Flora Batava

FLORA BATAVA

OF

AFBEELDING EN BESCHRIJVING

VAN

NEDERLANDSCHE GEWASSEN,

DOOR WIJLEN

JAN KOPS,

Hoogleeraar te Utrecht;

VERVOLGD DOOR

Jhr. F. A. HARTSEN,

tot plaat 1026,

VOORTGEZET DOOR

F. W. VAN EEDEN,

te Haarlem.

AFGEBEELD ONDER OPZIGT VAN

J. C. SEPP EN ZOON.

XIII DEEL.

AMSTERDAM,

J. C. SEPP EN ZOON.

1868.

VOORBERIGT

voor deel XIII van de FLORA BATAVA.

Na een korten, maar ijverigen en talentvollen arbeid heeft mijn vriend Dr. F. A. HARTSEN, zich verpligt gezien, de bemoeijingen tot redactie der FLORA BATAVA vaarwel te zeggen, uithoofde zijn voortdurend verblijf in het buitenland, tot herstel zijner gezondheid, hem die bemoeijingen meer en meer bezwaarlijk maakte.

Ingevolge den wensch der Uitgevers en de herhaalde mij zeer vereerende uitnoodigingen van den Heer HARTSEN, heb ik de welligt te vermetele taak op mij genomen om de redactie der FLORA voort te zetten.

Het is nu acht en zestig jaren geleden sedert de uitgave van dit werk is aangevangen. De wetenschap heeft sinds dien tijd groote veranderingen ondergaan; verouderde inzigten hebben gedurig voor nieuwe plaats gemaakt, en men zou oppervlakkig zeggen dat een zoo onregelmatig afgewisselde verzameling als de FLORA BATAVA, niet meer aan de eischen der hedendaagsche wetenschap beantwoordde.

Naar mijne meening ten onregte. — Integendeel schijnt het mij als neemt de belangstelling in botanische plaatwerken, zelfs die uit vroegere tijdperken, meer en meer toe; meer dan ooit wordt op hun bezit prijs gesteld, en het is alsof onder de beschaafde klassen het aantal liefhebbers en beoefenaars der Botanie van lieverlede uitgebreider wordt.

Deze gunstige verschijnselen zijn, mijns inziens, toe te schrijven aan de groote ontwikkeling, die de Geographie der planten in de laatste jaren verkregen heeft. Sedert het verval van het Linneaansche tijdperk is er een tijd geweest, waarin de Botanie, bijna uitsluitend gewijd aan de moeijelijke vraagstukken der physiologie, allengs haar aanzien en invloed bij het beschaafd publiek begon te verliezen, en de naam *amabilis scientia* niet meer was dan een holle klank.

Nadat echter door onverschrokken reizigers, met den beroemden VON HUMBOLDT aan het hoofd, is aangetoond, tot welke belangrijke uitkomsten eene vergelijking der verschillende plaatselijke

flora's leiden kan, en welk een treffend verband er bestaat tusschen de geologische en meteorologische toestanden eener streek met haren plantengroei, is ook voor de botanie eene betere toekomst geopend, en boeit zij meer dan ooit de aandacht van het beschaafd publiek, terwijl de botanische plaatwerken zoo juist geschikt zijn om tot hare studie op te wekken. Wij twijfelen niet of de FLORA BATAVA zal ook in dit opzigt hare bescheidene roeping mogen vervullen.

Een getrouw beeld van de Nederlandsche planten en hare verschillende groeiplaatsen, in verband met haar voorkomen in het buitenland, zietdaar het doel, dat ik mij heb voorgesteld, en dat mij leiden zal in de keus der af te beelden voorwerpen.

Dat doel beveel ik in de aandacht van al mijne landgenooten, die de Botanie beoefenen; ik doe bescheidenlijk een beroep op hunne medewerking en hunne welwillende hulp, niet alleen tot het opsporen en toezenden van nieuwe planten, die nog niet in de FLORA BATAVA zijn afgebeeld, maar ook tot opgave van hare groeiplaatsen, voor zoo ver die niet in den *Prodromus Florae Batavae* of in later uitgekomen mededeelingen aangaande de Nederlandsche Flora zijn vermeld. Het is mij daarbij een aangename pligt, nu reeds mijn opregten dank te betuigen aan de Heeren Prof. W. F. R. Suringar te Leiden, Dr. D. Huizinga te Groningen, en aan mijne voorgangers Dr. F. A. Hartsen te Cannes en Dr. J. E. van der Trappen te Naaldwijk, voor de belangrijke planten, die zij mij hebben toegezonden; en niet minder aan onzen geachten Medewerker, den Heer A. J. Kouwels te Leiden, die ons met zijn kunsttalent ter zijde staat. — Van zijn ijver vooral wacht ik de beste uitkomsten, en ik zal mij verheugen, indien ook ik daartoe iets kan bijdragen, zoolang het mij vergund zal zijn mij van tijd tot tijd te mogen wijden aan de studie der waarlijk rijke en belangwekkende natuur van mijn vaderland.

F. W. VAN EEDEN.

Haarlem, September 1868.

PRÉFACE

au XIIIme Volume du FLORA BATAVA.

Un séjour prolongé dans le Midi de la France, pour motifs de santé, a obligé mon ami le Dr. F. A. HARTSEN de renoncer trop prématurément à la rédaction du FLORA BATAVA, non sans y avoir donné mainte preuve de son talent et de son zèle infatigable.

Cèdant au désir des Editeurs, ainsi qu'aux invitations réitérées de M. HARTSEN, je me suis imposé la tache peut-être trop téméraire de lui succéder.

Soixante huit années se sont écoulées depuis la fondation du FLORA BATAVA. La science d'alors a passé par des périodes difficiles et laborieuses; elle a subi des réformes continuelles, et on dirait qu'un recueil si irrégulièrement varié ne répondrait plus aux exigences du temps présent.

Je ne suis pas de cet avis. Au contraire je vois renaître un mouvement en faveur des flores illustrées, même celles d'ancienne date; je vois que chaque année ces recueils sont recherchés avec un zèle nouveau, et que dans les classes civilisées le nombre des amateurs de la Botanique s'augmente considérablement.

Le développement de la Géographie botanique en est la cause. Depuis la décadence de la période Linnéenne il fut un temps où la Botanique, absorbée dans les hautes questions de la physiologie, perdait peu à peu le prestige et la faveur publique, qu'elle avait possédés jusqu'alors, un temps où le nom *amabilis scientia* n'était plus qu'une enseigne conventionnelle et vide de sens. Mais après que d'intrépides voyageurs, avec le célèbre VON HUMBOLDT à la tête, ont démontré la haute importance d'une comparaison des flores locales, et la merveilleuse harmonie, qui règne entre les conditions géologiques et météorologiques de chaque région et ses richesses végétales, voilà que la Botanique attire plus que jamais l'attention du public civilisé, et que les flores illustrées donneront une nouvelle impulsion à son étude. Espérons donc que notre FLORA BATAVA en aura aussi sa modeste part.

Un tableau fidèle des plantes néerlandaises et de leurs différentes stations en rapport avec leur apparition ailleurs, tel sera le but que je me propose et qui me guidera dans les études nécessaires attachées au choix des individus destinés à être figurés.

Je dirige un appel à la bienveillance de tous mes compatriotes, qui s'occupent de la Botanique, sollicitant leur coöpération et leur bienveillant secours; tant pour ce qui regarde l'envoi de plantes nouvelles que pour la communication de détails concernant leur lieu natal, autant que ces détails ne sont pas encore publiés. Je présente le témoignage de ma sincère reconnaissance à M. W. F. R. SURINGAR, Professeur à l'université de Leide, M. le Dr. D. HUIZINGA à Groningue, et à mes prédécesseurs M. M. les Drs. HARTSEN à Cannes et VAN DER TRAPPEN à Naaldwijk, pour les intéressantes plantes, qu'ils ont bien voulu m'envoyer; et non moins à notre Collaborateur M. A. J. KOUWELS à Leide, qui nous à voué son talent artistique. C'est surtout de son zèle que j'attends les meilleurs résultats, et je serai heureux d'y contribuer pour ma faible part, autant et aussi longtemps qu'il me sera donné d'étudier la nature si vraiment riche et intéressante de ma patrie.

