarschachtig zwart zijn. De steel wordt bijna* 2, *het hoedje bijna* 1 *palm lang.*

Het is niet zeker, of de Agaricus fimetarius L., *die door sommigen tot deze soort gebragt wordt, hiertoe wel behoort. De* Agaricus fimetarius *althans van* DE GORTER N°. 1034 *schijnt volgens de aangehaalde afbeelding van* STEBBEEK *eene andere plant te zijn. — Onze plant is dezelfde als die, welke in de* 834e *afbeelding der* Flora Danica *voorkomt.*

GROEIPLAATSEN. Op mesthoopen en vette tuingronden.

Zij is door mij niet zelden in de omstreken van *Groningen* aangetroffen; doch zal zeker ook op meer plaatsen hier te lande gevonden worden.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Behoort onder de schadelijke Paddestoelen.

AGARICUS COMATUS, Muller.

Agaric massette.

Nom. Allemand. Mist-Blätterschwam.

On le trouve au mois de Septembre.

CRYPTOGAMIE, CHAMPIGNONS.

Ord. Nat. de LINNÉ LXVII. *Fungi*, Champignons.

CARACT. GÉNÉRIQUES, (suivant DECANDOLLE). Le chapeau ordinairement pédonculé, doublé en dessous de feuillets, qui ne sont presque jamais anastomosés les uns avec les autres et entre lesquels on trouve les spores.

Sous-genre. *Coprin.* Point de volva. Pédicule central nu ou muni d'un collier. Feuillets inégaux, se fondant dans leur vieillesse en une eau noire. Chapeau membraneux, fugace.

CARACT. SPÉCIFIQUES, (suivant DECANDOLLE *Fl. franc.* N°. 583). Il croit réuni en petits groupes. Le chapeau est conique, garni d'écailles, blanchâtre, mais devenant noir à la fin; les écailles sont jaunâtres. Les feuillets sont très rapprochés, d'un blanc purpurin dans leur jeunesse. Le pédicule très long, garni d'un anneau mobile.

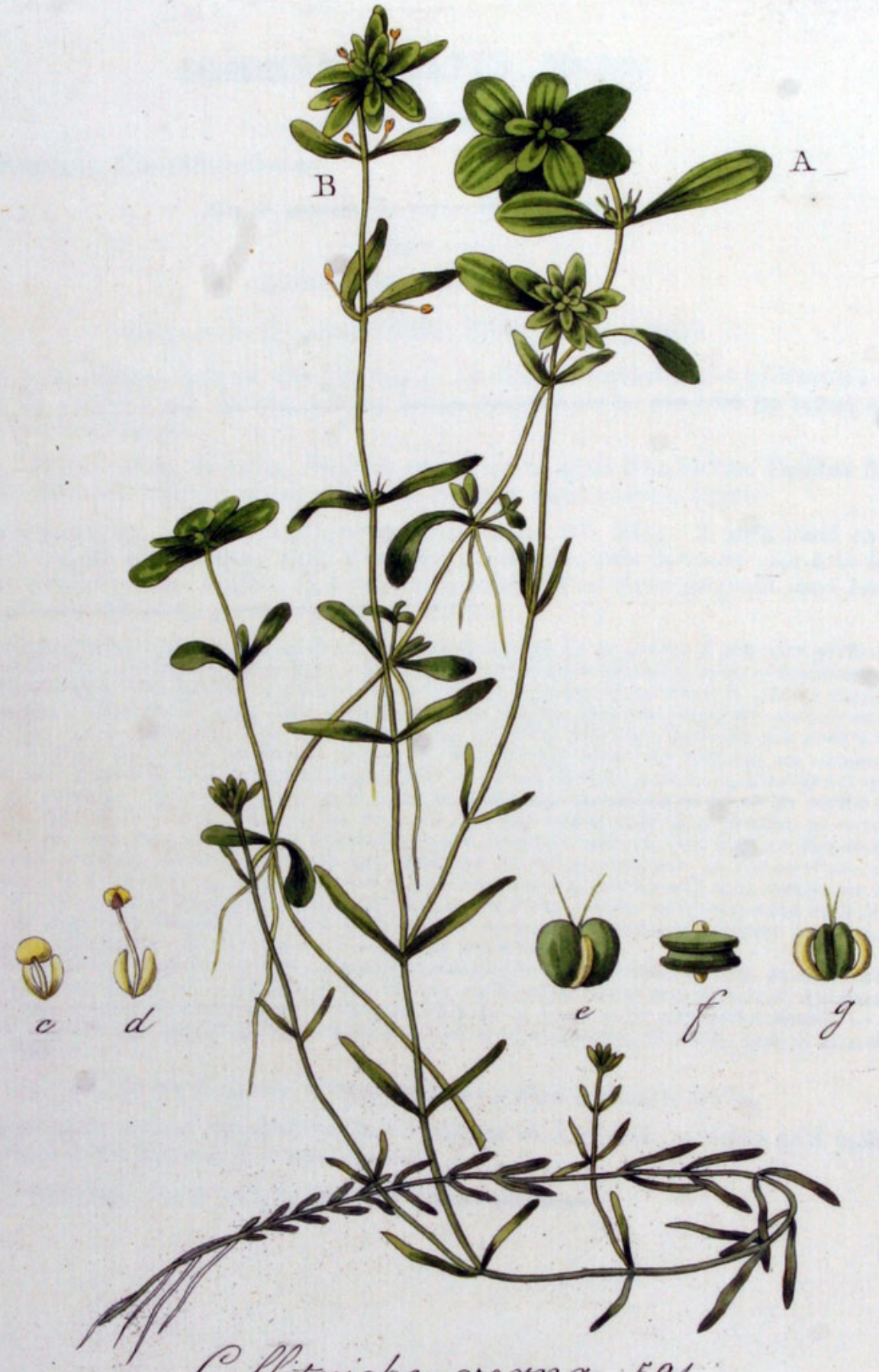
On distingue l' Agaric massette *parmi les innombrables espèces de ce genre, à son port grêle et à la forme qui lui est tout à fait propre. On le trouve rarement solitaire, mais ordinairement plusieurs ensemble. Le pédicule est blanc, plein dans sa jeunesse mais dans la plante entièrement développée, rélativement très long et fistuleux dans presque toute sa longueur, comme on le voit dans une coupe longitudinale du pédicule vers* A. *Il est cylindrique, mais un peu renflé vers sa base. Lorsque la plante est encore jeune, le pédicule est réuni au chapeau au moïen d'une membrane circulaire, qui s'en détache plus tard et forme alors un anneau* c, *n'adhérant que très peu au pédicule. Le chapeau est oval dans sa jeunesse, conique ou en forme de cloche à l'age adulte. Quand la plante vieillit, les bords du chapeau commencent à se fendre, se recourbant de plus en plus vers en haut en laissant découler une eau noire* d. *On voit, à l'extérieur du chapeau, plusieurs écailles longitudinales, plus ou moins fendues par en bas et d'une couleur jaunâtre; à l'intérieur un grand nombre de feuillets très rapprochés qui sont, comme on le voit vers* B, *de grandeur inégale et dans la plante adulte d'une couleur sale purpurine vers le pédicule et d'un noir purpurin sur les côtés et par en bas. Le pédicule acquiert la longueur de presque 2 décimètres, le chapeau d'à peu près un décimètre.*

Quelques auteurs rapportent à notre espèce l' Agaricus fimetarius *de* LINNÉ, *mais ce rapprochement n'est pas tout à fait sur. La plante dumoins que* DE GORTER *décrit sous le nom d'* Agaricus fimetarius *nous parait être une espèce différente, d'après la figure qu'il cite de* STERBEEK. — *Notre* Agaric massette *est celle décrite par* MÜLLER *dans la* Flora Danica, N°. 834, *sous le nom* d' Agaricus comatus.

LIEU NATAL. Sur les tas de fumier et dans quelques jardins à sol très fertile.

Je l'ai trouvé assez souvent aux environs de *Groningue* et il est très problable qu'il croit aussi dans beaucoup d'autres endroits dans notre pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. On le compte parmi les Agarics nuisibles.



Callitriche verna, 591.

CALLITRICHE verna.

Voorjaars Haarsteng.

Hoogduitsch. Frühlings Wasserstern.
Engelsch. Water Star-wort.
Nederduitsche bijnaam. Water-sterrekruid.
Bloeit in April, Mei *en* Junij. ⊙

MONANDRIA, DIGIJNIA: Éénhelmigen, tweestijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XII. *Oleraceae*, Moesgewassen. *Onagrarieae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calijx 0, geen Kelk. Petala 2; twee Bloembladen. Capsula 2-locularis, 4-sperma; de zaaddoos 2-hokkig, 4-zadig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis trinerviis superne aggregatis majoribus; met de bladen 3-nervig, boven aan de steng getropt en deze grooter dan de overigen. Seminum margine obtusiusculo; de rand der zaden stompachtig

De wortel bestaat uit eenige enkelvoudige vezels. De steng is in het water drijvende, doch de top derzelve verheft zich bij den bloei boven de oppervlakte van het water. De gedaante der bladen is verschillende: in den hier te lande meest algemeen voorkomenden vorm, de Callitriche intermedia HOPPE, *zijnde op bijgaande afbeelding, met* B *gemerkt, dezelfde, waartoe ook de afgebeelde kleinere deelen* (c—g) *betrekking hebben, zijn de onderste bladen lijnvormig en uitgerand, de bovenste omgekeerd-eirond. De bloemen zijn in de oksels der bovenste, alle tegenovergestelde, bladen geplaatst en zeer eenvoudig, bestaande namelijk alleen uit éénen meeldraad en één stampertje, benevens twee bloembladen of, zoo als eenige nieuweren die liever heeten, schutblaadjes* (bracteae.) *De tweekunnige bloemen schijnen hoogstzeldzaam te wezen. Alle de planten toch, welke ik in* 1837 *en* 1838 *bij Groningen onderzocht en die, welke de Heer* H. K. HOMMES *in* 1837 *bij Dordrecht opzettelijk heeft nagegaan, waren alle éénhuizig. Men ziet bij* c *de mannelijke bloem, uit welke het stuifmeel nog niet uit het helmknopje is uitgestort en bij* d *dezelfde bloem, waarvan het helmknopje reeds geöpend is, gedurende welken tijd de helmdraad nog aanmerkelijk in lengte toeneemt. Men ziet de vrouwelijke bloem bij* e *vlak van terzijde, bij* f *van boven, en bij* g *op den kant afgebeeld, waaruit blijkt, dat er twee stijltjes zijn, dat de vrucht platgedrukt, vierkantachtig is en als uit twee helften bestaat, terwijl aan elke zijde van het vruchtje één eenigzins gekromd kelk- of, zoo men wil, schut-blaadje gevonden wordt.*

VAR. α. Foliis omnibus elongato-obovatis.
VERSCH. α. *met de bladen alle uitgerekt-eirondachtig*
Het is deze, welke op de plaat bij A *is afgebeeld.*

VAR. β. Foliis inferioribus linearibus emarginatis, superioribus obovalibus.
VERSCH. β. *met de onderste bladen lijnvormig, uitgerand, de bovenste omgekeerd-eirondachtig. Zie bij* B, c. d. e. f. g. *op de plaat en de hierboven gegevene beschrijving.*

VAR. γ. caespitosa, foliis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis, apice obtusis integris, caulibus caespitosis ramosissimis reptantibus.
VERSCH. γ. *zodevormende, met de bladen lijn-lancetvormig, aan weêrszijden versmald, stomp en gaaf aan den top, de stengen zodevormende, zeer getakt, kruipende. Deze laatste verscheidenheid is veel kleiner dan de overige en schijnt te ontstaan, wanneer de plant niet in het water, maar op den vochtigen grond groeit.*

GROEIPLAATSEN. In stilstaande of weinig stroomende wateren. — De *verscheidenheid* γ op vochtigen grond.

De *verscheidenheid* β of *Callitriche intermedia* is zeer algemeen door het gansche land. De *verscheidenheid* α komt bij *Utrecht* voor, doch is overigens niet zoo gemeen. De *verscheidenheid* γ is door den Heer DE BEIJER op vochtige gronden bij *Nijmegen* en door mij in drooggeloopene slooten bij *Utrecht*, *Haren* bij *Groningen* en op meer andere plaatsen aangetroffen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Hiervan is nog geen nuttig gebruik bekend. Met het kroos welig groeijende, veroorzaakt het digte en vervuilde slooten; maar dit slootvuil, op de kanten gehaald, en lang aan de lucht blootgesteld en met andere stoffen vermengd zijnde, kan eene goede meststof opleveren.

CALLITRICHE verna.

CALLITRICHE à fruit sessile, DC.

Nom Allemand. Frühlings Wasserstern.

—— *Anglais.* Water Star-wort.

Elle fleurit en Avril, Mai *et* Juin. ⊙

Ord. Nat. de LINNÉ XII. Oleracées. Onagraires, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice o. Deux pétales. Capsule 2-loculaire, tetrasperme.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles à trois nervures longitudinales; les feuilles supérieures plus grandes que les autres et serrées. Le bord de la graine un peu obtus.

La racine est composée de quelques fibres simples. La tige flotte dans l'eau, mais s'élève avec son sommet fleuri au dessus de la surface de l'eau. La forme des feuilles est très variable. Dans la variété la plus commune dans notre pays, Callitriche intermedia HOPPE, *(designée par la lettre* B *dans la figure ci-jointe, à laquelle se rapportent aussi les parties dessinées séparement vers* c—g,) *les feuilles inférieures sont linéaires et échancrées, les supérieures en forme d'oeuf renversé. Les fleurs se trouvent dans l'aisselle des feuilles supérieures, qui sont opposées de même que toutes les autres feuilles. Ces fleurs sont extrêmement simples, composées d'une seule étamine ou d'un seul pistil, entouré de deux pétales ou plutôt de bractées, comme plusieurs auteurs de nos jours aiment mieux les nommer. Les fleurs vraiment hermaphrodites paraissent être très rares; car toutes les plantes que j'ai examinées à ce sujet près de* Groningue *en* 1837 *et* 1838, *et celles que* M. H. K. HOMMES *a vues en* 1837 *aux environs de* Dordrecht, *étaient toutes monoïques. On voit vers* c *la fleur mâle, dont le pollen ne s'est pas encore échappé de l'anthère et vers* d *la même fleur, l'anthère étant déja entre ouverte. On voitque le filament s'alonge encore considérablement pendant la déhiscence de l'anthère. On voit vers* e *la fleur femelle en profil, vers* f *en dessus et vers* g *du côté. On voit qu'il y a deux stiles, que le fruit est comprimé, presque quadrangulaire et comme formé de deux moitiés, tandis qu'on remarque de chaque côté du fruit un sépale ou, si l'on veut, une bractée un peu courbée.*

VAR. α. *Les feuilles toutes alongées et en forme d'oeuf renversé.*
Celle-ci est dessinée sur la planche vers A.

VAR. β. *Les feuilles inférieures linéaires échancrées, les supérieures en forme d'oeuf renversé.*
Voyez vers B, c, d, e, f *et* g *et la description donnée ci-dessus.*

VAR. γ. *en forme de gazon, les feuilles linéaires-lanceolées, amincies vers les deux extrémités, obtuses et entières vers le sommet, les tiges rampantes et très rameuses.*
Cette variété est beaucoup plus petite que les deux autres et se forme quand la plante ne croît pas dans l'eau, mais sur la terre humide.

LIEU NATAL. Dans les eaux stagnantes ou dont le cours est peu rapide.
La variété γ sur la terre humide.

La variété β ou la *Callitriche intermedia* est très généralement répandue dans tout le pays. La var. α est plus rare, mais se trouve près d'*Utrecht*. La var. γ a été trouvée par M. DE BEIJER dans des endroits humides près de Nimègue et par moi-même à *Utrecht*, *Haren* près de *Groningue* et en plusieurs autres endroits.

USAGE ÈCONOMIQUE. Cet usage est inconnu jusqu'ici, mais comme elle croît en assez grande quantité avec la lentille d'eau (*Lemna minor*,) on peut la ramasser avec d'autres plantes aquatiques, la sécher sur le bord des fossés et, après l'avoir exposées longtemps à l'air et l'avoir mêleé à d'autres substances, l'employer comme engrais.

Bromus mollis, 592.

BROMUS mollis.

Zachte Dravik.

Hoogduitsch. Weichhaarige Trespe. Weiche Trespe. Feld-Trespe. Trespgras. Feld-Dort.
Engelsch. Soft Brome-Grass.

Bloeit in Mei, Junij *en* Julij. ♂ (of ☉ volgens anderen.)

TRIANDRIA, DIGYNIA; Driehelmigen, Tweestijligen.
Natuurl. Rang volg. LINN. IV. *Gramina*, Grassen.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 3-20-florus; glumae breviores flosculis distiche imbricatis; de kelk 3-20-bloemig, de kafblaadjes korter dan de tweerijig over elkander liggende bloempjes. Corollae valvula inferior sub apice cordato-emarginato, quandoque bilaciniato, arista recta; het onderklepje der bloemkroon heeft eene regte naald onder den hartvormig-uitgeranden, soms tweeslippigen, top. Semen corticatum, sulcatum; het zaad gedekt, gesleufd. — Panicula composita; de pluim zamengesteld.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula erecta contracta; met eene regtstandige zamengetrokkene pluim. Locustis ovato-oblongis subcompressis pubescentibus; de bloempakjes langwerpig-eirond, eenigzins zamengedrukt, zachtbehaard. Flosculis imbricatis, corollarum valvula exteriori apice bifida, aristis rectis valvulam aequantibus; de bloempjes overeenliggend, het buitenste klepje aan den top tweespletig, met eene (nagenoeg) regte naald die even lang is als het klepje zelf. Foliis mollissime pubescentibus; de bladen zeer zacht behaard.

De wortel is vezelig. De halm regtstandig, soms onbehaard doch meermalen, vooral aan de knoopen, zachtbehaard. De bladen en bladscheeden gestreept en met talrijke fijne zachte haartjes bedekt. De pluim is bijkans trosvormende met ongelijke, slechts weinig verdeelde, half-kransvormig geplaatste bloemsteelen. De bloempakjes, waarvan men er een afzonderlijk ziet afgebeeld bij a, *zijn opgerigt, eirond, een weinig zamengedrukt zachtbehaard, uit* 5-10 *bloempjes bestaande. De kelk* (b) *bestaat uit twee ongelijke, ovale, op den rand witverdroogde kafblaadjes, met uitpuilende groene nerven. Men ziet bij* c *het buitenste breed-ovale aan den rand mede witverdroogde klepje, waarvan het naaldje licht-groen van kleur, even onder den top ingeplant en even lang is als het klepje zelf; bij* d *het binnenste veel smallere nagenoeg lijnvormige aan den top uitgerande en op den rand gewimperde klepje, bij* e *eindelijk het langwerpig vruchtbeginsel met deszelfs twee zeer korte stijltjes. De plant groeit* 3-5 *palmen hoog.*

De verscheidenheid, welke onder den naam van *Bromus nanus* door WEIGEL beschreven is, is eigenlijk niets anders dan een kleinere vorm van dit gewas, gelijk het op dorre zandgronden, oude muren enz. waar geen genoegzaam voedsel tot de geheele ontwikkeling der plant voorhanden is, niet zelden voorkomt. Deze zoogenaamde verscheidenheid kenmerkt zich nagenoeg alleen door meerdere kleinheid en doordien zij slechts 1 of 2 bloempakjes draagt; dat dit echter geene afzonderlijke verscheidenheid behoort uit te maken, blijkt mede uit de afbeelding, waar een weinig ontwikkelde tak, onder aan eene gewone plant, reeds geheel het aanzien van de genoemde dwergachtige verscheidenheid heeft.

GROEIPLAATSEN. Langs de wegen, op akkers en drooge weilanden, op oude muren duingronden enz.

Zeer algemeen door gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het is voorzeker een aangenaam en vroeg gras, voor al het vee, maar op zandgrond bijzonder voor schapen. Het groeit echter niet hoog op en is dus niet zeer geschikt om tot hooi te maaijen; te meer nog daar het voor den gewonen maaitijd reeds heeft uitgebloeid, en dus halm en bladen geen krachtig hooi kunnen geven. Door het spoedig storten van zijn zaad teelt het zich van zelve gemakkelijk voort en blijft tot in den herfst halmen en airen schieten, waarom het ook is aan te prijzen tot voorkoming van verstuiving der zandgronden — Zoo gunstig denkt hierover SCHREBER *über die Gräser*, en BECKMAN noemt het onder de beste grassen op; maar W. CURTIS in zijne *Observ. on the British Grasses* rekent het om bovengemelde redenen, als onkruid, dat de plaats van betere planten inneemt.

BROMUS mollis.

Brome mollet.

Nom Allemand. Weichharige Trespe. Weiche Trespe. Feld Trespe. Tresp gras. Feld Dort.
—— *Anglais.* Soft Brome-grass.

Il fleurit en Mai, Juin *et* Juillet. ♂. (⊙ suivant quelques auteurs).

TRIANDRIE, DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ IV. *Graminées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice 3-20-flore, ses glumes plus courtes que les fleurs distiches. La balle inférieure de la corolle surmontée d'une arête droite au dessous du sommet, qui est échancré en forme de coeur ou quelquefois divisé en deux lanières. Graine couverte, sillonnée. Panicule composée.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Panicule dressée et peu étalée. Épillets en forme d'oeuf ou oblongs, un peu comprimés, pubescens. Fleurs embriquées, la balle extérieure de la corolle bifide au sommet, et portant une arête presque droite et aussi longue que la balle même. Feuilles mollement pubescentes.

La racine est fibreuse. La tige droite, souvent glabre, mais le plus souvent pubescente, surtout aux noeuds. Le limbe et la gaine des feuilles sont striées et couvertes d'un grand nombre de poils fins et moux. La panicule a presque l'aspect d'une grappe, les pédicelles étant inégaux, pour la plupart simples et disposés en demi-verticilles. Les épillets, dont on en voit un vers a, *sont dressés, en forme d'oeuf, un peu comprimés, pubescens et composés de* 5-10 *fleurs. Le calice* b, *est composé de deux glumes inégales, elliptiques, blanches et scarieuses sur le bord, marquées sur le dos de plusieurs nervures vertes et saillantes. On voit vers* c, *la balle extérieure, assez large, elliptique, d'un blanc scarieux sur le bord et portant un peu au dessous du sommet, une arête d'un vert pâle et de la même longueur que la balle même; vers* d *la balle intérieure qui est beaucoup moins large, presque linéaire, ciliée sur le bord; vers* e *enfin l'ovaire oblong, portant deux stiles très courts. La plante s'élève jusqu'à* 3-5 *décimètres.*

La varieté décrite par WEIGEL *sous le nom de* Bromus nanus, *n'est à proprement parler rien qu'une forme beaucoup plus petite de l'espèce ordinaire comme elle se trouve souvent sur un sol sablonneux et stérile, sur des vieux murs et dans d'autres endroits ou la plante ne trouve pas une nourriture suffisante à son dévéloppement complet; cette forme n'offrant aucun caractère distinctif, sinon que sa petitesse et le petit nombre* (1-2) *de ses épillets. L'inspection de la figure ci-jointe peut aussi nous convaincre que cette forme du* Brome mollet *ne mérite pas d'être distinguée même comme une variété, puisqu'on y voit un rameau du bas de la plante dévéloppé d'une manière incomplète et nous offrant presque tous les caractères du* Bromus nanus *de* WEIGEL.

LIEU NATAL. Le long des chemins, dans les champs et les prés secs, sur des vieux murs, dans les dunes etc.

Il est très commun dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. C'est sans doute une graminée précoce, agréable au bétail, mais principalement aux moutons dans un sol sablonneux. Il ne s'élève toutefois pas à une grande hauteur et est donc peu prôpre pour en recolter du foin et cela à plus forte raison qu'il est déjà défleuri au moment propre à faucher l'herbe desorte qu'il doit donner un foin de qualité inférieure. La plante se multiplie aisement à cause des graines, qui tombent facilement et fournissent des tiges et des feuilles encore au milieu de l'automne. On la recommande aussi pour fixer les sables mouvans.— Voila l'opinion très favorable de SCHREBER au sujet du *Brome mollet*, dans son ouvrage sur les Graminées. BECKMANN la compte aussi parmi les meilleures espèces; tandis que CURTIS dans ses *Observations on the British Grasses*, la range parmi les mauvaises herbes, qui, se multipliant en trop grand nombre, occuperaient la place d'herbes plus utiles.


a
b
c
Catabrosa aquatica, 593.

CATABROSA aquatica.

Water Knabbelgras.

Hoogduitsch. Schmielenartiges Süssgras. Wasserschmiele. Quellgras. Quellen-Süssgras. Süsses Wassergras. Milents. Milizgras.

Engelsch. Water Hair-grass.

Bloeit in Junij *en* Julij. ♃.

TRIANDRIA DIGYNIA; Driehelmigen, Tweestijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. IV. *Gramina;* Grassen.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 2-5-florus, flosculis brevior, ut et valvula inferior, subtruncatus eroso-denticulatus; valvula superior fere trifida; de kelk 2-5-bloemig, korter dan de bloempjes en, even als ook het onderklepje, eenigzins geknot, beknabbeld en getand; het bovenste klepje bijna 3-spletig. Ovarium subemarginatum; het vruchtbeginsel een weinig uitgerand. Stigmata subaspergilliformia; de stempels bijna kwastvormig. Semen bicorne; het zaad 2-hoornig. Panicula composita, de pluim zamengesteld.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula diffusa; de pluim uitgespreid. Glumis obtusis; de kafblaadjes stomp. Flosculis calycem excedentibus; de bloempjes langer dan de kelk.

De wortel is kruipende en bestaat uit een aantal lange witte vezels. De halm is, of in het water drijvende en dan aan den bloeijenden top opgaande, of, wanneer dezelve op den vochtigen grond groeit, kruipende en in vele takken verdeeld. altoos gestreept en onbehaard. De bladen zijn lijnvormig, stomp of met een zeer klein puntje, aan den top dikwijls zamengevouwen, zeegroenachtig van kleur. De bladscheeden eenigzins zamengedrukt, het bindsel kort. De pluim is, naar evenredigheid der gansche plant zeer groot en veelbloemig; hare takken in het eerst regt opstaande, doch onder den bloeitijd in halve kransen naar alle zijden wijd uitgespreid. Men ziet bij a *een der tweebloemige bloempakjes, welke vóór derzelver opening aan den top geheel afgerond zijn; bij* b *den kelk, waarvan het onderste kafblaadje uitgerand, het bovenste stomp-drietandig is, hoewel deze insnijdingen zich dikwijls of bijna in het geheel niet of hoogst onregelmatig vertoonen; bij* c *de bloemkroon, waarvan het onderste klepje 2-3-spletig, het bovenste stomp-drietandig is. Alle deze deelen zijn zeer vergroot afgebeeld. Zij hebben alle aan den top iets onregelmatigs, als afgebeten, met stompe tandjes uitgesneden, hetgeen de plant ligt doet herkennen en hetgeen men door den naam* Catabrosa, Knabbelgras, *heeft willen uitdrukken. De geheele bloeipluim heeft eene violette hoofdkleur, met wit en groen bevallig afwisselende. De plant groeit 2-4 palmen hoog.*

GROEIPLAATSEN. In vochtige weilanden en slooten, vooral in veenachtige en zandige streken. Zij groeit volgens DE GORTER in vochtige bouw- en weilanden; volgens den Heer DE BEYER bij *Nijmegen;* volgens den Hoogl. MULDER bij *Leiden;* volgens den Hoogl. KOPS te *Katwijk* aan het *Mallegat;* volgens den Heer VRYDAG ZYNEN bij *'s Gravenhage;* en volgens de aanteekeningen van RAINVILLE, in deszelfs herbarium (!), bij *'s Gravenhage*, *Rotterdam* en *Schiedam.* Ik zelf vond haar bij *Haarlem*, te *Middachten* bij *Arnhem*, en niet zeldzaam te *Paterwolde* en *Eelderwolde* bij *Groningen*, vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. SOLE en CURTIS houden dit voor een der voortreffelijkste grassen in *Engeland* voor het vee, hetgeen zelfs uitnemende boter en kaas zoude voortbrengen; maar dewijl het alleen in natte gronden groeit, zoo zullen deze bezwaarlijk kunnen beweid of afgemaaid worden, hoezeer MATTUSCHKA het kweeken van dit gras aanprijst.

CATABROSA aquatica.

Catabrose canche.

Nom Allemand. Schmielenartiges Süssgras. Wasserschmiele. Quellgras. Quellen Süssgras. Süsses Wassergras. Milents. Milizgras.

—— *Anglais.* Water Hairgrass.

—— *Français.* Paturin canche.

Il fleurit en Juin *et* Juillet. ♃.

TRIANDRIE, DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ IV. *Graminées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 2-5 fleurs, plus court que les fleurs, un peu tronqué ou à dentelures inégales, de même que la balle inférieure; la balle supérieure presque trifide. l'Ovaire un peu échancré au sommet. Stigmates en forme de goupillon. Graine à deux cornes. Panicule composée.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Panicule très étalée. Glumes obtuses. Fleurs plus grandes que le calice.

La racine est traçante et composée d'un grand nombre de fibres longues et blanches. La tige est ou flottante dans l'eau et alors ascendante à son sommet fleuri ou, lorsqu'elle croit dans un terrein humide, rampante et divisée en plusieurs rameaux, toujours striée et glabre. Les feuilles sont linéaires, obtuses ou tant soit peu pointues, souvent comprimées au sommet, d'un vert glauque. Les gaines sont un peu comprimées; la ligule courte. La panicule est multiflore et très grande en comparaison de la plante entière; ses rameaux sont d'abord dressés, mais étalés en demi-verticilles, lorsque les fleurs sont ouvertes. On voit vers a *un des épillets composés de deux fleurs et arrondis au sommet avant leurs épanouissement; vers* b *le calice dont la glume inférieure est échancrée et la supérieure terminée par trois dents obtuses. On doit remarquer toutefois que ces divisions sont souvent peu visibles ou très irrégulieres. On voit ensuite vers* c *la corolle, dont la balle inférieure est 2-3-fide, la supérieure à 3 dents obtuses. Toutes ces parties sont dessinées à la loupe. Elles sont toutes un peu irrégulières au sommet, comme rongées ou échancrées à dents obtuses, ce qui sert à reconnaitre la plante et nous donne l'explication de son nom générique* Catabrosa. *La panicule a une couleur violette, élégamment bigarrée de blanc et de vert. Elle s'élève jusqu'à 2-4 décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les prés humides et les fossés aquatiques, surtout dans un terrein tourbeux et sablonneux.

Elle se trouve suivant DE GORTER, dans les champs et les prés humides; suivant M. DE BEYER à *Nimégue;* suivant M. MULDER à *Leyde;* suivant M. KOPS á *Katwyk* à l'endroit dit *Mallegat;* suivant M. VRYDAG ZYNEN aux environs de *la Haye* et d'après les notes de M. RAINVILLE consignées dans son herbier, près de *la Haye*, *Rotterdam* et *Schiedam*. Je l'ai trouvée moi même à *Harlem;* à *Middachten* près d'*Arnhem*, et assez communement à *Paterwolde* et *Eelderwolde* près de *Groningue*. La plante dessinée est de ce dernier endroit.

USAGE ÉCONOMIQUE. SOLE et CURTIS rangent cette plante parmi les meilleures graminées pour le bétail qu'on trouverait en Angleterre, et qui serait même très favorable á la production du beurre et du fromage; mais, puisqu'elle croit uniquement dans les terres très humides, on trouvera des difficultés pour faire paitre le bétail dans ces terres et pour en faucher l'herbe. MATTUSCHKA toutefois nous recommande la culture de cette plante.

Papaver dubium, 594.

PAPAVER dubium.

aanverwante Maankop.

Hoogduitsch. Zweifelhafter Mohn.
Engelsch. Long-smooth-headed Poppy.
Nederduitsche bijnaam. Kleine Klaprozen.

Bloeit in Junij *en* Julij. ⊙.

POLYANDRIA, MONOGYNIA; Veelhelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XXVII. *Rhoeadeae*, Maankop-bloemigen.

Papaveraceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 2-phyllus; de kelk 2-bladig. Corolla 4-petala; de bloemkroon 4-bladig. Capsula oblongo-globosa, 1-locularis, sub stigmate persistente poris dehiscens; de zaaddoos langwerpig-kogelrond, 1-hokkig, onder den blijvenden stempel met poriën openberstend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Capsulis glabris oblongis; de zaaddozen onbehaard en langwerpig. Caule multifloro, setis superne adpressis, inferne patulis; de steng veelbloemig, van boven met de borstelhaartjes aangedrukt, van onderen met uitgespreide haren. Foliis pinnatifidis incisis; de bladen vindeelig ingesneden. Stigmate 7-radiato; de stempel met 7 stralen.

Velen verwisselen gewoonlijk deze soort met de gewone Klaprozen *of* Papaver Rhoeas, *waarvan zij zich echter gemakkelijk onderscheidt door kleinere, meer steenroode bloemen en vooral door de borstelhaartjes der bloemsteelen, die niet wijd-openstaande, maar tegen de steel aangedrukt zijn. De bladen zijn fijner ingesneden dan bij* Papaver Rhoeas, *maar niet zoo fijn als bij* Papaver Argemone, *van welke zij daarenboven door de niet stekelharige vruchtjes ligtelijk te onderkennen is.*

Men ziet bij a *een der aan den top meestal een weinig gekartelde bloembladen; bij* b *de meeldraden en den stamper; bij* c *den stempel, uit* zeven *stralen gevormd, welk getal echter niet geheel standvastig is, daar men, vooral in min volkomen uitgegroeide vruchtbeginsels, niet zelden slechts* 4-5 *stralen telt, weshalve dit kenmerk niet tot eene gewisse onderscheiding der soort kan strekken; bij* d *ziet men de langwerpige knods-vormige rijpe vrucht; bij* e *eindelijk het nier-vormige, net-vormig-geäderde zaad; zijnde de laatste afbeelding aanmerkelijk vergroot. De plant groeit* 4-5 *palmen hoog.*

GROEIPLAATSEN. In bouwlanden en aan de wegen, vooral op het zand en op zandige leemgronden.

Zij is door VAN GEUNS gevonden bij *Arnhem*, *Harderwijk*, *Haarlem*, *Naarden*, *Nootdorp*, *Groningen* en andere plaatsen; door mij bij de *Bild*, *Zeyst* en *Driebergen*, in de Prov. *Utrecht*; aan de *Lek* bij *Vianen* en *Vreeswijk*; te *Velp* en *Rheede* bij *Arnhem*; te *Ulrum*, in de Prov. *Groningen*, als ook zeer algemeen tusschen *Harendermolen*, *Haren* en *Groningen*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Wat van het nuttig gebruik van de *Papaver Rhoeas* of gewone Klaproos, IV deel, No. 293 onzer *Flora* gezegd is, kan ook op deze soort betrekkelijk gemaakt worden; mede volgens MATTUSCHKA.

PAPAVER dubium.

Pavot douteux

Nom Allemand. Zweifelhafter Mohn.

—— *Anglais.* Long-smooth-headed Poppy.

Il fleurit en Juin *et* Juillet. ⊙

POLYANDRIE, MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXVII. *Rhoeadées.* Papaveracées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à deux sépales. Corolle à 4 pétales. Capsule oblongue ou globuleuse, uniloculaire, s'ouvrant avec des pores au dessous du stigmate persistant.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Capsules glabres et oblongues. Tige à plusieurs fleurs, chargée au sommet de soies couchées, vers sa base de soies étalées. Feuilles pennatifides et découpées. Stigmate à 7 rayons.