F. W. VAN EEDEN.

HARLEM, Septembre 1868.

988

Carex vulpina L. 961.

CAREX VULPINA. L.
Vossen-Rietgras.

Duitsch. Fuchs Segge, Wilder Galgantgras.
Engelsch. Fox Carex.

Bloeit: Mei — Julij ♃.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XX. Monoecia. Ord. II. Diandria.
Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

Geslachts-kenmerken. Flores unisexuales. Spiculae 2—multiflorae. Gluma univalvis. Fem. Ovar. 1, involucro proprio lagenaeformi inclusum. Stylus stigmatibus 2 vel 3. Fructus utriculum spurium, ex involucro persistente et aucto formatum, nucem includentem, exhibet. Bloemen eenslachtig. Aartjes 2— veelbloemig. Kafje eenkleppig. Vrouwelijke bloem met een eijerstok, die in een afzonderlijk fleschvormig omhulsel is besloten. Eén stijl; 2 of 3 stempels. De vrucht bestaat uit het blijvend en uitgegroeid omhulsel, waarin een nootje ingesloten is.

Soortelijke kenmerken. *Spica* decomposita, *ovato-oblonga,* densa vel elongata interrupta. Spiculis superne masculis. Stigmatibus 2. *Fructibus squarroso-patentibus* ovatis, *plano-convexis,* in rostrum bifidum margine dense serrulato-scabrum acuminatis, 5—7 *nerviis. Glumis* mucronatis, *fructu brevioribus.* Culmo angulis scaberrimo. *Radice fibrosa.*

Aar ongelijkmatig zamengesteld, *eirond-langwerpig,* gedrongen of langgerekt en afgebroken. Aartjes van boven mannelijk. Stempels 2. *Vruchtjes* rappig-uiteenwijkend eivormig, *een weinig bol,* uitloopende in een snavel die in *tweeën gesplitst* en aan den rand digt gezaagd en ruw is, met 5—7 *aderen. Kafjes* gesplitst, *korter dan de vrucht.* Halm met zeer ruwe kanten. *Wortel vezelig.*

Carex vulpina is de grootste bij ons inheemsche soort van de *Vigneae,* tot welke afdeeling zij behoort. De lengte van haar halm, — deze is opgerigt, driekant, bijna gevleugeld en gesleufd op de vlakke zijden, — het borstelig voorkomen van de lange spitse schutblaadjes en de meestal lichtgroene kleur van hare aar, onderscheiden haar kennelijk van de aanverwante soorten: *C. muricata, C. arenaria,* enz.

Groeiplaatsen. Aan waterkanten. Amsterdam, Utrecht, Leiden enz. De varieteit *β. nemorosa* Koch, met wit en bruin gestreepte schutbladen, is door Prof. Cop bij Dordt gevonden. Onze afbeelding is genomen naar een exemplaar van Utrecht.

CAREX VULPINA. L.

Carex de Renard, Laiche de Renard.

Nom Allemand. Fuchs Segge, Wilder Galgantgras.
" *Anglais.* Fox Carex.

Fleurit: Mai — Juillet ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. Ord. II. Diandria.
Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

Caractères génériques. Fleurs unisexuelles. Epis uni-multiflores. Écaille florale à une volve. Fleur femelle: l'ovaire unique renfermé dans une enveloppe spéciale en forme de bouteille. Style 1. Stigmates 2 ou 3. Le fruit est formé de l'enveloppe persistante et agrandie, renfermant une noix.

Caractères spécifiques. Epi décomposé, *ovale oblong,* serré ou plus lâche et interrompu. Epillets mâles au sommet; 2 stigmates. Utricules fructifères à la fin étalés en étoile, plans-convèxes, *munis de* 5—7 *nervures* atténués en un bec bifide et denticulé au bord. Ecailles mucronées, *plus courtes que le fruit.* Tiges triquètres à *angles très-aigus.* Souche munie de radicelles nombreuses.

La *Carex vulpina* est la plus grande espèce de la division des *Vigneae* que nous pouvons considérer comme indigènes dans notre pays. Par la longueur de sa tige triquètre, presque ailée et avec les faces canaliculées, ainsi que par l'apparence hérissée des bractées longues et pointues, par la couleur ordinairement verdâtre de son épi, elle est bien distinguée des espèces voisines: *C. muricata, C. arenaria,* etc.

Lieu natal. Au bord des fossés, etc. A Amsterdam, Utrecht, Leide, etc.

La variété β. *nemorosa* Koch., à bractées striées en blanc et en brun, à été trouvée par M. Cop près de la ville de Dordt. Notre planche a été prise d'après un spécimen d'Utrecht.

Carex remota. L. 962.

CAREX REMOTA. L.
Verwijderd Rietgras.

Duitsch. Entfernte Segge.
Engelsch. Remote Carex.

Bloeit: Junij — Julij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. Monoecia. Ord. II. Diandria.
Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Carex vulpina.*

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica composita. *Spiculis* 6—10 *inferne masculis inferioribus* 3—4 *remotis bractea culmam superante fultis.* Stigmatibus 2. Fructibus erectis plano-compressis ovatis in rostrum serrulato-scabrum acuminatis glumam superantibus. *Culmo gracili debili arcuatim nutante.* Radix dense caespitosa stolonibus destituta.

Aar gelijkmatig. *Aartjes* 6—10, *aan de onderzijde mannelijk, de onderste* 3—4 *met groote tusschenruimten en voorzien ieder van een schutblaadje dat langer is dan de halm.* Stempels 2. Vruchtjes overeindstaand, vlak-zamengedrukt, eirond, tot een gezaagden, ruwen snavel toegespitst, langer dan het kafje. *Halm slank, teêr, boogvormig overhangend.* Wortel digt zodevormend, zonder uitloopers.

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten, op vochtige plaatsen. Het afgebeeld exemplaar is van Utrecht.

CAREX REMOTA. L.

Carex éloigné, Laiche éloignée.

Nom Allemand. Entfernte Segge.
" *Anglais.* Remote Carex.

Fleurit: Juin — Juillet ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. Ord. II. Diandria.
Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

Caractères génériques. Voir la *Carex vulpina.*

Caractères spécifiques. Epi composé fourni de 6—10 épillets, *mâles à la base;* les *inférieurs très-écartés et munis d'une longue bractée, dépassant l'épi.* Deux stigmates. Utricules fructifères *dressés* plans-convexes, *ovales* acuminés en un bec serrulé-scabre, plus longues que les écailles. Tiges très-grêles *faibles et penchées en forme d'arc.* Souche cespiteuse dépourvue de stolones.

Lieu natal. Au bord des eaux, lieux humides. Le spécimen de la planche a été recueilli à Utrecht.

Carex pilulifera L. 963.

CAREX PILULIFERA. L.

Pildragend Rietgras.

Duitsch. Pillentragende Segge, Pillen-Segge.
Engelsch. Pill-Carex.

Bloeit: Mei — Junij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. Monoecia. O. III. Triandria.
Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Carex vulpina.*

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica mascula solitaria, femineis subtribus approximatis subrotundis sessilibus. *Bractea inferiore* lineari-subulata, *non vaginante, tota foliacea,* erecto-patula. Stigmatibus 3. *Fructibus* subgloboso-ovatis trigonis breviter rostratis ore subemarginatis. Glumis nervo excurrente mucronulatis. Culmis fructiferis reclinatis. Radice fibrosa, stolonibus destituta.

Eéne mannelijke aar. Vrouwelijke aren omstreeks drie in getal, ongesteeld, rond, digt bijeenstaand. *Onderste schutblaadje over zijne geheele oppervlakte bladachtig, zonder scheede,* overeindstaand en van den stengel afloopend. Stempels 3 in getal. Vruchtjes *peervormig, uitloopende in een korten, een weinig uitgeranden snavel.* Vrouwelijke kafjes met eene middelrib, die buiten den rand uitsteekt en in een spitsje uitloopt. Vruchtdragende stengels overvallend. Wortel vezelig, zonder uitloopers.

Van *C. ericetorum* en *C. praecox* onderscheidt zich onze soort daardoor dat ze geen uitloopers heeft; van *C. montana* door de bladachtige gesteldheid van het onderste schutblad.