On confond souvent cette espèce avec le Pavot coquelicot *ou* Papaver Rhoeas, *dont elle se distingue néanmoins sans difficulté, à ses fleurs plus petites et d'un rouge de briques et surtout aux soies des pédoncules non étalées, mais couchées. Les feuilles sont découpées en segmens plus étroits que dans le* Coquelicot, *mais plus larges que dans le* Papaver Argemone, *qui du reste est très distinct par ses capsules hérissées de poils roides.*

On voit vers a *un des pétales ordinairement un peu crenelées au sommet; vers* b *les étamines et le pistil; vers* c *le stigmate, formé de 7 rayons, quoique ce nombre ne soit pas toujours constant et ne puisse donc pas être admis comme un caractère distinctif certain de cette espèce, car on trouve souvent dans des individus peu développés des stigmates à 4 ou 5 rayons. On voit vers* d *la capsule mure, oblongue, en forme de massue; vers* e *enfin la graine réniforme, marquée de veines disposées en reseau. La figure dernière est agrandie. La plante s'élève jusqu'à 4-5 décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les champs cultivés et sur le bord des chemins, surtout dans le sable et l'argile sablonneuse.

Elle a été trouvée par VAN GEUNS près d' *Arnhem*, *Harderwyk*, *Harlem*, *Naarden*, *Nootdorp*, *Groningue* et ailleurs et par moi au *Bild*, à *Zeyst* et *Driebergen*, dans la province d' *Utrecht*; au rives du *Lek* près de *Vianen* et *Vreeswyk*; à *Velp* et *Rheede* près d' *Arnhem*; à *Ulrum* dans la province de *Groninque*, et très généralement repandue entre *Harendermolen*, *Haren* et *Groningue*, ou j'ai ceuilli aussi la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. Ce qui a été remarqué dans cette Flore (vol. IV, No. 293) au sujet du *Pavôt coquelicot* est aussi appliquable, au *Pavot douteux*; ce qui est aussi l'opinion de MATTUSCHKA.

Thymus angustifolius, 595.

THYMUS angustifolius, Schreber.

THYMUS Serpyllum, var. angustifolius.

smalbladige Thym.

Hoogduitsch. Schmallblättriger Thymian.

Bloeit in Julij, Augustus *en* September. ♄.

DIDYNAMIA, GYMNOSPERMIA; Tweemagtigen, naaktzadigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XLII. *Verticillatae*, Kransvormenden. *Labiatae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx striatus, fauce villis clausa; limbus labiatus, supra 3-dentatus, infra 2-setus aut bifidus. De kelk gestreept, de keel door een vlokje gesloten; de boord mondvormig, van boven 3-tandig, van onderen 2-borstelig of 2-spletig. Corolla brevis labiata, supra emarginata, infra 3-loba, lobo medio latiore integro aut emarginato; de bloemkroon kort, mondvormig, de bovenlip uitgerand, de onderlip 3-lobbig, met de middelste lob breeder, gaaf of uitgerand.

SOORTELIJKE KENMERKEN (volgens SCHREBER). Floribus verticillato-capitatis; met krans- of kopvormende bloemen. Caulibus repentibus pubescentibus; de stengen kruipende en zachtbehaard. Foliis (lineari-) lanceolatis, antrorsum latioribus, inferne ciliatis; de bladen lijnlancetvormig, naar voren iets breeder, aan den voet gerimpeld. Corollis calyce majoribus, staminibus exsertis; de bloemkroon grooter dan de kelk, de meeldraden uitspringende.

Hoewel alle Schrijvers het er niet over eens zijn, of men de smalbladige Thijm, *voor eene afzonderlijke* soort, *dan wel slechts voor eene* verscheidenheid *der* veld Thijm (Thymus Serpyllum) *te houden hebbe, zoo kwam ons echter hare gedaante zoo eigenaardig en zoo merkelijk afwijkende van die der laatstgenoemde soort voor, dat wij rekenden den bezitters dezer* Flora, *op dezen bijzonderen vorm opmerkzaam te moeten maken, door daarvan eene afbeelding te geven, vooral in vergelijking met de afbeelding der* Veld-Thijm No. 67 dezer Flora.

Onze hier geteekende plant behoort tot de grootere exemplaren, daar de plant dikwijls veel kleiner en meer kruipende is. Hetgeen haar echter bijzonder onderscheidt, zijn de lijn-lancetvormige, aan den top meestal iets verbreedde bladen; de grootere, gewoonlijk niet zoo paars-, maar meer roodachtig-gekleurde bloemen, welke verre buiten den kelk uitsteken, zoodat zelfs de buis der bloemkroon veel langer is dan de kelk. Bijzonder in het oog vallende zijn ook de meeldraden, welke, in alle exemplaren die ik gelegenheid had, daarvan dit jaar te zien, verre buiten de bloemkroon uitsteken, doch welke in de Veld-Thijm *daarentegen binnen de bloemkroon besloten zijn.*

Men ziet bij a *een der bladen afzonderlijk afgebeeld; bij* b *den tweelippigen kelk vergroot; bij* c *en* d *de bloem, in natuurlijke grootte, van voren en van terzijde afgebeeld.*

GROEIPLAATSEN. Op de heiden en de duinen.

Zij komt misschien even algemeen als de gewone *Veld-Thijm* voor. Althans op de heiden van *Utrecht*, *Drenthe* en *Groningen*, vond ik haar vrij algemeen, gelijk mede op de duinen bij *Haarlem*. De afgebeelde plant is van *Harendermolen* bij *Groningen*.

KRACHT, GENEESKUNDIG- en HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Hieromtrent geldt hoogstwaarschijnlijk hetzelfde, wat vroeger over de *Veld-Thijm* is in het midden gebragt.

THYMUS angustifolius, Schreber.

THYMUS Serpyllum, var. angustifolius.

Thym à feuilles étroites.

Nom Allemand. Schmallblättriger Thymian.

Il fleurit en Juillet, Août *et* Septembre. ♄.

DIDYNAMIE, GYMNOSPERMIE.

Ord. Nat. de LINNE XLII. *Verticillées.* Labiées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice strié, fermé par des poils; le limbe divisé en deux lèvres, dont la supérieure à trois dents, l'inférieure à deux soies ou bifide. Corolle courte, à deux lèvres, dont la supérieure est échancrée, l'inférieure à trois lobes, dont celui du milieu est le plus large, entier ou échancré.

CARACT. SPÉCIFIQUES (suivant SCHREBER). Fleurs réunies en verticilles ou en capitules. Tige rampante pubescente. Feuilles linéaires-lanceolées, plus larges vers le sommet, ciliées vers leur base. Corolle plus grande que le calice; étamines saillantes hors de la corolle.

Quoique la plupart des auteurs ne soient point du tout d'accord sur la question, si le Thym à feuilles étroites *est une espèce distincte, ou plutot une varieté du* Thym serpollet, *nous avons toutefois cru devoir donner une figure du* Thymus angustifolius, *dont la forme est si particulière et si différente du* Serpollet, *pour fixer l'attention des possesseurs de la Flore sur cette plante mémorable et pour leur fournir l'occasion de comparer cette forme au véritable* Thym serpollet, *figuré dans cette Flore* No. 67.

La plante dessinée sur la planche ci-jointe est un individu assez grand, puisqu'on la trouve souvent beaucoup plus petite et plus couchée à terre. Mais ce qui la distingue principalement, ce sont les feuilles linéaires lanceolées, un peu élargies au sommet; ensuite les fleurs plus grandes, ordinairement d'une couleur moins purpurine, mais d'un rouge plus clair, dépassant de beaucoup la grandeur du calice, de sorte que le tube de la corolle est même plus longue que le calice. On remarque surtout aussi les étamines, saillantes hors de la corolle dans tous les échantillons que j'ai pu examiner cette année, mais renfermées au contraire dans la corolle dans le Thym serpollet.

On voit vers a *une feuille dessinée séparement; vers* b *le calice à deux lèvres, agrandi; vers* c *et* d *la fleur, de grandeur naturelle, dessinée en profil et en face.*

LIEU NATAL. Dans les landes et les dunes.

Il est peut-être tout aussi commun que le *Thym serpollet.* Je l'ai trouvé du moins très souvent dans les landes d'*Utrecht*, de *Drenthe* et de *Groningue*, comme aussi sur les dunes de *Harlem.* La plante dessinée est de *Harendermolen*, près de *Groningue.*

VERTUS, USAGE MÉDICAL et ÉCONOMIQUE. Tout ce qui a été dit à ce sujet du *Thym serpollet*, trouve son application au *Thym à feuilles étroites.*

Corrigiola littoralis, 596.

CORRIGIOLA LITTORALIS.

zand Riempjes.

Hoogduitsch. Gemeiner Hirschsprung. Uferlingenkraut. Strändling.
Engelsch. Sand Strapwort.

Bloeit in Julij *en* Augustus. ⊙.

PENTANDRIA, TRIGYNIA; Vijfhelmigen, driestijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XII *Oleraceae*. Moesgewassen. *Portulaceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 5-partitus, persistens, laciniis membranaceis margine albidis; de kelk 5-deelig, blijvende, met vliezige aan den rand witachtige slippen. Petala 5, calyci æqualia; vijf bloembladen even lang als de kelk. Stamina corolla breviora; de Meeldraden korter dan de bloemkroon. Semen 1, triquetrum, calyce connivente tectum; één driekantig zaad, door den toebuigenden kelk bedekt.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Decumbens; nederliggende. Foliis linearibus subspatulatis; met de bladen lijn- of bijna spatel-vormig. Floribus pedunculatis; de bloemen gesteeld. Calycibus margine membranaceis; de kelk aan den rand vliezig.

De dunne, witachtige penwortel, draagt een groot aantal naar alle zijden uitgespreide nederliggende en slechts aan de bloemen opgaande, rolronde, onbehaarde stengen met een groot aantal bladen, vooral in de nabijheid der bloemen bedekt. Deze bladen zijn meestal eenigzins naar boven gekromd, lijn- of spatelvormig, aan den top namelijk iets verbreed en stomp, geheel gaafrandig, eenigzins dik en vleeschachtig, blaauwachtig groen van kleur. De kort-gesteelde, kleine bloemen zijn in digte eindelingsche of zijdelingsche thirsen of bloemhoofdjes vereenigd. Men ziet bij a *eene zoodanige bloem van voren. Hare vijf witte, rondachtige en eenigzins holronde bloembladen zijn ongeveer even groot als de vijf kelkslippen, waar zij mede afwisselen. De stijltjes zijn ten getale van* 3. *Bij* b *ziet men de bloem van ter zijde. Hier valt de blijvende kelk, verdeeld in vijf slippen, die aan den voet groen, doch met eene purpere vlek voorzien en op den rand witachtig zijn, het meest in het oog. Bij* c *ziet men het driekantig zaad. Alle deze afbeeldingen zijn aanmerkelijk vergroot. — De plant blijft liggende en verheft zich nooit hooger dan éene palm.*

GROEIPLAATSEN. Op zandige gronden doch niet zoo zeer aan het zeestrand, zoo als SMITH voor *Engeland* opgeeft, maar meer binnen 's lands in zandige oorden.

Zij groeit volgens DE GORTER aan den oever van den ouden *IJssel* bij *Keppel;* aan de zandvaart bij het *Kraaijenest* buiten *Haarlem;* aan de *Bild* buiten *Utrecht;* volgens EHRHART tusschen *Poppen* en *Hengelo;* volgens den Heer DE BEIJER bij *Nijmegen;* volgens den Hoogl. REINWARDT bij den *Landeweerd* in het kwartier van *Zutphen.* Ik zelf vond haar zeer veel bij *Heelsum*, *Renkum* en *Wageningen* in *Gelderland;* te *Harendermolen* bij *Groningen;* aan de *Lek* bij *Vianen;* als ook bij *Darthuizen* in de prov. *Utrecht;* van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Hier van is geen nuttig gebruik bekend.

CORRIGIOLA LITTORALIS.

Corrigiole des rives.

Nom Allemand. Gemeiner Hirschsprnng. Uferlingenkraut. Strändling.
—— *Anglais.* Sand Strapwort.

Elle fleurit en Juillet *et* Août. ⊙.

PENTANDRIE, TRIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XII. *Oleracées.* Portulacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice persistant, à 5 divisions membraneuses, blanches sur le bord. Cinq pétales de même longueur que le calice. Étamines plus courtes que la corolle. Un seul fruit, triangulaire, recouvert par le calice.

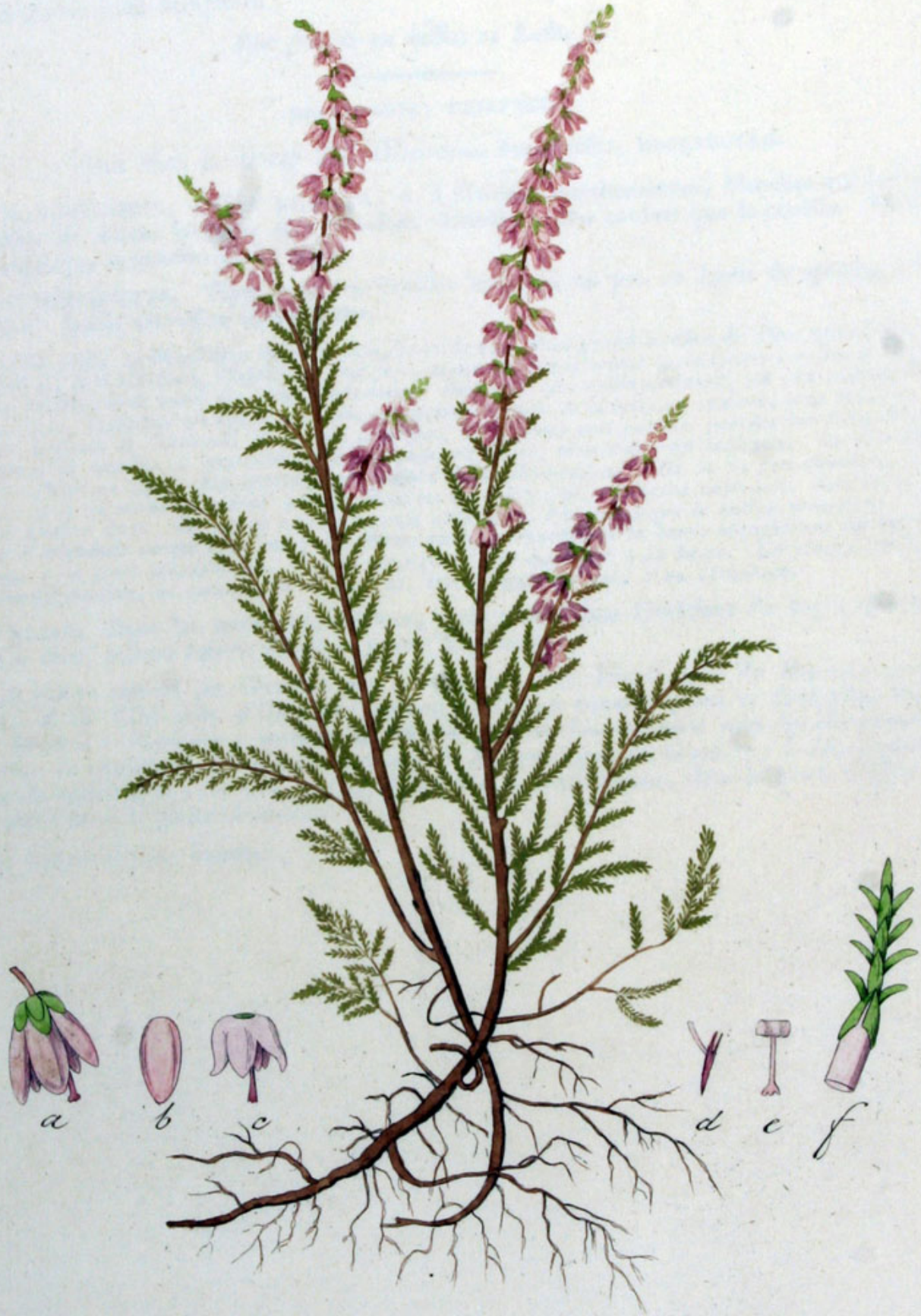
CARACT. SPÉCIFIQUES. Tiges couchées. Feuilles linéaires, un peu en forme de spatule. Fleurs pédonculées. Bords du calice membraneux.

Le pivot grêle et blanchâtre de la raçine forme la base d'un grand nombre de tiges cylindriques et glabres, très feuillues, étalées en tout sens, couchées et seulement ascendantes vers les fleurs, ou les feuilles sont aussi les plus nombreuses. Celles-ci sont ordinairement, un peu courbées vers en haut, linéaires ou spatulées, plus ou moins élargies et obtuses au sommet, très entières, un peu épaisses et charnues, d'un vert glauque. Les fleurs sont petites, portées sur des pédicelles courts et réunies en capitules ou en bouquets ramassés, terminaux ou latéraux. On voit vers a *une fleur en face. Ses pétales, au nombre de* 5, *blancs, arrondis et un peu concaves, ont à peu près la même grandeur que les divisions du calice, qui alternent avec eux. Les stiles sont au nombre de* 3. *On voit la fleur en profil vers* b, *ou l'on remarque le calice persistant, divisé en* 5 *divisions vertes mais marquées d'une tache purpurine à la base, blanchâtres sur le bord; vers* c *le fruit triangulaire. Toutes ces figures sont dessinées à la loupe. La plante est entièrement couchée, ou ascendante au sommet, mais jamais au delà d'un décimètre.*

LIEU NATAL. Dans les terres sablonneuses, mais plutôt dans l'intérieur du pays, que sur le bord de la mer, comme SMITH l'indique pour l'Angleterre.

Elle se trouve suivant DE GORTER sur les rives du viel *IJssel* près de *Keppel;* près de *Harlem*, et au *Bild* près *d'Utrecht;* suivant EHRHART entre *Poppen* et *Hengelo;* suivant M. DE BEIJER à *Nimegue;* suivant M. REINWARDT au *Landeweerd* près de *Zutphen.* Je l'ai trouvée en quantité à *Heelsum*, *Renkum* et *Wageningen* en *Gueldre;* à *Harendermolen* près de *Groningue;* au *Lek* près de *Vianen* et à *Darthuizen*, dans la prov. *d'Utrecht*, ou j'ai ceuilli aussi la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. Inconnu.



Erica vulgaris, 597.

ERICA VULGARIS.

Gewone Heide.

Hoogduitsch. Gemeine Haide. Besenhaide. Bienenhaide.
Engelsch. Common Heath or Ling.
Nederduitsche bijnamen. Heide. Gemeene Heide. Bezemheide.

Bloeit in Augustus. ♄.

OCTANDRIA MONOGYNIA; Achthelmigen éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XVIII. *Bicornes*, Tweehoornigen. *Ericaceae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 4-phyllus, persistens; de kelk 4-bladig blijvende. Corolla 4-fida, persistens; de bloemkroon 4-spletig, blijvende. Filamenta receptaculo inserta; de helmdraden op den vruchtbodem ingeplant. Antherae bifidae; de helmknopjes 2-spletig. Capsula membranacea, 4-8-locularis; de zaaddoos vliezig 4-8-hokkig. Dissepimenta e valvularum margine; de middelschotjes uit den rand der klepjes gevormd. Semina singulis loculis plurima; vele zaden in ieder hokje der zaaddoos.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Antheris cristatis; met de helmknopjes kamvormig. Corollis campanulatis, subaequalibus; de bloemkroontjes klokvormig, bijna regelmatig. Calycibus duplicatis; de kelk dubbeld. Foliis oppositis, sagittatis; de bladen tegenovergesteld, pijlvormig.

Bij deze, even als bij andere soorten van Heide, *is de zeer fijnvezelige wortel allezins kenschetsende. De steng is houtachtig, bossig, zeer takkig en 2-5 palmen hoog groeijende. De takken rolrond knobbelig en jong zijnde, met zeer korte haartjes bedekt. De bladen zeer klein, tegenovergesteld of overeenliggend, lijnvormig, driekantig, stomp, aan den voet in twee losse aanhangsels uitloopende, welke echter somwijlen te zamen groeijen. Men ziet bij* f *een takje afzonderlijk afgebeeld, waarop de bladen meestal in 4 rijen over elkander liggende geplaatst zijn. De fraaije klokvormige bloemen zijn in eindelingsche trossen vereenigd. Men ziet eene zoodanige bloem, aan den voet omgeven van 6 schutblaadjes, waardoor de kelk dubbeld schijnt, afzonderlijk afgebeeld bij* a; *bij* b *een der 4 eirond-langwerpige kelkblaadjes, welke iets langer zijn dan de bloemkroon; bij* c *de diep vierdeelige bloemkroon; bij* d *een der meeldraden, welke iets korter zijn dan de bloemkroon en waarvan elk helmknopje aan den voet in twee naaldjes uitloopt; bij* e *den stamper, welks stijltje aan den top eenen 4-lobbigen stempel draagt en hiermede buiten de bloemkroon uitsteekt. — Alle deze figuren zijn aanmerkelijk vergroot.*

Eene verscheidenheid *met* witte *bloemen komt op onze heiden hier en daar tusschen de gewone plant voor.*

GROEIPLAATSEN. Op onze heiden en, enkeld, ook op de duinen.

Zij is op onze heidevelden zeer algemeen door het gansche land; ja, overal het gewone zamenstellend deel der heide-zode. — In duingronden is dezelve gevonden bij *Wassenaar* en *Katwijk* door den Hoogl. MULDER; in Noord-Holland op de duinen van *Schoorl*, bij *Kalants-oog* en op *Texel* door den Hoogl. KOPS; te *Loosduinen* bij *'s Gravenhage* door den Heer J. VAN SPYK VERMEULEN.

De verscheidenheid is onder anderen door mij gevonden bij de *Bild*, *Zeijst*, *Driebergen*, *Darthuizen* en de *Grebbe* in de prov. *Utrecht*; en tusschen *Roswinkel* en *Weerdinge* in *Drenthe*.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Van de zigtbaar bloeijende planten is er geene, die door haren gezelligen, en zich door wortels, uitloopers en zaden voortzettenden groei, zulk eene uitgestrektheid van onzen bodem, waarschijnelijk wel $\frac{1}{5}$ gedeelte daarvan, beslaat als deze plant; waarom de velden door haar ingenomen, te regt *Heidevelden* heeten. Openliggende zandgronden, het zij met of zonder veenstof vermengd, verkiest zij boven alle; maar in de zeeduinen groeit zij slechts bij enkele plekken en op die plaatsen, hierboven op genoemd, waar ik haar zoo ijl en schraal heb zien groeijen, dat zij duidelijk toont, aldaar haren waren grond niet gevonden te hebben.

Indien wij de onderstelling van den Hoogl. REINWARDT, opgegeven in de *Verh. der 1e klasse van het Kon. Nederl. Instituut*, D. III. in het berigt der werkz. bl. 39 en 40 aannemen, dat de vaste koolstof van vele vergane Heiplanten, zich met zand en water vereenigende, medewerkt, om het oer en de ijzerstof, in onze heidegronden overvloedig voorhanden, te vormen, zoo zouden wij die stof voornamelijk aan deze plant verschuldigd zijn.

Op bouw- en grasland is zij een waar onkruid en moeijelijk te verdelgen. Bekend is het, hoe gaarne en met hoe veel vrucht de schapen op deze velden gehoed worden, welk voeder zij echter kunnen ontberen, bij eene verstandige stal- of huisvoedering. Ook de jonge planten worden door paarden gebruikt en GUNNER verzekert, dat men paarden met fijn gesnedene heide en spoeling eener jeneverstokerij, twee maanden lang volkomen had kunnen voederen. Somwijlen nuttigen het ook de varkens. *Pan suec.*

Het is mede bekend, hoe algemeen de bijenkorven naar de bloeijende heide gebragt worden, maar hiervan verkrijgt men eenen geelachtigen honig, welke hierom in *Frankrijk* minder geacht wordt. DU HAMEL DU MONCEAU.

Heibezems en heiboenders zijn alzoo genoemd, omdat zij van dezen heester meest genomen worden.

De heidekorst, voornamelijk door deze plant gevormd en afgestoken wordende, is eene voorname mest- en ook brand-stof voor den heibewoners; de dikste takken dienen mede aan den haard, en bij *Bordeaux* worden zij tot voortreffelijke houtskool gebrand. DU HAMEL DU MONC. Met stroo onder klei gekneed, kan men ze tot wanden voor hutten gebruiken, en de takken tot dekking van huizen, en de plaggen tot onderstrooijing van het vee. De zijwormen spinnen zich gaarne in lange heitakken bij dezelve gebragt. DU HAMEL.

De plant in plaats van Hoppe tot bier te gebruiken, ook tot lederlooijing, en de geheele plant kan eene gele verw opleveren volgens DAMBOURNEY.

ERICA VULGARIS.

Callune bruyère.

Nom Allemand. Gemeine Haide. Besenhaide. Bienenhaide.
—— *Anglais.* Common Heath or Ling.

Elle fleurit en Août. ♄.

OCTANDRIE, MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ. XVIII. *Bicornes.* Ericacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice persistant, à 4 sépales. Corolle persistante, 4-fide. Filamens inserés sur le réceptacle. Anthères bifides. Capsule membraneuse, à 4-8 loges dont les cloisons naissent du bord des valves. Plusieurs graines dans chaque loge.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Anthères pourvues d'un appendice. Corolle en cloche, presque régulière. Calice double. Feuilles opposées, terminées à leur base en fer de flèche.

La raçine formée de fibres très menues est très caracteristique dans cet arbrisseau, de même que dans toutes les autres espèces de Bruyère La tige est ligneuse, à branches nombreuses et réunies en faisceaux, s'élevant de 2 à 5 décimètres. Ces branches sont cylindriques, tortueuses, pubescentes dans leur jeunesse. Les feuilles très petites, opposées ou embriquées, linéaires, trigones, obtuses et terminées à leur base par deux appendices libres, mais quelquefois soudées ensemble. On voit vers f *un rameau dessiné séparement, pour montrer les feuilles embriquées en 4 rangées longitudinales. Les belles fleurs en forme de cloche sont réunies en grappes terminales. On voit vers* a *une fleur entourée à sa base de 6 bractées, qui font paraitre le calice double; vers* b *un des sépales en forme d'oeuf et un peu plus long que la corolle; vers* c *la corolle divisée en 4 segmens profonds; vers* d *une des étamines plus courte que la corolle et dont l'anthère porte à sa base deux petites soies; vers* e *le pistil, dont le stile est couronné par un stigmate à 4 lobes, saillant hors de la fleur. — Toutes ces figures sont agrandies.*

On trouve de temps en temps dans nos landes une varieté à fleurs blanches.

LIEU NATAL. Dans les landes et quelquefois aussi dans les dunes. Elle est très commune dans les landes dans toute l'étendue de notre royaume. On peut même dire qu'elle forme en grande partie la croute végétale de ces terres incultes. M. MULDER l'a trouvée dans les dunes à *Wassenaar* et *Katwijk;* M. KOPS dans les dunes de *Schoorl*, *Kalantsoog* et *Texel*, et M. VAN SPYK VERMEULEN dans les dunes de *Loosduinen* près de la *Haye*.

J'ai trouvé la *varieté* entre autres au *Bild*, à *Zeijst*, *Driebergen*, *Darthuizen* et *Grebbe* dans la prov. *d'Utrecht* et entre *Roswinkel* et *Weerdinge* en *Drenthe*.

USAGE ÉCONOMIQUE. Il n'y a pas de plante parmi les Phanerogames, qui occupe une si grande étendue, peut-être bien une cinquième partie, de notre sol, qu'elle recouvre par sa végétation sociale et sa multiplication facile par ses raçines, ses jets et ses graines. On appelle aussi dans la langue *Hollandaise* les landes *heidevelden*, c'est à dire *terres de bruyère*. Elle se plait surtout dans les sables decouverts, purs ou melés de terre tourbeuse. Elle est plus rare dans les dunes maritimes ou elle ne se trouve qu'en quelques endroits et y montre un port si grêle et peu développé, qu'on est bientôt convaincu que ce sol ne lui convient guères.

Si nous admettons la supposition de M. REINWARDT que le carbone de plusieurs végétaux des landes, se réunissant au sable et à l'eau, serait en partie la cause de l'origine des couches d'ocre, qu'on rencontre souvent dans les landes, la bruyère devrait alors être considerée en premier lieu comme formant ces couches carbonisées et ferrugineuses.

C'est une plante nuisible dans les champs cultivés et les prés, qu'on ne détruit que difficilement. On sait que les landes couvertes de bruyère fournissent un terrein très favorable au paturage des moutons. Les chevaux brouteut aussi la bruyère, quand elle est jeune et GUNNER nous apprend qu'il a pu entretenir pendant deux mois entiers ses chevaux avec de la bruyère coupée et le residu des fabrique de genièvre. Les cochons la mangent aussi quelquefois, suivant le *Pan suecus*.

On a la coutume de transporter les abeilles dans les landes, lorsque la bruyère est en fleurs; mais le miel qu'elles y recoltent a une couleur foncée, qui rend sa valeur moindre que celui du miel blanc. — Cet arbrisseau sert aussi à fabriquer plusieurs espèces de balais.

La croute végétale des landes, formée surtout par la bruyère, est employée souvent comme englais et comme combustible. On en prépare aussi, près de *Bordeaux*, un excellent charbon suivant DU HAMEL DU MONCEAU. On peut s'en servir avec de la paille et de l'argile pour bâtir les parois des chaumières. On peut en couvrir les toits et les vers-à soie aiment à former leurs cocons dans de la bruyère, DU HAMEL DU MONCEAU.

On fait enfin usage de la plante dans de la bière au lieu de houblon. Elle peut servir au tannage des cuirs et pour fournir une couleur jaune, d'après DAMBOURNEY.

Polygonum tataricum, 598.

POLYGONUM TATARICUM.

Tartaarsche Duizendknoop.

Hoogduitsch. Tatarischer Knöterich. Gezähnter Buchweizen.
Nederduitsche bijnamen. Wilde boekweit. Ree-boekweit Fransche boekweit. Franschmannen (bij *Utrecht*).

Bloeit in Julij *en* Augustus. ⊙.

OCTANDRIA, TRIGYNIA; Achthelmigen, driestijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XII *Oleraceae*, Moesgewassen. *Polygoneae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Perigonium (calyx coloratus) 4-6-partitum, persistens; de gekleurde kelk 4-6 deelig, blijvende. Stamina 5-9, saepius 8; de Meeldraden 5-9, doch meestal 8 in getal. Ovarium 2-3 stijlos, totidemque stigmata gerens; het vruchtbeginsel draagt 2-3 stijltjes en even zoovele stempeltjes. Cariopsis (semen 1) ovata aut triangularis; één eirond of driekantig zaad.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis cordato-sagittatis; met de bladen hart-pijlvormig. Caule inermi, erecto; de steng ongewapend, regtstandig. Seminibus subdentatis; de vruchtjes een weinig getand.

Men vindt dit gewas meermalen op de akkerlanden, inzonderheid tusschen de boekweit (Polygonum Fagopyrum), waarvan onze soort zich echter gemakkelijk onderscheidt, doordien zij doorgaans hooger groeit en dus boven de gewone boekweit uitsteekt, door het lichtere groen dat der geheele plant eigen is, doordien de bloemen groenachtig, onaanzienlijk en in een aantal zijdelingsche aren vereenigd zijn, terwijl zij bij de gewone boekweit veel grooter, fraai wit of licht-rozenrood gekleurd en meer in eindelingsche bloemtuilen bijeengeplaatst zijn. Het kenmerkende onderscheidings teeken vindt men echter in de vruchtjes, die bij de boekweit met gave randen, bij de wilde Boekweit *of de* tartaarsche Duizendknoop *daarentegen kartelig op de oppervlakte en, als het zaad rijp is, met duidelijke tandjes op den kant voorzien zijn.*

De wortel is meer of min penvormig, met een aantal zij vezeltjes; de steng regtstandig; de bladen hart-pijlvormig, de onderste rondachtig en in eene stompe spits uitloopende, de bovenste meer driehoekig en de allerbovenste zeer smal en spits. Men ziet bij a *van ter zijde en bij* b *van boven, beide figuren vergroot, de groenachtige bloem, doorgaans in* 5 *slippen verdeeld en waar de meeldraadjes slechts weinig buiten uitsteken; bij* c *de kantige en getande vrucht. De steng groeit* 5-8 *palmen hoog.*

GROEIPLAATSEN. In zandige bouwlanden, vooral tusschen boekweit, aardappelen en andere zomervruchten.

Dit gewas is het eerst in ons Vaderland gevonden te *Wildenborch* bij *Zutphen* door den Heer A. C. W. STARING VAN DEN WILDENBORCH; later door den Heer DUBOIS te *Maarsbergen* in de prov. *Utrecht;* door mij te *Valkenswaard* bij *Eindhoven;* bij de *Bild*, *Zeijst*, *Driebergen*, *Darthuizen* en *Leersum* in de prov. *Utrecht;* door den Heer A. J. DE BRUYN veel te *Blaauwkapel* bij *Utrecht*; door den Heer J. E. VAN DER TRAPPEN in boekweitvelden bij *Axel* en *Hulst*. — Op vele plaatsen wordt zij als een waar onkruid door de landlieden zooveel mogelijk uitgeroeid.

De afgebeelde plant is van *Darthuizen* in de prov. *Utrecht*.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zeker is het, dat deze plant een zeer gezond voedsel voor menschen en voor het vee kan opleveren, en weinig beneden de gewone boekweit te stellen is. Reeds in 1788 is zij bij ons bekend geworden en aangeprezen in *de verhand*, *van de Maatschappij van landbouw* D. V. St. 1 bl. 94. Zij is ook bij ons gebouwd, blijkens den *staat van landbouw* over 1807 § 43. zie ook *Magazijn van Vaderl. Land* D. V. bl. 150, en *den staat* over 1823, bl. 117. Hoe wel zij niet bevriest, en dit voordeel heeft boven de gewone, heeft men bevonden, dat zij minder opbrengt; moeijelijker valt te dorschen, en ook een bitter meel oplevert. Maar de plant zwaarder vallende, zal zij tot veevoeder kunnen gebouwd worden, daar zij voor hetzelve niet minder nuttig is dan de gewone boekweit. De beroemde THAER verklaart ook, dat hij de lofspraak, hieraan gegeven, geenszins kan toestemmen. Zie *Grundsätze der ration. Landwirthschaft.* B. 4. pag. 134.

POLYGONUM TATARICUM.

Renouée de Sibérie.

Nom Allemand. Tatarischer Knöterich. Gezähnter Buchweizen.

Elle fleurit en Juillet *et* Août. ⊙.

OCTANDRIE, TRIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ. XII *Olracées.* Polygonées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Périgone à 4-6 divisions, persistant. Étamines au nombre de 5-9, mais le plus souvent 8. l'Ovaire porte 2-3 stiles et des stigmates en nombre égal. Un seul fruit oval ou triangulaire.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles en coeur et en fer-de-flèche. Tige sans épines, dressée. Fruits dentés.