GROEIPLAATSEN. De plant, waarnaar de plaat genomen is, vond ik in een droogen greppel langs den weg van Zeist naar Woudenberg, op een plekje nl., waar tevens *Avena praecox, Danthonia procumbens, Botrychium lunaria, Juncus capitatus* en *Exacum filiforme* gevonden zijn.

Ofschoon ook *C. montana* als groeijende op de Zeister-heide vermeld wordt, zoo heb ik nogtans gemeend de boven afgebeelde plant tot *C. pilulifera* te moeten brengen, aangezien ik de stengels altijd sterk overgebogen vond en soms meer dan twee vrouwelijke aartjes aan één stengel waarnam. Toch blijft een naauwkeurig onderzoek hier wenschelijk.

CAREX PILULIFERA. L.

Carex à pilules, Laiche à pilules.

Nom Allemand. Pillentragende Segge, Pillen-Segge.
„ Anglais. Pill-Carex.

Fleurit: Mai — Juin ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. O. III. Triandria.
Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

Caractères génériques. Voir *Carex vulpina.*

Caractères spécifiques. Epi mâle solitaire. Epis femelles 3—6, sessiles, globuleux, rapprochés. *Bractée inférieure entièrement foliacée, non engaînante,* dressée étalée. 3 stigmates. Utricules fructifères *pyriformes, contractés en un bec court et un peu émarginé.*

Écailles femelles à carène saillante et prolongée en un mucron.

Tiges décombantes au moment de la fructification. Souche fibreuse sans stolones.

De *C. ericetorum* et *C. praecox* notre espèce est distincte puisqu'elle n'a pas de stolones, de la *C. montana* elle est distincte par la nature foliacée de sa bractée.

Lieu natal. Le spécimen d'après lequel la planche est prise, a été trouvé dans un fossé sec, le long de la route entre Zeist et Woudenberg. Au même endroit ont été recueillis: *Avena praecox, Danthonia procumbens, Botrychium lunaria, Juncus capitatus* et *Exacum filiforme.*

Quoique *C. montana* ait été mentionné comme se trouvant de même sur la bruyère de Zeist, j'ai cependant cru devoir considérer la plante en question comme *C. pilulifera,* puisque je trouvai constamment les tiges fortement penchées et que d'ailleurs je remarquai plus de deux épis femelles sur la même tige. Dans tous les cas une enquête plus soigneuse est à désirer.

Carex ampullacea Good. 964.

CAREX AMPULLACEA. Good.

Flesch-Rietgras.

Duitsch. Flaschen Segge, Flaschen Riedgras.
Engelsch. Ampullaceous Carex.

Bloeit: Mei — Julij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. Monoecia. O. III. Triandria.
Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Carex vulpina.*

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis masculis 1—3, femineis 2—3 remote cylindricis, breviter pedunculatis erectis densifloris. Bracteis foliaceis evaginatis. Stigmatibus 3. *Fructibus patentissimis subglobosis inflatis glabris dorso subseptemnerviis.* Rostro lineari compresso bicuspidato. *Culmo obtusangulo laevi.*

Mannelijke aren 1—3. Vrouwelijke aren 2—3, van elkaâr verwijderd, spilvormig, kort gesteeld, overeindstaand, gedrongen. Schutbladen bladachtig, zonder scheede. Stempels 3. *Vruchtjes afstaand, bijna bolrond, opgeblazen, glad met ongeveer zeven aderen op den rug.* Snavel lijnvormig, zamengedrukt, tweetandig. *Halm glad, met zeer stompe kanten.*

De geheele plant heeft eene zeegroene kleur. De vrouwelijke aartjes worden later geel. De wortel is kruipend. Van *C. vesicaria,* met welke onze soort veel overeenkomst heeft, onderscheidt ze zich daardoor, dat de stengel van *C. vesicaria* geen stompe maar scherpe kanten heeft. Ook is de vrouwelijke aar van *C. vesicaria* gewoonlijk korter en dikker dan die van *C. ampullacea.*

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten, op moerassige plaatsen enz. Vooral in veenachtige streken. Kampen, Utrecht, de Bildt, Bergen op Zoom, enz.

Het afgebeelde exemplaar is uit de veenen van Westbroek bij Utrecht.

CAREX AMPULLACEA. Good.

Carex à ampoules, Laiche à ampoules.

Nom Allemand. Flaschen Segge, Flaschen Riedgras.
" *Anglais.* Ampullaceous Carex.

Fleurit: Mai — Juillet ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. O. III. Triandria.
Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

Caractères génériques. Voir *Carex vulpina.*

Caractères spécifiques. 1—3 épis mâles. 2—3 épis femelles un peu écartés les uns des autres, cylindriques, très-compactes, *dressés ou un peu inclinés, le supérieur sessile.* Bractées foliacées non engaînantes. Trois stigmates. Utricules fructifères, *vésiculeux, très-divergents, subglobuleux,* nerviés; *contractés* en bec étroit, comprimé et bifide. Tiges lisses, avec les angles *très-obtus.*

Toute la plante est d'une couleur glauque. Les épis femelles jaunissent plus tard. Souche rampante. Notre espèce a beaucoup de ressemblance avec *C. vesicaria* dont elle est distincte cependant puisque dans la dernière espèce les angles de la tige ne sont pas obtus mais aigus. D'ailleurs l'épi femelle de *C. vesicaria* est ordinairement plus court et plus gros que celui de *C. ampullacea.*

Lieu natal. Au bord des eaux, aux lieux marécageux, surtout dans les contrées tourbeuses. A Kampen, Utrecht, de Bildt, Bergen op Zoom, etc.

Le spécimen de la planche a été pris dans les tourbières de Westbroek près d'Utrecht.

Carex stellulata. Good. 965.

CAREX STELLULATA. Good.

Sterren-Rietgras.

Duitsch. Sternige Segge, Sternförmiges Riedgras.
Engelsch. Star Carex.

Bloeit: Mei — Junij ♃.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XX. Monoecia. O. II. Diandria.
Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

Geslachts-kenmerken. Zie *Carex vulpina.*

Soortelijke kenmerken. Spica composita. Spiculis subremotiusculis inferne masculis. Stigmatibus 2. *Fructibus squarroso-patentibus* plano-convexis ovatis *in rostrum bidentatum serrulato-scabrum acuminatis,* subtiliter nervoso-striatis. Bractëis spicula brevioribus. Culmo laevi. Radice fibrosa caespitosa.

Aar gelijkmatig zamengesteld. Aartjes ongeveer 4 in getal, aan de onderzijde mannelijk. Twee stempels. Vruchtjes *rappig uiteenwijkend,* vlakbol, eirond, uitloopende *in een gezaagd-ruwen snavel met twee tanden,* fijn geaderd-gestreept. Schutbladen korter dan hun aartje. Halm onbehaard. Wortel vezelig, zodevormende.

Groeiplaatsen. In vochtige, grazige heidegronden, in veenen, enz.

Harderwijk, Bondam; Loenen, Lacoste; Apeldoorn en Voorst, Wttewaal; Beek; Eindhoven, Dozy; Zuiddorpe (W. Vlaand.), Wils, van den Bosch, Meppel, de Bildt, Achttienhoven, Uddelermeer enz.

Ons exemplaar is afkomstig van de Westbroeksche Veenen.

CAREX STELLULATA. Good.

Carex stellulé, Laiche étoilée.

Nom Allemand. Sternige Segge, Sternförmiges Riedgras.
" Anglais. Star Carex.

Fleurit: Mai — Juin ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. O. II. Diandria.
Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

Caractères génériques. Voir *Carex vulpina.*

Caractères spécifiques. Epi composé, formé d'environ 4 épillets écartés, mâles à la base. Deux stigmates. Utricules fructifères *à la fin étalés en étoile,* plans convèxes, *largement ovales,* munis sur le dos de nervures fines, atténués en bec serrulé-scabre et *brièvement bifide.* Bractées plus courtes que l'épillet. Tige lisse. Souche fibreuse cespiteuse.

Lieu natal. Dans les bruyères herbeuses et humides, les tourbières etc.

A Harderwijk, M. Bondam; Loenen, M. Lacoste; Apeldoorn et Voorst, M. Wttewaal; Beek; Eindhoven, M. Dozy; Zuiddorpe (Flandre méridionale) M. Wils, M. van den Bosch; Meppel, de Bildt, Achttienhoven, Uddelermeer etc.