On trouve cette espèce souvent dans les champs, mêlée au blé sarrasin (Polygonum Fagopyrum), *dont elle se distingue facilement par son port plus élevé, par sa couleur d'un vert plus clair, par ses fleurs qui sont verdâtres, petites et réunies en plusieurs épis latéraux; tandis qu'elles sont dans le* blé sarrasin *de beaucoup plus grandes, d'une belle couleur blanche ou d'un rose clair et formant des corimbes plus ou moins terminaux. Mais le caractère le plus distinctif se trouve dans le fruit, qui est lisse dans le* blé sarrasin, *mais crenelé dans la* Renouée de sibérie *et même très-denté sur le bord, quand la graine est entièrement mure*

La racine est plus ou moins fusiforme avec plusieurs fibres latérales; la tige dressée; les feuilles en coeur ou en fer-de-flèche, les inférieures plus arrondies et obtuses, les supérieures plus triangulaires et de plus en plus étroites et aigues. On voit vers a *une fleur en profil et vers* b *en face, les deux figures étant agrandies Cette fleur est verdâtre, divisée ordinairement en 5 segmens; les étamines tant soit peu saillantes; vers* c *le fruit anguleux et denté. La tige s'élève jusqu'a* 5-8 *décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les champs sablonneux, surtout parmi le blé sarrazin, les pommes-de-terre et les grains d'été.

Elle a été trouvée pour la première fois dans notre pays au *Wildenborch* près de *Zutphen* par M. A. C. W. STARING VAN DEN WILDENBORCH. Elle a été trouvée depuis par M. DUBOIS à *Maarsbergen* dans la prov. *d'Utrecht;* par moi-même à *Valkenswaard* près *d'Eindhoven* et au *Bild*, *Zeijst*, *Driebergen*, *Darthuizen* et *Leersum* dans la prov. *d'Utrecht;* par M. A. J. DE BRUYN à *Blaauwkapel* près *d'Utrecht;* par M. J. E. VAN DER TRAPPEN près *d'Axel* et *Hulst*. — Dans plusieurs de ces endroits, les paysans la détruisent comme une mauvaise herbe.

La plante dessinée est de *Darthuizen* dans la prov. *d'Utrecht.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette plante peut fournir une nourruture très saine pour les hommes, et pour le bétail, d'une valeur peu inférieure à celle du *blé sarrazin.* On l'a déjà recommandée à cet effet dans les *Mémoires de la societé d'Agriculture d'Amsterdam* Vol. V. 1 p. 94. Amsterdam 1788. On l'a aussi cultivée dans notre pays, suivant *l'état annual de l'agriculture* de l'année 1807 § 43. Voyez aussi le *Magazijn van Landbouw* V. p. 150 et *l'état de l'agriculture* en 1825, p. 117. Quoiqu'elle ne soit pas sensible au gelées, ce qui la rendrait préférable ou *blé sarrazin*, on a toutefois fait l'observation, que sa récolte est moindre; qu'elle est plus difficile à battre et que sa farine est amère. Mais on pourra l'employer à la nourriture des bestiaux, puisque la plante devient plus grande et que sa tige et ses feuilles peuvent fournir un fourrage abondant. — THAER (*Grundsätze der rationelle Landwirthschaft* IV. p. 134) n'est pas d'accord avec les éloges qu'on a donnée à cette culture.


a
b
c
d
e
Melampyrum vulgatum, 599.

MELAMPYRUM VULGATUM.

Geelbloemig Zwartkoorn.

Hoogduitsch. Wiesen-Wachtelweizen.
Engelsch. Common yellow Cow-wheat.
Nederduitsche bijnamen. Gele Paardsbloemen. Hengel.

Bloeit in Junij, Julij *en* Augustus. ⊙.

DIDYNAMIA, ANGIOSPERMIA; Tweemagtigen, bedektzadigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XL *Personatae;* Grijnsbloemigen. *Rhinanthaceae,* DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx tubulosus, 4-fidus; de kelk buisvormig, 4-spletig. Corolla tubulosa, bilabiata, compressa, labio superiore galeato, margine replicato, inferiore sulcato 3-fido; de bloemkroon buisachtig, mondvormig, zamengedrukt: de bovenlip gehelmd, met omgeplooiden rand, de onderlip gesleufd en 3-spletig. Capsula oblonga, oblique acuminata, compressa, bilocularis, loculis 1-spermis; de zaaddoos langwerpig, schuins-gespitst, zamengedrukt, met twee éénzadige hokjes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus secundis lateralibus; met de bloemen eenzijdig, zijdelingsch. Corollis clausis; de bloemkroon gesloten. Calycis subcolorati laciniis adscendentibus; de slippen van den eenigzins gekleurden kelk opgaande. Caule ramosissimo; de steng zeer getakt.

De wortel eenjarig, fijnvezelig. De steng doorgaans met 2 of meer zijdelingsche takken, vierkantachtig. De bladen tegenovergesteld, zeer kort-gesteeld, lijn-lancetvormig, de onderste gaaf, de bovenste met twee of meer diepe en schuinsche zijtanden. De bloemen eenzijdig, twee aan twee op dezelfde hoogte van de steng, alle meer of min horizontaal geplaatst. De kelk (a) *kort gesteeld, rood of bruin gevlekt, aan den top in vier diepe slippen uitloopende, waarvan de beide bovenste opgaande, de beide onderste tegen de bloemkroon aangedrukt zijn, doch niet verder komen dan een derde van de lengte der bloemkroon. Men ziet de geheele bloem van ter zijde bij* b; *de bloemkroon regt van voren bij* c; *waaruit men kan opmaken, dat de buis der bloemkroon wit of zeer bleek geel, regt en naar de keel toe alleen eenigzins buikig is; de helm der bovenlip is zamengedrukt, de beide lippen geel en vooral als de bloem overrijp is, eene zeer kleine opening tusschen elkander open latende; de onderlip verder uitgestrekt dan de bovenlip. Men ziet bij* d *de schuins-eironde, spitse en zeer zamengedrukte zaaddoos met den blijvenden kelk; bij* e *het zaad. De plant verheft zich ter hoogte van 3-4 palmen.*

Het is deze zelfde soort, welke door LINNAEUS Melampyrum pratense *genoemd was; doch de plant groeit ook bij ons niet in de weilanden* (prata), *maar in de bosschen.*

Het is hoogstwaarschijnlijk, gelijk DE GORTER *dit reeds aanteekende, deze zelfde soort, welke door* MEESE, *in zijne* Appendix *tot de* Flora frisica bl. 87, *als* Melampyrum sylvaticum *van* LINNAEUS *is vermeld. — De echte* Mel. sylvaticum, *onder anderen afgebeeld in de* Flora Danica tab. 145, *verschilt van* Mel. vulgatum, *doordien bij haar alle de bladen, ook de bovenste, gaaf zijn; door kleinere, niet horizontaal-gerigte, maar nagenoeg regtstandige bloemen; meer breede kelkslippen en de keel der bloemkroon meer geöpend enz. Daar nu de bloemkroon ook bij* Mel. vulgatum, *gelijk wij boven zagen, niet* geheel *gesloten is en zij toch als gesloten in de meeste boeken beschreven is, zoo wordt het hieruit verklaarbaar, waarom* MEESE *en enkele andere schrijvers onze plant voor* Mel. sylvaticum *hebben aangezien.*

GROEIPLAATSEN. In boschachtige zandige streken.

Zij wast, volgens DE GORTER, overvloedig in de bosschen van *Gelderland, Utrecht en Overijssel,* als ook in het *Haagsche Bosch;* volgens MEESE in de woudstreek van *Friesland;* volgens den Hoogl. REINWARDT bij *Harderwijk* en bij *Naarden;* volgens den Heer DE BEIJER bij *Nijmegen;* volgens den Heer J. J. BRUINSMA bij *Assen;* volgens den Heer MIQUEL te *Noordloringen* in *Drenthe* en *Brekelenkamp* in *Overijssel.* Ik zelf heb haar ook op zeer vele plaatsen aangetroffen, als bij *Arnhem, Velp, Rheede, Doorenwaard, Wageningen, de Grebbe, Driebergen, Zeist* en de *Bild;* bij *Soestdijk* en *Baarn;* bij *Harendermolen* en de *Scharmer* in de prov. *Groningen;* bij *Paterwolde, Zuidlaren, Gieten, Weerdinge* en *Valte* in *Drenthe.* — De afgebeelde plant is van *Darthuizen* in de prov. *Utrecht.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Door LINNAEUS zeer geroemd als voortreffelijk voor runderen, welke hierdoor zeer aangename en gele boter geven; terwijl ook schapen hierdoor vet worden, volgens DE GORTER, en de Bijen veel op de bloemen azen, GLEDITSCH. Hierom geeft ST. J. VAN GEUNS met regt zijne verwondering te kennen, dat van deze plant, zoo veelvuldig in zandstreken groeijende en zich gemakkelijk uitbreidende, geen nut wordt getrokken voor ons talrijk vee.

MELAMPYRUM VULGATUM.

Mélampyre vulgaire.

Nom Allemand. Wiesen-Wachtelweizen.
—— *Anglais.* Common yellow Cow-wheat.
—— *Français.* Rougéole. Mélampyre des prés, DECANDOLLE.

Il fleurit en Juin, Juillet *et* Août. ⊙.

DIDYNAMIE, ANGIOSPERMIE.

Ord. Nat. de LINNÉ: XL *Personées.* Rhinanthacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice tubuleux, quadrifide. Corolle tubuleuse comprimée, à deux lèvres, dont la supérieure est en casque, et a le bord replié; l'inférieure sillonnée, trifide. Capsule oblongue, oblique, pointue, comprimée, à deux loges monospermes.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Fleurs disposées sur un seul côté de la tige. Corolle fermée. Calice un peu coloré, à segmens ascendans. Tige très rameuse.

La racine est annuelle, à fibres très menues. La tige quarrée, ordinairement divisée en deux ou plusieurs rameaux latéraux. Les feuilles opposées, portées sur des pétioles courts, linéaires-lanceolées; les feuilles inférieures sont entières, les supérieures garnies de deux ou plusieurs dents profondes latérales. Les fleurs disposées d'un seul coté de la tige, deux à deux et dans une direction plus ou moins horizontale. Le calice (a), *porté sur un pédoncule court, est taché de rouge ou de brun, divisé en 4 segmens profonds dont les deux supérieurs sont ascendans, ceux inférieurs appliqués sur la corolle, dont ils n'atteignent guères plus que la troisième partie de sa longueur. On voit la fleur entière en profil vers* b, *en face vers* c. *Le tube de la corolle est blanc ou d'un jaune* très pâle, *droit et tant soit peu enflé vers son ouverture; le casque de la lèvre supérieure est comprimé, les deux lèvres jaunes, laissant une petite ouverture entre elles, surtout lorsque la fleur a dépassé la maturité; la lèvre inférieure est plus longue que la supérieure. On voit vers* d *la capsule oblique, en forme d'oeuf, aigue et très comprimée, avec le calice persistant; vers* e *la graine. La plante s'élève jusqu'a 3-4 décimètres.*

C'est la même espèce que LINNÉ *a nommé* Melampyrum pratense; *mais on a changé ce nom, puisque la plante ne croit pas dans les prés, mais dans les bois. C'est ce qui arrive aussi dans notre pays.*

C'est problablement la même espece, aussi selon l'opinion de DE GORTER, *qui a été nommée* Melampyrum sylvaticum *par* MEESE *dans son supplément à la* Flore de la Frise p. 87. — *Le vrai* Melampyrum sylvaticum, *figuré dans la* Flora Danica t. 145. *diffère de notre espèce parce que toutes ses feuilles sont entières; par ses fleurs plus petites, presque dressées et non horizontales; par les segmens de son calice plus larges et la gorge de la corolle plus ouverte. Mais puisque la corolle n'est pas tout à-fait close dans le* Mel. vulgatum, *ce qu'on trouve pourtant indiqué chez la plupart des auteurs, on comprend pourquoi* MEESE *et quelques autres ont confondu ces deux plantes.*

LIEU NATAL. Dans les endroits sablonneux et boisés.

Elle se trouve suivant DE GORTER en quantité dans les bois de la *Gueldre*, *Utrecht* et *Overijssel*, et dans le bois de la *Haye*; suivant MEESE dans les bois de la Frise; suivant M. REINWARDT aux environs de *Harderwijk* et de *Naarden*; suivant M. DE BEIJER à *Nimegues*; suivant M. BRUINSMA près d' *Assen*, suivant M. MIQUEL à *Noorddoringen* en *Drenthe* et à *Brekelenkamp* en *Overijssel*. Je l'ai trouvée aussi très souvent, comme aux environs d' *Arnhem*, *Velp*, *Rheede*, *Doorenwaard*, *Wageningen*, *de Grebbe*, *Driebergen*, *Zeijst* et de *Bild*; à *Soestdijk* et *Baarn*; à *Harendermolen* et *Scharmer* dans la prov. de *Groningue*; à *Paterwolde*, *Zuidlaren*, *Gieten*, *Weerdinge* et *Valte* en *Drenthe*. — La plante dessinée est de *Darthuizen* dans la prov. d'*Utrecht*.

USAGE ÉCONOMIQUE. LINNÉ fait les éloges de cette plante, comme excellente pour les vaches, qui en donneraient une beurre jaune et de très bonne qualité. Elle engraisse aussi les moutons suivant DE GORTER et est très agréable aux abeilles. GLEDITSCH. — S. J. VAN GEUNS s'étonne donc de raison, qu'on fait chez nous si peu d'usage de cette plante qui est pourtant si commune dans nos terres sablonneuses et se multiplie avec tant de facilité.


D
a
b
c
Hypochoeris glabra, 600.

HYPOCHOERIS GLABRA.

onbehaard Biggekruid.

Hoogduitsch. Glattes Ferkelkraut.
Engelsch. Smooth Cat's-ear.

Bloeit in Junij *en* Julij. ⊙.

SYNGENESIA ÆQUALIS; Gelijk Zaamhelmigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XLIX *Compositæ;* Zamengestelden.

GESLACHTS-KENMERKEN. Involucrum oblongum, imbricatum; het omwindsel langwerpig, overeenliggend. Receptaculum paleaceum; de vruchtbodem stoppelig. Pappus plumosus, stipitatus, in radio nonnumquam sessilis; het zaadpluis gevederd, gesteeld, in den straal somwijlen ongesteeld.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Glabra; onbehaard. Caule ramoso, nudo, de steng getakt en naakt. Foliis radicalibus dentato-sinuatis, obtusis; de wortelbladen getand-gegolfd, stomp. Involucro gracili, glaberrimo; het omwindsel slank en geheel onbehaard.

De wortel penvormig. De bladen alle uit den wortel voortkomende, golvend-getand of meer of min vindeelig-ingesneden, welke gedaante vaak in eene en dezelfde plant, gelijk in die welke hiernevens is afgebeeld, zeer afwisselt; doorgaans onbehaard, hoewel somwijlen enkele hier en daar verspreide haartjes vertoonende. De allereerst uitspruitende bloemsteng, hier afgebeeld bij D, is volgens de juiste opmerking van SMITH, *meerendeels geheel enkelvoudig en volkomen naakt. De later uitschietende stengen getakt en hier en daar beginselen van kleine blaadjes vertoonende. De bloemen zijn alle eindelingsch, op zeer lange bloemsteelen gedragen. Het omwindsel is eerst, in den bloemknop, bijna kogelrond, later meer langwerpig en slank, en bij de rijpwording van het zaad nagenoeg kegelvormig. Het bestaat uit lancet-lijnvormige, aangedrukte, aan den top paarschachtige schubben. Men ziet bij* a *een der lintvormige bloempjes, waaruit de bloem bestaat, zijnde de opening van deszelfs buisje aan den rand behaard; bij* b *een der vruchtjes van den rand of straal, hebbende een gevederd, ongesteeld zaadpluis, welks haren om den anderen korter zijn; bij* c *een der vruchtjes uit het midden der bloem, welks zaadpluis gesteeld, doch overigens even zoo gevormd is. In beiden is het vruchtje zelf overlangs gesleufd en ruw, bij* c *ziet men daarenboven een der naar evenredigheid zeer groote, lancetvormige afvallende stoppeltjes (spaleae) van den vruchtbodem, naast het vruchtje geplaatst. Alle deze afbeeldingen zijn zeer vergroot. De plant groeit 2-3 palmen hoog.*

GROEIPLAATSEN. Op zandige bouwlanden.

Deze plant is, volgens de aanteekening van DE GORTER, het eerst in ons Vaderland aangetroffen door den Heer SIX, en wel bij *Zandhorst*, *Teijlingen*, 't huis te *Marquette* en elders in Holland. Zij is verder gevonden, door den Hoogl. MULDER bij *Warmond*; door den Heer VAN DEN ENDE bij *Haarlem*, en door mij te *Zeijst*, en vooral zeer menigvuldig te *Leersum* en *Darthuizen* in de prov. *Utrecht*, vanwaar ook de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Is hiervan nog niet bekend.

HYPOCHOERIS GLABRA.

Porcelle glabre.

Nom Allemand. Glattes Ferkelkraut.
—— *Anglais.* Smooth Cat's-ear.

Elle fleurit en Juin *et* Juillet. ⊙.

SYNGÉNÉSIE, ÉGALE.

Ord. Nat. de LINNÉ XLIX *Composées.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Involucre oblong, embriqué. Réceptacle garni de paillettes. Aigrette plumeuse, pédicellée, quelquefois sessile dans les fruits de la circonférence.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Glabre. Tige rameuse, nue. Feuilles radicales dentées ou sinuées, obtuses. Involucre grêle, entièrement glabre.

La racine est fusiforme. Toutes les feuilles naissent du collet de la racine et sont dentées, sinuées, ou plus ou moins pennatifides. Cette forme varie du reste beaucoup dans le même individu; comme on le voit aussi dans la figure ci jointe. Elles sont ordinairement glabres, mais nous offrent quelquefois des poils dispersés çà et là. La hampe, qui nait la première et qu'on voit vers D, est le plus souvent parfaitement simple et nue, d'après l'observation de SMITH. *Les tiges qui naissent plus tard, sont rameuses et montrent quelques rudimens de parties foliacées. Les fleurs sont toutes terminales, portées sur des pédoncules très longs. L'involucre est premièrement presque sphérique, mais acquiert bientôt une forme oblongue, grêle et même conique à la maturité du fruit. Il est composé de plusieurs écailles lanceolées-linéaires, appliquées sur les fleurons et purpurines au sommet. On voit vers* a *un des demi-fleurons, qui composent la fleur, ayant quelques poils à la gorge du tube de la corolle; vers* b *un des fruits de la circonférence ou du rayon, dont l'aigrette sessile est composée de poils plumeux, alternativement plus longs et plus courts; vers* c *un des fruits du centre, dont l'aigrette est formée de la même manière, mais portée par un pédicelle. Tous ces fruits nous montrent des sillons longitudinaux et sont rudes. On voit en outre vers* c *une des paillettes du réceptacle, rélativement très grandes, lanceolées et caduques, situées à coté de chaque fruit. Toutes ces figures sont dessinées à la loupe. — La plante s'élève jusqu'à 2—3 décimètres.*

LIEU NATAL. Dans les champs sablonneux.

Cette espèce a été trouvée pour la première fois dans notre pays par M. SIX, aux environs de *Zandhorst*, *Teÿlingen*, le chateau de *Marquette* et ailleurs en Hollande. Elle a été trouvée aussi par M. le Prof. MULDER à *Warmond*, par M. VAN DEN ENDE à *Haarlem* et par moi-même à *Zeÿst* et surtout en très grande quantitè à *Leersum* et *Darthuizen* dans la province *d'Utrecht*, ou j'ai ceuilli aussi le plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. Inconnu.


a
b
c
d
e
f
g
h
Glyceria
fluitans, 601.

GLYCERIA fluitans R. Br.

Groot Vlotgras.

Hoogduitsch. Schwimmendes Süssgras.

Nederd. Bijnamen. Mannagras. Waterzwaai. Bij HOUTTUIN Vlottende Dravik.

Bloeit den ganschen Zomer ♃.

TRIANDRIA. DIGYNIA. Driehelmigen. Tweestijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. IV. *Gramineae.* Grassen. JUSS.

GESLACHTS-KENMERKEN. Panicula ramosa et diffusa, interdum subsecunda. — Spiculae quadri-vel saepius multiflorae, teretiusculae vel magis compressae; rachis fragilis. Glumae duae membranaceae, inaequales, muticae, flosculis breviores. Paleae duae, membranaceae vel herbaceae, longitudine subaequales; inferior oblonga, obtusa et apice rotundata mutica, convexe-carinata, quinque-vel septemnervia, superior bicarinata, integra vel rarius bifida. Stamina tria; antherae breviores. Germen ovatum vel obovatum glabrum, styli duo breves. Stigmata plumosa, pilis ramosis denticulatis. Lodiculae duae, carnosae, truncatae, interdum connatae vel acutae et dente laterali auctae. Caryopsis elliptica vel oblonga, glabra, dorso convexa, a ventre parum compressa, sulco profundo notata, paleis inclusa sed libera. — Pluim getakt, uitgespreid, somtijds eenigzins eenzijdig. Aartjes 4— veelal veelbloemig, rolrond of meer zamengedrukt; as breekbaar. Kafblaadjes twee, vliezig, ongelijk, ongewapend, korter dan de bloempjes. Klepjes twee, vliezig, kruidachtig, bijkans even lang, het onderste langwerpig, stomp, aan den top afgerond, ongewapend, hol-gekield, 5-7 nervig, het bovenste tweekielig, gaaf, zelden tweespletig. Drie meeldraden; helmknopjes eenigzins kort. Vruchtbeginsel eivormig of verkeerd eivormig glad. Twee korte stijlen. Stempels gevederd, met getakte getande haartjes. Honigschubjes twee afgeknot, vleezig, somtijds gekield, of spits en met eenen zijdelingschen tand. Zaad elliptisch of langwerpig, glad, op de rug bol, van voren een weinig zamengedrukt, met eene diepe sleuf, in de klepjes besloten, maar vrij. — Volgens NEES VON ESENBECK gener. plant. flor. german.

SOORT. KENMERKEN. Panicula secunda divaricata, locustis linearibus appressis, 7-11-floris, flosculis obtusis liberis 7-nervibus, radice repente, culmo saepe usque ad paniculam vaginis tecto. — Met eene eenzijdige wijd uitgespreide pluim, de aartjes lijnvormig aangedrukt, 7-11 bloemig, de bloempjes stomp, gescheiden, 7-nervig; de wortel kruipende, de halm dikwijls tot aan de pluim met bladscheden bedekt. Volgens ROEMER en SCHULTES.

a *Eene bloeijende pluim in natuurlijke grootte,* b *Een gedeelte van den halm met een blad, nat. grootte,* c *onderste,* b *bovenste kafblaadje,* d *onderste,* e *bovenste klepje,* f *bloem met meeldraden, stijl, stempel en honigschubjes,* g *zaad van achteren, allen vergroot.*

GROEIPLAATSEN. Langs slooten, beekjes, rivieren, meeren, met de onderste bladen zwemmende; ook in moerassige plaatsen geheel op het drooge.

Men vindt deze plant door het gansche land.

KRACHT, GENEESKUNDIG EN HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Dit gras heb ik reeds, in *den staat van Landbouw over* 1809 § 43, welke is opgenomen in mijn *Magazijn van Vaderl. Landbouw* D. VI, 361 en 362, doen kennen als eene korrel opleverende, even gezond en voedzaam, als rijst en gierst. Het wordt zelfs onder den naam van Oostersche of Poolsche Manna verzonden, en is hierom door onze geleerde mannen HOUTTUIJN, BASTER, ST. J. VAN GEUNS EN BRUGMANS, om van buitenlandsche niet te gewagen, ten sterkste aangeprezen. Het verdient op vochtigen grond aangekweekt te worden, en BRUGMANS wil die als rijst landen aanleggen. In het wild zou men de korrels kunnen inzamelen door met eene paardenharen zeef tegen de rijpe aren te schudden en die alzoo op te vangen; maar de hulsels laten zich niet gemakkelijk los, en dit vereischt eenige moeite.

Voorts zijn de bladen een voortreffelijk voeder voor het vee. Een Engelsche landman heeft 5 werkpaarden bijna alleen met dit gras onderhouden van April tot laat in den Herfst. De watervogels, vooral de eenden, zijn zeer begeerig naar het zaad, en bij eendekooijen diende het vooral gevonden te worden. Zelfs de visschen azen gretig op dit zaad.

De schrijvers hierbij te raadplegen, vindt men veelvuldig opgegeven in J. E. VAN DER TRAPPEN'S *Herbarium vivum* D. 1, No. 34, bl. 140—145, waarbij ik nog voege, dat volgens STELLINGFLEET, in *Engeland,* de beroemde kaas van *Cottingham,* meestal komt van koeijen, welke dit gras gretig opzoeken.

GLYCERIA fluitans.

Fétuque flottante. Herbe à la Manne.

Nom Allemand. Schwimmendes Süssgras. Mannagras.

Fleurit pendant l'été ♃.

Triandrie. Digynie.

Ord. Nat. de linn. IV. *Graminées.* Jussieu.

Caract. génériques. Panicule rameuse et diffuse, quelquefois unilatérale. Epillets quadri-ou souvent multiflores cylindriques ou comprimés, à rachis fragile. Glumes au nombre de deux, mutiques, membraneuses, inégales, plus courtes que les fleurs. Glumelles au nombre de deux, membraneuses ou herbacées, presque d'égale longueur, l'inférieure oblongue, obtuse, arrondie au sommet, mutique, convexo-carinée, à 5 ou 7 nervures; la supérieure bicarinée, entière, rarement bifide. Trois étamines à anthères un peu courtes. Ovaire ovoïde ou obovoïde, lisse. Styles deux courtes. Stigmate plumeux à poils rameux denticulés. Deux lodicules, carneuses, tronquées, quelquefois carinées ou aigues avec une dent latérale. Caryopse elliptique ou oblongue, lisse, convexe au dos, un peu comprimée au ventre, pourvue d'un canal, entourée de paillettes, mais libre.

Caractères spécifiques. Panicule unilatérale, étalée, locustes linéaires, comprimeés, 7—11 flores, floscules obtus, libres, à 7 nervures; racine rampante, chaume couvert souvent jusqu'à la panicule de gaines.

a *représente une panicule entière en fleur,* b. *une partie du chaume avec une feuille, de grandeur naturelle,* c. *valvule inférieure.* d. *valvule supérieure,* e. *glumelle inférieure,* f. *glumelle supérieure,* f. *la fleur avec l'ovaire, styles, stigmates, étamines et lodicules,* g. *caryopse de la face dorsale, en grandeur augmentée.*

Lieu natal. Elle croît abondamment dans les lieux marécageux, près des fosses, des rivières, aux bords des lacs etc., les feuilles inférieures flottantes sur la surface de l'eau. On la trouve aussi dans les lieux plus secs, dans les prairies marécageuses.

Elle se rencontre dans le pays entier.

Usage médical et économique. Nous avons déjà dans le *Magazijn van Vaderl. Landbouw,* T. VI. p. 361-362, fait connaître cette plante comme portant une graine saine et nourrissante, semblable au riz, connue dans la commerce sous le nom de Manne orientale ou polonaise. Houttuijn, baster, h. j. van geuns et brugmans l'ont recommandée à ce titre. Elle mérite d'être cultivée dans les terrains humides, et brugmans voulait en cultiver à la manière du riz. On pourrait cueiller les graines de la plante spontanée, en les recueillant par un crible de poils de chevaux, cependant les glumelles adhérantes aux graines rendent cette recolte assez difficile.

Les feuilles sons une bonne nourriture pour le betail. Un cultivateur anglais en a nourri cinq chevaux depuis le mois d'Avril jusqu'à l'automne. Les oiseaux aquatiques, les canards surtout sont fort avides des semences, pour quel but il serait fort utile de cultiver cette plante près des canardières. Les poissons même les vengent avidement. Selon stellingfleet, la chaise de cottingham provient du betail nourri par cette plante. (Voyez v. d. trappen, *Herb.-Viv.,* I. 34. pag. 140—145).

Polygonum lapathifolium var: nodosa, 602.

POLYGONUM lapathifolium L., varietas nodosa, ochreis integerrimis.

Bleekbloeijende Duizendknoop met gezwollen geledingen.

Hoogduitsch. Knotiger Knöterich.

Bloeit van Julij *tot* September. ⊙.

Octandria Trigynia; Achthelmigen, driestijligen.

Natuurl. Rang. volg. Linn. XII. *Oleraceae*, Moesgewassen. *Polygoneae*, Polygoneën *volgens* Jussieu. Genera edit. Usteri 82.

Soortelijke kenmerken. Caule erecto, basi radicante, articulis valde tumidis purpureis aut purpureo-maculatis, foliis brevi-petiolatis, viridibus, lanceolatis petiolo nervoque inferius, pedunculisque aspere glanduloso-pubescentibus, spicis suberectis, remotifloris hic illic interruptis, floribus viridibus purpureisve, quadrifidis, hexandris, ovario compresso obtuse triangulari, stylis duobus, stigmatibus capitatis. — De steng regtopgaande, aan den voet wortelschietend, de geledingen zeer sterk gezwollen, purperkleurig of purperkleurig-gevlekt; de bladen kort gesteeld, groen, lancetvormig, aan den steel en den middennerf van onderen en de bloemsteelen met stijve, uit klieren ontspringende, afstaande haartjes voorzien; de aren bijkans regtopstaande, afgebroken en verwijderd bloeijend; de bloemen groen of purperkleurig, vierdeelig, zeshelmig, vruchtbeginsel zamengedrukt, stomp driezijdig, met twee stijltjes welke ieder een hoofdvormig stempeltje dragen.

Het is genoeg bekend hoe moeijelijk het is, de soorten van Polygonum van de afdeeling Persicaria wel te onderscheiden, daar de grondvormen zoo wel door plaatselijke afwisselingen als ook door bastaardvormen in elkander overgaan. De onderhavige plant kan in vele opzigten met het echte Polygonum lapathifolium L., onder N° 442 *afgebeeld, vergeleken worden, doch de gansch gave en gladde ochrea, het ontbreken van kliertjes op de bloemen, de gansche houding zijn te belangrijk, om haar daarmede te vereenigen. Geheel identisch met Polygonum nodosum* Pers. (Reichenbach *flor. excurs* 3699), *hetwelk door de nieuwere Schrijvers te regt als eene afwisseling van Polygonum lapathifolium beschouwd wordt, is onze plant niet. Bij de volmaakte vruchtbaarheid der bloemen meenen wij ook, haar niet als een bastaardvorm te mogen beschouwen, daar de bastaards in dit geslacht volgens* al. braun, *doorgaande onvruchtbaar zijn.*

Het bloemhulsel, dat groenachtig of purperkleurig is, vooral na den bloeitijd, is vierdeelig. Van de zes meeldraden staan vier afwisselend met de slippen en twee voor die twee slippen, welke over het vruchtbeginsel staan. De meeldraden zijn wit, de antheren zwart-bruin. De stijlen zijn gemeenlijk gansch vrij, somtijds aan den voet een weinig zamengegroeid. Het zaad is zwart, glanzend, plat, aan weerskanten hol. De bladen zijn van onderen, door een vergrootglas gezien, klierachtig gestippeld. De haren zijn zeer stijf, wit, en op eene klierachtig rood voetstuk bevestigd. Men ziet bij a *een onderste, bij* b *een bovenste gedeelte der steng,* c *eene ochrea in natuurlijke grootte,* d *bloemhulsel,* e *bloemplooijing,* f *vruchtbeginsel,* g *zaad vergroot.*

Groeiplaatsen. Op vochtige oorden, langs slooten, enz.

De hier afgebeelde plant is bij *Delfshaven* verzameld. Ook in de omstreken van *Rotterdam* is zij niet schaarsch; welligt zal men haar ook op andere plaatsen van *Nederland* aantreffen.

Kracht. Geneeskundig- en huishoudelijk gebruik. Zijn waarschijnlijk dezelfde als van Polygonum lapathifolium, onder N° 442 dezer Flora afgebeeld.

POLYGONUM lapathifolium, varietas nodosa, ochreis integerrimis.

Polygone à tige noueuse, rouge.

Nom Allemand. Knotiger Knöterich.

Fleurit depuis Juillet *jusqu'à* Septembre. ⊙.

Octandrie. Trigynie; Polygonées Juss.

Ord. Nat. de linné. XII. Oleraceae.

Caract. spécifiques. Tige dressée, poussant de petites racines à la base, fort tuméfiée aux articulations, pourprée, unie ou tachetée, feuilles à pétioles courts, vertes, lancéolées, portant aux pétioles, à la nervure médiane de la face inférieure, comme aux pédoncules des poils courts, raides, blancs; épis presque droits, un peu interrompus, fleurs vertes ou d'un beau pourpre, quadrifides, à six étamines, ovaire comprimé, triangulé à deux styles et stigmates capitellés.

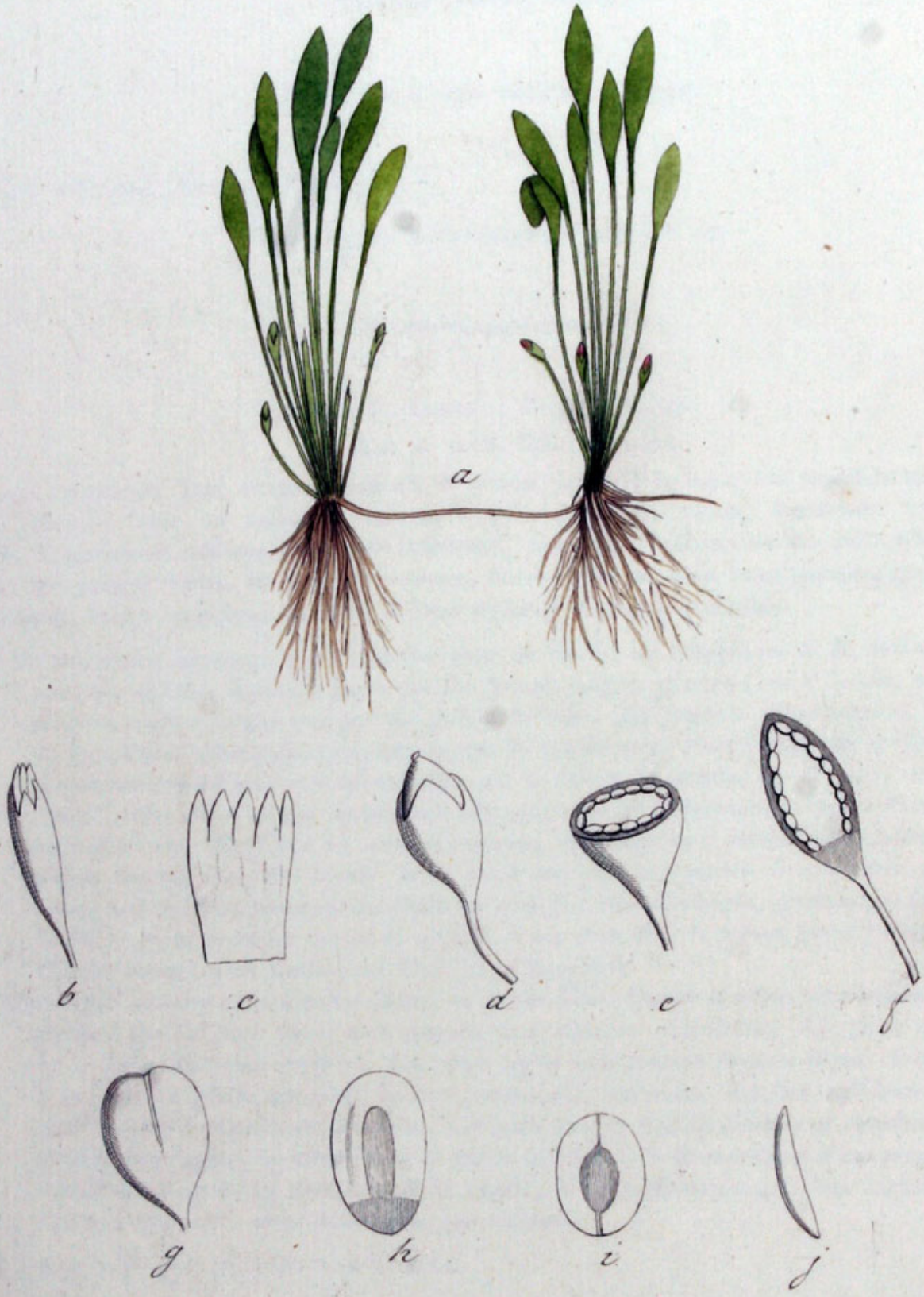
On sait depuis longtemps que les limites entre les espèces de Polygonum de la section Persicaria sont fort difficiles à tracer, parce que les formes typiques passent l'une à l'autre, tant par une foule de variétés locales que par des formes hybrides. La présente plante approche en général du Polygonum lapathifolium, représenté sous N° 442 *de notre Flore; mais elle en diffère par son ochrea entièrement lisse et à bord entier, par le défaut de glandes sur la fleur, et par le port entier. Aussi elle n'est pas entièrement identique avec le Polygonum nodosum Pers.* (Reichenbach *Flor. exc.* 3699) *que les auteurs modernes ont réuni avec raison aux variétés du Polygonum lapathifolium de Linné. Il ne serait non plus convenable de considérer notre plante comme une hybride, parce que les fruits en sont fort bien développés, pendant que les recherches de* M. a. braun *ont assez prouvé la stérilité de ces êtres dans le présent genre.* (*Voyez Flora ou Gazette botanique de Ratisbonne* 1824, *pag.* 359—360)

La corolle est verte ou pourprée, divisée en quatre lobes. Quatre étamines sont alternes avec eux, pendant que les deux autres sont opposées aux segmens carpellaires. Les filets sont blancs, les anthères d'un brun profond. Les deux styles sont presque toujours libres, rarement soudés à la base. La graine est noire, luisante, comprimée, biconvexe. La face inférieure des feuilles porte de petites glandes transparentes. Les poils sont fort raides, blancs et attachés à des bases glanduleuses rouges. — a *représente la partie inférieure,* b *la supérieure d'une plante en fleur,* c *l'ochrea en grandeur naturelle,* d *la corolle,* e *la préfleuraison,* f *deux ovaires avec les styles,* g *la graine, en grandeur plus que naturelle.*

Lieu natal. Elle croît dans les lieux humides.

La plante, dessinée ici, a été trouvée près de *Delfshaven*; on la trouve aussi assez généralement aux environs de *Rotterdam* et vraisemblablement dans le pays entier.

Usage économique; vraisemblablement le même que celui du Polygonum lapathifolium.



Limosella aquatica, 603.

LIMOSELLA aquatica LINN.

Spatelvormig Slijkgroen.

Hoogduitsch. Schlammkraut.

Bloeit in Julij, Augustus. ⊙

DIDYNAMIA, ANGIOSPERMIA; Tweemagtigen, Bedektzadigen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XLV. *Personatae,* Grijnsbloemigen. *Personatae* DECAND. Antirrhineae JUSS.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx tubuloso-campanulatus, supra basin parum constrictus, persistens, 5-dentatus, corolla aequalis, tubuloso-campanulata, limbo 5-fido subregulari. Stamina 4, didynama fauci inserta. Antherae sacculis in unum coalitis, transverse dehiscentes. Stigma capitatum. Capsula bivalvis, unilocularis, basi septo membranaceo brevi-bilocularis. Placenta centralis, cylindrica, libera, basi tantum dissepimento adnata. Semina numerosa. — Kelk buisvormig klokvormig, boven den voet een weinig vernaauwd, blijvend, met 5 tandjes; bloemkroon regelmatig, buisvormig klokvormig, met 5-spletigen boord, wiens slippen bijkans geheel gelijk zijn. Vier tweemagtige helmdraden in de keel bevestigd. Helmknoppen met twee vergroeide zakjes dwars openspringend. Stempel kogelrond. Zaaddoos tweekleppig, eenhokkig, aan den grond door een klein vliezig tusschenschot tweehokkig. De zaaddrager in het midden geplaatst, rolrond, vrij, slechts aan den voet met het tusschenschot zamengegroeid. Zaden talrijk.

SOORTELIJKE KENMERKEN. De eenige soort, welke van dit geslacht bekend is, heeft eenen kleinen vezeligen wortel, welke bladen en bloemstelen draagt, en naar alle zijden kruipende wortelschietende uitloopers vormt, welke groen zijn, boven den grond liggen en de door hen gevormde plantjes met de moederplant verbinden. De bladen zijn langwerpig, spatelvormig, stomp, dik, gaafrandig, geheel glad zonder duidelijke nerven en eindigen in eenen langen steel. De eenbloemige bloemstelen staan in de oksels der bladen, en zijn korter dan deze.

De bloemkroon is zeer klein, zoodat men slechts door eene loep hare gedaante onderscheiden kan. Hare buis is groenachtig, de boord bleek vleeschkleurig. Op meer drooge gronden, waar het plantje veel kleiner is, zag ik de bloemkroon steeds donkerder, zonder evenwel een bepaald soortelijk verschil met de weeldrige exemplaren op vochtige moerassige gronden te kunnen opsporen. a *stelt de bloeijende plant in natuurl. groote voor,* b *de bloem,* c *bloemkroon,* d *eene jonge zaaddoos van den kelk omgeven,* e *dezelfde dwars doorgesneden,* f *dezelfde in de lengte doorgesneden,* g *rijpe zaaddoos welke begint open te springen,* h *een der uitgedroogde kleppen met den moederkoek aan het kleine tusschenschot bevestigd,* i *doorsnede der rijpe zaaddoos aan den voet,* j *zaden; de laatste figuren zijn alle meer of minder sterk vergroot.*

Het is dezelfde plant, van welke J. COMMELIN gewaagt in zijnen Catalogus plantarum indigenarum Hollandiae, p. 8 onder den naam van Alsine palustris exigua, flosculis albis, foliis lanceolatis plantaginellae aquaticae instar.

GROEIPLAATSEN. Vooral op vochtige kleigronden, in het slijk langs de rivieren, enz.

Volgens DE GORTER, in vochtige valleijen op *Vlieland* en buiten *Haarlem,* in een vochtig valleitje omtrent *Veldwijk,* buiten *Harderwijk;* DE HAAN vond haar te *Seddam* bij *'s Heerenberg;* VAN HALL bij *Vianen* aan de *Lek,* te *Heikop* op vochtige kleigrond, aan de *Laak* bij *Rheede;* door ons is zij op vochtige heidegrond in *Overijssel* aangetroffen, en in het slib aan de *oude Maas* over *Poortugal* in *Zuid-Holland,* van welke laatste plaats de afgebeelde plant afkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is hiervan niet bekend.

LIMOSELLA aquatica.

Limoselle aquatique.

Nom Allemand. Schlammkraut.

Elle fleurit an mois de Juillet *et* d'Août. ⊙.

Didynamie, Angiospermie; Anthirhinées Jussieu.

Ord. Nat. de linné. XLV. *Personées.*

Caract. génériques. Calice tubuleux, campanulé, au-dessus de la base un peu rétréci, persistant, 5-denté, corolle presque régulière, tubuleuse, campanulée, à bord 5-fide. Quatre étamines didynames attachées à l'ouverture. Les anthères, dont les deux sacs sont unis d'une manière intime, s'ouvrent transversalement. Stigma sphérique. Capsule à deux valves, uniloculaire, à la base biloculaire par une petite cloison membraneuse. Spermophore central, cylindrique, libre, attaché par sa base à la cloison membraneuse. Graines nombreuses.

Caract. spécifiques. L'espèce unique de ce genre a une petite racine fibreuse, qui porte les feuilles et les pédoncules et pousse des souches horizontales, d'où naissent de nouvelles plantes, attachées par ces souches épigées vertes à la plante mère. Feuilles oblongues, spathulées obtuses, épaisses, à bord entier, lisses, aveinées, et attachées à un pétiole assez long. Les pédoncules naissent de leurs aisselles, étant plus courts que les feuilles et ne portant qu'une seule fleur.

*La corolle est si petite qu'on n'en peut distinguer la forme qu'à l'aide d'une loupe; le tube en est d'un vert pâle, le limbe d'un rouge carné. Dans les lieux plus secs, où la Limoselle est toujours plus petite, nous vîmes la couleur des fleurs plus profonde, que dans les plantes plus grandes qui se trouvent aux bords des rivières. La plante entière à la fleur en grandeur naturelle est représentée près d'*a, b *montre la fleur,* c *le limbe de la corolle,* d *jeune capsule enveloppée du calice,* e *la même, section transversale,* f *section longitudinale,* g *capsule mûre au commencement de la déhiscence,* h *une des valvules deséchées pour montrer le spermophore, adhérent à la petite cloison à la base,* i *section transversale de la capsule mûre à la base,* j *graines; excepté la première toutes les figures sont plus ou moins augmentées.*

C'est la même plante qui a été mentionnée par commelin, dans son Catalogus plant. indig. Hollandiae, p. 8, sous le nom d'Alsine palustris exigua etc.

Lieu natal, dans les terrains humides, dans les alluvions des grandes rivières, dans la vase des fleuves.

De gorter l'a indiquée dans l'île de *Vlieland*, près de *Harlem, Harderwijk;* M. de haan l'a trouvée à *Seddam* près de *'s Heerenberg;* M. van hall à *Vianen* aux bords du *Lek*, à *Heikop*, au *Laake* près de *Rheenen;* nous l'avons rencontrée dans la Province d'*Overijssel* et aux bords d'une branche de la Meuse près de *Poortugal* dans la *Hollande méridionale.* C'est de ce dernier lieu qu'a été prise la plante dessinée.

L'usage économique en est inconnu.

Gymnostomum pyriforme, 604.

GYMNOSTOMUM pyriforme Hedw.

Peervormige Kaalmond.

Hoogduitsch. Birnförmiger Kahlmund.
Engelsch. Pearheaded Readless Moss.

Vormt de zaaddoosjes in het Voorjaar, *welke in den* Zomer *tot rijpheid komen* ♂. *(In den* Herfst *en* Winter *ontkiemen de plantjes, welke in het* Voorjaar *vrucht vormen. Het schijnt twijfelachtig of dezelfde plantjes in het volgende jaar op nieuw zaaddoosjes vormen.)*

CRYPTOGAMIA, MUSCI; *Bedektbloeijende, Mossen.*

Natuurlijke Rang volg. LINN. LV. — Plantae cellulares. Musci frondosi. *Celplanten. Loofmossen* volgens DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Capsula terminalis, aequalis, exapophysata, exannulata. Peristoma nudum. Calyptra cuculliformis basi integra, vel ventricoso-subulata, latere fissa, basi lacera, labilis — De zaaddoos eindelings, gelijk, zonder aanzetsel of ring. De binnenmond naakt. Het huikje kapvormig, aan den voet gaaf, of buikachtig-elsvormig, aan de zijde gespleten, aan den voet slippig, ligt afvallende. *(Flora Belg. Sept.* II. 1. p. 168—169.)

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule simplici, foliis patenti-divergentibus, late ovatis acutis concavis, serrulatis; capsula obovata, operculo convexo-rostrato, rostro recto. — Steng onverdeeld, de bladen openstaande-uiteenwijkende, breed-eirond, spits, holrond, fijngezaagd; de zaaddoos omgekeerd eirond, het deksel holrond gesnaveld, het snaveltje regt. (volgens MARTIUS Flor. Cryptog. Erlang. pag. 120.)

Deze soort behoort tot de grootste van dit geslacht, en zoude welligt verdienen met eenige aanverwanten, om den eigenaardige vorm van het huikje, tot een afzonderlijk geslacht gerekend te worden, hetwelk BRIDEL, *als eene onderafdeeling* Physcomitrium *heet. — De wortels zijn tamelijk lang, vezelig. De steng regtopstaande,* 3—4 *lijnen lang, onverdeeld, zeldzaam iets getakt. De onderste blaadjes kort, de bovenste langwerpig spatelvormig, afstaande, vlak, spits, naar den top fijn gezaagd, doorschijnend, met eenen dikken doorloopenden nerf. De cellen* 4—5 *hoekig, onregelmatig. De vruchtsteel is eenen halven duim lang, geel-roodachtig (rijp zijnde), aan den grond met eene kegelvormige afgekrotte scheede omgeven. De zaaddoos is regtopstaande, dik, peervormig, rijp zijnde schoon donkerbruin glanzig. Het deksel is kort, neergedrukt bol- of eenigzins kegelvormig, toegespitst, bleeker gekleurd dan de zaaddoos. Het huikje is buikig-elsvormig, wijd, aan den grond gespleten, gescheurd, aan de eene zijde opengespleten, bleek.*

a *Eenige plantjes in de natuurlijke plaatsing en grootte,* b *een enkel plantje sterk vergroot,* c *eene zaaddoos welke niet tot hare volledige ontwikkeling komt, vergroot,* d *een onrijpe maar geheel ontwikkelde zaaddoos, met het deksel,* e *een afzonderlijk huikje,* f *een blad vergroot,* g *deszelfs bovenste gedeelte nog sterker vergroos,* h *doorsnede eener halfrijpe zaaddoos.*

GROEIPLAATSEN. Menigvuldig op vochtige vooral zware gronden, in de tuinen, langs de slooten, op de akkers, enz.

Zeer algemeen door het gansche land. De afgebeelde plant is in Junij verzameld in eenen tuin te *Rotterdam.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is daarvan onbekend.

GYMNOSTOMUM pyriforme.

Gymnostome à capsule en forme de poire.
Rasule pyriforme BRIDEL.

Nom Allemand. Birnförmiger Kahlmund.
— *Anglais.* Pearheaded Readless Moss.

Il fructifie au printemps, *et les capsules mûrissent pendant l'*été ♂.

Ord. Natur. de LINNÉ, *Cryptogamie.* Mousses. Plantes cellulaires. Mousses. DEC.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Capsule terminale, égale, exapophysée, exannulée. Péristome nu. Calyptre cucullé, entier à la base, ou ventriceux subulé, latéralement fendu, à la base dilacéré, caduc.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige simple, feuilles divergentes, larges, ovales, pointues, concaves, serrulées; capsule obovoide, à opercule convexe, rostré, droit.

La présente espèce est une des plus grandes de ce genre; on l'en pourrait séparer avec quelques autres, pour en former un genre à part, caractérisé par la forme différente du calyptre; elles forment dans le système de M. BRIDEL *le sousgenre* Physcomitrium. — *Les racines sont assez longues, fibreuses. Tige dressée,* 3'''—4''' *de long, simple, rarement un peu ramifiée. Les feuilles inférieures sont courtes, les supérieures alongées, spathulées, divergentes, planes, pointues, serrulées vers le sommet, transparentes, et traversées d'un nerf fort. Les areoles tetra- ou pentagones irrégulières. Le pedoncule est d'un demi-pouce de longueur, d'un jaune rouge à l'état de maturité, entouré d'une vaginule obconique, tronquée. La capsule est dressée, épaisse, pyriforme, d'un beau brun luisant à l'état de maturité. L'opercule est déprimé convexe ou presque conique, mucroné, d'une couleur plus pâle que la capsule elle-même. Le calyptre est ventriqueux, subulé, ample, laceré à la base et fendu d'un coté, pâle.*

a *réprésente quelques plantules en grandeur et situation naturelles,* b *une plante grossifiée,* c *une capsule dont le développement semble être empêché,* d *capsule développée avec l'opercule,* e *calyptre,* f *feuille,* g *sa moitié supérieure plus augmentée,* h *section d'une partie de la capsule. Toutes les figures de* b—h *grossifiées.*

LIEU NATAL. C'est une des mousses les plus communes dans notre pays. On en trouve les beaux gazons en pleine végétation au printemps, dans les champs, dans les jardins et sur les bords des chemins, dans l'été on en rencontre les capsules mûres.

La plante dessinée a été trouvée près de *Rotterdam*, au printemps.

On ne connaît pas d'USAGE ÉCONOMIQUE de cette plante.

Sphærococcus crispus, 605.

SPHAEROCOCCUS crispus Agardh.

Carragheen-mos. Iersche mos.

Hoogduitsch. Carragheen-Moos.

Vormt vruchtjes in den Zomer. ♃.

CRYPTOGAMIA ALGAE.; Bedektbloeijenden, Wieren.

Natuurl. Rang. volg. LINN. LV. *Algae.* — *Algae*, ORDO II. *Florideae*, GENUS. XXII. AGARDH. System. Algarum.

GESLACHTS-KENMERKEN. Fructus uniformis plerumque sessilis rarius pedicellatus, in disco frondis vel ad marginem positus, constans capsula sphaerica vel hemisphaerica, pericarpio clauso, apice interdum poro dehiscente, nucleum liberum sporarum indudente. — Vrucht eenvormig, veelal ongesteeld, zelden gesteeld, op het midden of den rand van het loof geplaatst, uit eene kogelronde of halfkogelronde zaaddoos bestaande, wier gesloten of somtijds door een gaatje openspringend zaadhulsel eenen vrijen kern van zaadjes insluit.

SOORTELIJKE KENMERKEN. (volgens Agardh Species Alg. I. p. 256) Fronde plana dichotoma, segmentis lineari-cuneiformibus, capsulis hemisphaericis in disco frondis sessilibus hinc concavis. — Loof vlak gegaffeld, slippen lijn-wigvormig, zaaddoosjes halfkogelrond, midden op het loof geplaatst ongesteeld, dan holrond.

De onderhavige soort behoort tot de meest afwisselende van dit talrijk geslacht. Aan onze kusten hebben wij echter slechts een klein aantal der menigvuldige afwijkingen kunnen aantreffen. De hier afgebeelde stelt ten naasten bij den grondvorm der soort voor, en is op eenen gebakken steen vastzittend aan de kust van Vriesland, door den Heer BRUINSMA *gevonden. Zij verschilt weinig van den door Lynybye in de Hydrophytologia danica Tab.* 5 *fig.* a., *en door Greville in den Brit. Alg. afgebeelden vorm. — Somtijds vonden wij aan de kusten ook andere verscheidenheden, die wij in de volgende bladen zullen mededeelen.*

De kleur dezer sierlijke plant is bleekgroen, of bleekgroen in het purper overgaande of geheel bleekpurper. De schooonheid der kleuring is vooral aan de nat gemaakte exemplaren zigtbaar. — De vruchtjes zijn oranjegeel.

Men ziet bij a *eene vruchtdragende plant in natuurlijke grootte, bij* b *omtrekken van eenige bijzondere slippen, bij* c *de vruchtjes eenigzins vergroot.*

GROEIPLAATSEN. Op steenen, rotsen, schelpen in de zee.

Aan de Vriesche kust, doch zeldzaam, door den Heer BRUINSMA, langs de Hollandsche kusten hier en daar door ons gevonden.

KRACHT. GENEESKUNDIG- EN HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Dit gewas, hetwelk voort het grootste gedeelte uit pectine en velerlei zouten bestaat, geeft met suiker en specerijachtige bijvoegsels eene zeer voedende en aangename gelei, welke zich langer goed houdt dan die van ijslandsche mos of arrowroot. Men heeft dezelve vooral aangeraden in knobbelige longtering, en andere borstziekten. Behalve de gelei geeft men het met water of melk bereidde afkooksel, hetwelk de voedende, en niet de prikkelende eigenschappen van den lichen islandicus heeft, en oplossend op de lymphatisehe klieren schijnt te werken. Oude schrijven, b. v. HOUTTUYN, vermelden, dat hetzelve door de strandbewoners gegeten wordt. Vergelijk H. VAN BEEK VOLLENHOVEN *Dissertatio de Lichene Carrachenico, Amsterdam* 1836. W. H. DE VRIESE, *Plantenk. voor Apothekers en Artsen*, Deel I. bl. 80—81. MIQUEL, *Leerboek tot de kennis der Artsenijgewassen*, bl. 333.

SPHAEROCOCCUS crispus.

Mousse d'Irlande.

*Fructifie pendant l'*été. ♃.

CRYPTOGAMIE. ALGUES.

Ord. Nat. de LINNÉ. LV. Algues Floridées selon le système D'AGARDH.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Fruit uniforme, souvent sessile, rarement pédicellé, placé à la surface ou à la marge du frons, composé d'une capsule sphérique ou hémisphérique, à péricarpe fermé ou rarement déhiscent par un pore terminal, contenant un amas libre de spores.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige foliacée dichotome à segmens linéaires cunéiformes, capsules hémisphériques sur la surface des segmens supérieurs, sessiles, à la fin concaves.

L'espèce dont il est question ici, est une des plus variables du genre entier. Cependant nous n'avons trouvé chez nous qu'une petite quantité des variétés nombreuses, mentionnées dans les systèmes des Algologues. La forme représentée ici, nous semble s'approcher assez bien du type de l'espèce, et a été trouvée en fruit sur une pierre sur les côtes de la Frise. Elle diffère peu de la plante, dessinée dans l'excellent ouvrage de M. Lynybye, Pl. 5 *fig.* a., *et de celle dont Greville a donné la figure dans les algues britanniques. De temps en temps d'autres variétés ont été trouvées sur nos côtes, nous les rapporterons dans les cahiers suivans.*

La couleur de cette jolie Algue est d'un vert pâle ou d'un vert pâle tirant au pourpre, ou enfin d'une belle couleur pourprée fort pâle. C'est surtout sur les spécimens plongés dans l'eau, que toute la beauté des couleurs se fait voir. — Les fruits sont d'un jaune orange.

La plante fructifiante a été représentée en grandeur naturelle par a, *la forme différente de quelques segmens par* b, *et les fruits vus par une loupe par* c.

LIEU NATAL. Sur les pierres, les roches et les coquilles marines.

Elle a été trouvée sur les côtes de la Frise par M. BRUINSMA, plus rarement sur les côtes Hollandaises.

USAGE ÉCONOMIQUE et MÉDICAL. Cette plante, qui se compose presque entièrement d'acide pectique et de différens sels, donne avec du sucre et des matières aromatiques une gelée fort nutritive et d'une saveur agréable; plus durable que celle du lichen d'Islande ou celle d'Arrowroot. On en fait usage dans la phthysie tuberculeuse et d'autres maladies des poumons. On prescrit aussi le decoctum préparé avec de l'eau ou du lait qui possède la vertu roborative du lichen d'Islande sans causer aucune irritation, ayant en même temps une action bien appréciable sur les glandes lymphatiques. Les anciens auteurs, comme p. ex. HOUTTUYN, parlent déjà de l'usage qu'en font les peuples maritimes comme nourriture. Voyez H. VAN BEEK VOLLENHOVEN, *Dissertatio de Lichene carrachenico. Amsterdam* 1836; DE VRIESE, *Plantenk. voor Apothekers en Artsen,* Tom. I, pag. 80 *suiv.;* MIQUEL, *Leerboek tot de kennis der Artsenijgewassen,* pag. 333.


Laminaria saccharina, 606.

LAMINARIA saccharina.

Suikergevend Zeeblad.

Fransch. Laminaire Saccharifère.

Vormt vruchtjes *op onbepaalde tijden. Het onderste wortelvormige gedeelte is overblijvend, terwijl het loof ieder jaar schijnt gevormd te worden.*

CRYPTOGAMIA. ALGAE. Bedektbloeijenden. Wieren.

Natuurl. Rang. volg. LINN. LX. *Algae*, ORDO *Fucoideae*, GENUS. VII. AGARDH. Spec. Alg. I, pag. 107.

GESLACHTS-KENMERKEN. Frons coriacea plana stipitata e parte radicali ramoso-implexa adsurgens. Maculae frondis fructiferae e duobus stratis compositae, exterius granula elongato-pyriformia continens. — Het loof lederachtig vlak gesteeld uit een in elkander gevlochten getakt wortelgedeelte verrijzende. De vruchtdragende plekjes van het loof bestaan uit twee lagen, waarvan de buitenste verlengd-peervormige zaadjes bevat.

SOORTELIJKE-KENMERKEN. Stipite compresso in laminam integram primum teneram submembranaceam dein coriaceam, lineari-oblongam, denique giganteam undulatam, ecostatatam expansa. Met eenen zamengedrukten steel, welke in een gaaf, aanvankelijk dun vliesig, dan lederachtig, lijnvormig-langwerpig, eindelijk zeer groot, gegolf ongeribd blad eindigt.

Wij vereenigen hier twee, door de vroegere plantenkundigen als verschillend beschouwde soorten, Laminaria Saccharina Lamx. — Agardh. en L. Phyllitis Lamx. — Agardh., zijnde deze laatste slechts de jeugdige vorm der eerste.

Uit een vezelig, aan een schildvormig grondstuk bevestigd, wortelgedeelte ontstaan platgedrukte aanvankelijk korte daarna verlengde stelen, die ten laatste de dikte eener ganzenveder verkrijgen. Het loof der jeugdige plant (L. Phyllitis) *is lijn-lancetvormig, aan beide einden versmald, aan den rand gegolfd, vliesig, vuilgeel of groengeel van kleur, en gedroogd aan het papier eenigzins vasthangende. Het volwassen loof bereikt de lengte van* 6 *en meer voeten, is* 1—8 *duim breed, aan den voet eivormig, lederachtig, kraakbeenig, olijfkleurig met eenen bijkans houtachtigen steel.*

GROEIPLAATSEN. Op steenen, palen, schelpen en andere voorwerpen in zee.

Is gevonden bij *Texel*, het *Nieuwe Diep*, bij *Scheveningen*, *Katwijk* en op andere plaatsen der Hollandsche kusten door de Heeren VRIJDAG-ZIJNEN, BROERS, HOFFMAN enz.

Vooral vindt men bij ons den jeugdigen vorm, waarvan wij eene schoone rei van ontwikkelingen aan den Hoog Gel. Heer BROERS te *Leyden* te danken hebben.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. De Plant is in *Noorwegen* een gewoon voeder voor het vee; zelfs in *Schotland* en op *IJsland* ook eetbaar voor menschen. GUNNER *Fl. Norvegica*, vol. I, N° 116.

LAMINARIA saccharina.

Laminaire Sacchariſère.

Fructifie à des périodes indéterminées. La partie inférieure radiciforme de la plante persiste durant l'hiver, pendant que les lames foliacées se reproduisent chaque année.

Cryptogamie. Algues aquatiques.

Ord. Nat. de linné LX. Algues Fucoidées Ag.

Caract. génériques. Frons coriacé, plane, stipité, attaché à une partie inférieure radiciforme impliquée. Taches fructifiantes composées de deux couches, dont l'extérieure renferme des granules pyriformes alongés.

Caract. spécifiques. Stipes comprimés, portant une lame entière d'abord membraneuse, ensuite coriacée, linéaire-oblongue, à la fin gigantesque, ondulée, sans nervure médiane.

Nous rejoignons ici deux espèces, que les auteurs antérieurs avaient considérées comme différentes, savoir: les Laminaria Saccharina Lamx. et Laminaria Phyllitis Lamx., parce que la dernière n'est que l'état de jeunesse de la précédente.

La base fibreuse attachée à un scutum applati porte plusieurs lames sur des stipes d'abord courts et ensuite plus alongés, et qui acquièrent à la fin le diamètre d'une plume d'oie. Les lames de la plante jeune (Laminaria Phyllitis) *sont linéaire-lanceolées, amincies aux deux pointes, ondulées aux marges, membraneuses, d'une couleur jaune ou jaune tirant sur le vert et adhérentes à l'etat séché, au papier. Les lames adultes atteignent la longueur de six pieds et davantage, étant* 1—8 *pouces de largeur, ovales à la base, d'une substance coriacée ou cartilagineuse, d'une couleur olivacée et supportées par des stipes presque ligneux.*

Lieu natal. Croît sur les pieres, troncs d'arbres, et d'autres objets morts sous la surface de l'eau de mer.

Elle a été trouvée près de *Texel, Scheveningue, Katwijk* et sur diverses places des côtes hollandaises par MM. vrijdag-zijnen, broers, hoffman et d'autres.

En général on rencontre chez nous la forme jeune ou la Laminaria Phyllitis, dont nous devons une belle série des différents états de développement à M. le Professeur broers de *Leyde*.

Les plantes jeunes dessinées ici sont trouvées par ce même savant sur la côte de la Hollande.

Usage économique et médical. Cette plante est en *Norvège* une nourriture commune pour le Bétail, même aussi pour des l'homme en *Ecosse* en et *IJslande*. Gunner *Fl. Norvegica*, vol. 1, N° 116.


a
b
c
d
e
f
Triticum caesium, 607.

TRITICUM caesium.

Blaauwgroen Tarwgras.

Bloeit in den Zomer. ⊙.

TRIANDRIA. DIGYNIA; Driehelmigen. Tweestijligen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. IV. Gramineae. JUSSIEU.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica disticha; spiculis subquinquefloris; glumis lanceolatis quinquenerviis, altera inprimis acuminato-aristata, floribus acutis aristatis, rhachi aspera, foliis supra scabris, floribusque caesiis. — Aar tweerijig; aartjes gewoonlijk vijfbloemig, kafblaadjes lancetvormig, vijfnervig, het eene vooral toegespitst genaald, de bloemen spits-genaald, de bloemspil ruw, de bladen van boven ruw en zoo als de bloempjes, blaauwgroen.

Deze grassoort schijnt dezelfde te zijn, welke PRESL *onder den naam van* Agropyrum caesium *beschreven heeft. In navolging van* MERTENS *en* KOCH *brengt* KUNTH *haar tot de verscheidenheden van* Triticum repens L., *doch schijnt onze plant daarvan genoegzaam te verschillen om afzonderlijk genoemd te worden, hoewel wij niet ontkennen, dat een nader onderzoek haar tot de verscheidenheden dier veelvormige soort zal terugbrengen. — De bladen zijn van onderen geheel glad, van boven niet zeer ruw. De kafblaadjes en klepjes zijn zeer ruw.*

a. *Een gedeelte van den halm,* b. *de aar,* c. *een aartje,* d. *kafblaadjes in nat. groote,* e. *en* f. *klepjes vergroot.*

GROEIPLAATSEN. Langs sloten, tusschen *Rotterdam* en *Delfshaven,* tusschen andere grassen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK, waarschijnlijk hetzelfde als van *Agropyrum repens,* zie D. VII van deze *Flora,* N° 486, is daar ter plaatse aangewezen.

TRITICUM caesium.

Nom Allemand. Blaugrüner Weitzen.

Fleurit pendant l'été. ⊙.

Triandrie. Dygynie.

Ord. Nat. de linné IV. Graminées. Jussieu.

Caract. spécifiques. Epi distiche. Epillets presque 5-flores, glumes lancéolées à cinq nervures, dont l'une surtout est terminée en pointe aristée; rhachis raide, feuilles à surface supérieure scabres et comme les fleurs d'une couleur verte tirant sur le bleu.

Cette espèce des Graminées paraît être la même que celle que M. presl *a décrite sous le nom d'*Agropyrum caesium *et que* M. kunth, *d'après l'exemple de* MM. mertens *et* koch *a rapportée aux variétés du* Triticum repens *de* linné. *Cependant notre plante en semble différer assez pour la décrire sous un nom distingué, sans que nous voulions soutenir, que des recherchées continuées ne demontrent un jour l'identité avec les variétés multiformes de la dite espèce. La surface inférieure des feuilles est parfaitement lisse, la supérieure est un peu scabre par de petits tubercules microscopiques. Les glumes et glumelles au contraire sont fort scabres.*

a. *Représente une partie du chaume,* b. *l'épi,* c. *un épillet,* d. *glumes en grandeur naturelle,* e. *les glumes grossifiées.*

Lieu natal. Elle a été trouvée entre *Rotterdam* et *Delfshaven* près d'un fossé, parmi d'autres Graminées.

Usage économique. Sera vraisemblablement le même que celui de l'*Agropyrum repens* (voyez Tom. VII de cette *Flore.*)

Cineraria palustris var: Hollandica, 608.

CINERARIA PALUSTRIS. L. Var. Hollandica.

Hollandsch Moeras-Aschkruid. Wilde Endivie.

Bloeit in September. ♂.

SYNGENESIA SUPERFLUA. Overbodig Zaamhelmigen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XLIX. *Compositae. Synanthereae* RICH. Zaamhelmigen.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule fistuloso angulato fere toto glabro inter flores patentim pubescente, foliis radicalibus (grandibus in planta annua) e petiolo canaliculato medulloso in laminam lineari-lanceolatam subspathulatam glaberrimam carnosam pinnatifidam expansis, corymbis magnis patentibus foliosis, foliis lanceolatis fere glabris, squamis anthodii lanceolatis aut bifidis sparse glanduloso-pilosis. — Steng hol hoekig, bijkans geheel glad, slechts tusschen de bloemen met afstaande haartjes bedekt, de wortelbladen (der éénjarige plant) groeijen uit eenen diep gesleufden mergrijken steel, in eene lijnlancetvormige bijkans spatelvormige geheel gladde vleezige vindeelig-ingesneden bladvlakte uitloopende, de bloemtuilen zeer groot uitgespreid met lancetvormige bijkans gladde bladen, omwindseltjes lancetvormig of gespleten met enkele klierdragende haren.

De plant verschilt in zoo vele opzigte van Cineraria Palustris L. *onder* N° 119, Deel II *dezer* Flora *voorgesteld, dat wij haar als eene afzonderlijke soort zouden beschreven hebben, indien de bekende wisselvalligheid de vormen in dit geslacht ons niet had terug gehouden. De wortel bestaat uit bijkans onverdeelde lange rolronde dikke witte talrijke wortelvezels. De eenjarige planten hebben groote bleekgroene meer dan een voet lange geheel gladde regt op staande bladen. De stengen der bloeijende plant zijn 2 tot 3 voet hoog, dik, sterk hoekig en gesleufd, met weinig bladeren bedekt, en van boven in eenen zeer grooten bloemtuil uitloopend. De omwindseltjes staan bijkans in eene rij, hier en daar in twee rijen, zijn lancetvormig, dikwijls echter door dat er twee meer of minder zamengegroeid zijn, tweespletig of tweetandig. De bloemen zijn van eene oranje geele kleur. De randbloemen tweetandig. De vruchtbodem half kogelrond glad. Het zaad diep gesleufd.*

a. *Een wortelblad iets verkleind,* b. *doorsnede van deszelfs steel.* c. *een zijdelingsche tak van den bloemtuil in nat. grootte,* d. e. f. *omwindseltjes, waarvan* e. *meer naar binnen geplaatst;* g. *een omwindseltje vergroot.* h. *de vruchtbodem in nat. grootte.* i. *een gedeelte van deszelfs oppervlakte vergroot.* j. *een straalbloempje buitengewoon klein.* k. *gewoone grootte.* l. *schijfbloem vergroot.* m. *stijl vergroot.* n. *zaad in nat. grootte.* o. *zaad vergroot.*

GROEIPLAATSEN. Wij vonden deze plant in September in groote hoeveelheid op de uitgedroogde *Zuidplas,* tusschen *Rotterdam en Gouda,* waar zij eene der eerste planten der nieuwe vegetatie uitmaakte en onder den naam van *wilde Endivie* bekend was. In bloeitijd verschilt zij alzoo ook aanmerkelijk van het Moeras-Aschkruid.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Hieromtrent verwijzen wij naar het bovengenoemde D. II. N°. 119. dezer *Flora.*

CINERARIA PALUSTRIS. L. Var. Hollandica.