Le spécimen de la planche à été trouvé dans les tourbières de Westbroek (prov. Utrecht).

Carex Paniculata L. 966.

CAREX PANICULATA. L.

Gepluimd Rietgras.

Duitsch. Rispige Segge.
Engelsch. Great panicled Carex.

Bloeit: Mei — Junij ♃.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XX. Monoecia. Ord. III. Triandria.

Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae. Sect. IV Vigneae.

Geslachts-kenmerken. Flores unisexuales. Spiculae 2— multiflorae. Gluma univalvis. Fem. Ovar 1, involucro proprio lagenaeformi inclusum. Stylus stigmatibus 2 vel 3. Fructus utriculum spurium, ex involucro persistente et aucto formatum, nucem includentem, exhibet.

Bloemen eenslachtig. Aartjes 2— veelbloemig. Kafje eenkleppig. Vrouwelijke bloem met één eijerstok, die in een afzonderlijk, fleschvormig omhulsel besloten is. Één stijl. 2—3 stempels. De vrucht bestaat uit het blijvend en uitgegroeid omhulsel, met een nootje er in.

Soortelijke kenmerken. *Spicis paniculatis.* Spiculis superne masculis. Stigmatibus 2. *Fructibus* ovatis, *gibbo-convexis, enerviis, laevibus,* dorso basi substriatis, in rostrum bidentatum margine serrulato-scabrum acuminatis, glumis fructum subaequantibus. *Culmo* superne scaberrimo, triquetro, *faciebus planis. Radice fibrosa, dense caespitosa.*

Aar pluimvormig. Aartjes van boven mannelijk. Stempels 2. *Vrucht* eivormig, *gebogeheld-bol, ongeaderd, glad,* aan de rugzijde van onderen zwak gestreept, in een tweetandigen, aan den rand gezaagd- ruwen snavel uitloopende. Kafjes nagenoeg even lang als de vrucht. *Halm* van boven zeer ruw, driekant, vlak op de zijden. Wortel vezelig, digt-zodevormende.
De vrouwelijke schubjes zijn kastanjekleurig op den rug en hebben een breeden, witten vliezigen rand. De onderste bladeren zijn overgegaan tot breede zwarte scheeden. De geheele plant is 5—8 palm hoog.

Groeiplaatsen: Aan waterkanten enz.

Volgens den *Prodromus florae Batavae*: te Leiden, IJsselmuiden, Harderwijk, Nijmegen, 's Bosch,

De afbeelding is genomen naar een exemplaar van de veenen te Westbroek. Aan het „meertje," bij Zomerzorg te Bloemendaal vond ik een vorm van *Carex paniculata* met zeer bleek gekleurde pluim. Dien vorm zoude men des verkiezende als *var. β pallida* kunnen onderscheiden.

CAREX PANICULATA. L.

Carex paniculé, Laiche paniculée.

Nom Allemand. Rispige Segge.
" *Anglais.* Great-panicled Carex.

Fleurit: Mai — Juin ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. Ord. III. Triandria.

Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae. Sect. IV. Vigneae.

Caractères génériques. Fleurs unisexuelles. Epis uni-multiflores. Écaille florale à une volve. Fleur femelle: l'ovaire unique renfermé dans une enveloppe spéciale à forme de bouteille. Style à 2 ou 3 stigmates. Le fruit est formé de l'enveloppe persistante et agrandie, renfermant une noix.

Caractères spécifiques. *Épillets mâles au sommet, disposés en panicule.* Deux stigmates. Utricules fructifères ovales, ventrus à la face interne, *épaissis et comme tronqués à la base qui est munie de faibles nervures rayonnantes, du reste lisses,* acuminés en un bec bidenté serrulé-scabre au bord. Écailles femelles égalant presque les fruits.. *Tiges rudes sur les angles,* planes sur les faces. Souche fibreuse formant des gazons épais.

Les écailles sont largement blanches-scarieuses sur les bords, et d'un brun châtain sur le dos. Les feuilles inférieures sont réduites à une gaîne large et brune. Hauteur de la plante: 5—8 décimètres.

Lieu natal. Au bord des eaux, etc. Selon le *Prodromus florae Batavae:* à Leide, IJsselmuide, Harderwijk, Nymègue, Bois-le-Duc. La planche a été prise d'après un spécimen des tourbières de Westbroek. J'ai trouvé au bord du petit lac auprès de Zomerzorg à Bloemendaal, une forme de *Carex paniculata* avec le panicule d'une couleur très pâle. On pourrait bien distinguer cette forme comme la *variété β pallida.*

Carex elongata L. 967.

CAREX ELONGATA. L.

Verlengd Rietgras.

Duitsch. Verlängerte Segge.
Engelsch. Long-shaped Carex.

Bloeit: Mei — Junij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. Monoecia. Ord. II. Triandria.
Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Carex paniculata.*

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica composita. Spiculis cylindricis, inferne masculis. Stigmatibus 2. *Fructibus patentibus, lanceolatis,* compressis, dorso convexiusculis, antice posticeque *nervoso multistriatis, in rostrum subintegrum attenuatis,* gluma ovata longioribus, subrecurvis. Radice densam caespitem agente.

Aar zamengesteld. Aartjes cylindervormig, van onderen mannelijk. Twee stempels. *Vruchtjes van den stengel afstaand, lancetvormig,* zaâmgedrukt, op den rug een weinig bol, aan beide vlakten *geaderd* en *menigvuldig gestreept, in een vrij gaven snavel uitloopende,* langer dan het eirond kapje, eenigzins overgebogen. Wortel digt zodevormende.

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten, in moerassige grasgronden: jagthuis bij Zutphen, (COP, TOP.) Maartensdijk (VAN DER TRAPPEN) Westbroek en Achttienhoven (VAN DER SANDE LACOSTE).

Ik vond dezen Carex o. a. rondom het fort Vossegat bij Utrecht alsmede in de veenen van Westbroek.

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij de kerk te Bunnik.

CAREX ELONGATA. L.

Carex elongé, Laiche elongée.

Nom Allemand. Verlängerte Segge.
" *Anglais.* Long-shaped Carex.

Fleurit: Mai — Juin ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia, Ord. III. Triandria.

Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

Caractères. Génériques. Voir le *Carex paniculata.*

Caractères spécifiques. Epi composé. Epillets *cylindriques,* rapprochés, mâles à la base. Deux stigmates. *Utricules fructifères étalés et un peu* courbés en dehors, comprimés mais un peu convexes et *nerviés sur les deux faces lancéolés,* atténués en un bec *presque entier.*

Lieu natal. Bords des eaux dans les prairies tourbeuses, Jagthuis près de Zutphen (M. M. Cop et Top); Maartensdijk (M. van der Trappen) Westbroek et Achttienhoven M. van der Sande Lacoste).

Je trouvai ce Carex entre autres à la forteresse dite Vossegat près d'Utrecht, et encore dans les tourbières de Westbroek. Le spécimen de la planche à été pris près de l'église à Bunnik.

Carex acuta L. 968.

CAREX ACUTA. L.

Spits Rietgras.

Duitsch. Spitzige Segge. Schnittgras. Lenchel. Schnöte, Eisenpäther.
Engelsch. Slender spiked Carex.

Bloeit: Mei ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. Monoecia. Ord. III. Triandria.

Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Sect. V Legitimae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Carex paniculata.*

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis masculis 2—3 Femineis 3—4 elongato-cylindricis infima longius breviusve pedunculata. Bracteis foliaceis basi utrinque brevissime auriculatis vagina destitutis, *infima culmum superante.* Stigmatibus 2. *Fructibus* glabris ellipticis compressis *subinflatis antice posticeque convexiusculis obsolete nervosis* breviter rostratis. Rostello terete integro. *Vaginis foliorum non reticulato-fissis.* Culmo erecto acute angulato angulis scabro. Radice stolonifera. 2—3 mannelijke aren. Vrouwelijke aren 3—4, verlengd spilvormig, de onderste meer of min gesteeld. Schutbladen bladachtig, van onderen aan weerszijden kort geoord, zonder scheede, het *onderste langer dan de halm.* Twee stempels. Vruchten glad, elliptisch zaâmgedrukt, *een weinig gezwollen,* aan weêrszijden *een weinig bol, zwak geaderd,* in een kort gaaf snaveltje uitloopend. *Scheeden van de bladeren niet netvormig gespleten.* Halm overeindstaand hoekig, ruw aan de kanten. Wortels met uitloopers.

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten enz.

Het exemplaar van de afbeelding is van Utrecht.

CAREX ACUTA. L.

Carex aigu, Laiche aigue.

Nom Allemand. Spitzige Segge, Schnittgras Lenchel, Schnöte, Eisenpäther.
" *Anglais.* Slender spiked Carex.

Fleurit: Mai ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. O. III. Triandria.

Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae. Sect. V. Legitimae.

Caractères génériques. Voir le *Carex paniculata.*

Caractères spécifiques. 2—3 épis mâles. 3—4 épis femelles allongés-cylindriques, l'inférieur plus ou moins pédonculé. Bractées foliacées à la base, très brievement auriculées des deux cotés, non engaînantes, *l'inférieure dépassant la tige.* Deux stigmates. Utricules fructifères lisses, elliptiques comprimés, *un peu enflés, convexes et pourvus de nervures faibles sur chaque face, terminés par un bec très-court arrondi et entier. Gaines se déchirant mais non en filaments.* Tiges dressées, rudes à angles aigus. Souche stolonifère.

Lieu natal. Bord des eaux etc. La planche a été prise d'aprés un spécimen d'Utrecht.

Carex muricata. L. 969.

CAREX MURICATA. L.

Zachtstekelig Rietgras.

Duitsch. Weischstachliche Segge, Stachel-segge.
Engelsch. Great prickly Carex.

Bloeit: Mei — Junij ♃.

Stelsel van Linnaeus: Cl. XX. Monoecia. Ord. III. Triandria.

Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae. Sect. IV Vigneae.

Geslachts-kenmerken. Zie *Carex paniculata.*

Soortelijke kenmerken. *Spica* composita *oblonga,* densa vel basi interrupta. Spiculis superne masculis. Stigmatibus 2. *Fructibus squarrosis,* inferioribus fere horizontaliter patentibus, lanceolato-ovatis, *plano-convexis,* in rostrum margine dense serrulato-scabrum acuminatis, *enerviis* vel obsolete nervosis. Glumis mucronatis fructu brevioribus. Culmo angulis superne scabro. Radice dense caespitosa, stolonibus destituta.

Aar zamengesteld, *langwerpig,* digt of wel van onderen uiteenwijkend. Aartjes van boven mannelijk. Stempels 2. *Vruchtjes rappig,* de onderste bijna waterpas van den stengel afstaand, lancetvormig-eirond, *vlak-bol:* in een aan den rand digt gezaagd-ruwen snavel uitloopend, *ongeaderd* of zwak geaderd.

Carex muricata gelijkt veel op *C. vulpina.* Van dezen onderscheidt hij zich nog doordat zijne vruchten kleiner, meer eirond en niet zoo ruw aan den rand zijn; verder door zijne dunne halmen en zijn tenger voorkomen.

Groeiplaatsen: In moerassige weilanden, aan waterkanten, langs wegen en dijken: Leiden, Amsterdam, 's Hage, Utrecht enz. Het exemplaar van de plaat is gevonden te Bunnik.

CAREX MURICATA. L.

Carex muriqué, Laiche muriquee.

Nom Allemand. Weichstachliche Segge, Stachel Segge.
„ Anglais Greater prickly Carex.

Fleurit: Mai — Juin ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. Ord. III. Triandria.

Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae. Sect. IV. Vigneae.

Caractères génériques Voir le *Carex paniculata.*

Caractères spécifiques. Epi composé cylindrique-oblong, dense ou interrompu à la base. Épillets mâles au sommet. Deux stigmates. Utricules fructifères *divariqués,* non nerviés ou un peu nerviés, *plans-convexes,* ovales, acuminés en un bec très rude au bord.

Le *Carex muricata* a beaucoup de ressemblance avec *C. vulpina.* Il s'en distingue cependant en outre par ses utricules plus petits et plus ovales, moins rudes au bords; par ses tiges plus grêles; par son poil moins robuste.

Lieu natal. Prairies humides, bord des eaux, chemins, digues etc. Le spécimen de la planche à été trouvé à Bunnik.

Carex glauca. Scop. 970.

CAREX GLAUCA. Scop.

Zeegroen Rietgras.

Duitsch. Blaülichgrüne Segge, Blaülichgrünes Riedgras.
Engelsch. Seagreen Carex.

Bloeit: Mei — Junij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. Monoecia. Ord. III. Triandria.

Stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Sect. V. Legitimae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Carex paniculata.*

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis masculis *subbinis,* femineis 2—3 remotis *cylindricis longe pedunculatis denique pendulis.* Bracteis foliaceis, infimis breviter vaginantibus. Stigmatibus 3. *Fructibus ellipticis obtusis rostelloque brevissimo subemarginato apiculatis, compresso-convexis, scabriusculis, enerviis.* Culmo laevi. Foliis margine scabriusculis. Radice stolonifera. Ongeveer twee mannelijke aren. Vrouwelijke aren 2—3, van elkaar verwijderd, *spilvormig, lang gesteeld, ten slotte overhangend.* Schutbladen bladachtig, de onderste kort scheedevormende. Drie stempels. *Vrucht eirond stomp, tot een zeer kort eenigzins uitgerand snaveltje toegespitst, zaámgedrukt-bol, een weinig ruw, ongeaderd.* Halm glad. Bladeren aan den rand een weinig ruw, wortel met uitloopers.

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten, in vochtige zand- en heidegronden, weilanden enz.

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden bij Utrecht.

CAREX GLAUCA. Scop.

Carex glauque, Laiche glauque.

Nom Allemand. Blaülichgrüne Segge. Blaülichgrünes Riedgras.
" *Anglais* Seagreen Carex.

Fleurit: Mai — Juin ♃.

Système de Linné: Cl. XX. Monoecia. Ord. III. Triandria.

Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae. Sect. V. Legitimae.

Caractères génériques. Voir le *Carex paniculata.*

Caractères spécifiques. *Deux ou trois* épis mâles. Deux au trois épis femelles écartés, *cylindriques, longuement pédonculés, enfin pendants.* Bractées foliacées, les inférieures brièvement engaînantes. Trois stigmates. *Utricules fructifères elliptiques obtus, terminés par un bec très-court et à peine émarginé,* comprimés *convexes, dépourvus de nervures.* Tiges lisses. Feuilles un peu rudes aux bords. Souche stolonifère.

Lieu natal. Bords des eaux, terrains humides, prairies etc. Le spécimen de la planche à été pris près d'Utrecht.

Carex flava L. 971

CAREX FLAVA. L.

Geel Rietgras, Geel Sekgras.

Duitsch. Gelbe Segge.
Engelsch. Yellow Carex.

Bloeit: Mei — Junij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. II. Monoecia. O. Trigynia.

Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie Carex paniculata.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Spica mascula solitaria; femineis 2—3 subapproximatis *subglobulosis. Bracteis foliaceis breviter vaginantibus.* Stigmatibus 3. Fructibus ovatis, inflatis, nervosis, glabris, in *rostrum denique recurvatum* antice planum margine *serrulato-scabrum* bidentatum acuminatis. Culmo glabro *triquetro.* Radice dense caespitosa fibrosa.

Mannelijke aar alleenstaand. Vrouwelijke aren 2—5, tamelijk digt bijeenstaand, *bijna bolrond, schutbladen bladachtig, met korte scheeden.* Stempels 3. Vruchtjes eirond, opgeblazen, geaderd, glad. Snavel tweetandig, van voren vlak, met ruw gezaagde kanten, ten laatste teruggebogen. Halm glad, *driekant.* Wortel zodevormend, vezelig.

GEOEIPLAATSEN. In lage weilanden, op moerassige plaatsen in heide- en zandgronden. Te Wassenaar (STEKHOVEN), Muijderberg (LACOSTE), Kamperveen (BONDAM), Nijmegen (ABELEVEN), Achttienhoven (LACOSTE).

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden in de veenen van Westbroek (prov. Utrecht.)

CAREX FLAVA. L.

Laiche jaune.

Nom Allemand. Gelbe Segge.
" *Anglais.* Yellow Carex.

Fleurit: Mai — Juin ♃.