Cinéraire des marais; variété hollandaise.

Fleurit au mois de Septembre. ♂.

Syngénésie Superflue.

Ord. Nat. de linné. XLIX. Composées. Synanthérées. Rich.

Caractères spécifiques. Tige fistuleuse anguleuse glabre, seulement entre les fleurs pourvue de poils patents, feuilles radicales (de la plante annuelle) grandes, d'un pétiole canaliculé médulleux, et d'une lame linéaire-lancéolée ou spathulée entièrement glabre, charneuse pinnatifide, branches du grand corymbe étalées à feuilles lancéolées, presque glabres, phylles de l'envolucre lanceolés, ou bifides, à poils glanduleux épars.

Notre plante diffère sous tant de rapports du Cineraria palustris, *représenté sous* N° 119 *de cette* Flore, *que nous l'aurions considérée comme une espèce bien différente, si la variabilité des formes du genre Cineraria ne nous avait pas empêchés. La racine est composée de fibres nombreuses blanches, cylindriques, longues, presque simples. La plante annuelle a de grandes feuilles d'une couleur verte pâle, entièrement glabres, de plus d'un pied de long et dressées. La plante en fleur a 2 à 3 pieds de hauteur, à tige fort anguleuse et canaliculée, n'ayant que quelques feuilles lancéolées, et portant un grand corymbe. Les phylles de l'envolucre ne sont pas parfaitement unisériales, çà et là presque bisériales lancéolés, ou par la soudure plus ou moins parfaites, bifides ou bidentées. La couleur des fleurs est d'un bel orange. La corolle des floscules périphériques est bidentée. Le réceptacle est hémisphérique et lisse. Les graines canaliculée.*

a. *Une feuille radicale à grandeur un peu diminuée;* b. *section du pétiole;* c. *branches du corymbe, grandeur naturelle;* d. e. f. *phylles de l'involucre, dont* e *appartient à la série interne;* g. *phylle augmenté;* h. *réceptacle;* i. *sa surface augmentée;* j. *un petit floscule radié;* k. *le même, grandeur normale;* l. *floscule discoïdal augmenté;* m. *style augmenté;* n. *semence grand. nat.;* o. *graine augmentée.*

Lieu natal. Nous la trouvâmes au mois de Septembre en abondance dans le lac récemment desséché dit le *Zuidplas*, situé entre *Rotterdam* et *Gouda*. Elle fleurit donc plus tard que l'espèce typique.

Usage économique comme N° 119, Partie II de cette *Flore*.

Mentha aquatica, var: capitata. 609.

MENTHA AQUATICA. LINN. var. capitata.

Hoofdjesdragende Water-Munt.

Bloeit in den Zomer *en* Herfst. ♃.

DIDYNAMIA. GYMNOSPERMIA. Tweemagtigen. Naaktzadigen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XLII. Verticillatae. *Kransbloemigen.* Labiatae. JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pubescens, pilis patentibus, foliis brevi-petiolatis ovatis basi rotundatis subcordatisve, serratis, pagina inferiore canescenti-pilosa grossevenosa, verticillastris supremis in capitulum subglobosum vel oblongum densum confluentibus, bracteis exiguis lanceolatis serratis, integerrimis, verticillastris paucis inferioribus remotioribus bracteis foliiformibus suffultis, dentibus calycinis subulatis maturis erectis. — Behaard, met afstaande haren, bladen kort gesteeld eivormig aan den voet afgerond of bijkans hartvormig, gezaagd, van onderen wit-behaard met zware nerven, de bovenste bloemkransen in een kogelvormig of langwerpig hoofdje digt bij elkander geplaast en door kleine lancetvormig gezaagde of gaafrandige schutblaadjes van elkander afgescheiden, terwijl eenige lagere bloemkransen iets meer verwijderd en van bladvormige schutblaadjes voorzien zijn; kelktandjes priemvormig, bij de rijpe vrucht regt op staande.

De onderhavige zeer kennelijke verscheidenheid der Watermunt, schijnt diegene te zijn, welke LINNAEUS *in zijn* Mantissa *als Mentha hirsuta onderscheidde en die* VILLARS *onder den naam van Mentha dubia beschreef.*

De geheele plant is naauwlijks eenen voet lang, de bladen van boven weinig behaard. De bloemen paarsch-purper van kleur, met ingeslotene meeldraden en ver uitstekende stijlen. De kelk buisvormig-klokvormig met 15 *ribben, en aan deze en de tandjes met korte stijve haartjes bezet. De reuk is zeer aangenaam.*

De geheele plant met bloemen en vruchten is bij a *voorgesteld, bij* b *een vergroote kelk eener rijpe vrucht.*

GROEIPLAATS. Wij vonden dezelve langs de sloten in den drooggemaakten *Zuidplas*, in de Prov. *Zuid-Holland*, van waar ook de afgebeelde plant afkomstig is.

HUISHOUDELIJK-GEBRUIK gelijk van de gewone Watermunt, reeds onder N° 165, Deel III dezer *Flora*, vermeld.

MENTHA AQUATICA. Linn. var. capitata.

Menthe Aquatique capitulifère.

Fleurit en Été *et* en Automne. ♃.

Didynamie Gymnospermie.

Ord. Nat. de linné. XLII. Verticillées. Labiées. Juss.

Caract. spécifiques. Poilue, à poils érigés, feuilles à pétioles courts, ovales, arrondies à la base ou subcordées, serrées, à poils blanches et grosses nervures à la page inférieure, les verticilles supérieurs ramassés en capitules et séparés par des bractées petites lancéolées serrées, ou à bord entir, les verticilles inférieurs plus distants et à bractées foliiformes, dents du calyce subulées, à l'état de maturité dressées patentes.

La présente variété bien reconnaissable de la Menthe aquatique celle que semble la même que linné *avait désignée sous le nom de Mentha hirsuta* (Mantissa) *et que* villars *a décrite sous celui de Mentha dubia. La plante entière a, à peu près, un pied de long; les feuilles sont sur la page supérieure presque glabres. La couleur des fleurs est d'un violet-pourpré, à étamines incluses, et à styles longuement esserts, calyce tubuleux en forme de cloche, à* 15 *côtes, et portant, aux dents de petits poils raides. L'odeur de cette variété est fort agréable.*

A réprésente la plante entière à fleurs et a fruit; b *un calice d'un fruit mûr augmenté.*

Lieu natal. Croît dans le lac desséché dit le *Zuidplas*, dans la *Hollande* méridionale, où nous avons cueillie aussi la plante dessinée.

Usage économique. Voyez le N° 165, Partie III de cette *Flore*.


Sagittaria Sagittifolia var: breviscapa, 610.

SAGITTARIA SAGITTIFOLIA Linn. var. breviscapa.

Gemeen Pijlkruid. Serpentstonge. Verscheidenheid met korten Bloemtros.

Bloeit in den Zomer. ♃.

MONOECIA. POLYANDRIA. Eenhuizigen. Veelhelmigen.

Natuurl. Rang volg. LINN. V. *Tripetaloideae*, Drie-bloembladigen. *Alismaceae*. JUSS.

SOORTELIJKE-KENMERKEN. Humilior, crassior, petiolis versus basin valde incrassatis, laminis circumcriptione ovatis, obtusiusculis, subhastato-sagittatis, inflorescentia foliis breviore, verticillis ternis quaterhisue. Lager, dikker, de bladsteelen aan den grond bijzonder dik, de bladvlakten eivormig van omtrek, aan den top eenigzins stomp, aan den voet speervormig-pijlvormig, de bloemtros korter dan de bladen met drie of vier bloemkransen.

Gelijk van vele water- en moerasgewassen, zoo is bijzonder van het gemeene Pijlkruid de vorm, vooral van de bladen, hoogst onstandvastig. Naar de meerdere of mindere diepte van het water, gaan de bladen van dit gewas van de lijnvormige, door verschillende overgang tot de pijlvormige en toegespitste over; de gewone vorm is onder N° 285 *dezer* Flora *reeds aangewezen. Er komen echter eenige verscheidenheden voor, welke van het verschil der standplaats minder afhankelijk schijnen te wezen. Het zoude belangrijk wezen, den aard dezer verscheidenheden door opzettelijke proeven nader te onderzoeken. De thans afgebeelde vorm is gekenmerkt door eene lagere houding, meerdere dikte van alle deelen, donkergroene kleur, talrijke, zware bladen met zeer dikke stelen en korte eivormige breede, veelal stompe, bladen, wier pijlvormige slippen, eenigzins naar de wijze der speervormige bladen, van elkander staan. De bloemtrossen zijn korter dan de bladen, dikwijls door dezelve geheel bedekt, dragen hoogst zelden meer dan vier bloemkransen. De geheele plant is ten naastenbij eenen voet lang.* BAUHIN *heeft reeds in zijne* Pinax, pag. 194, *dezen vorm onderscheiden, onder den naam van* Sagitta aquatica minor latifolia, *en* DODONAEUS *heeft daarvan in zijne* Pemptades, IV. lib. V., pag. 588, *eene vrij goede afbeelding gegeven, onder den naam van* Sagitta minor. *De latere plantenkundigen hebben, op het voetspoor van* LINNAEUS *de studie der verscheidenheden veronachtzamende, hierop weinig gelet* (*).

Wij hebben op onze plaat de bovenste stukken van twee bladen, eenen bloeijende en eenen vruchtdragende bloemtros in natuurlijke grootte afgebeeld.

GROEIPLAATSEN. In ondiepe of uitgedroogde slooten, langs de boorden van meer diepe wateren.

Zij wordt in de Provincie *Holland* zeer algemeen gevonden, en volgens DE GORTER *Fl. Sept. Prov.* N° 795, schijnt zij ook in *Gelderland* niet te ontbreken. Waarschijnlijk vindt men haar door het gansche land. De afgebeelde plant is bij *Rotterdam* verzameld.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK, gelijk onder N°. 285, Deel IV. vermeld is.

(*) De gewone langere slankere vorm werd door de andere schrijvers als Sagitta major onderscheiden, en hiertoe behoort gebragt te worden de onder No. 285 afgebeelde.

SAGITTARIA SAGITTIFOLIA var. breviscapa.

Fléchière. Flèche d'eau. Sagette Sagittaire. Variété à inflorescence courte.

Elle fleurit en Été. ♃.

Monoécie. Polyandrie.

Ord. Nat. de linné, V. *Tripétaloïdes. Alismacées.* Juss.

Caract. spécifiques. Plus basse, grosse, pétioles fort tuméfiés vers la base, feuilles ovales, presque obtuses subhastato-sagittées, inflorescence plus courte que les feuilles, à trois ou quatre verticilles.

Entre plusieurs plantes aquatiques et marécageuses la présente est d'une forme extrèmement variable, surtout pour ce qui regarde ses feuilles. Selon la plus au moins grande profondeur des eaux. Dans le N° 285 *de cette* Flore *a été déjà exposée la forme commune de cette plante. Les feuilles passent de la forme linéaire à celle des flèches. Mais entre ces différences, il y en a encore d'autres, moins dépendantes de lieux natals différents. En expliquant la nature de ces variétés, leur constance, leur origine, etc., aurait sans contrédit une grande utilité pour la science; surtout si l'on faisait germer les semences d'une même plante dans de diverses localités. La forme, dont il est question ici, se caractérise par son port plus bas, la grosseur plus considérable de toutes ses parties, par une couleur verte foncée, les fortes feuilles attachées à des pétioles épais, et offrant elles-mêmes une forme ovale, large, à pointe obtuse, et dont les lobes sagittés ont la direction horizontale divergente à la manière des feuilles hastées. Les inflorescences sont plus courtes que les feuilles, et souvent entièrement cachées parmi elles; rarement elles ont plus de quatre verticilles. La plante entière est a peu près d'un pied de long.*

Baubin *avait déjà désigné cette forme dans son* Pinax, pag. 194, *sous le nom de* Sagitta aquatica minor latifolia, *et* dodonaeus *en a donné un dessin assez bon dans ses* Pemptades IV, liv. II, pag. 588, *sous le nom de* Sagitta minor. *Les autres botanistes n'ont en négligeant, à l'exemple de* linné, *l'étude des variétés, fait mention de ces formes qu'en termes vagues et peu précis* (*).

Nous avons dessiné la partie supérieure de deux feuilles, une inflorescence en fleur et une autre en fruit, de grandeur naturelle.

Lieu natal. Dans les fossés peu profonds et deséchés, le long les bords des fleuves, canaux, etc.

Elle est fort commune dans la Province de *Hollande;* selon de gorter elle se trouve aussi dans la *Gueldre,* et vraisemblablement aussi dans les autres Provinces de la *Néerlande.* La plante dessinée a été prise près de *Rotterdam.*

Usage économique a été déjà mentionné sous le N° 285.

(*) La forme commune, plus longue et d'un port plus grêle a été nommé par les anciens Botanistes *Sagitta Major*, et c'est à elle qu'appartient le No 285 de cette Flore.

Spartina Stricta, Roth. 611.

SPARTINA STRICTA Roth.

Styf Bezemgras.

Bloeit in den Zomer ♃.

TRIANDRIA. DIGYNIA. Driehelmigen. Tweestijligen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. IV. Gramina. — Gramineæ. Grassen. JUSS.

GESLACHTS-KENMERKEN. Spicae racemosim dispositae. Spiculae unilaterales, sessiles, arcte imbricato-biseriatae, compressae, uniflorae; flore sessili imberbi. Valvae 2, carinatæ, membranaceae, muticae; externa multo major, florem superans. Valvulae 2, membranaceae, muticae; inferior compresso-carinata; superior longior, navicularis, dorso binervia. Ovarium glabrum. Styli 2, terminales, elongati, connati, interdum superne liberi. Stigmata elongata, plumosa, pilis simplicibus. Caryopsis compresso-teres, glabra, valvulis obtecta, libera. — Aren trosgewijze geplaatst. Aartjes eenzijdig, ongesteeld, digt over elkander liggende in twee rijen, zamengedrukt, eenbloemig; met eene ongebaarde, ongesteelde bloem. Klepjes twee, gekield, vliezig, ongewapend, het buitenste veel grooter, de bloem te boven gaande. Twee kafblaadjes, vliezig, ongewapend; het onderste zamengedrukt, gekield, het bovenste langer, schuitvormig, van achteren tweenervig. Vruchtbeginsel glad. Twee eindelingsche lange zamengegroeide, somtijds van boven vrije stijlen. Stempels verlengd, vedervormig met onverdeelde haartjes; zaad zamengedrukt, rond, glad, met de kafblaadjes bedekt, vrij.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis terminalibus paucis adpressis pubescentibus, valvarum carinis muticis, foliis convolutis. Aren eindelingsch weinig in getal, aangedrukt behaard, kielen der klepjes ongewapend, bladen zamengerold.

De geheele plant is bleek zeegroen van kleur, van onderen geelachtig, $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ voet hoog. a. *stelt eene geheele bloeijende plant in natuurlijke grootte voor,* b. *eene bloemaar,* c. *een bloempje sterk vergroot.*

GROEIPLAATSEN. Langs de zeekusten van *Zeeland*, b. v. in *Zuidbeveland*, door den Heer R. B. VAN DEN BOSCH verzameld; van dáár is ook de afgebeelde plant afkomstig.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is hiervan nog niet bekend. Doch schijnt ook deze plant bij te dragen, om den grond der duinen en zeekusten te bevestigen.

SPARTINA STRICTA Roth.

Spartine raide.

Nom Allemand. Steifes Rezengras.

Fleurit pendant l'été. ♃.

TRIANDRIE. DIGYNIE.

Ord. Natur. de LINNEÉ IV. Gramina. Graminées. JUSS.

CARACT. GÉNÉRIQUE. Epis disposés en grappe. Epillets placées sur un côté, étroitement imbriquées en deux séries comprimées, uniflores; fleur sessile, imberbe. Valves 2, carinées, membraneuses, mutiques; la supérieure plus grande et surpassant la fleur. Valvules deux membraneuses, mutiques; l'inférieure comprimée et carinée; la supérieure plus longue, naviculaire, à deux nerfs sur le dos. Ovaire glabre. Stiles deux, terminaux, alongés, soudés, quelquefois séparés au sommet. Stygmates alongés, plumeux, à poils simples. Caryopse comprimée-cylindrique, glabre, couverte des valvules, libre.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Epis terminaux épars primés, pubescentes, carines de valves mutiques, feuilles roulées.

La plante entière a la couleur verte glauque pâle, inférieurement tirant au jaune, $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ de long, a. *représente une plante entière en grandeur naturelle,* b. *un épi augmenté* c. *une fleur en grandeur fortement augmentée.*

LIEU NATAL. Croît sur les côtes maritimes de la *Zélande*, p. ex. en *Zuid-Beveland*, trouvée par M. R. B. VAN DEN BOSCH. C'est aussi de cette localité, que nous tirons la plante dessinée.

L'USAGE ÉCONOMIQUE de cette plante est inconnue. Cependant elle semble contribuer aussi à consolider le sol des dunes et des côtes maritimes.


Statice Limonium, 612.

STATICE LIMONIUM Linn.

Pluimvormend Limoenkruid.

Bloeit tegen het einde des Zomers. ♃.

PENTANDRIA. PENTAGYNIA. Vijfhelmigen. Vijfstijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XLVIII AGGREGATAE. *Plumbagineæ.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Scapo paniculato tereti, foliis margine undulatis, oblongis, glabris, obtusis, subtus mucronatis laevibus enervibus. Met eene pluimvormende rolronde bloemsteng, de bladen aan den rand golvende, langwerpig, onbehaard, stomp, van onderen gepunt, glad en ongenerfd.

De gedaante dezer plant, vooral wat hare bloemsteng en bladen betreft, is meer of minder onstandvastig, weshalve wij niet wagen te beslissen, of de door REICHENBACH *voorgestelde soort* Statice Pseudo-Limonium *inderdaad als eene goede soort kan beschouwd worden. Onze plant heeft verkeerd-eivormige, stompe of meer langwerpige bladen, en bleek staalblaauwe bloemen, welke langs de ver uitgespreide gelijk hoogte takken van de bloempluim geplaatst zijn.*

GROEIPLAATSEN. Niet zeldzaam langs de zeekusten van *Nederland*, op het aangespoelde land, schorren, enz. b. v. langs de kusten van *Holland*, vooral van *Zeeland* en *Vriesland*, en op de kusten der eilanden, volgens DE GORTER veel op het eiland *Terneusen;* ook bij den *Helder* en het *Koegras.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Wordt door Schapen en Geiten gegeten: *Pan Suecus;* kan als tuinplant worden opgenomen.

STATICE LIMONIUM.

Statice paniculée.

Nom Allemand. Limonen-Grasnelke.

Fleurit vers la fin de l'Été. ♃.

PENTANDRIE. PENTAGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉE. XLVIII AGGREGATAE. *Plumbaginées.* JUSS.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Hampe paniculé cylindrique, feuilles ondulées, oblongues, lisses, obtuses, mucronées sous le sommet; sans nervures.

Cette espèce a une forme peu constante surtout ce qui regarde les feuilles et les rameaux de la hampe. C'est pourquoi nous n'oserions déclarer si le Statice Pseudo-Limonium *de* M. REICHENBACH *mérite bien le titre d'une espèce solide. Notre plante a les feuilles ovales-oblongues ou plutôt oblongues, obtuses, des fleurs violettes pâles, situées le long des ramaux étalés et fastigiés de la panicule.*

La plante dessinée a eté cueillie sur les côtes maritimes de la *Zéelande.*

LIEU NATAL. Cette espèce n'est pas rare sur les côtes de la *Néerlande*, dans la vase récemment rejetée et sur les digues, p. ex. dans la Province de *Hollande*, mais surtout de la *Frise* et la *Zéelande*, sur les bords des îles, et selon DE GORTER en abondance dans l'île de *Terneusen;* aussi sur le *Helder*, etc.

USAGE ÉCONOMIQUE. Selon le *pan Suecus* de LINNÉE cette plante est mangée par les moutons et chèvres, et on en pourra embellir les jardins par ses belles fleurs.


Cytoseira nodosa, 613.

CYSTOSEIRA NODOSA Miq.

Knobbelige Rozenkrans.

Vormt in den Zomer *zijne vruchten.* ♃.

CRYPTOGAMIA. ALGAE. Bedektbloeijenden. Wieren.

Natuurl. Rang. volg. LINN. LVII. ALGAE. ORDO *Fucoideae.* AGARDH. Spec. Alg. I.

GESLACHTS-KENMERKEN. Frons coriacea, compressa, ramosa, pinnata ramis subcylindricis aut filiformibus, vesiculis innatis concatenatis instructis. Receptacula tuberculata, loculata, tuberculis pertusis peridiola hyalina filis articulatis intermixta continentibus. Loof lederachtig, zamengedrukt, getakt, gevind met bijkans rolronde of draadvormige takken, blaasjes in het loof. Vruchtdragers geknobbeld, in middenschotten verdeeld. Knobbels doorboord, doorschijnende zaaddoosjes en geleedde draden insluitende.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Fronde compressa, vesiculis ellipticis innatis hic illic inflata, irregulariter aut subpinnatim ramosa, receptaculis pedunculatis, subglobosis, lateralibus. Loof zamengedrukt door inwendige elliptische blazen hier en daar gezwollen, onregelmatig getakt of bijkans gevind, vruchtdragers gesteeld, bijkans kogelrond, zijdelingsch.

Deze door LINNAEUS *als* Fucus nodosus *beschreven, en door* AGARDH *tot hetzelfde geslacht gebragte plant, verdient eerder tot het genus* Cystoseira *van dezen plantkundige gebragt te worden.*

Onze afbeelding stelt eene volwassen plant in natuurlijke grootte voor, volgens een aan de Friesche kusten verzameld exemplaar.

GROEIPLAATSEN. Vrij algemeen langs onze kusten, met verschillende afwisselingen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het bevat, gelijk de meeste Fucoideën, veel zout- en slijmdeelen, en kan tot voedsel van het vee dienen; maar vooral kan het voordeelig tot bemesting der gronden gebruikt worden, waartoe ook vele strandbewoners deze en andere planten van deze orde gebruiken.

CYSTOSEIRA NODOSA.

Cystoseire nodeuse.

Fructifie pendant l' Été.

CRYPTOGAMIE. Algues aquatiques.

Ord. Natur. de LINNÉE LVII. *Algues Fucoidées* AGARDH.

CARACT. GÉNÉRIQUE. Frons coriacé, comprimé, rameux, penné à branches presque cylindriques, ou filiformes et pourvu de vésicules innées rapprochées. Conceptacles tuberculés, loculeux, tubercules perforés contenant de peridioles hyalins avec des filets articulés.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Frons comprimé, tuméfié par des vésicules internes aérifères, ramifié irrégulièrement ou presque penné; conceptacles pédonculés, presque sphériques latéraux.

Cette espèce que LINNÉE *avait décrit comme le* Fucus nodosus, *et que* M. AGARDH *avait rangée parmi les espèces de ce même genre, occupe, à notre avis, plus justement une place parmi les* Cystoseires.

La planche représente une plante entière, à grandeur naturelle cueillie aux côtes de la Frise.

LIEU NATAL. Croît assez abondamment sur nos côtes, en offrant plusieurs variétés.

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette plante contient, comme la plupart des Fucoidées, des sels et de la pectine et peut servir de nourriture pour le bétail. Mais plus utile encore elle pourrait être pour l'engraissement des terrains; en effet, plusieurs habitants des pays maritimes font usage de cette plante, comme de plusieurs autres, à ce but.

Fucus spiralis, 614.

FUCUS SPIRALIS Lin.

Spiraalvormige Zee-Eik.

Hoogduitsch. Spiralförmiger Seetang.

Vormt zijne vruchten 's Zomers. ♃.

CRYPTOGAMIA. ALGAE. Bedektbloeijenden. Wieren.

Natuurl. Rang volg. LINN. LVII. ALGAE. Ordo *Fucoideae* Ag. Spec. ALG. I.

GESLACHTS-KENMERKEN. Frons plana, dichotoma vel ramosa, scuto radicali plano. Receptacula terminalia, turgida, tuberculata, tuberculis apice pertusis, peridiola hyalina, sporidiis nigrescentibus farcta et glomerulos fibrarum includentibus. — Loof plat, gegaffeld of onregelmatig getakt, met een plat wortelschild. Vruchtdragers eindelingsch, gezwollen, met knobbeltjes, die aan den top doorboord zijn, en doorschijnende zaaddoosjes vol van zwarte sporidien bevatten, vermengd met draderige kluwetjes. (*Miquel* in Flor. Belg. Sept. Tom. II, pag. 368.)

SOORTELIJKE KENMERKEN. Fronde plana, tenuiore, costata, integerrima, evesiculosa, aetate provectiore spiraliter torta, receptaculis subrotundis (minutis). Loof plat, tamelijk dun, geribd, gaafrandig, zonder blazen, in den ouderdom spiraalvormig gedraaid, vruchtdragers bijkans rond (klein) *Miquel.*

De redenen, weshalve wij deze Linneaansche soort, welke Agardh *en anderen tot de verscheidenheden van* Fucus vesiculosus *gebragt hebben, als eene afzonderlijke soort hersteld hebben, zijn meer breedvoerig door ons uiteengezet in de Flor. Belg. Sept.* t. a. p.

GROEIPLAATSEN. Langs de Nederlandsche kusten, naar het schijnt zeldzaam. Het afgebeelde exemplaar is door ons gevonden in het IJ bij *Amsterdam*, aan steenen langs den Oosterdoksdijk. Van de Vriesche kusten zagen wij exemplaren in het Herbarium van den Heer BRUINSMA.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Hetzelfde als van *Fucus vesiculosus* en *Cystoseira nodosa.*

FUCUS SPIRALIS.

Varec à tige Spirale.

Fructifie pendant l'Été.

CRYPTOGAMIE. Algues aquatiques.

Ord. Nat. de LINNÉE LVII. *Algues. Fucoidées.* AGARDH.

CARACT. GÉNÉRIQUE. Frons applati, dichotome, ou rameux, à disque radical applati. Réceptacles terminaux, tuméfiés, à tubercules perforés contenant des peridium pleins de sporidies noires et des conglomerates de filets.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Frons applati mince, nervé, à bord entier, sans vésicules, à l'age adulte tortillé en spiral, réceptacles presque sphériques (petits).

Les motifs pour lesquels nous avons restitué cette espèce Linnéenne, que M. AGARDH *et les autres botanistes ont placée entre les varitéés du* Fucus vesiculosus, *ont été exposés plus longuement dans le* Tome II, *du* Flora Belg. sept.

LIEU NATAL. Croît aux côtes Néerlandaises, mais un peu rarement. La plante dessinée a été cueillie par nous aux pierres le long du *Oosterdok* dans l' Y, près d'*Amsterdam*. M. BRUINSMA a trouvé d'exemplaires, près de Holwert en Frise et d'Ameland.

USAGE ÉCONOMIQUE. Le même que du *Fucus vesiculosus* et du *Cystoseira nodosa*.


Ranunculus
Philonitis, 615.

RANUNCULUS PHILONITIS Ehrh.

Behaarde Ranonkel of Hanenvoet.

Bloeit in den Zomer. ⊙.

POLYANDRIA. POLYGYNIA. Veelhelmigen. Veelstijligen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XXVI. MULTISILIQUAE. *Ranunculaceae.* Ranonkelachtigen. JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Radice fasciculata; herba pilosa; caule erecto, ramoso; foliis ternatis, foliolis trilobis; lobis crenato-incisis, apicibus puncto albo terminatis, pedunculis sulcatis, calyce reflexo; fructu globoso, seminibus compressis, acuminatis. EHRHART. — Wortels bundelsgewijs; kruid behaard, steng regtstandig, getakt; bladen drietallig, blaadjes drielobbig, lobben gekarteld-ingesneden, punten met een wit stipje; bloemstelen gesleufd, kelk teruggebogen, vrucht kogelrond, vruchtjes plat toegespitst.

Deze het eerst door EHRHART *goed beschreven plant* (Zie deszelfs *Beytraege*, dl. II. p. 145.) *werd door denzelfden scherpzienden Plantenkundige tusschen* Harderwijk *en* Doornspeyk *langs de Zuiderzee ontdekt. Later is dezelve op verschillende plaatsen terug gevonden. Door de eigenaardige verdeeling der bladen, de behaardheid en de rigting der stijfbehaarde kelkblaadjes is deze plant ligtelijk van hare aanverwanten te onderscheiden. Reeds* BAUHIN *had haar onderscheiden en daarvan eene goede afbeelding gegeven.* (*Zie deszelfs* Historia, vol. III. p. 417. *en* Pinax, *onder den naam van* Ranunculus palustris, rotundifolius lanuginosus.) *De vruchtjes zijn aan den rand maar weinig knobbelig.*

GROEIPLAATSEN. Op vochtige eenigzins beschaduwde plaatsen tusschen *Harderwijk* en *Doornspeyk*, EHRHART, REINWARDT; op twee plaatsen bij *Haarlem*, DE GEER, BERGSMA, VAN HALL; in het *Haagsche Bosch*, WIESCHERHOFF en VOORHOEVE, niet zeldzaam op vochtige kleigronden bij *Zierikzee*, F. DOZY; aan den *Scheldedijk* bij *Tholen*, en zeer veel te *Langewater*, bij *Bergen op Zoom*, WTTEWAALL; in *Zeeland*, R. B. VAN DEN BOSCH, bij *Rotterdam*, vooral in het Overmaasche, zeldzaam, MQ.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zal, gelijk de meeste Ranonkelsoorten, voor het vee nadeelig zijn.

RANUNCULUS PHILONITIS Ehrh.

Rénoncule poilue.

Nom Allemand. Behaarter Hahnenfuss.

Fleurit pendant l'Été. ⊙.

POLYANDRIE. POLYGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ. XXVI MULTISILIQUAE. Rénonculacées. JUSS.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Racine fasciculée. Herbe poilue. Tige dressée, rameuse. Feuilles ternées, folioles à trois lobes, lobes crénés divisés, à pointes blanches, pédoncules sulcées, calyce réfléchi; fruit sphérique, semences (carpelles) applaties, pointues. EHRHART.

C'est le célèbre botaniste allemand EHRHART *qui le premièr a donné une description de cette espèce, laquelle avait été découverte par lui entre* Harderwijk *et* Doornspijk, *près du* Zuiderzee. *Après lui plusieurs botanistes ont retrouvé cette plante dans notre pays.* (*Voyez les* Beytraege de EHRHART. Tom. II. pag. 145.) *C'est la division des feuilles, la surface poilue, le calyce réfléchi et d'autres caractères par lesquels cette plante se distingue aisément des espèces voisines.* BAUHIN *l'avait déjà distinguée et en avait donnée un dessin assez bon.* (*Voy.* Historia *Tom. II. pag. 417. et* Pinax *sous le nom de* Ranunculus palustris rotundifolius lanuginosus.)

Les carpelles mûrs ne sont que légèrement tuberculeux aux bords.

LIEU NATAL. Cette espèce croît dans les lieux humides et un peu ombragés. En général elle est rare. — Jusqu' à présent elle a été trouvée entre *Harderwijk* et *Doornspyk*, par EHRHART, REINWARDT; près de *Harlem*, par DE GEER, BERGSMA, VAN HALL; près de *la Haye*, par WIESCHERHOFF et VOORHOEVE; dans les environs de *Zierikzee*, par DOZY; à *Tholen* et *Langewater*, par WTTEWAALL; dans la *Zélande*, par VAN DEN BOSCH; près de *Rotterdam* nous-mêmes.

USAGE ÉCONOMIQUE. Vraisemblablement cette plante, comme la plupart des espèces de ce genre, sera nuisible aux animaux.

Tormentilla reptans, 616.

TORMENTILLA REPTANS Linn.

Kruipende Tormentill.

Hoogduitsch. Kriechende Tormentille.

Bloeit in Junij *en* Julij. ♃.

ICOSANDRIA. POLYGYNIA. Twintighelmigen. Veelstijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XXXV. *Senticosae.* — *Rosaceae.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule prostrato, foliis petiolatis. Steng nederliggend, bladen gesteeld.

Deze plant is ten naauwste verwant met de gewone Tormentill (Tormentilla erecta), *zie deze* Flora, Pl. 114, *doch schijnt daarvan te verschillen door hare geheel nederliggende stengen, gesteelde, gevingerde bladen, met aan den top getande blaadjes. De bloembladen zijn gaafrandig.*

Overigens schijnen sommige der hedendaagsche Plantenkundigen met regt het geslacht Tormentilla *met* Potentilla *te vereenigen, in welk geval men zich echter zoude moeten wachten, de onderhavige plant niet te verwisselen met de* Kruipende Ganserik (Potentilla Reptans L.)

GROEIPLAATSEN. Zij behoort tot de zeldzame inlandsche planten, hier en daar op heidevelden en eenigzins beschaduwde plaatsen aangetroffen, b. v. op de *Amersfoortsche heide* door FAVROD; bij de *Bilt* nabij *Utrecht* door VAN HALL; te *Maarsbergen* bij *Doorn* door DUBOIS; ik zag haar op een heideveld nabij *Zutphen.*

HUISHOUDELIJK en GENEESKUNDIG GEBRUIK. Komt, volgens HOUTTUYN, in krachten overeen met de hierboven vermelde *Tormentilla erecta.*

TORMENTILLA REPTANS.

Tormentille couchée.

Fleurit en Juin *et* Juillet. ♃.

ICOSANDRIE. POLYGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉE. XXXV. *Senticosae. Rosacées.* JUSS.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige couchée, feuilles pétiolées.

Cette espèce est fort voisine du Tormentille droite (Tormentilla erecta L.), *représentée sur la* 114 Planche *de cette* Flore; *cependant elle en semble différer par ses tiges couchées, les feuilles pétiolées et digitées, à folioles dentées au sommet. Les pétales sont entières.*

Plusieurs botanistes modernes semblent à juste titre réunir le genre Tormentilla *au* Potentilla. *Mais en suivant cette manière de voir on devrait bien faire attention, de ne confondre le nom de la plante, dont il est question ici, avec le* Potentilla Reptans L.

LIEU NATAL. Cette espèce est une des plantes rares dans la *Néerlande*, que l'on a trouvée de temps en temps dans les bruyères et dans des lieux un peu ombragés p. ex., près d'*Amersfoort* par M. FAVROD; au *Bilt* près d'*Utrecht* par M. VAN HALL; à *Maarsbergen* près de *Doorn* par M. DUBOIS; nous l'avons rencontrée dans un pâturage sec près de *Zutphen*.

USAGE ÉCONOMIQUE et MÉDICAL. Suivant HOUTTUYN, cette plante possède les mêmes qualités et vertues comme le *Tormentilla erecta*.


Ulva latissima, 617.

ULVA LATISSIMA Linn.

Breed Watervlies.

Hoogduitsch. Grosse Ulve.
Fransch. Ulve à large feuille.

Vormt Vruchtjes in den Zomer. ⊙.

CRYPTOGAMIA ALGAE.