Système de Linné: Cl. II. Monoecia. O. Trigynia.
Système naturel de De Candolle: Vasculares monocotyledoncae. O. Cyperaceae.

Caractères génériques. Voir Carex paniculata.

Caractères spécifiques. Epi mâle solitaire. 2—3 épis femelles *presque* globuleux, ordinairement rapprochés. *Bracteés foliaceés brièvement engâinantes.* Trois stigmates. Utricules fructifères *obovés, enflés, nerviés sur les deux faces, contractés* en un bec bifide, plan-convèxe, *rude aux bords, à la fin* courbé en bas. Tiges lisses *trigones.* Souche cespiteuse, fibreuse.

Lieu natal. Dans les prairies basses, aux endroits marécageux des lieux sablonneux ou des bruyères: Wassenaar (M. Stekhoven), Muiderberg, (M. Lacoste), Kamperveen, (M. Bondam), Nymègue (M. Abeleven), Achttienhoven (M. Lacoste).

Le spécimen de la planche a été trouvé dans les tourbières de Westbroek (prov. d'Utrecht).

949.

Heleocharis multicaulis Sm. 972.

HELEOCHARIS MULTICAULIS. Smith.

Veelstengelige Heleocharis.

Duitsch. Vielstengelige Teichbinse.
Engelsch. Heleocharis with many stems.

Bloeit: Junij — Augustus ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. *Stelsel van De Candolle.*	Zie Heleocharis palustris.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie Heleocharis palustris.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicula terminali solitaria oblonga. Glumis rotundato-obtusis; infima non majore subrotunda basin spiculae penitus amplexante. *Nuce* oblongo-obovata *acute triquetra laevi.* Culmo tereti. *Radice fibrosa.*

Aartje eindstandig, alleenstaand, langwerpig. Schubjes rondachtig-stomp, het onderste korter, bijna rond, bijna geheel stengelomvattend. *Nootje* langwerpig-omgekeerd-eirond, *spits, driekantig, glad.* Halm rond. *Wortel vezelig.*

GROEIPLAATSEN. Op moerassige plaatsen, in heide- en veenstreken. Hoek van Holland, de Bildt, N. Loosdrecht, Driebergen, Eindhoven, Hatert enz.

HELEOCHARIS MULTICAULIS. Smith.

Eleocharis à plusieurs chaumes.

Nom Allemand. Vielstengelige Teichbinse.
" *Anglais.* Eleocharis with many stems.

Fleurit: Juin — Aout ♃.

Système de Linné. } Voir Heleocharis palustris.
Système de De Candolle. }

Caractères génériques. Voir Heleocharis palustris.

Caractères spécifiques. Epi brun terminal, *oblong*, dressé. Ecailles ovales, *arrondies au sommet*, l'inférieure plus courte, orbiculaire, *embrassant presque complètement la base de l'épi.* Akènes oblongs obovés, triquètres. Tiges arrondies. *Souche fibreuse.*

Lieu natal. Prairies tourbeuses: Hoek van Holland, de Bildt, N. Loosdrecht, Driebergen, Eindhoven, Hatert etc.

Heleocharis acicularis R. Br. 973.

HELEOCHARIS ACICULARIS. R. Brown.

Borstelige Heleocharis.

Duitsch. Einbalgige Teichbinse.
Engelsch. Needle formed Heleocharis.

Bloeit: Julij — September ⊙.

STELSEL VAN LINNAEUS. *Natuurlijk stelsel van De Candolle.*	Zie Heleocharis palustris.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie Heleocharis palustris.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Spicula terminali solitaria ovata. Glumis ovatis obtusis; infima non majore. Stigmatibus 3. *Nuce* oblonga *subtiliter multicostata.* Culmo sulcato tretragono. *Radice annua fibrosa.*

Aartje eindstandig, alleenstaand, eirond. Kafjes eirond, stomp; het onderste niet langer dan de overige. Stempels 3. Nootje langwerpig, *met fijne overlangsche strepen.* Halm vierkant en gesleufd. *Wortel éénjarig, vezelig.*

GROEIPLAATSEN. Aan kanten van slooten en op moerassige plaatsen in zandgronden. Vianen, Zeist, Nijmegen, Uddelermeer, Vughtsche heide enz.

De plaat is genomen naar een exemplaar van bij Westbroek.

HELEOCHARIS ACICULARIS. R. Brown.

Eleocharis aciculaire.

Nom Allemand. Einbalgige Teichbinse.
" Anglais. Needle formed Heleocharis.

Fleurit: Juin — Septembre ⊙.

Système de Linné. *Système de De Candolle.*	Voir Heleocharis palustris.

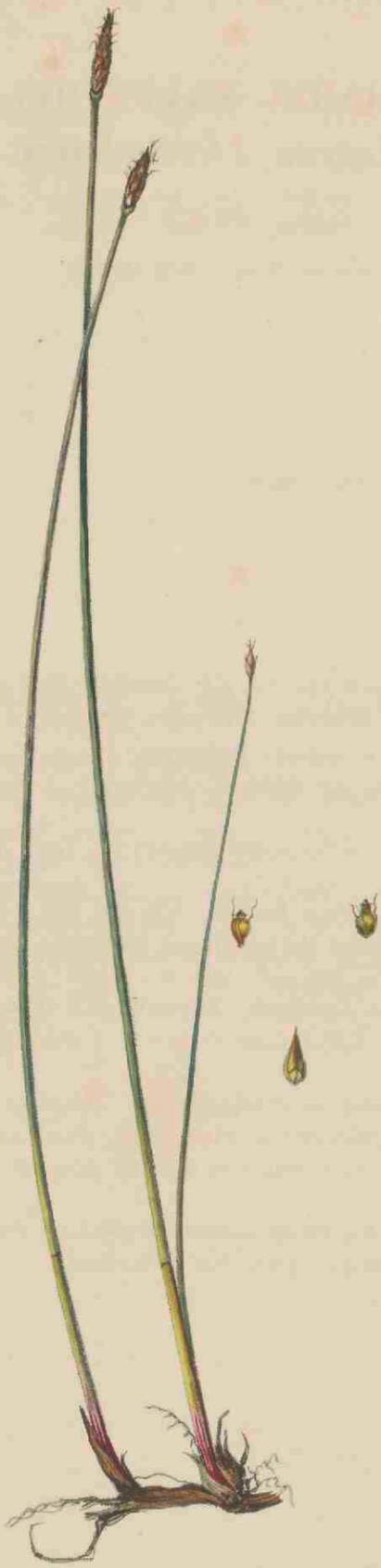
Caractères génériques. Voir Eleocharis palustris.

Caractères spécifiques. Epi terminal solitaire *ovoïde.* Ecailles florales oblongues, obtuses, l'inférieure plus courte. Stigmates 3. Akènes obovés-oblongs, *munis de côtes fines* longitudinales. Tiges sillonées-tétragones. Racine annuelle fibreuse.

Lieu natal. Aux bords des fossés etc. et dans les lieux marécageux des contrées sablonneuses. A Viane, Zeist, Nymègue, Uddelermeer, sur la bruyère de Vught etc.

La planche a été prise d'après un spécimen de près de Westbroek.

951.



Heleocharis palustris R. Br 974.

HELEOCHARIS PALUSTRIS. Brwn.

Moeras Heleocharis.

Duitsch. Moor Teichbinse
Engelsch. March Heleocharis.

Bloeit: Junij — Augustus ♃.

Stelsel van Linnaeus: Cl. III. Triandria, O. I. Monogynia.

Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae O. Cyperaceae.

Geslachts-kenmerken: Glumae undique imbricatae, inferiores 2 majores et steriles. Setae hypogynae 5—6 *inclusae.* Stylus basi dilatatus cum ovario *articulatus.* Nux *basi styli persistente indurata coronata.*

Kafjes overal dakpansgewijs over elkander gelegen; de twee onderste grooter dan de overige en onvruchtbaar.

Onder het ovarium ontspringen 5—6 borstels; deze zijn in het kafje *besloten.* Stijl *geleed,* van onderen verbreed en verhard, zoodat het nootje van boven een tamelijk dik uitsteeksel draagt.

Soortelijke kenmerken. Spicula terminali solitaria oblonga brunnea. Glumis acutiusculis, *infima non majore basin dimidiam spiculae amplexante.* Stigmatibus 2. *Nuce* obovata compressa *laevi* marginibus rotundata, obtusa, basi styli remanente ovata. Culmo tereti subcompresso. Rhizomate repente.

Aartje eindstandig, alleenstaand langwerpig bruin. Schubjes toegespitst, *het onderste niet langer dan de overige, half-stengelomvattend.* Stempels 2. *Nootje* omgekeerd-eirond, zaâmgedrukt, *glad,* met afgeronde kanten, het grondstuk van den stijl dragend. Halm rond, een weinig zaâmgedrukt. Wortelstok kruipend.

Groeiplaatsen. Aan slootkanten en op moerassige plaatsen, algemeen.

De plaat is genomen naar een exemplaar van Reizenburg.

HELEOCHARIS PALUSTRIS. Brown.

Eleocharis des marais.

Nom Allemand. Moor Teichbinse.
" *Anglais.* March Heleocharis.

Fleurit: Juin — Août ♃.

Système de Linné: Cl. III. Triandria, O. I. Monogynia.
Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

Caractères genériques. Ecailles florales nombreuses, imbriqueés de tous cotés; les deux inférieures plus grandes et stériles. Soies hypogynes 5—6 *incluses.* Style articulé, *dilaté à sa base endurcie et persistante.*

Caractères spécifiques. Epi brun, terminal, solitaire, oblong. Écailles florales étroitement imbriquées, lancéolées, scarieuses aux bords; l'inférieure beaucoup plus courte, arrondie au sommet, *demi-embrassante.* Stigmates deux. Akènes *lisses* obovés un peu comprimés, *arrondis sur les bords.* Tiges arrondies, un peu comprimées. *Souche longuement rampante.*

Lieu natal. Commun dans les marais, aux bords des fossés, etc.

La planche a été prise d'aprés un specimen de Reizenburg.

Radiola linoides Gm. 975.

RADIOLA LINOIDES. Gmel.

Allerkleinst Duizendgraan.

Duitsch. Tausendkörniger Zwergflachs.
Engelsch. Thousandgrain Dwarfflax.

Bloeit: Julij — Augustus ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. IV. Tetrandria. O. Tetragynia.

Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares dicotyledoneae. Thalamiflorae. Ord. Lineae.

GESLACHTS-KENMERKEN en SOORTELIJKE KENMERKEN: Calix 4 fidus, laciniis bi-trifidis. Pet. 4. Stam 4. Capsula 4 locularis, loculis septo incompleto divisis.

De kelk vierslippig met twee- of driespletige slippen. Bloembladen 4. Meeldraden 4; de zaaddoos vier-hokkig; de hokjes met onvolkomen afscheidsel.

GROEIPLAATSEN. Op vochtige plaatsen in zandige streken. Te Noordwijk, Hilversum, Zeist, Rheede, Beekbergerwoud, Warnsveld, Meppel, Coevorden, Nijmegen, Eindhoven, Vughtsche heide, Heemstede.

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Reizenburg.

RADIOLA LINOIDES. Gmel.

Radiole mille graines.

Nom Allemand. Tausendkörniger Zwergflachs.
" *Anglais.* Thousandgrain Dwarfflax.

Fleurit: Juillet — Aout ⊙.

Système de Linné: Cl. IV. Tetrandria. O. Tetragynia.
Système naturel de De Candolle: Vasculares dicotyledoneae. Thalamiflorae: O. Lineae.

Caractères génériques et spécifiques. Calice à 4 divisions *bi-trifides.* Pétales 4. Etamines 4. Styles 4. Capsule à 4 loges divisées par une cloison incomplète en deux loges secundaires.

Lieu natal. Dans les lieux humides et sablonneux. A Noordwijk, Hilversum, Zeist, Rheede, Beekbergerwoud, Warnsveld, Meppel, Coevorden, Nymègue, Eindhoven, Vughtsche heide, Heemstede.

Le spécimen de la planche a été trouvé près de Reizenburg.

953.

Luzula multiflora L. 976.

LUZULA MULTIFLORA. L.

Veelbloemige Veldbies.

Duitsch: Reichblüthige Hainsimse.
Engelsch: Rush with many flowers.

Bloeit: Junij — Julij ♃.

Stelsel van Linnaeus. Cl. III. Triandria, O. Monogynia.

Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

Geslachts-kenmerken. Capsula *unilocularis semina tria continens,* valvulis tribus *septo destitutis* dehiscens.

Zaaddoos eenhokkig *met drie zaden,* openspringend met drie klepjes zonder tusschenschotten.

Soortelijke kenmerken. Floribus in spicas ovatas aggregatis plerumque numerosis, sessilibus vel pedunculatis, *strictis,* paniculam subumbelliformam plus minus compactam formantibus. Laciniis perigonii acuminatis, margine valde scariosis capsulam aequantibus vel paulo superantibus. Filamentis *antheram subaequantibus.* Capsula ovalis, apiculata et stylo valde caduco destitutis. Foliis linearibus longe acuminatis margine pilis longis albis gerentes. Scapo stricto, gracili, tenui. Radix *caespitosa,* radicibus fibrosis.

Bloemen vereenigd tot eironde aren, die gewoonlijk talrijk zijn, *gestrekt* en te zamen een meer of min digt schermachtig bloemkorfje vormend. Afdeelingen van het bloemdek toegespitst, zeer ruw aan den rand, een weinig langer dan de zaaddoos of even lang als deze. Meeldraden bijna *even lang als de stamper.* Zaaddoos eirond, toegespitst en zonder stijl; deze namelijk valt zeer spoedig af. Bladeren lijnvormig, langzaam toegespitst, met lange witte haren aan den rand. Stengel gestrekt, opgeschoten, slank. Wortelstok *zodevormend,* met vezelige wortels.

Deze plant vertoont vele verscheidenheden, naarmate de bloemen meer of min opeengedrongen en licht of donker gekleurd zijn. Over het geheel gelijkt zij veel op *L. campestris.* Van deze onderscheidt zij zich door den opgerigten stand van hare bloemen.

A. De geheele plant.
b. c. Vruchtjes vergroot.
d. Zaadje vergroot.

Groeiplaatsen. In bosschen, aan begroeide waterkanten, enz. Leiden, Sassenheim, Beek, Uddelermeer, Hulst, de Bildt, Meppel, enz.

De var. *V. pallescens* Koch is gevonden bij de Bildt door de Heer de Bruin; te St. Jan Steen, door de HH. Boursse Wils en van den Bosch.

Het exemplaar van de plaat is gevonden te Rijzenburg.

LUZULA MULTIFLORA. L.

Luzule multiflore, Jonc multiflore.

Nom Allemand. Reichblüthige Hainsimse.
" *Anglais.* Rush with many flowers.

Fleurit: Juin — Juillet. ♃.

Système de Linné: Cl. III. Triandria. O. Monogynia.

Système naturel de De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

Caractères génériques. Capsule *uniloculaire, contenant trois graines,* s'ouvrant en 3 valves *qui ne portent pas de* cloisons.

Caractères spécifiques. Fleurs aggrégées, en épis ovöides, ordinairement nombreux, *dressés,* et formant par leur ensemble une panicule subumbelliforme plus ou moins compacte. Divisions périgonales acuminées, très-scarieuses aux bords, un peu plus longues que la capsule, à filets *presque égaux à l'anthère.* Capsule ovoïde, apiculée et dépourvue du style très-caduc. Feuilles linéaires, longuement acuminées, bordées de longs poils blancs. Tige dressée, élancée, grêle. Souche *cespiteuse,* à racines fibreuses.

Cette plante varie beaucoup par le rapprochement plus ou moins grand, et la couleur plus ou moins foncée des fleurs. En général elle est aisément confondue avec *L. campestris,* dont elle se distingue cependant par ses fleurs érigées.

A. Plante en entier.
b. c. Capsules grossies.
d. Graine grossie.

Lieu natal. Bois, bords des eaux etc. A Leide, Sassenheim, Beek, Uddelermeer, Hulst, de Bildt, Meppel etc.

La var. *V. pallescens* Koch a été trouvée près de de Bildt, par M. de Bruin et à St. Jan Steen par M. M. Boursse Wils et van den Bosch.

Le spécimen de la planche a été trouvé à Rijzenburg.

954.

Juncus capitatus Weig. 977.