Natuurl. Rang. volg. LINN. LVII. Algae.—Algae. Ord. *Ulvinae.* Flor. Belg. Sept. Tom. II. p. 406.

GESLACHTS-KENMERKEN. Frons plana membranacea texturae cellulosae. Sporidia subquaternata minutissima per totam frondem aggregata. — Loof plat vliezig van celachtig weefsel. Sporidien tot vier vereenigd, zeer klein, door het gansche loof verspreid.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Fronde oblonga vel subrotunda grandi plana, marginibus subundulatis. Loof langwerpig of bijkans rond, groot, plat, met bijkans golvende randen.

Is de grootste soort van dit geslacht. De volwassen plant wordt aan het strand vrij drijvende of tusschen andere zeegewassen gevonden, dikwerf aangespoeld en spoedig in rotting overgaande. Zij is blijgroen, doch later wordt zij meer geelgroen. Hare grootte bedraagt veelal eenen voet, doch overtreft deze ook niet zelden.

GROEIPLAATSEN. Is menigvuldig aan onze zeestranden, langs de Vriesche kusten door BRUINSMA, de Groningsche door VAN HALL en MIQUEL, langs de kusten van *Holland* door den laatsten waargenomen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zal gelijk andere zeewieren met vrucht op den akker als mest kunnen gebruikt worden, vooral om het zware en breede loof, dat deze plant oplevert.

ULVA LATISSIMA.

Ulve Large.

*Fructifie pendant l'*Été. ⊙.

CRYPTOGAMIE. ALGUES.

Ord. Nat. de LINN. LVII. *Algues.* — *Algues. Ord. Ulvines. Flor. Belg. Sept.* Tom. II. p. 406.

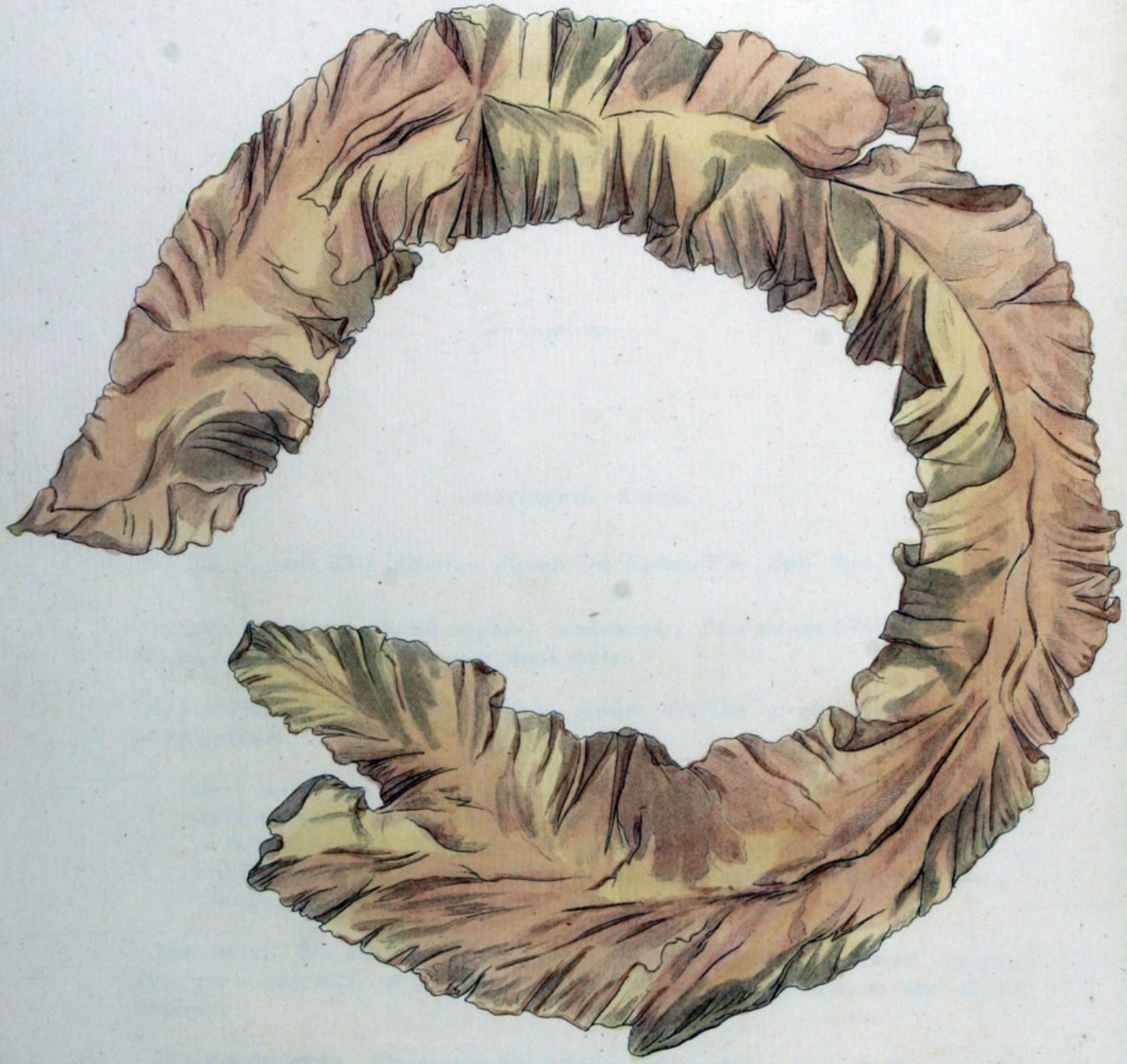
CARACT. GÉNÉRIQUE. Feuille applatie, membraneuse, d'une texture celluleuse. Sporidies quaternes fort-petites, dispersés par la plante entière.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuille allongée ou presque circulaire, grande, applatie, au marge presque ondulée.

Celle-ci est la plus grande espèce de ce genre. La plante adulte se trouve aux côtes marines, nageant librement entre d'autres végétaux marins, et ayant été mise à sec, se dissolvant bientôt. La couleur en est d'un vert vif, changeant ensuite dans une couleur verte tirant au jaune. Elle a la grandeur d'un pied, et pas rarement davantage.

LIEU NATAL. Elle croît en abondance aux côtes de la *Néerlande*, et a été trouvée en *Frise* par M. BRUINSMA, en *Groningue* par VAN HALL et nous-mêmes, et aussi dans la *Hollande*.

USAGE ÉCONOMIQUE. Comme cette plante forme des grandes et larges feuilles, elle peut être employée utilement comme du fumier.



Ulva purpurea, 618.

ULVA PURPUREA Roth.

Purperkleurig Watervlies.

Hoogduitsch. Purper-Ulve.
Fransch. *Ulve pourprée.*

Vormt zijne Vruchten 's Zomers. ⊙.

CRYPTOGAMIA. ALGAE. Bedektbloeijenden. Wieren.

Natuurl. Rang volg. LINN. LVII. ALGAE. *Ord. Ulvinae.* Fl. Belg. sept.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Fronde purpurea solitaria plana, margine undulato integro, ovato-lanceolata. — Loof purperkleurig enkelstandig, plat, aan den rand gegolfd gaaf, eivormig-lancet-vormig.

Deze sierlijke plant bereikt de lengte eener hand tot eenen voet; is van een celachtig weefsel; door hare kleur is zij gemakkelijk van de overige soorten te onderscheiden. Zij is of met een klein schild vastgehecht of vrij drijvende. Kleeft aan het papier. AGARDH *verhief haar tot een afzonderlijk geslacht*, Porphyra.

GROEIPLAATSEN. Zij komt niet zeer algemeen voor; tot dus ver is zij aan de stranden der Provincie *Groningen* bij *Delfzijl* door Dr. FOLMER, bij *Zoutkamp* door MIQUEL gevonden.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zal, even als bij de *Ulva Latissima* is opgegeven, nuttig kunnen gebruikt worden als meststof.

ULVA PURPUREA.

Ulve Pourprée.

Fructifie pendant l' Été. ⊙.

CRYPTOGAMIE. ALGUES.

Ord. Nat. de LINN. LVII. *Algues.* ALGUES. Ord. *Ulvines. Flor. Belg. sept.*

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuille pourprée, solitaire, applatie, au marge entière et ondulée, ovale-lanceolée.

Cette belle espèce atteint la longueur d'une main jusqu'à un pied, et offre une structure celluleuse. C'est par sa couleur qu'elle se distingue aisément des espèces voisines. On la rencontre ou attachée par un petit scutum, *ou nageant librement. Etant séchée elle adhère au papier.* AGARDH *a fondé sur cette espèce son genre* Porphyra.

LIEU NATAL. L'Ulve pourprée appartient aux espèces un peu rares. Jusqu' ici elle a eté trouvée aux côtes de la Province de *Groningue*, près de *Delfzyl*, par le Dr. FOLMER, et près du *Zoutkamp* par nous-mêmes.

USAGE ÉCONOMIQUE. La plante pourra être employée pour le fumier comme l'*Ulve large.*

b

d

a

c

e

f

Bryomyces elegans, 619.

BRYOMYCES ELEGANS Miq

Sierlijke Moszwam.

Ontwikkelt zich in den Herfst.

CRYPTOGAMIA. FUNGI. Bedektbloeijenden. Paddestoelen.

Natuurl. Rang volg. LINN. LVIII. Fungi. *Fungi, Entophyti* NEES VON ESENBECK.

GESLACHTS-KENMERKEN. Sporidia oblonga clavata aut cylindrica pluri-articulata fasciculatim e cellulis foliorum muscorum erumpentia. Langwerpige, knodsvormige of rolronde, uit verschillende lidjes zamengestelde sporidiën, welke uit de cellen der bladen van mossen bundelsgewijs ontspruiten.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Sporidiis clavatis fulvis. Sporidiën knodsvormig, blijgeel.

De onderhavige plant is ten eerste door ons beschreven in de Nova Acta Academiæ Cæs. Leop. Car. Natur. Curiosor. Tom. XIX, *en wij hebben daar breeder uit een gezet de redenen, die ons bewogen hebben haar als grondslag van een afzonderlijk geslacht onder de parasiet-zwammen te beschouwen, te plaatsen in de nabijheid van* Puccinia PERS. *en* Sporidesmium LINK. *Het microscopisch onderzoek der bladen van* Orthotrichum, *waaraan deze gewrochten bevestigd waren, heeft ons geenen twijfel omtrent derzelver geaardheid overgelaten en ons overtuigd, dat zij inderdaad kleine paddestoelen zijn, die zich onmiddellijk uit de cellen der bladen ontwikkelen. Het bestaan dezer paddestoelen kwam mij daarom ook vooral merkwaardig voor, omdat daarmede de mogelijkheid bewezen is, dat parasitische paddestoelen zich ook op cel-planten ontwikkelen kunnen, hetgeen nog onlangs* UNGER, *een der meest bekwame waarnemers dezer wezens, ontkende.* (*Vergel. ook* Bull. d. Sc. ph. et natur. en Néer. t. a. p.)

a. *stelt een gedeelte van een Orthotrichum voor, met dezen paddestoel bezet in natuurl. grootte;* b. *vergroot;* c. *een enkel blad, waarop de aanvankelijke ontwikkeling van den paddestoel zigtbaar is.* d., *een dergelijke niet geheel ontwikkelde paddestoel,* f *een enkel sporidium vergroot;* e. *de top van eene dergelijke zeer sterk vergrootte.*

GROEIPLAATS. Ontwikkelt zich op de bladen van *Orthotrichum*-soorten, vooral van *O. striatum.* Het eerst vonden wij dit gewas bij *Groningen*, later ook op andere standplaatsen en in verschillende toestanden van ontwikkeling.

HUISHOUDELIJK en GENEESKUNDIG GEBRUIK is hiervan niet bekend.

BRYOMYCES ELEGANS.

Bryomyces élegant.

Il se développe vers l'automne sur le sommet des feuilles d'espèces d'Orthotrichum.

CRYPTOGAMIE. CHAMPIGNONS.

Ord. Natur. de LINN. LVIII. *Champignons.* — *Champignons*, *Entophytes* NEES D'ESENBECK.

CARACT. GÉNÉRIQUES: Sporidies oblongues en forme de massue ou cylindriques, à plusieurs articulations sortant en faisceaux des cellules de feuilles de mousses.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Sporidies en forme de massue jaunes.

La plante dont il est question ici a été décrite par nous dans les Actes de l'Académie Impériale Leop. Coroline des Curieux de la Nature, *et c'est à cette occasion que nous avons exposé les motifs qui nous ont décidé, d'établir un genre des Entophytes, voisin de* Puccinia PERS. *et* Sporidesmium LINK. *l'Examen microscopique des feuilles* d'Orthotrichum *qui servaient de support à cette production singulière, ne nous a laissé de doute sur sa nature et nous a convaincu que ce fussent de petits Champignons, qui s'étendent immédiatement des cellules des feuilles. Ce Champignon nous a paru bien remarquable, parce qu'il démontre l'existence de Champignons Entophytes sur les plantes cellulaires, encore récemment niée par* M. UNGER, *un des plus habiles observateurs de ces êtres.* (Voyez Bulletin des Sciences physiq. et natur. en Neêrlande, année 1839, pag. 37—39.)

a. *représente une partie d'Orthotrichum, portant les Bryomyces en grandeur naturelle.* b. *la même augmenté.* c. *une feuille pour voir le premier développement de ces parasites.* d. *développement parfait, fortement augmenté.* f. *un seul individu, augmenté.* e. *sommet fortement grossifié.*

LIEU NATAL. Croît sur les feuilles *d'Orthotrichum*, surtout de l' *O. striatum* HEDW., et a été premièrement trouvé par nous près de *Groningue*, ensuite en d'autres localités et en différents états de développement.

USAGE ÉCONOMIQUE de cette plante est inconnue.


a
b
c
d
Gratiola officinalis 620.

GRATIOLA OFFICINALIS Linn

Gewoon Genadenkruid.

Hoogduitsch. Gnadenkraut. Gichtkraut.

Fransch. Gratiole. Grâce de Dieu.

Bloeit 's Zomers. ♃.

DIANDRIA. MONOGYNIA. Tweehelmigen. Eenstijligen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XL. Personatae. *Antirrhineae.* JUSS.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx quinquepartitus. Corollae labium superius bifidum, inferius trifidum. Stamina quatuor quinque tubo inserta, quorum duo fertilia. Antherae pendulae, birimosae. Stigma bilamellatum.— Kelk vijfdeelig, bovenlip der bloemkroon tweespletig, onderlip driespletig. Vier of vijf meeldraden, aan de bloemkroonbuis bevestigd, waarvan twee vruchtbaar zijn. Helmknoppen hangend, tweespletig. Stempel uit twee plaatjes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis sessilibus lanceolatis trinerviis serrulatis basi integerrimis; pedunculis axillaribus unifloris. Bladen ongesteeld, lancetvormig, drienervig, fijn gezaagd, aan den voet gaafrandig. bloemstelen okselstandig éénbloemig.

De bloemen dezer plant zijn vrij sierlijk, bleekgeel aan den boord met wat purper vermengd. Hunne gedaante is slechts onduidelijk lipvormig en nadert eerder tot de regelmatige bloemkronen; de boord vertoont vijf slippen, waarvan de twee bovenste korter zijn, de drie ondersten van gelijke lengte. Naast de twee vruchtbare meeldraden zitten nog twee kortere onvruchtbare. De stempel bestaat uit twee plaatjes, welke volgens de waarneming van LINNAEUS *van elkander afwijken, bij de bevruchting, ten einde het stuifmeel op te nemen, en zich dan weder sluiten. De zaaddoos is eivormig, toegespitst. — De wortel is wit, als het ware geleed, de steng regtstandig, rolrond glad, gemeenlijk onverdeeld, één voet en meer lang.*

a. *stelt eene geheele plant voor, in bloei, met een gedeelte van den wortel;* b. *eene geopende bloem,* c. *een vruchtbeginsel,* d. *doorsnede der vrucht; deze drie laatste figuren vergroot.*

GROEIPLAATSEN. Groeit vooral op vochtige plaatsen; langs beekjes enz., b. v. overvloedig aan de dijken omtrent *Gorinchem* de GORTER, in den *Bommelerwaard* VERMEULEN.

GENEESKUNDIG GEBRUIK. Zij oefent eene sterke braakwekkende en purgerende kracht op de ingewanden uit, en verdient in grootere giften tot de vergiften gerekend te worden. (vergl. *de Noord-Nederl. vergiftige gewassen. Amsterd. bij* SULPKE); zij veroorzaakt dan hevige uitwerkselen, brakingen, sterke ontlastingen, kolijk enz.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Door BRUGMANS onder de schadelijke planten der weilanden opgenoemd; ook worden volgens MATTUSCHKA de paarden hierdoor mager, zelfs wanneer het in het hooi voorkomt.

GRATIOLA OFFICINALIS

Gratiole Officinale.

Fleurit pendant l'été.

DIANDRIE. MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉE. XL. *Personatae. Antirrhinées* JUSS.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calyce 5-fide. Lèvre supérieure de la corolle bifide, l'inférieure trifide. Quatre étamines, ou cinq, attachées au tube; deux fertiles. Anthères dépendantes, à deux rimes. Stigmate bilamellé.

CARACTÈRE SPÉCIFIQUE. Feuilles sessiles lanceolées serrulées, à la base entières, trinervées, pédoncules axillaires uniflores.

Les fleurs de cette Gratiole sont assez belles, d'un blanc jaunâtre, teintes de pourpre à leur limbe. Leur forme s'éloigne des fleurs labiées et s'approche plutôt des fleurs régulières, le limbe offrant cinq lobes, dont les deux supérieurs sont plus courts; les trois inférieurs égaux. Les deux étamines fertiles sont accompagnées de deux autres plus courtes stériles. Le style se termine par un stigmate à deux lames qui, d'après l'observation de LINNÉE, *s'écartent au moment de la fécondation, pour recevoir le pollen, et puis se rapprochent. Le fruit est une capsule ovale, aiguë. La racine est blanche, traçante, comme articulée; sa tige droite cynlidrique, glabre presque simple, longue d'un pied et plus.*

a. *représente une plante entière en fleurs, avec une partie de la racine ou tige souterraine.* b. *une fleur ouverte.* c. *l'ovaire avec le style et stigmate.* d. *plan du fruit.*— b-d *a gmentées.*

LIEU NATAL. Cette plante croît dans les lieux aquatiques, au bord des ruisseaux etc, par exemple en abondance aux digues près de *Gorinchem* selon de GORTER, au *Bommelerwaard* selon VERMEULEN.

USAGE MÉDICALE. Elle a une action très énergique sur l'appareil digestif, comme émétique et purgative; en dose augmenté elle mérite le nom de poison. (*voy. Noord-Nederl. vergiftige gewassen.*) Alors elle produit des effets funestes, telles que des vomissemens, des selles trop abondantes, des coliques.

USAGE ECONOMIQUE. Par BRUGMANS enuméré parmi les plantes nuisibles; aussi les chevaux en maigrissent suivant MATTUSCHKA, même quand la plante sèche se trouve dans le foin.


a
b
c
d
e
f
Polygonum Fagopyrum, 621.

POLYGONUM FAGOPYRUM Linn.

Boekweit. Boekweit Duizendknoop.

Hoogduitsch. Buchweitzen.

Fransch. Blé noir, Blé de Sarrasin. La Renouée Sarrasin.

Bloeit in den Zomer. ⊙.

OCTANDRIA. TRIGYNIA. Achthelmigen. Driestijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XII. HALORACEAE. *Polygoneae.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis cordato-sagittatis, caule erecto inermi, seminum angulis integerrimis. — Bladen hart-peilvormig, steng bijna regtstandig, ongewapend, de kanten van het zaad gaafrandig.

De Plant kan niet tot de eigenlijk inlandsche gewassen gerekend worden, omdat zij uit de Oostersche Landen, als PERZIË, *naar* EGYPTE *en verder door de Saracenen naar* SPANJE *overgebragt is en vervolgens in de meeste Landen van Europa gekweekt wordt. Deze soort is met andere van hetzelfde geslacht zeer verwant, als b. v. met* Polygonum tataricum L. (zie onze Flora, hierboven N°. 598.) *welke echter door de getande randen der vruchtjes kan onderscheiden worden.*

a *Het onderste en bovenste gedeelte der plant,* b *een enkel blad, in nat. grootte;* c *bloem vergroot,* d *doorsnede van het ovarium,* e *zaad,* f *meeldraad; allen vergroot.*

GROEIPLAATS. Wordt door het gansche land gekweekt, vooral op zandgronden en in de veenen, en op vele plaatsen verwilderd aangetroffen.

HUISHOUDELIJK en GENEESKUNDIG GEBRUIK. De Boekweit wordt in het groot verbouwd op al onze heistreken en op onze hooge veenen, in de verbrande veenkorst; zij levert eene voortreffelijke en gezonde meelstof op, welke de rogge kan vervangen en veelvuldig tot spijze gebruikt wordt, zoowel de ontbolsterde korrel, als het daarvan gemaakte meel in velerlei gebak, gelijk ook hiervan brood kan gebakken worden. — Niet minder is de korrel dienstig tot voeding, met andere voedsels gemengd, voor paarden, schapen en vooral varkens, die, van dit meel met karnemelk of wei gemengd, zeer vet worden.

Het stroo is mede voor het vee dienstig, zoo groen als gedroogd, en de Boekweit wordt somwijlen met klaver, wikken of linzen gezaaid, om ze groen tot voeder te snijden. — Het gebroken zaad is een voortreffelijk voeder voor Huisvogels. — De doppen zijn tot branden geschikt. Voorts worden de Bijën met groot voordeel op de bloeijende Boekweit-velden gebragt. Uit het stroo kan goede Potasch bereid worden.

Het zaad is voor de Azijnmakerijën dienstig en kan hieruit ook zekere Olie bereid worden.

Men zie de veelvuldige Schrijvers, aangewezen in VAN DER TRAPPEN *Herbarium vivum*, D. I. N°. 49, bl. 198—206.

POLYGONUM FAGOPYRUM.

La Renouée Sarrasin.

Fleurit dans l'Été. ⊙

OCTANDRIE. TRIGYNIE.

Ordre Nat. de LINN. XII. HALORACÉES. — POLYGONÉES. JUSS.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles cordées-sagittées, tige dressée lisse, angles des graines entiers.

On ne peut point considérer cette espèce comme véritablement indigène, parce qu'il n'y a pas de doute, qu'elle ne soit parvenue de l'ORIENT *en* EGYPTE, *et de là ait été transportée par les* Sarrasins *en* ESPAGNE, *d'où elle est répandue comme plante de culture par* l'EUROPE *entière. Elle a beaucoup de ressemblance avec d'autres plantes du même genre, comme* p. e. *avec le* Polygonum Tataricum (Voy. cette Flore, N°. 598), *qui cependant diffère par les angles dentés de ses graines.*

a *Représente la partie inférieure et supérieure*, b *une feuille, grandeur naturelle*, c *une fleur augmentée*, d *l'ovaire coupé transversalement*, e *la graine*, f *l'étamine; grandeur augmentée.*

LIEU NATAL. Le Blé noir est cultivé par toute la Néerlande, surtout sur le sol aréneux et dans les tourbières. Souvent on le rencontre comme réfugié.

USAGE ÉCONOMIQUE ET MÉDICALE. Le blé sarrasin est cultivé en abondance dans toutes nos bruyères et dans nos landes, et croît fort bien sur la croûte brûlée de la bruyère. Il fournit une excellente farine très saine, qui peut remplacer le seigle et sert à des mets nombreux; tant que le grain sans avoir ôté le brou, que la farine à des différentes pâtées, comme on pourrait en faire aussi du pain.

Aussi le grain sert-il de fourrage entremêlé d'autre nourriture à des chevaux, à des brebis, à des cochons, qui s'engraissent de cette farine, trempée dans du lait de beurre ou du petit lait.

La paille sert à des bestiaux tant verte que sèche, et quelquefois le blé sarrasin est semé avec du trèfle ou des lentilles, pour le faucher vert à du fourrage. — Le menu grain, (le grain mondé) est une excellente mangeaille à des oiseaux domestiques. — l'Écorce est très propre à brûler. — Ensuite les abeilles sont transportées aux terres ensemencées du blé sarrasin. — On prépare de la paille, de la Potasse. Le grain est aussi utile aux vinaigreries, et on en distille une certain huile. — On trouve la grande quantité de censeurs indiqués dans l'ouvrage de M. VAN DER TRAPPEN, *Herbarium Vivum*, T. I, N°. 49, page 198—206.

Scilla bifolia. 622.

SCILLA BIFOLIA.

Tweebladige Zee-ajuin.

Hoogduitsch. Zweiblättrige Squille.

Bloeit in het voorjaar. ♃.

HEXANDRIA. MONOGYNIA. Achthelmigen. Eenstijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. X. *Coronariae.* LILIACEAE. DEC.

GESLACHTS-KENMERKEN. Perigonium hexaphyllum, patens vel sub-campanulatum. Nectarium nullum. Stamina imae basi phyllorum perigonii adnata; antherae incumbentes. Stylus indivisus; stigma obtusum. Semina rotundata. Pedunculi non articulati. Spatha nulla. — Bloemomwindsel, zesbladig, openstaande of bijkans klokvormig. Geen honigbakje. Meeldraden aan den voet der bloembladen bevestigd; helmknopjes opleggende. Stijl onverdeeld, stempel stomp. Zaden rondachtig. Bloemstelen niet geleed. Geene scheede.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Bulbo bifolio, foliis patentibus recurvatisve lanceolato-linearibus canaliculatis in apicem teretem convolutis, scapo tereti, pedunculis erectis, bracteis nullis. — Bol met twee bladen, bladen afstaande of eenigzins teruggebogen lancet-lijnvormig gesleufd in eene ronde spits zamengerold, bloemschaft rolrond, bloemstelen regtopstaande, geene schutblaadjes.

De geheele plant bereikt ongeveer de hoogte van eenen voet, en draagt schoone blaauwe bloemen. a *stelt eene bloeijende plant voor in nat. grootte;* b. *het ovarium met den stijl iets vergroot;* c. *ovarium doorgesneden, sterker vergroot;* d. *helmdraad aan het bloembladd vastgehecht, vergroot, van ter zijde.*

GROEIPLAATSEN. Bemint eenigzins vochtige plaatsen, en behoort tot de hier te lande zeer zeldzame gewassen. Is in *Zeeland* ontdekt door den Heer VAN DEN BOSCH, en ons van dáár toegezonden.

HUISHOUDELIJK EN GENEESKUNDIG GEBRUIK is hiervan nog niet bekend.

SCILLA BIFOLIA.

Squille à deux feuilles.

Fleurit au Printemps. ♃.

HEXANDRIE. MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINN. X. *Coronariae. Liliacées.* DC.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Périgone hexaphylle, à folioles patentes ou campanulées. Aucun nectère. Etamines attachées à la base inférieure des pétales, anthères incombantes. Style simple, à stigme obtuse, semences arrondies. Pédoncules non articulés. Aucune spathe.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Bulbe à deux feuilles, celles-ci patentes ou recourbées, lancéolées-linéaires, canaliculées, convolues dans une pointe cylindrique, hampe cylindrique, pédoncules dressés, sans bractées.

La plante entière atteint à peu près la hauteur d'un pied et porte de belles fleurs bleues.

a. *Représente une plante en fleur, de grandeur natur.* b. *l'Ovaire avec le style, un peu grossis.* c. *l'ovaire, section transversale beaucoup augmentée.* d. *étamine attachée au petal.*

LIEU NATAL. Cette plante habite surtout les lieux un peu humides et appartient aux plantes bien rares dans notre pays. Elle a été trouvée en *Zéelande* par M. VAN DEN BOSCH, qui a eu la bienveillance de nous envoyer des spécimens.

L'USAGE ÉCONOMIQUE ET MÉDICALE de cette plante est inconnue.

Scrofularia aquatica, 623.

SCROPHULARIA AQUATICA Linn.

Water-Helmkruid.

Bloeit in Junij, Julij, tot in den Herfst. ♂.

DIDYNAMIA. ANGIOSPERMIA. Tweemagtigen. Bedektzadigen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. XL. PERSONATAE. — *Verbasceae.* BARTL. *Antirrhineae.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis ovato-oblongis ovatisve subcordatis glabris serratis, serraturis inferioribus minoribus, caule petiolisque lato-alatis, panicula terminali, laciniis calycis subrotundis obtusissimis lato-membranaceo-marginatis, rudimento filamenti quinti bifido, laciniis divaricatis. — Bladen eivormig-langwerpig of eivormig, bijkans hartvormig, glad, gezaagd, onderste zaagtanden kleiner, steng en bladstelen breed-gevleugeld, bloempluim cindelingsch, kelkslippen bijkans rond, zeer stomp, met eenen breeden vliezigen rand, het overblijfsel van den vijfden meeldraad tweespletig, met van elkander wijkende slippen.

De bloemen dezer soort zijn van achteren purperkleurig-bruin. Door de gevleugelde steng- en bladstelen, en door het tweespletig overblijfsel van den vijfden meeldraad is deze soort ligtelijk te onderkennen van S. nodosa L. (Zie deze Flora No. 107); *moeijelijker echter valt het onderscheid te bepalen van* S. Balbisii HORN., *die echter bij ons nog niet ontdekt is. Menigmaal vond ik onder de gewone exemplaren van het* water-Helmkruid *sommigen, die volgens de beschrijving aan deze soort naderen, zoodat wij haar bijkans als eene verscheidenheid zouden willen beschouwen.*

De plaat stelt eenen bloeijenden top der plant voor, in nat. grootte.

GROEIPLAATSEN. Bemint de kanten der slooten, de boorden van rivieren en meren, b. v. aan de kanten van de weisteeg bij *Harderwijk*, in den *Tielerwaard*, bij *Uilenpas* in het graafschap *Zutphen*, bij *Overveen* buiten *Haarlem*, in het *Haagsche Bosch* en op andere vochtige plaatsen: DE GORTER; omtrent *Kooten* en *Drogeham* in *Vriesland* MEESE; buiten *Amsterdam* op den *Sloterweg* REINWARDT; bij *Baarn* VROLIK; bij *Dordrecht* SCHULL; bij *Leijden* MULDER; bij *Nymegen* en *Beek*, bij de *Bild* VAN HALL; bij *Rotterdam* langs de Maas aan den hoogendijk over *IJsselmonde*, langs meren in *Zuid-Holland* MIQUEL.

HUISHOUDELIJK EN GENEESKUNDIG GEBRUIK. Zie dit opgegeven bij de *Scrophularia nodosa* in onze Flora D. II. No. 107. hetgeen ook bij de *S. aquatica* geldt.

SCROPHULARIA AQUATICA.

Scrophulaire Aquatique.

Nom Allemand. Wasser Helmkraut.

Fleurit en Juin, Juillet jusqu'à l'automne. ♂.

DIDYNAMIE. ANGIOSPERMIE.

Ord. Natur. de LINNÉ XL. PERSONÉES. *Antirrhinées* JUSS. *Verbascées* BARTL.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles ovates-oblongues, ou ovates presque cordiformes, glabres, serrées, serratures inférieures plus petites, tige et pétioles ailés, panicule terminale, segmens du calyce obtus arrondis pourvus d'une marge membraneuse, large, rudiment de la cinquième étamine bifide, à lobes divergans.

La face postérieure des fleurs est d'un pourpre brun. Par la tige et les pétioles ailés et par le rudiment bifide de la cinquième étamine cette espèce diffère suffisamment du Scr. nodosa L. représentée au No. 107 de cette Flore. Plus obscurs cependant sont les caractères, par lesquels elle diffère du Scr. Balbisii Horn., espèce pas encore trouvée dans notre pays. Mais plus d'une fois nous avons attrapé d'exemplaires de la Scrophulaire aquatique, qui par la forme des feuilles et ducinquième étamine s'approchaient du Scrophularia Balbisii, *et c'est par cela que nous vondrions considérer cette dernière comme une simple variété du* Scr. aquatica L.

La planche représente le sommet d'un pieds en fleurs.

LIEU NATAL. Cette plante aime les bords ombragés des canaux, ruisseaux, rivières, lacs etc. Elle a été trouvée par DE GORTER près *Harderwijk*, dans le *Tielerwaard*, près d' *Uilenpas* chez *Zutphen*, près d' *Harlem*, *la Haye* etc, en *Frise* par MEESE, chez *Leyden* par MULDER, près d' *Amsterdam* par REINWARDT, chez *Baarn* par VROLIK, chez *Dordrecht* par SCHULL, chez *Nymegen* et *Utrecht* par VAN HALL, près de *Rotterdam* et aux lacs *de la Hollande méridonale* par nous-mêmes.

L'USAGE ÉCONOMIQUE ET MÉDICALE sont déjà indiquées dans la description du *Scr. nodosa* (*Flora* tom II. No. 107.) etant la même comme de cette espèce.

Peltigera polydactyla, 624.

PELTIGERA POLYDACTYLA Hoffm.

Veelvingerig Lappenmos.

Hoogduitsch. Gevingerte Lungenflechte.
Fransch. Peltigère plurilobée.

Vormt zijne vruchtjes vooral in den Herfst.

CRYPTOGAMIA. LICHENES. Bedektbloeijenden. Korstmossen.

Natuurl. Rang. volg. LINN. LVII. ALGAE. — LICHENES. *Ord.* PARMELIACEAE. *Flor. Belg. Sept. Tom. II. pag.* 274.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Thallo papyraceo laevi glaberrimo nitide plumbeo-virescente (caesio, fumoso), subtus nudiusculo, venis fuscis reticulato; apotheciis anticis adscendentibus, adultis revolutis FRIES. — Loof papierachtig, glad en geheel onbehaard, glanzend, loodkleurig-groen of als berookt, van onderen bijkans naakt, met bruine netvormige aderen; de schildjes aan den voorkant opgaande, bij meerderen ouderdom omgekruld.

Men kan deze soort gemakkelijk van het Honds Lappenmos *onderscheiden. Het loof is van boven geheel onbehaard en dikwijls glanzend, en de rand ten laatste in een zeer groot aantal schildjes vingersgewijs verdeeld; van onderen met bruine netvormige aderen, doch met weinig vezeltjes.*

a *stelt voor eene plant in natuurlijke grootte van boven gezien,* b *eene dergelijke van onder gezien.*

GROEIPLAATSEN. Groeit op den grond langs de walletjes der akkerlanden, weilanden, aan drooge slooten, op heidevelden tusschen het mos enz., b. v. bij *Nijmegen*, DE BEIJER; algemeen op de heidevelden van *Gelderland* en *Overijssel*, MIQUEL, veel aan de *Bildt* bij *Utrecht*, zeer algemeen bij *Groningen*, en ook bij *ter Apel*, in de Provincie *Groningen*, en door geheel *Drenthe*, VAN HALL.

GENEESKUNDIG GEBRUIK. Weleer gebruikelijk tegen spruw, en voor wormdrijvend en drastisch gehouden, onder den naam van *Muscus* of *Lichen cumatilis.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is hiervan onbekend.

PELTIGERA POLYDACTYLA.

Peltigère plurilobée.

Fructifie vers la fin de l'été et en automne.

CRYPTOGAMIE. LICHENS.

Ord. Natur. de LINN. LVII. ALGAE. *Lichenes. Ord. Parméliacées. Flor. Belg. Sept.*

CARACT. SPÉCIFIQUES. Thallus papyracé lisse tout à fait glabre luisant; d'une couleur de plomb tirant au vert, en dessous presque dénudé et réticulé par des veines brunes, apothecies antérieurs adscendans, à l'âge adulte révolus. FRIES.