JUNCUS CAPITATUS. Weig.

Kopvormende Bloembies.

Duitsch. Köpfige Simse.
Engelsch. Head-sized Rush.

Bloeit: Julij — September ⊙.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Triandria. O. Monogynia.
Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

GESLACHTS-KENMERKEN: Capsula *trilocularis, valvulis tribus in medio septum gerentibus dehiscens.* Loculis seminibus *numerosis.* Inflorescentia revera terminalis, origine 2—3 bracteis fulta. Zaaddoos *driehokkig, openspringend, met drie klappen, die in het midden een tusschenschot dragen.* Elk hokje bevat eene menigte zaden. De bloeiwijs is volmaakt eindstandig, maar aan haar oorsprong voorzien van 2—3 schutbladen.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Glomerulis 3—8 floris, plerumque *solitariis,* rarius geminis vel ternis, pedunculatis distantibusque; inferiore bracteis foliaceis flores multum superantibus fulta. Perigonio laciniis *ovato-lanceolatis in mucronem setaceam reflexam et limbum aequantem abrupte acuminatis.* Capsula *ovalis subglobulosa* subtrigona, mucronata, laciniis perigonii multum breviore. Foliis *omnibus radicalibus,* scapo multum brevioribus, filiformi-setaceis, canaliculatis, nodis destitutis, plerumque rubeolis.

Bloemkopjes met 3—8 bloemen, gewoonlijk *alleenstaand* en eindstandig, zelden bij twee of drie gegroepeerd, gesteeld en van elkaâr verwijderd, omsloten — het onderste althans — door bladachtige schutbladen, van welke het onderste langer is en ver boven de bloemen uitsteekt.

Bloemhulsel met *eirond-lancetvormige slippen, die plotseling overgaan in eene omgebogen punt ter lengte van de slip.* Zaaddoos *eirond, bijna bolrond,* min of meer driekant, gespitst, veel korter dan de slipjes van het bloemhulsel. Bladeren *allen wortelstandig,* veel korter dan de stengel, draadvormig-borstelig gesleufd, zonder knoopvormige verdikkingen, dikwijls roodachtig.

A. B. Plant, natuurlijke grootte.
c. Vruchtdragende bloem vergroot.
d. e. Vruchtjes vergroot.

GROEIPLAATSEN. Op vochtige plaatsen in heidevelden.

Ten onzent is zij gevonden op de navolgende plaatsen: de Bildt door Dr. VAN DER SANDE LACOSTE; Zeist en Woudenberg door den heer KRAEPELIEN; Rijzenburg, Zeist en Driebergen door Dr. MOLKENBOER; Diepenveen door den heer COP; Schalkhaar door den heer TIJHAAR, enz. Ik vond *Juncus capitatus* een paar jaren achtereen in een greppel langs den straatweg van Zeist naar Woudenberg. Later evenwel zocht ik hem daar te vergeefs. Dezen zomer vond ik hem tot mijne verrassing aan den rand van een vijver langs den Spoorweg bij Zeist - Driebergen. Van daar is ook het exemplaar van de plaat afkomstig.

JUNCUS CAPITATUS. Weig.

Jonc à capitules.

Nom Allemand. Köpfige Simse.
" *Anglais..* Head-sized Rush.

Fleurit: Juillet — Septembre ⊙.

Système de Linné: Cl. III. Triandria. O. Monogynia.
Système naturel de De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

Caractères génériques. Capsule à *trois loges,* s'ouvrant *en trois valves qui portent chacune une cloison à leur partie moyenne.* Graines *nombreuses* dans chaque loge. — L'inflorescence est véritablement terminale; elle est munie à son origine de 2—3 bractées.

Caractères spécifiques. Glomérules composés de 3—8 fleurs, ordinairement *solitaires* et terminaux, plus rarement géminés ou ternés, pédonculés et distants, entourés, l'inférieur au moins, de bractées foliacées dont l'inférieure plus longue dépasse de beaucoup les fleurs. Périgone à divisions *ovales-lanceolées brusquement acuminées en une pointe sétacée recourbée et aussi longue que le limbe.* Capsule *ovoïde-subglobuleuse,* subtrigone, mucronée, beaucoup plus courte que les divisions périgonales. Feuilles *toutes radicales,* bien plus courtes que la tige, filiformes sétacées, canaliculées, dépourvues de renflements noueux, souvent rougeâtres.

A. B. Plantes, grandeur naturelle.
c. Fleur fructifère grossie.
d. e. Fruits grossis.

Lieu natal. Aux lieux humides dans les bruyères.

Dans notre pays elle a été trouvée aux lieux suivants: de Bildt par M. van der Sande Lacoste, Zeist et Woudenberg par M. Kraepelien, Rijzenburg, Zeist et Driebergen par M. Molkenboer, Diepenveen par M. Cop, Schalkhaar par M. Tijhaar etc.

Je trouvai *Juncus capitatus* deux années de suite dans un fossé sec le long de la route de Zeist a Woudenberg. Plus tard cependant je le cherchai en vain à cet endroit. L'été dernier je fus assez heureux de le trouver au bord d'un étang le long du chemin de fer près de Zeist-Driebergen. C'est là aussi qu'a été pris le spécimen de la planche.

Juncus conglomeratus L. 978.

JUNCUS CONGLOMERATUS. L.

Getropte Bloembies.

Duitsch. Geknaüelte Simse.
Engelsch. Agglomerated Rush.

Bloeit: Junij — Julij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Triandria. G. Monogynia.
Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Juncus capitatus.*

SOORTELIJKE KENMERKEN: Floribus in cymam brunneam densissimam conglomeratis. Laciniis perigonii lanceolatis acutissimis, capsula longioribus. Capsula *obovata apice depressa et mucrone basi styli gerente coronata.* Stylo subnullo. Foliis *ad vaginas radicales atro-rubras reductis.* Scapis, nudibus, viridibus, cylindriacis, *subtiliter striatis* medulla non interrupta. Radice rhizomatibus horizontalibus.

Bloemen tot een bruinachtigen bloeitop zeer digt opeengedrongen. Slippen van het bloemdek lancetvormig, zeer spits, langer dan de zaaddoos. Zaaddoos *langwerpig, van boven ingedeukt en voorzien van een tepeltje dat het grondstuk van den stijl draagt.* Stijl zoo goed als afwezig. Bladeren herleid tot *rosse wortelstandige scheeden.* Stengels naakt, groen, spilvormig, *fijn gestreept* met onafgebroken merg. Wortel met wagerechte wortelstokken.

Deze soort gelijkt eenigzins op sommige verscheidenheden van *Juncus effusus.* Zij is er echter wel van onderscheiden door den vorm van de zaaddoos.

A. Plant op de helft van de grootte.
B. Bloeitop, natuurlijke grootte.
c. d. Vruchtjes vergroot.
e. Slip van het bloemdek vergroot.

GROEIPLAATSEN. In vochtige zand- en heidegronden. Leiden, Waalsdorp, Heumen, Zuid-Beveland, Vughtsche heide.

De plaat is genomen naar een exemplaar van Rijzenburg.

JUNCUS CONGLOMERATUS. L.

Jonc agglomeré.

Nom Allemand. Geknäuelte Simse.
" *Anglais.* Agglomerated Rush.

Fleurit: Juin — Juillet ♃

Système de Linné: Cl. III. Triandria O. Monogynia.
Système naturel de De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae O. Junceae.

Caractères génériques. Voir *Juncus capitatus.*

Caractères spécifiques. Fleurs en cime brunâtre, très-compacte. Divisions périgonales lancéolées très-aigues, plus longues que la capsule. Capsule *obovée, déprimée au sommet et surmontée par un mamelon qui porte la base du style.* Celui-ci presque nul.

Feuilles *réduites à des gaînes radicales de couleur roussâtre* et non brillantes. Tiges nues vertes, cylindriques, *finement striées,* à moëlle non-interrompue. Souche à rhizomes horizontaux.

Cette espèce a quelque ressemblance avec certaines variétés de *Juncus effusus.* Elle en est bien distincte cependant par la forme de la capsule.

A. Plante, moitié de la grandeur naturelle.
B. Cime, grandeur naturelle.
c. d. Fruits grossis.
e. Divisions périgonales grossies.

Lieu natal. Lieux