Ce n'est pas difficile de distinguer cette espèce de la Peltigère commune. *Son thallus est en dessus pourvu de toute sorte de poils et le plus souvent luisant et la marge se divise ensuite en nombre des lobes peltés; en dessous on voit des veines brunes, mais pas beaucoup de fibrilles.*

a *représente une plante entière, vue de dessus;* b *une telle, vue de dessous, les deux figures en grandeur naturelle.*

LIEU NATAL. Cette espèce est aussi assez commune et se trouve à la terre aux bords des terres et pâturages, aux côtés des canaux desséchés, dans les bruyères entre les mousses. Elle a été trouvée près de *Nymègue*, par M. DE BEYER, en *Gueldere* et *l'Overijssel*, dans les bruyères par *nous-mêmes*, dans les Provinces *d'Utrecht*, *Groningue* et le *Drenthe* par M. VAN HALL.

USAGE ÉCONOMIQUE ET MÉDICALE. Les anciens médecins faisaient usage de ce lichen contre les aphthes, et croyaient, qu'il fut en même temps anthelmintique et même drastique; ils le nommaient *Muscus Cumatilis* ou *Lichen Cumatilis*. L'usage économique en est inconnu.

Peltigera canina. 625.

PELTIGERA CANINA. Hoffm.

Hondslappenmos. Hondsmos.

Hoogduitsch. Lungenflechte, Lappenmoos.
Fransch. Peltigère commune.

Vormt hare vruchtjes in den Herfst.

CRYPTOGAMIA. LICHENES. Bedektbloeijenden. Korstmossen.

Natuurl. Rang volg. LINN. LVII. ALGAE. LICHENES. *Ordo* PARMELIACEAE. *Flor. Belg. Sept. Tom. II. pag.* 270.

GESLACHTSKENMERKEN. Apothecia peltaeformia, thalli lobis marginalibus, rarius disco innata. Discus primitus clausus, aut inferus (in lobis posticis exoticarum quarundam) aut velo thallode fugaci primitus obtectus. Thallus centrifugo-expansus, coriaceus, frondosus, subtus liber villosus, saepius venosus, cyphellis destitutus. FRIES. — De schildjes schildvormig, aan de randlobben van het loof, zelden op de schijf vastgehecht. De schijf is in den beginne gesloten, of (in enkele buitenlandsche soorten) aan de onderzijde van het loof geplaatst, of in het eerst bedekt met een ras verdwijnend loofachtig vlies. Het loof breidt zich naar den omtrek toe uit en is lederachtig, bladachtig, aan de onderzijde vrij en vlokkig behaard, meest geaderd, zonder eigene bekertjes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Thallo membranaceo flaccido scrobiculato tomentoso-fusco-viridi (cano), subtus venisque albis, fibrillis ambitus candidis, apotheciis anticis adscendentibus rotundatis, demum semi-revolutis verticalibus. FRIES. — Loof vliezig, slap, holachtig, groenachtig-bruin of grijs-witachtig, van onderen en op de aderen wit, de vezeltjes aan den omtrek wit, de schildjes aan den voorkant opgaande, gerond, ten laatste half omgekruld en regtstandig.

a *stelt voor eene plant in natuurlijke grootte van boven gezien*, b *eene dergelijke van onderen.*

GROEIPLAATSEN. Groeit op den grond langs de drooge walletjes, op de heidevelden, vooral op zandgronden, b. v. in *Friesland*, in de wouden op verscheidene plaatsen, op den heidegrond, aan dijkjes enz. MEESE; op dorre zandige plaatsen aan de *Bronsbergen* buiten *Zutphen;* in de duinen, veel te *Katwijk;* op het hooge veld in den *Haarlemmerhout*, buiten *Harderwijk* enz. DE GORTER; bij *Nijmegen* DE BEIJER; bij *Rijperkerk* in *Friesland* BRUINSMA; veel in *Overijssel* MIQUEL; volgens VAN HALL, zeer algemeen op de Hollandsche duinen, te *Haren* en *Helpen*, bij *Groningen*, enz. enz. vrij algemeen door het gansche Land.

GENEESKUNDIG GEBRUIK. Weleer gehouden voor een veilig preservatief tegen Hydrophobie, en maakte een bestanddeel van den beroemden *Pulvis Antilyssus* uit. Bij de oudere Artsen bekend onder de namen: *Muscus Caninus*, *Hepatica terrestris.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Kan eene ligte vleeschkleurige verwstof opleveren, volgens F. G. WEIS, *Plantae Cryptogamicae.*

PELTIGERA CANINA.

Peltigère Commune.

*Fructifie à d'époques différentes, surtout d'*Octobre *jusqu'à* Décembre.

CRYPTOGAMIE. LICHENS.

Ord. Nat. de LINN. LVII. ALGUES. *Lichens Parmeliacées. Flor. Belg. Sept.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Apothecies peltés, attachés aux lobes marginaux du thallus, rarement au disque. Disque primitivement fermé, ou inférieur (dans quelques espèces exotiques), ou couvert d'un velum fugace mince. Thallus expliqué centrifugalement, coriacé, frondeux, inférieurement libre poilu, souvent réticulé, sans cyphelles. FRIES.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Thallus membraneux flaccide scrobiculé, poilu, brun tirant au vert (gris), inférieurement et aux réticulations blanc, fibres périphériques blanches, apotheciums antérieurs adscendans, arrondis, enfin révolus pour la moitié et verticaux. FRIES.

a *représente une plante entière de grandeur naturelle, vu de la surface supérieure.* b. *une semblable vu de dessous.*

LIEU NATAL. Cette espèce se trouve sur la terre selon les petites digues qui entourent les champs, sur les bruyères, en préférant un sol aréneux; elle a été trouvée presque par tout le pays, p. ex. en *Frise* sur des localités différentes par MEESE, sur des lieux secs à *Bronsbergen*, près de *Zutphen*, en grande quantité dans les dunes près *Katwijk*, dans la forêt près *d'Haarlem*, près *Harderwijk*, etc. par DE GORTER, chez *Nymègue*, par M. DE BEYER, chez *Ryperkerk* en *Frise*, par M. BRUINSMA, dans les *dunes Hollandaises*, à *Haren* et *Helpen*, près de *Groningue*, par M. VAN HALL, en *Overijssel*, par nous-mêmes.

USAGE ÉCONOMIQUE ET MÉDICALE. Anciennement un celèbre préservatif contre l'hydrophobie et faisait partie du célèbre *Pulvis antilyssus*, sous les noms de *Muscus Caninus* ou *Hepatica terrestris*. Elle peut fournir une sorte de teint saumon.

Spermoedia clavus, 626.

SPERMOEDIA CLAVUS Fries.

Moederkoorn. Spoor. Roggespoor.

Hoogduitsch. Mutterkorn. Kornmutter.
Fransch. l'Ergot. Seigle ergoté.
Engelsch. The Spur.

Ontwikkelt zich in vochtige zomers, op de korrels van Rogge en andere Graangewassen en Grassen.

Nat. Rang. volg. Linn. LVIII. *Fungi.* Paddestoelen.

Geslachts-Kenmerken. Fungillus parasiticus exiguus visidus graveolens difformis, dein apiculatus aut submitrulatus, sporis sphaerico-ovatis in membranam rugulosam gelatinosam coadunatis, formatus, apicem fructus Graminis inhabitans. — Een kleine parasitische, kleverige, reukgevende zwam, zonder vasten vorm, dan toegespitst of bijkans half hoedvormig, uit rond-eivormige sporen, welke tot een ongelijk geleiachtig vliesje zamengegroeid zijn, bestaande.

Soortelijke Kenmerken. Fusco-flavus; fructum morbose grossificatum inhabitans. Bruingeel, op den top der ziekelijk vergroote grasvrucht.

a. *Eene roggenaar in nat. grootte, vijf dezer paddestoeltjes dragende.* b, *een afzonderlijk.* c, *de top van de ontaarde zaadkorrel, waarop het eigenlijke paddestoeltje zigtbaar is.*

Geneeskundig Gebruik en Eigenschappen. De vergiftige eigenschappen van dit gewas, en van de zaadkorrel, waarop het groeit, zijn breedvoerig beschreven in onze *Noord-Nederl. vergiftige Gewassen*, Amsterdam *bij* sulpke, *tweede uitg.* p. 38, 41. Als geneesmiddel is het tot opwekking der weeën zeer belangrijk, en wordt onder den naam van *Secale cornutum*, *Clavus*, *Clavus secalis* aangewend.

SPERMOEDIA CLAVUS.

Seigle ergoté. Seigle.

Noms Latins. Sphacelia segetum *Leveillée.* Secale cornutum.

Se développe dans les étés humides et variables sur le sommet des ovaires de Graminées et de Céreales.

Ord. Nat. de Linné LVIII. *Champignons.*

Caract. Génériques. Petit champignon parasitique d'une viscosité considérable et d'une odeur forte, difforme à la fin produit en pointe ou presque demi-mitrulé, formé par des spores sphérico-ovales, unies dans une membrane ruguleuse gelatineuse, placée sur le sommet des graines des Graminées.

Caract. Spécifiques. Couleur d'un brun jaune; situé sur le sommet des grains des Céreales (et d'autres Graminées) grossifiées et changées considérablement.

a. *Représente un épi de seigle en grandeur naturelle portant cinq ovaires affectés par le champignon et changés en suite de cela,* b, *un seul ovaire,* c, *le sommet d'un tel augmenté, où on voit le petit champignon.*

Propriétés et Usage Médical. Quant aux propriétés venimeuses du Seigle ergoté *voy.* notre ouvrage cité sur les plantes venimeuses indigènes, p. 38—41. Comme médicament il est bien estimé pour exciter les contractions de la matrice pendant l'accouchement. Dans les officines il vient sous divers noms: *Secale cornutum, clavus, clavus secalis.*

Ilex Aquifolium, 627.

ILEX AQUIFOLIUM.

Gewone Hulst.

Hoogduitsch. Gemeiner Hülst, Stechpalme.
Fransch. Le Houx.

Bloeit in Mei *en* Junij. ♄.

TETRANDRIA. TETRAGYNIA. Vierhelmigen. Vierstijligen.

Nat. Rang. volg. LINN. XLIII. *Dumosae. Ilicineae* BRONGNIART.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx 4-5-dentatus persistens. Petala 4-5, hypogyna, sepalis alterna, nunc libera nunc basi in corollam rotatam subcoalita. Stamina 4-5, petalis alterna, hypogyna. Ovarium sessile, 4-5-loculare, stigmatibus subsessilibus 4-5, nunc distinctis nunc coalitis coronatum. Bacca 4-5 pyrena, pyrenis oblongis apice umbilicatis monospermis. Kelk 4-5-tandig blijvende. Vier tot vijf bloembladen, onder het vruchtbeginsel bevestigd, met de kelkblaadjes afwisselend, dan vrij, dan weder tot eene radvormige bloemkroon zamengegroeid. Helmdraden 4-5, afwisselend met de bloembladen. Vruchtbeginsel ongesteeld, 4-5-hokkig, met 4-5 stempels, welke vrij of zamengegroeid zijn. Bes met 4-5 kernen, welke langwerpig zijn, genaveld en eenzadig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis alternis ovatis acutis glabris nitidis spinoso-undulatis, floribus axillaribus subumbellatis. Bladen afwisselend eivormig, spits, glad, glansend, doorndragend, gegolfd, bloemen in de oksels bijkans in schermen.

a. *Een bloeijende tak*, b. *eene bloem van boven*, c. *de kelk*, d. *rijpe bessen*, e. *dezelfde geopend*, f. *zaadpitten*, *alles in nat. grootte.*

GROEIPLAATS. Op verscheidene plaatsen bij *Harderwijk*, *Zwol*, in het Graafschap *Zutphen*, achter *Haren*, huiten *Groningen*, ook vooraan in *Drenthe* bij *Paterwolde* en *Eelde:* DE GORTER; omtrent het *Heerenveen* en *Dragten*, tusschen *Donkerbroek* en *Haule* in *Vriesland:* MEESE; in den *Haarlemmerhout* en in het *Haagsche Bosch:* KOPS; bij *Nijmegen:* DE BRIJER; boven *Arnhem:* VAN HALL; zeer algemeen langs de akkers en in bosschen in *Overijssel* en *Gelderland*, ook hier en daar in *Noord-Braband*, MIQUEL.

HUISHOUDELIJK EN GENEESKUNDIG GEBRUIK. *Geneeskrachten:* volgens HAYNE'S *Artzney-Gewächse*, tom. VIII, worden in het Noorden van *Duitschland* de bladen gebruikt tegen jichtkwalen en de daarna overblijvende stijfheid der gewrichten. DURANDE gebruikte ze in tusschenpoozende koortsen, waarin ze somwijlen den kina-bast overtroffen, en GEOFFROY prijst ze aan tegen kolijk; tot dit alles moeten de bladen fijn gesneden en tot een afkooksel bereid worden. Een afkooksel der wortels is tegen den hoest aangeprezen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het hout, dat wit, zwaar en vast is, kan tot veel draaijerswerk gebezigd worden. Het spint van den bast, wanneer men dien tot verrotting doet overgaan, levert een vogellijm op, als van de Viscum album, scharen takken. *Du Hamel du Monceau.* De vogels azen op de bessen. — Deze plant, door hare altijd donkergroene en glimmende bladen, geeft in een plantsoen eene bevallige afwisseling, vooral wanneer zij vol van bessen is, die nog een gedeelte van den winter overblijven.

ILEX AQUIFOLIUM.

Houx Commun.

Nom Allemand. Gemeiner Hült.

Fleurit au Mai *et* Juin. ♄

TETRANDRIE. TETRAGYNIE.

Ord. Nat. de LINN. XLIII. *Dumosae.* — Ilicineae BRONGNIART.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calyce 4-5-denté persistant. Pétales 4-5 hypogynes, alternant avec les sepales, libres ou sondées à la base en formant une corolle rotacée. Etamines 4-5, alternant avec les pétales, hypogynes. Ovaire sessile, 4-5-loculaire, stigmates presque sessiles 4-5, libres au plus ou moins soudées. Baie à 4-5 pyrènes oblongues, ombiliqués au sommet, monospermes.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles alternes, ovales, aigues, glabres, luisantes, épineuses, ondulées, fleurs axillaires, presque en ombelles.

a. *Représente une branche en fleur*, b. *une fleur vu de dessus*, c. *calyce*, d. *baies mûres*, e. *les mêmes ouvertes*, f. *les pyrènes; toutes les figures de grandeur naturelle.*

LIEU NATAL. Ce petit arbrisseau toujours vert croît en plusieurs endroits du pays, p. ex. chez *Harderwijk*, *Zwol* et *Zutphen*, à *Haren* près de *Groningue*, en *Drenthe*, près des villages de *Paterwolde* et *Eelde:* DE GORTER; près de *Heerenveen* et *Dragten* entre *Donkerbroek* et *Haule* en *Frise:* MEESE; dans le bois d'*Harlem*, et le bois de la *Haye:* KOPS; près de *Nimègue:* DE BEIJER; chez *Arnhem*, VAN HALL, très-commun dans la province d'*Overijssel*, la *Gueldre*, et ça et là dans le *Brabant septentrional:* MIQUEL.

USAGE ÉCONOMIQUE et MÉDICAL. Selon HAYNE (*Arzney-Gewächse.* Tom. VIII.) dans le nord de l'Allemagne on fait usage des feuilles contre les maladies goutteuses. DURANDE en fit usage contre la fièvre intermittente, et croit que les feuilles du Houx peuvent surpasser même la kinkina. GEOFFROI les a louées contre la colique. On réduit les feuilles en poudre et en prépare une décoction.

Le bois dur et consistant peut servir aux tourneurs. — l'Ecorce, mis à la putréfaction, donne une espèce de glu (DU HAMEL). Les oiseaux mangent les baies. — Par les feuilles toujours vertes et d'un vert foncé cet arbrisseau est un ornement excellent pour les plantations. Les baies rouges qui persistent jusque dans l'hiver, en augmentent la beauté.

Cardamine sylvatica, 628.

CARDAMINE SYLVATICA.

Bosch Veldkers.

Hoogduitsch. Busch Wiesenkresse.
Fransch. Cardamine des forêts. Petit cresson sauvage.

Bloeit van Junij *tot in* September. ⊙.

TETRADYNAMIA. SILIQUOSA; Viermagtigen, Houwdragenden.

Natuurl. Rang volg. LINN. XXXIX. Siliquosae. — *Cruciferae* Juss. DC. Kruisbloemigen.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis omnibus pinnatis, foliolis inferiorum subrotundo-ovatis repandis dentatisve petiolulatis, terminali majori, foliorum superiorum oblongis linearibusve, petiolis exauriculatis, petalis calyce duplo longioribus oblongo-obovatis, in unguem sensim angustatis, siliquis in pedicello patulo erectiusculis, stylo latitudinem siliquae æquante, caule angulato. De bladen allen gevind, de blaadjes der onderste bijkans rond-eivormig, gegolfd, uitgesneden of getand, gesteeld, het eindelingsche het grootst, de blaadjes der bovenste bladen langwerpig of lijnvormig, stelen niet geoord, de bloembladen tweemaal langer dan de kelk, langwerpig, verkeerd eivormig, in eenen nagel versmald, houwen op de uitgespreide stelen regtopstaande, de stijl even breed als de houw, de steng hoekig.

Velen houden deze voor eene grootere verscheidenheid van C. HIRSUTA (*zie deze Flora* D. II. N°. 126); *echter komt het ons voor, dat althans onze plant, die wij voor dezelfde houden als* C. SYLVATICA LINK, *eene afzonderlijke soort vormt. De houding is reeds zeer verschillend en nadert aan* C. AMARA. *De beroemde* TREVIRANUS *heeft in* KOCH'S *Synopsis de kenteekenen zeer wel vermeld. De steng gebogen, meer bebladerd, de blaadjes der stengbladen breeder en meer getand, de houwen naauwelijks boven den bloemtros uitstekende. Altijd zes helmdraden. Alle deze kenteekenen vinden wij in onze plant.*

Of de Card. hirsuta v. sylvatica *van vele Schrijvers, ook van de inlandsche* Flora Tom. I. 3. p. 327, *inderdaad hiertoe behoort, is ons twijfelachtig.*

GROEIPLAATS. Bij *Rotterdam* langs den *Oudendijk*, in Aug. en September.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Jong zijnde, hebben de bladen veel van de waterkers, en kunnen als salade gebruikt worden; wanneer zij in tuinen veelvuldig opkomt, is zij een waar onkruid.

CARDAMINE SYLVATICA.

Cardamine des forêts.

Nom Allemand. Busch Wiesenkresse.

Elle fleurit de Juin *jusqu'au* Septembre. ⊙.

TETRADYNAMIE. SILIQUEUSES.

Ord. Nat. de LINNÉ XXXIX. *Siliqueuses. Crucifères.* JUSS.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Toutes les feuilles pennées, folioles inférieures arrondies ovates, legèrement dentées pétiolulées, la terminale plus grande, les folioles des feuilles supérieures oblongues ou linéaires, petioles sans oreillets, pétales deux fois surpassent les sépales, oblongues obovates contractées vers la base, pédicelles patentes, siliques presque dressées, largeur du style égalant celle du fruit, tige anguleuse.

Plusieurs botanistes ont regardé cette plante pour une simple variété du Cardamine hirsuta, *représentée au* Tom. II. N°. 126 *de cette Flore. Mais en comparant notre plante, que nous croyons la même que la* Cardamine sylvatica *du Professeur* LINK, *avec la dite espèce, nous trouvons des différences bien graves. Le port est déjà bien caractéristique et s'approche de celui du* Cardamine amara. *Le célèbre* TREVIRANUS *a bien tracé les caractères différentiels (voy. le* Synopsis *de* KOCH): *tige flexueuse plus feuillée, folioles de feuilles caulinaires plus larges et plus dentées, les siliques surpassent à peine le sommet de l'inflorescence. Six étamines. Tous ces caractères se trouvent dans notre plante.*

Encore il faut remarquer qu'il nous parait pas certain, que la plante que plusieurs auteurs décrivent sous le nom de C. hirsuta, *v. sylvatica, soit identique avec la présente espèce.*

LIEU NATAL. Nous avons trouvé la plante dessinée près de *Rotterdam*, au chemin dit *Oudendijk*, en Août et Septembre.

USAGE ÉCONOMIQUE. Ses jeunes feuilles peuvent servir comme salade à la manière du cresson d'eau. Dans les jardins elle est une mauvaise herbe.

Catharinea undulata, 629.

CATHARINEA UNDULATA.

Golvende Catharinea.

Vormt van* December *tot* Mei *hare vruchtjes.

Musci Frondosi. Bladmossen.

Nat. Rang. volg.* Linn. LVI. *Musci. Mossen.

Geslachts-Kenmerken. Capsula terminalis aequalis exannulata, exapophysata. Peristoma simplex: dentes 32 vel 64 brevissimi, inflexi, membranam aridam orificium obtegentem apicibus apprehendentes. Calyptra cuculliformis, pilis strictis brevibus vel denticulis hirta. — De zaaddoos eindelingsch, gelijk, zonder ring of aanzetsel. De binnenmond enkelvoudig, met 32 of 64 zeer korte ingebogene tanden, met de uiteinden een dor vliesje, hetwelk de mondopening toesluit, vasthoudende. Het huifje kapvormig, met opgerigte en zeer korte stekelhaartjes of fijne tandjes.

Soortelijke Kenmerken. Caule subsimplici, foliis lanceolatis carinatis, serratis, undulatis, tortilibus, capsulae cylindricae arcuato cernuae operculo longirostro. De steng nagenoeg onverdeeld, de bladen lancetvormig, gekield, gezaagd, golvende en kronkelende; de zaaddoos rolrond, gekromd hellende, deksel lang gesnaveld.

a. *Stelt voor plantjes in nat. grootte, met de in elkander gekronkelde blaadjes, met huifjes, de huikjes of geopende zaaddoozen*, b. *eene bevochtigde plant met uitgespreide blaadjes en een blaadje daar naast*, vergroot, c. *de vergroote opening der zaaddoos, om de geslachtskenmerken te zien.*

Groeiplaats. Zeer algemeen door het gansche land, op zandgronden en eenigzins beschaduwde oorden.

Geneeskundig en Huishoudelijk gebruik is hiervan nog niet bekend.

CATHARINEA UNDULATA.

Catharinée à feuilles ondulées.

Fructifie du mois de Décembre *jusqu'à* Mai.

Musci Frondosi. Mousses.

Ord. Nat. de Linn. LVI. *Musci.* Juss.

Caract. Génériques. Capsule terminale égale exannulée, exapophysée. Péristome simple, dents 32 ou 64 fort-courts, courbés à l'intérieur et tenant entre eux une membrane aride obturant l'orifice de la capsule, calyptre cuculliforme, couverte de poils courtes, rigides ou de denticules.

Caract. Spécifiques. Tige presque simple, feuilles lancéolées, carinées, serratées, ondulées entortillées par la sécheresse, capsule cylindrique courbée en bas, opercule longirostre.

a. *Représente des plantules de grandeur naturelle en état sèche et à capsules en divers etats de développement*, b. *une plantule en état humide, avec une feuille augmentée*, c. *ouverture de la capsule pour voir le péristome et les caractères du genre.*

Lieu natal. Cette espèce de mousse croît très-généralement par tout le pays dans les terreins sablonneux et dans les lieux un peu ombragées.

Usage économique et médical en sont encore inconnu.

Bacomyces roseus, 630.

BAEOMYCES ROSEUS.

Vleeschkleurige Heikorst.

Draagt vruchtjes gedurende het geheele jaar.

LICHENES. CLADONIACEAE. Korstmossen. Bekermosachtigen.

Nat. Rang. volg. LINN. LVII. *Hepaticae.*

GESLACHTS-KENMERKEN. Thallus horizontalis, crustaceus, expansus, podetia mollia, fertilia proferens. Apothecia podetiis stipitata terminalia subglobosa, immarginata. Het loof horizontaal, korstachtig, uitgebreid, weeke vruchtdragende steeltjes dragende. De schildjes zijn eindelingsch op deze steeltjes geplaatst, bijna kogelrond en niet gerand.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Crusta uniformi verrucosa incana, podetiis brevissimis cylindricis; apotheciis subglobosis dilute carneis. De korst eenvormig, wratachtig, grijs wit; de steeltjes zeer kort, rolrond; de schildjes bijkans kogelrond, licht vleeschkleurig.

Onze plaat stelt eene zode op heiaarde voor, met de plantjes in nat. grootte, in Overijssel *verzameld.*

GROEIPLAATS. Bemint vooral de heidevelden en den zandbodem, en geeft door hare witachtige korsten een eigendommelijk aanzien aan de zwarte heiaarde, — is gevonden in *Vriesland* door MEESE, op de heide bij *Lovenich* op de *Veluwe*, op den *Rheenenschen berg*, in den *Haarlemmerhout*, door DE GORTER, bij *Zutphen* door J. WTTEWAALL, op de heide bij de *Bildt*, bij *Darthuizen* en *Driebergen* in de prov. *Utrecht*, te *Harendermolen* bij *Groningen*, VAN HALL, veel op de heidevelden van *Drenthe*, *Overijssel* en *Gelderland* MIQUEL.

HUISHOUDELIJK en GENEESKUNDIG-GEBRUIK. Is hiervan nog onbekend.

BAEOMYCES ROSEUS.

Baeomyces à apothécies rouges.

Fructifie pendant toute l'année.

LICHENS. CLADONIACÉES.

Ord. Nat. de LINN. LVII. *Hepaticae.*

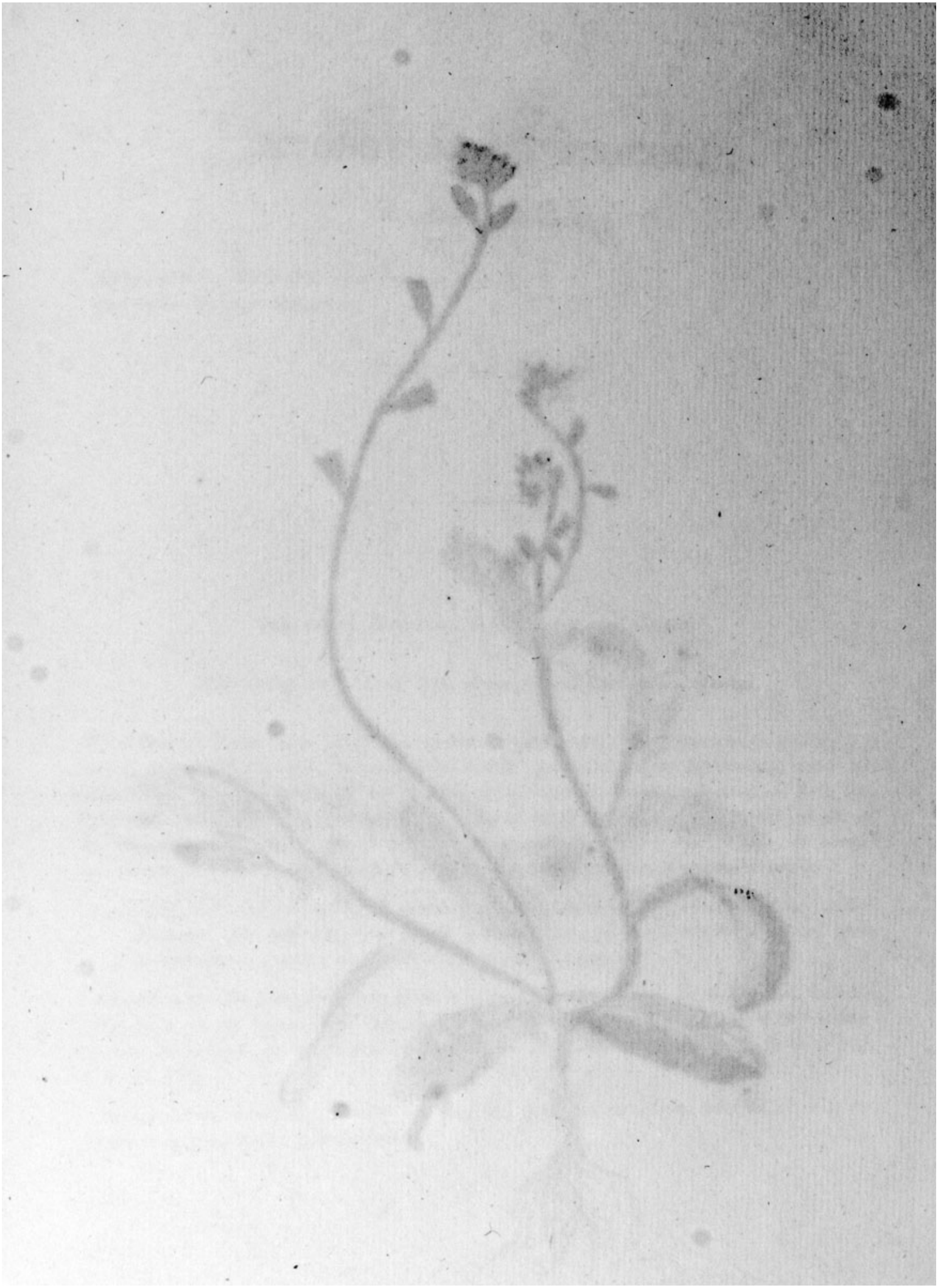
CARACT. GÉNÉRIQUES. Thallus horizontal, crustacé, étalé, podeties fructifères charneux. Apothecies attachés au sommet des podetium, sont presque globuleux et pourvus de marges.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Thallus uniformement crustacé verruceux grisâtre; podeties fort courts cylindriques, apothecies presque sphériques, d'un incarnat dilué.

La planche représente une plante de grandeur naturelle, attachée au terrain noirâtre de bruyère; elle a été cueillie par nous dans la province d'Overijssel.

LIEU NATAL. Cette remarquable espèce de lichen croît surtout dans les bruyères et sur le sol sablonneux. Elle a été trouvée en *Frise* par MEESE, dans le *Veluwe* et sur le *Rheenenschen berg*, dans les bois d'*Harlem* par DE GORTER, près de *Zutphen* WTTEWAALL, sur les bruyères près du *Bildt*, de *Darthuizen* et *Driebergen* dans la prov. d'*Utrecht*, près *Harendermolen* chez *Groningue*, VAN HALL; — elle croît abondamment sur les bruyères de *Drenthe*, *Overijssel* et de *Gueldre*, MIQUEL.

USAGE ÉCONOMIQUE et MÉDICAL sont inconnu.



Myosotis versicolor, 631.

MYOSOTIS VERSICOLOR.

Wisselkleurig Muizenoor.

Hoogduitsch. Wechselfarbiges Vergissmeinnicht.
Fransch. Myosote versicolore.

Bloeit in den zomer. ⊙.

PENTANDRIA. MONOGYNIA. Vijfhelmigen. Eenstijligen.

Nat. Rang. volg. LINN. XLI. *Asperifoliae. Borragineae* JUSSIEU.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Calycibus profunde quinquefidis, fructiferis clausis pilosis, pilis baseos divaricatis uncinatis, racemis pedunculatis, pedicellis calyce brevioribus, tubo corollae initio calycem aequante denique eo duplo longiore, limbo versicolore. — Kelk diep vijfspletig, vruchtdragende gesloten, behaard, de haren aan den voet zittend uit elkander wijkend, haakvormig, bloemtrossen gesteeld, steeltjes korter dan de kelk, de bloemkroon-buis aanvankelijk aan den kelk gelijk, dan dubbeld langer, verscheidenkleurig.

De bloemen zijn aanvankelijk zwavelgeel, dan bleek blaauwachtig, eindelyk schoon blaauw. De geheele plant is óf zodevormend, óf heeft slechts eene of twee hoofdstengen, welke aan den voet eenigzins liggen.

GROEIPLAATS. De hier afgebeelde plant is in September verzameld bij *Rotterdam*, in eenen boomgaard op de buitenplaats Rozenburg. Zonder twijfel groeit ze ook in andere gewesten van *Nederland*, en wordt veel bij *Groningen* aangetroffen, VAN HALL, Fl. Belg. s. D. I. st. 3. bl. 773.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Is voor het vee van geen nut en eerder schadelijk; er is van dezelve nog geen nuttig gebruik bekend.

MYOSOTIS VERSICOLOR.

Myosote versicolore. Oreille de Souris.

Hoogduitsch. Wechselfarbiges Vergissmeinnicht.

Fleurit pendant l'été. ⊙.

PENTANDRIE. MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINN. XLI. *Asperifoliae. Borraginées* JUSS.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Calyce profondément divisé en cinq lobes, les fructifères fermés poilus, poils de la base patents et terminés en hameau, grappes de fleurs pédonculés, pédicelles plus courts que le calyce, tube de la corolle d'abord de la même longueur que le calyce, ensuite deux fois plus long, limbe changeant de couleur.

Les fleurs sont fort-petites et d'abord d'un jaune de soufre, alors d'un bleu pâle et enfin d'un bleu foncé. La plante est d'un port variable; quelquefois elle forme des touffes serrés, autrefois elle ne pousse que bien peu de tiges.

LIEU NATAL. La plante dessinée ici a été cueillie au mois de Septembre près de *Rotterdam*, dans un jardin. Nul doute cependant, qu'elle ne sera trouvée en d'autres localités du pays.

USAGE ÉCONOMIQUE et MÉDICAL est encore inconnu. Pour le betail elle pourra être nuisible.

Juncus Tenageia, 632.

JUNCUS TENAGEIA.

Wijdbloeijende Bloembies.

Bloeit in Mei. ⊙.

HEXANDRIA. MONOGYNIA. Zeshelmigen. Eenstijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. V. *Tripetaloideæ. Juncaceæ.* ENDL.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Annuus, culmo subramoso scapove filiformi, foliis planis angustissimis, anthela elongata, floribus distantibus composita, calycis laciniis ovatis mucronatis, capsulam subglobosam parum superantibus. Eenjarig, met eenen een weinig getakten halm of eene draadvormige bloemsteng, de bladen vlak en zeer smal, de biespluim uitgerekt, uit wijdstaande bloempjes zamengesteld, de kelkslippen eirond spits gepunt, een weinig langer dan de bijna kogelronde zaaddoos.

De afbeelding stelt eene zaaddragende plant in natuurlijke grootte voor, volgens een in Over-IJssel verzameld exemplaar.

GROEIPLAATSEN. De beroemde EHRHART heeft deze plant het eerst bij *Delden* en *Hengelo*, in *Over-IJssel*, ontdekt en beschreven. Later werd zij te *Hulzen*, bij *Nijmegen*, door DE BEIJER; op de heide te *Valkenswaard*, bij *Eindhoven*, door VAN HALL; bij *Aarle*, in *Noord-Braband*, door F. DOZY; in *Over-IJssel*, niet ver van *Lattrup*, door MIQUEL gevonden.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zij heeft, als de meeste soorten van dit geslacht, geen nut voor het vee.

JUNCUS TENAGEIA.

Jonce remotiflore.

Fleurit au mois de Mai. ⊙.

HEXANDRIE. MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉE. V. *Tripetaloidae. Joncees* DE LA HARPE.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Annuel, chaume presque ramifiée, filiforme, feuilles applaties fort étroites; anthèle allongée formée par des fleurs distantes, segmens du calyce ovales mucronés, surpassant à peine la capsule presque sphérique.

La planche répresente une plante en fruit de grandeur naturelle, dessinée d'après des échantillons trouvées dans la province d' Over-Yssel.

LIEU NATAL. Le célèbre botaniste allemand EHRHART découvirt le premier, dans son voyage par la *Hollande*, cette espéce dans la Province *d'Over-IJssel*, près de *Delden* et *Hengelo*, et la décrivit comme nouvelle. Aprés lui elle a été retrouveé par DE BEYER, à *Hulzen*, près de *Nymègue*; par VAN HALL, sur les bruyères de *Valkenswaard*, près d' *Eindhoven;* par DOZY, près de *Aarle* dans le *Brabant Septentrional;* par MIQUEL, dans la Province d'*Over-IJssel*, près de *Lattrup*.

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette plante n'a point d'utilité pour le bétail.

Eriophorum vaginatum, 633.

ERIOPHORUM VAGINATUM.

Scheedevoerend Wolgras.

Bloeit in **Maart** ***en*** **April.** ♃.

TRIANDRIA. MONOGYNIA. Driehelmigen. Eenstijligen.

Natuurl. Rang volg. LINNAEUS. III. *Calamariae. Cyperaceae.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Culmo superne triquetro laevissimo duriusculo, vaginis superne inflatis ventricosis, spica solitaria oblongo-ovata, lanae filis rectis densissimis, antheris linearibus elongatis. De halm van boven driekantig, zeer glad, hardachtig, de scheeden van boven opgeblazen, buikig, de aar enkel staande, langwerpig eirond, de draden der wol regt en zeer gevuld, de helmknopjes lijnvormig uitgerekt.

Deze soort van wolgras is van de overige inlandsche soorten door de eenzaam staande aar en den vorm der scheeden gemakkelijk te onderscheiden.

Onze afbeelding stelt eene bloeijende en eene zaaddragende plant voor, in natuurlijke grootte.

GROEIPLAATSEN. Wordt niet zeer zeldzaam op veenachtige en moerassige plaatsen, heidevelden, enz. aangetroffen; b. v. op *Staalduin*, bij *'s Hage*, door SCHWENKE; in de Varseveldsche veenen bij den *Landeweerd*, door REINWARDT; in de Wijdensche veenen, bij *Nijmegen*, door DE BEYER; tusschen *de Bild* en *Soestdijk*, op veenachtigen heidegrond, door VAN HALL; bij *Groningen*, *Paterwolde*, in de veenen, door MIQUEL.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Van de wolledraden van dit zaad kan hetzelfde nuttig gebruik gemaakt worden, als hetgeen vermeld is wegens de *Eriophorum polystachion*, in onze Flora, D. I. N°. 32. Ook wijst zij veengrond aan.

ERIOPHORUM VAGINATUM.

Eriophore à feuilles engaînantes.

Nom Allemand. Scheidenblätteriges Wollkraut.

Fleurit du mois de Mars *jusqu' au mois d'*Avril. ♃.

TRIANDRIE. MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉE. III. *Calamariæ. Cypéracées.* JUSS.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Chaume supérieurement triquètre lisse un peu dure; gaînes enflées vers le sommet, ventrues; épi solitaire, oblongue ovale, les filets de laine des graines droits et serrés, anthères linéaires, allongées.

Cette espèce d' Eriophore diffère des autres indigènes, par son épi solitaire et les gaînes des feuilles enflées.

La planche représente une plante à epi en fleurs, et une autre plus grande à épi portant des semences presque mûres; en grandeur naturelle.

LIEU NATAL. Elle ne croît par fort rarement dans les tourbières et lieux marécageux, les bruyères; elle a été trouvée à *Staalduin*, près de *la Haye*, par SCHWENCKE; dans les tourbières près de *Landeweerd*, par REINWARDT; dans les tourbières près de *Nymègue*, par DE BEYER; entre *de Bildt* et *Soestdyk*, sur les bruyères par VAN HALL; près de *Groningue*, à *Paterwolde* etc. par MIQUEL.

USAGE ÉCONOMIQUE. On peut se servir des filets de cette semence de la même manière que du *Eriophorum polystachium;* voyez Tom. I. N°. 82. Elle indique aussi les terreins tourbeux.

Polytrichum formosum, 634.

POLYTRICHUM FORMOSUM.

Bevallig Vrouwenhaar.

Vormt hare vruchtjes in het Voorjaar. ♃.

Musci Frondosi. Bladmossen.

Natuurl. Rang. volg. **Linn. LVI. Musci. Mossen.**

Geslachtskenmerken. Capsula terminalis. Peristoma simplex brevissime 16—64-dentatum. Capsulae orificium membrana arida peristomatis dentibus prehensa tectum. Calyptra pilis deflexis hirsuta. De zaaddoos eindelingsch. De binnenmond enkelvoudig, met 16—64 zeer korte tanden. De mondopening bedekt met een dor vliesje, ingevat in de tanden van den binnenmond. Het huikje nederwaarts ruig behaard.

Soortelijke Kenmerken. Caule subsimplici, foliis condensatis strictis lineari-subulatis, margine serratis; capsulae subtetraëdrae apophysi obscura adnata, operculo rostellato. De steng genoegzaam onverdeeld, de bladen digt bijeengeplaatst gestrekt lijn-elsvormig, aan den rand gezaagd. De zaaddoos bijkans vierkantig met een onduidelijk aangegroeid aanzetsel, het deksel fijn gesnaveld.

De plaat stelt de plant in hare verschillende levenstijdperken voor, met rijpe en onrijpe vruchten, vergroote zaaddoos en blaadje.

Groeiplaatsen. Op heigronden en boschachtige zandgronden zeer algemeen in de van de zee verwijderde Provinciën van *Nederland.*

Geneeskundig en Huishoudelijk Gebruik is hiervan nog onbekend.

POLYTRICHUM FORMOSUM.

Polytriche élégant.

Fructifie au Printemps. ♃.

MUSCI FRONDOSI. MOUSSES.

Ord. Nat. de LINN. LVI. Musci.

CARAT. GÉNÉRIQUES. Capsule terminale. Peristome simple, à 16—64 dents fort-courts. Ouverture de la capsule fermée par une membrane sèche, soutenue entre les dents du péristome. Calyptre couverte de poils recourbés.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Tige presque simple, feuilles fort rapprochées, rigides, linéaires, subulées, serrées en scie aux marges. Apophyse de la capsule (qui est à peu près tetraëdre,) peu prononcée, opercule rostellé.

La planche représente les divers états de développement de cette plante, avec des fruits mûrs et jeunes, en grandeur naturelle. Aussi une capsule et feuille augmentées.

LIEU NATAL. Cette mousse croît dans les bruyères et sur les terrains sablonneux, dans des lieux ombragés, surtout dans les provinces éloignées de la mer, comme *l'Over-IJssel*, la *Gueldre*, le *Brabant Septentrional* et le *Drenthe*.

L'USAGE ÉCONOMIQUE ET MÉDICAL en est encore inconnu.


d
c
e
b
a
Polytrichum commune.
635.

POLYTRICHUM COMMUNE.

Groot Vrouwenhaar.

Vormt de vruchtjes in het Voorjaar *en 's* Zomers. ♃.

MUSCI FRONDOSI. Bladmossen.

Natuurl. Rang volgens LINNAEUS LVI. Musci. Mossen.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule simplici, foliis lineari-lanceolatis perichaetialibusque superne setaceis, omnibus serrulatis; capsulae oblongo-tetraëdrae operculo pyramidato. — De steng onverdeeld, de bladen jn-lancetvormig en even als de van boven borstelvormige blaadjes van den moskelk allen fijn gezaagd. De zaaddoos langwerpig vierkantig, het deksel piramidaal.

De plaat stelt plantjes met rijpe en onrijpe vruchtjes voor, in nat. grootte; mitsgaders vergroote blaadjes van den moskelk en een stengblaadje.

GROEIPLAATS. Op boschachtige Zandstreken, doch niet zeer algemeen, bij *Zwolle*, *Utrecht*, *Zeist*, enz.

GENEESKRACHT. Oudtijds hebben sommigen een afkooksel van deze plant, als een uitmuntend middel in aamborstigheid, zijdewee en andere borstkwalen aangeprezen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Sommige landlieden maken hiervan kleine bezems, om hunne kleederen schoon te maken, en de Laplanders bereiden hiervan zekere bedden en deksel voor den winter. GUNNER en WEIS.

POLYTRICHUM COMMUNE.

Polytriche grande.

Fructifie au printemps *et pendant l'* été. ♃.

Musci Frondosi. Mousses.

***Ord. Nat. de* Linnée LVI. Musci Juss.**

Caractère spécifique. Tige simple, feuilles linéaires lancéolées et comme celles du perichétium, sétacées au sommet, toutes serrulées en scie, capsule oblongue tetraèdre, opercule pyramidal.

Notre planche représente des plantes avec des capsules jeunes et mûres en grandeur naturelle, et des feuilles caulinaires et perichétiales augmentées.

Lieu natal. Cette espèce préfère les lieux sablonneux ombragés, mais se trouve en général rarement dans notre pays, p. ex. près de *Zwolle*, *Utrecht*, *Zeist*, etc.

Usage économique et médical. Quelques paysans préparent de cette plante de petits balais pour nettoyer leurs vêtements. Les Lapons en font usage pour se coucher sur les gazons desséchés de cette plante. (Gunner et weis.)

Les anciens médecins préparèrent une décoction de cette plante, qu'ils croyaient utile contre les maladies de poitrine, l'asthme, les douleurs plevrétiques etc.


Holosteum umbellatum. 636.

HOLOSTEUM UMBELLATUM.

Gekroond Heelbeen.

Hoogduitsch. Doldenförmiger wilder Spörgel.

Bloeit in April. ⊙.

TRIANDRIA. TRIGYNIA. Driehelmigen. Driestijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XXII. *Caryophylli. Caryophylleae* JUSS.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx pentaphyllus. Petala quinque. Stamina fria. Styli tres. Capsula subcylindrica, unilocularis, apice dehiscens, sex-valvis, polysperma. — Kelk vijfbladig. Vijf bloembladen. Drie meeldraden. Drie stijlen. De zaaddoos bijna rolrond, éénhokkig, aan den top openberstend, zeskleppig, veelzadig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis ellipticis glaucis glabris, floribus umbellatis, pedunculo communi viscoso-pubescente. Met ovale blaauwgroene onbehaarde bladen, de bloemen schermvormend, de algemeene bloemsteel lijmig zachtharig.

De meeldraden en stijltjes vindt men niet zelden ten getale van 4 tot 5.

GROEIPLAATSEN. Deze plant behoort tot de zeldzame gewassen in *Nederland*, en bemint vooral de zandige bouwlanden. Werd het eerst door VAN GEUNS op zandige bouwlanden bij *Harderwijk* gevonden; vervolgens door VAN GEUNS bij *Utrecht*, *Blaauwkapel* en *Doorn;* door DUBOIS te *Maarsbergen* bij *Doorn;* door WTTEWAALL op zandgronden bij *Zutphen;* door MIQUEL in de omstreken van *Logchem.*

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is hiervan nog onbekend.

HOLOSTEUM UMBELLATUM,

Holosteum Ombellé.

Fleurit au mois d'Avril. ♃.

TRIANDRIE. TRIGYNIE.

Ord. Natur. de LINN. XXII. *Caryophylli. Caryophyllées* JUSS.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calyce pentaphylle, corolle pentapetale. Etamines trois, rarement quatre ou cinq. Styles trois, rarement quatre ou cinq, capsule à peu près cylindrique uniloculaire, s'ouvrant au sommet et se divisant en six valves, polysperme.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles elliptiques glauques glabres, fleurs ombellées, pédoncule commun poilu et visqueux.

C'est à raison que ROEMER *et* SCHULTES *ont observé que les étamines et les styles ne sont point constamment au nombre ternaire, mais au contraire retournant au nombre typique, se développent au nombre de quatre ou cinq.*

LIEU NATAL. Cette espèce appartient aux plantes indigènes rares, et préfère surtout les terrains sablonneux cultivés. Feu VAN GEUNS a le permier découvert cette espèce près de *Harderwijk;* ensuite elle a été trouvée par ce même botaniste près d'*Utrecht*, *Blaauwkapel* et *Doorn*, par DUBOIS à *Maarsbergen*, par WTTEWAALL, dans les terrains sablonneux près de *Zutphen*, et dans les environs de *Logchem* en *Gueldre*, par MIQUEL.

USAGE ÉCONOMIQUE en est encore inconnu.


Silene Otites, 637.

SILENE OTITES.

Tweehuizige Silene.

Hoogduitsch. Diöcische Nachtblume. Silene.

Fransch. Silene dioïque.

Bloeit in Julij ***en*** Augustus. ♃.

DECANDRIA. TRIGYNIA. Tienhelmigen. Driestijligen.

Natuurl. Rang volg. LINN. XXII. *Caryophylli. Caryophyllaceæ.* JUSSIEU.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Calyce hirsuto, petalis linearibus indivisis undulatis glabris, floribus verticillato-spicatis dioïcis, pedunculis glabris, caule subnudo. Met behaarden kelk, met lijnvormige onverdeelde golvende en onbehaarde bloembladen, de bloemen kransvormig-geäard en tweehuizig, de bloemstelen onbehaard, de steng bijna naakt.

Onze plaat stelt eene mannelijke en vrouwelijke plant voor, in natuurlijke grootte; verzameld in de duinen te Overveen *bij* Haarlem.

GROEIPLAATSEN. De tweehuizige Silene is eene duinplant, welke wij tot dus ver slechts in de zandige duinstreken hebben aangetroffen. Volgens DE GORTER groeit dezelve in de duinen bij *'s Hage*, overvloedig bij *Bloemendaal* buiten *Haarlem* en elders; volgens CL. MULDER bij *Wassenaar*, volgens VAN HALL bij *Overveen*, aan het opgaan der duinen. Veelvuldig aldaar en in de meeste duinen der Provincie *Holland* (MIQUEL).

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Deze plant helpt door hare stevige wortels en zodevormende wortelbladen het duinzand bevestigen. Voorts worden de bladen volgens den *Pan suecus* van LINNAEUS door al het vee gebruikt. De Engelschen zouden, volgens MATTUSCHKA, hieruit met theriak, een' drank bereid hebben tegen de honds-dolheid.

SILENE OTITES.

Silène dioïque.

Nom Allemand. Diöcische Nachtblume.

Fleurit au mois de Juillet *et d'* Août. ♃.

DECANDRIE. TRIGYNIE.

Ord. Natur. de LINN. XXII. *Caryophylli. Caryophyllacées.* JUSSIEU.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Calyce poilu, pétales linéaires entières ondulées glabres, fleurs en verticilles serrés formant un épi, dioïques, pédoncules glabres, tige presque dénudée.

La planche représente une plante mâle et femelle, en grandeur naturelle, ceuillies dans les dunes d'Overveen *près de* Harlem.

LIEU NATAL. La Silène dioïque croît exclusivement dans les dunes. Selon DE GORTER elle croît dans les dunes près de *la Haye*, à *Bloemendaal* près de *Haarlem* etc., selon M. MULDER à *Wassenaar*, selon M. VAN HALL dans les dunes près d'*Overveen.* Nous l'avons trouvée en abondance dans les dunes de la *Hollande.*

USAGE ÉCONOMIQUE. Les racines fortes pivotantes et les touffes épaisses des feuilles radicales contribuent avec plusieurs autres plantes á fixer les terrains sablonneux des dunes. Les feuilles sont mangées par tout les bétail, suivant le *Pan Suecus* de LINNÉE. Les Anglais en auraient préparé (suivant MATTUSCHKA) avec le Thériaque une boisson contre la rage.


Carex lep tostac hys. 638.

CAREX LEPTOSTACHYS.

Slank-arig Rietgras.

Hoogduitsch. Dünnblühendes Riedgras.

Bloeit in April *en* Mei. ♂.

MONOECIA. TRIANDRIA. Eenhuizigen. Driehelmigen.

Natuurl. Rang volg. LINN. *Calamariae. Cyperaceae.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis femineis quaternis pendulis filiformibus distantibus, inferioribus exserte pedunculatis, fructibus oblongo-lanceolatis nervosis, ore oblique truncatis, gluma ovato-lanceolata longioribus. Met vier hangende draadvormige, van elkander verwijderde vrouwelijke aren, waarvan de ondersten met den bloemsteel buiten de bladscheede uitsteken, de vrucht langwerpig-lancetvormig, generfd, met schuins-afgeknotten mond en langer dan het eirond-lancetvormig kafblaadje.

Deze soort heeft veel overeenkomst met het woud-Rietgras (Carex Sylvatica), *maar verschilt door de meer losse aren, door de lancetvormige en generfde vruchtjes, welke langer zijn dan de uitgerande kafblaadjes.*

Deze plant is door GOODENOUGH *en vele andere plantenkundigen beschreven onder den naam van* Carex Strigosa.

GROEIPLAATSEN. Bemint beschaduwde en eenigzins vochtige plaatsen.

Tot dus verre is deze plant nog zeldzaam in *Nederland* aangetroffen. Het eerst is dezelve als Inlandsch ontdekt aan een beekje te *Beek*, bij *Nijmegen*, door den verdienstelijken Heer R. B. VAN DEN BOSCH, later door MIQUEL, bij *Rotterdam* in de plantaadje aan de Maas gevonden. Van dáár is ook de afgebeelde plant afkomstig.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Hetgeen wij telkens van de Rietgrassen, en vooral bij de *C. riparia*, D. V. No. 365. aanwezen, dat zij meestal moerasplanten zijn en door het vee niet genuttigd worden, zal ook gelden voor deze en de twee volgende soorten.

CAREX LEPTOSTACHYS.

Carex à epis graciles.

Nom Allemand. Dünnblühender Carex.

Fleurit en Avril *et en* Mai. ♂.

MONOECIE. TRIANDRIE.

Ord. Nat. de LINNÉE III. *Calamariae. Cyperacées.* JUSS.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Epis féminins quatre pendant en bas, filiformes distantes, les inférieurs à pédoncules allongés, fruits allongés lancéolés nervés, tronqués obliquement et plus longs que la glume ovale allongée.

Cette espèce s'approche du Carex Sylvatica, *mais en diffère par les épis plus grêles, par les fruits lancéolés, qui surpassent les glumes instruites de marges blanches.*

GOODENOUGH *et plusieurs autres botanistes ont décrit cette espèce sous le nom de* Carex Strigosa.

LIEU NATAL. Croît dans les endroits un peu ombragés et marécageux.

Elle mérite d' être rangée entre les plantes rares indigènes. Elle a été découverte premièrement par M. le Dr. R. B. VAN DEN BOSCH, aux bords d'un ruisseau à *Beek*, près de *Nimègue*; ensuite je l'ai retrouvée à *Rotterdam*, dans les endroits ombragés aux bords de la Meuse, d'ou la plante dessinée a été prise.

USAGE ÉCONOMIQUE. Ce que nous avons observé des autres espèces de *Carex* et surtout du *Carex riparia*, Vol. 5. No. 365. que ce ne sont que des plantes marécageuses, et que le bétail ne les mange pas, vaudera aussi de la présente espèce et des deux suivantes.

Carex lævigata, 639.

CAREX LAEVIGATA.

Glad of tweebindselig Rietgras.

Hoogduitsch. Glattes Riedgras.
Fransch. Carex à deux ligules.

Bloeit in het Voorjaar, ♃.

MONOECIA. TRIANDRIA. Eenhuizigen. Driehelmigen.

Natuurl. Rang volg. LINN. III. *Calamariae. Cyperaceae.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis femineis tribus oblongis distantibus, suprema sessili, reliquis pedunculatis, fructibus ovatis acuminatis bicuspidatis, glumam oblongam acuminatam subaequantibus; ligula scariosa duplici ad apicem vaginae foliorum. Met drie langwerpige en verwijderde vrouwelijke aren, de bovenste ongesteeld, de overigen gesteeld, de vruchten eirond gespitst, met twee fijne puntjes, de vruchten bijkans even lang als het langwerpig en gespitst kafblaadje. Een dubbeld verdroogd bindsel aan den top der blaadscheede.

Deze sierlijke soort van Rietgras, door SMITH *onder den naam van* Carex lævigata *beschreven, is later door* DE CANDOLLE *in het Supplement tot de* flore Française *en door* VAN HALL *in de* Flora Belgii Sept. *als* Carex biligularis *vermeld. De eerste naam verdient echter de voorkeur.*

De plaat stelt eene bloeijende en eene vruchtdragende plant in natuurlijke grootte voor.

GROEIPLAATSEN. Behoort tot de zeldzame Inlandsche gewassen, en bemint de moerasgronden. De Heer DUMORTIER ontdekte dezelve in *Zeeland*, waar dezelve door den Heer R. B. VAN DEN BOSCH vervolgens gevonden werd. Bij *Rotterdam*, langs de boorden der plassen op veengronden, zeldzaam (MIQUEL).

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zie hiervoren bij de Carex Leptostachys.

CAREX LAEVIGATA.

Carex à deux ligules.

Fleurit au printemps et au commencement de l'été. ♃.

MONOECIE. TRIANDRIE.

Ord. Natur. de LINN. III. *Calamariae. Cyperacées.* JUSS.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Epis féminins allongés distants, le supérieur sessile, les autres pédonculés, les fruits ovates acuminés bicuspidés, à peu près de la même longueur que la glume allongée acuminée; ligule scarieuse double au sommet de la gaîne des feuilles.

Cette belle espèce de Carex *décrite d'abord par* SMITH *sous le nom de* Carex lævigata, *fut ensuite indiquée par* DE CANDOLLE (*voir le* Supplém. à la Flore Française), par M. VAN HALL (Flora Belg. Sept.) *sous le nom de* Carex biligularis. *Cependant, le premier de ces noms mérite d'être conservé.*

Notre planche représente une plante en fleur, et une autre en fruit, en grandeur naturelle.

LIEU NATAL. Cette espèce est une plante rare entre nos indigènes et croît dans les terrains marécageux. C'est M. DUMORTIER qui le premier a trouvé le *Carex laevigata* dans les Pays-Bas, en *Zélande*, où elle a été ensuite retrouvée par M. R. B. VAN DEN BOSCH. Je l'ai trouvée, quoique rarement aux bords de quelques lacs de la *Hollande Méridionale*, dans les terrains tourbeuses.

USAGE ÉCONOMIQUE. Voir ci-devant le Carex Leptostachys.


Carex paniculata, 640.

CAREX PANICULATA.

Pluimvormend Rietgras.

Hoogduitsch. Rispenförmiges Riedgras.
Fransch. Carex paniculé.

Bloeit in Mei *en* Junij. ♃.

MONOECIA. TRIANDRIA. Eenhuizigen. Driehelmigen.

Natuurl. Rang volg. LINN. III. *Calamariæ. Cyperaceae.* JUSS.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica supradecomposita paniculato-ramosa acuta interrupta, fructibus patentibus acuminatis, culmo acute triquetro. Met eene van boven tweewerf-verdeelde, pluimachtig getakte, spitse en afgebrokene aar, de vruchten openstaande gespitst, de halm scherp-driekantig.

Vormt eene sterke zode, en heeft stengen van eenen halven tot een' voet hoog. De zaadjes zijn breed, eivormig toegespitst. Twee stijlen.

De afgebeelde plant is van rijpe vruchten voorzien.

GROEIPLAATSEN. Bemint moerassige en veengronden, de beschaduwde oevers van meren en slooten, enz. Is reeds op vele plaatsen in *Nederland* gevonden, b. v. door RAINVILLE langs diepe en met boomen overdekte grachten bij *Rotterdam*, *'s Hage*, *Voorburg*, *Bodegrave* enz.; door EHRHART tusschen *Harderwijk* en *Elburg;* door REINWARDT op de eilandjes in de verdronkene landen bij *Waverveen;* door VAN HALL op verscheidene plaatsen bij *Haarlem*, *Noordwijk;* aan den krommen Rijn omtrent *Utrecht* en *Bunnik;* door MIQUEL in de Provincie *Groningen* bij *Paterwolde*, in *Overijssel* enz.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Zie hiervoren bij Carex Leptostachys.

CAREX PANICULATA.

Carex Paniculé.

Nom Allemand. Rispenförmiges Riedgras.

Fleurit au mois de Mai *et de* Juin. ♃.

MONOECIE. TRIANDRIE.

Ord. Natur. de LINN. III. *Calamariae. Cyperacées.* JUSS.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Epis composé, formant une panicule rameuse aigue interrompue, fruits patentes acuminés, chaume triquètre à angles très aigus.

Cette espèce forme des touffes très épaisses et bien grandes; les chaumes ont la hauteur d'un demi à un pieds. Les fruits sont ovates, pointus, aigus. Deux styles.

La plante dessinée portait déjà des fruits mûrs.

LIEU NATAL. Le Carex paniculé aime les terrains marécageuses, les tourbières, les bords ombragés des lacs et canaux, etc. On connaît déjà plusieurs localités, où cette espèce a été découverte, p. ex. par RAINVILLE aux bords des canaux près de *Rotterdam*, de *la Haye*, *Voorburg*, *Bodegrave*. EHRHART l'a trouvée entre *Harderwijk* et *Elburg*, M. REINWART sur les îlots dans les endroits inodés près de *Waverveen*, M. VAN HALL en divers endroits près de *Haarlem*, *Noordwijk*, aux bords du *krommen Rijn* près d'*Utrecht* et *Bunnik*, et je l'ai rencontrée dans les marais et tourbières dans la Province de *Groningue*, d'*Overijssel* etc.

USAGE ÉCONOMIQUE. Voir la note au Carex Leptostachys.

LIJST DER PLANTEN.

Afgebeeld en beschreven in Deel VIII der *Flora Batava;* op elkander volgende naar derzelver uitgaven.

HONDERD EN TIENDE AFLEVERING.

N°.			
561.	Avena fatua.	*Wilde Haver*	III.
562.	Potamogeton densum.	*Digtbladig Fonteinkruid*	IV.
563.	Sedum reflexum.	*Omgebogen Huislook*	X.
564.	Sonchus palustris.	*Moeras-Melkdistel*	XVIII.
565.	Anthemis arvensis.	*Wilde Kamille*	XVIII.

HONDERD EN ELFDE AFLEVERING.

566.	Myosotis caespitosa SCHULZ.	*Veenachtig Muizenoor*	V.
567.	Sium angustifolium.	*Smalbladige Water-Eppe*	V.
568.	Rumex palustris.	*Moeras-Zuring*	VI.
569.	Polygonum Convolvulus.	*Omslingerende Duizendknoop*	VIII.
570.	Galeopsis ochroleuca.	*Lichtgele Hennipnetel*	XIV.

HONDERD EN TWAALFDE AFLEVERING.

571.	Poa compressa.	*Plathalmig Beemdgras*	III.
572.	Potamogeton crispum.	*Gekruld Fonteinkruid*	IV.
573.	Fragaria vesca.	*Gewone Aardbezie*	XIII.
574.	Lapsana minima.	*Kleine Akkerkool*	XVIII.
575.	Osmunda regalis.	*Groote Pluimvaren*	XXII.

HONDERD EN DERTIENDE AFLEVERING.

576.	Rhynchospora alba.	*Witte Grasbies*	III.
577.	Festuca ovina.	*Schapen-Zwenkgras*	III.
578.	Dianthus deltoïdes.	*Driehoekige Anjelier*	X.
579.	Myagrum dentatum.	*Getande Huttentut*	XV.
580.	Sisymbrium palustre.	*Stomp-getande Waterkers*	XV.

HONDERD EN VEERTIENDE AFLEVERING.

581.	Isolepis fluitans.	*Vlottend Naaktzaad*	III.
582.	Cuscuta Epilinum.	*Vlas-Warkruid*	V.
583.	Cuscuta Epithymum.	*Klein Warkruid*	V.
584.	Juncus obtusiflorus.	*Stompe Bloembies*	VI.
585.	Artemisia Absynthium.	*Bittere Alsem*	XVIII.

HONDERD EN VIJFTIENDE AFLEVERING.

586.	Pinguicula vulgaris.	*Heide Vetblad*	II.
587.	Arundo arenaria.	*Helm Riet*	III.
588.	Hedera Helix	*Gewone Klimop*	V.
589.	Gnaphalium dioicum.	*Tweehuizig Roerkruid*	XVIII.
590.	Agaricus comatus.	*Gekuifde Paddestoel*	XXII.

HONDERD EN ZESTIENDE AFLEVERING.

HONDERD EN ZEVENTIENDE AFLEVERING.

HONDERD EN ACHTTIENDE AFLEVERING.

HONDERD EN NEGENTIENDE AFLEVERING.

HONDERD EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

HONDERD EN EEN EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

HONDERD EN TWEE EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

HONDERD EN DRIE EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

HONDERD EN VIER EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

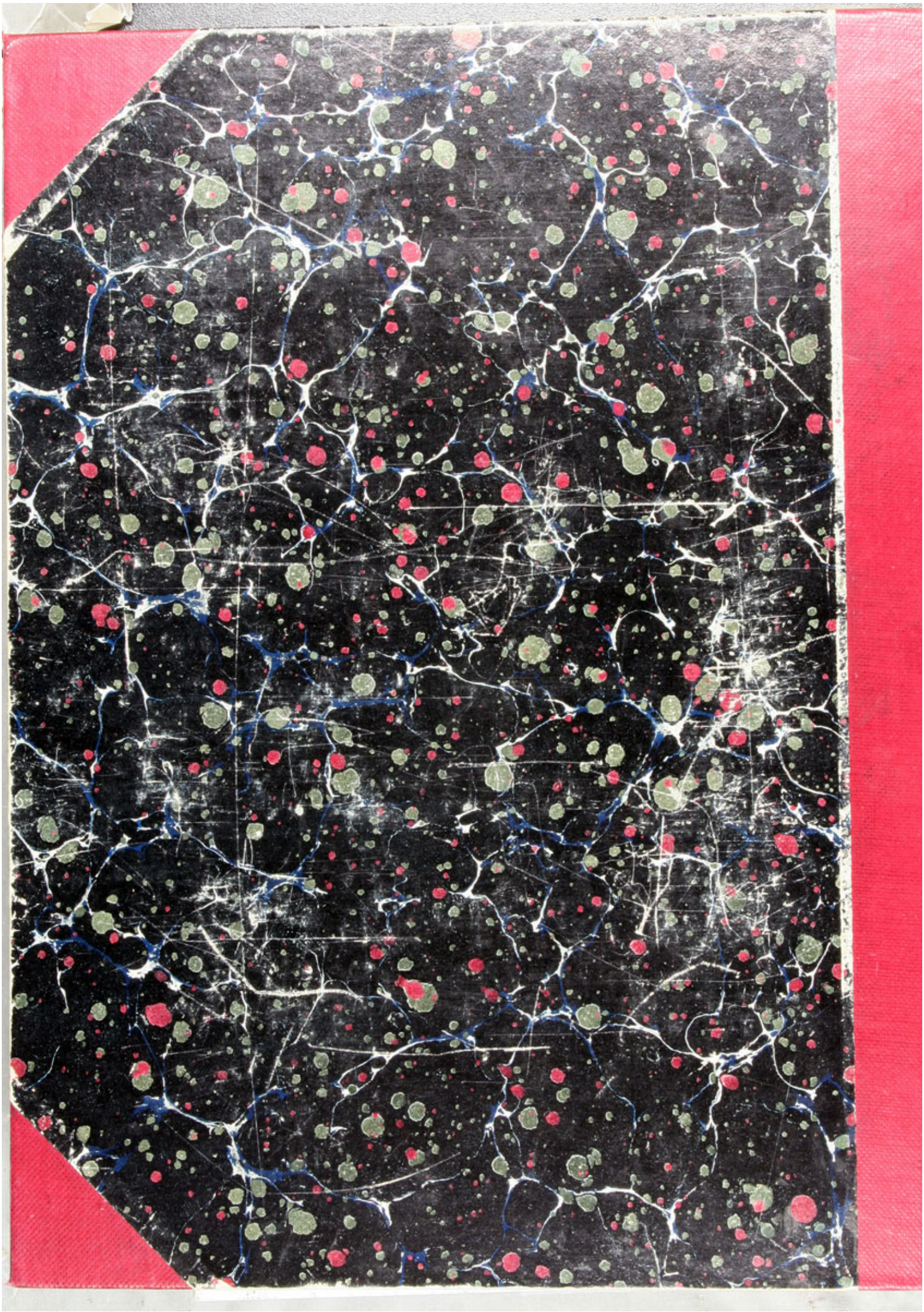
HONDERD EN VIJF EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

LIJST DER PLANTEN.

In dit Deel voorkomende, gerangschikt volgens het Stelsel van *Linnæus*.

		Nommers der Planten, *volgens derzelver uitgaven.*
II. *Classis. Diandria.*	Tweehelmigen.	
Gratiola officinalis.	*Gewoon Genadekruid.*	620.
Pinguicula vulgaris.	*Heide Vetblad.*	586.
III. *Classis. Triandria.*	Driehelmigen.	
Rhynchospora alba.	*Witte Grasbies.*	576.
Isolepis fluitans.	*Vlottend Naaktzaad.*	581.
Eriophorum vaginatum.	*Scheedevoerend Wollegras.*	633.
Spartina stricta.	*Stijf Bezemgras.*	611.
Arundo arenaria.	*Helm-Riet.*	587.
Poa compressa.	*Plathalmig Beemdgras.*	571.
Bromus mollis.	*Zachte Dravik.*	592.
Avena fatua.	*Wilde Haver.*	561.
Glyceria fluitans.	*Groot Vlotgras.*	601.
Catabrosa aquatica.	*Water Knabbelgras.*	593.
Festuca ovina.	*Schapen-Zwenkgras.*	577.
Triticum caesium.	*Blaauwgroen Tarwgras.*	607.
Holosteum umbellatum.	*Gekroond Heelbeen.*	636.
IV. *Classis. Tetrandria.*	Vierhelmigen.	
Ilex Aquifolium.	*Gewone Hulst.*	627.
Potamogeton crispum.	*Gekruld Fonteinkrud.*	572.
Potamogeton densum.	*Digtbladig Fonteinkruid.*	562.
V. *Classis. Pentandria.*	Vijfhelmigen.	
Myosotis kaespitosa SCHULZ.	*Veenachtig Muizenoor.*	566.
Myosotis versecolor.	*Verschilkleurige Muizenoor.*	631.
Hedera Helix.	*Gewone Klimop.*	588.
Cuscuta Epilinum.	*Vlas Warkruid.*	582.
Cuscuta Epithymum.	*Klein Warkruid.*	583.
Sium angustifolium.	*Smalbladige Water-Eppe.*	567.
Corrigiola littoralis	*Zand-Riempjes.*	596.
Statice Limonium.	*Pluimvormend Limoenkruid.*	612.
VI. *Classis Heseandria.*	Zeshelmigen.	
Scilla bifolia.	*Tweebladige Zee-Ajuin.*	622.
Juncus obtusiflorus	*Stompe Bloembies.*	584.
Juncus Tenageia.	*Wijdbloeijede Bloembies*	632.
Rumex palustris.	*Moeras-Zuring.*	568.

Nommers der Planten,
volgens derzelver uitgaven.



GNU Free Documentation License
Version 1.2, November 2002

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondarily, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject

(or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose

title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent

copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
D. Preserve all the copyright notices of the Document.
E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
H. Include an unaltered copy of this License.
I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.

J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.

K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.

L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.

M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.

N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the

Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See http://www.gnu.org/copyleft/.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents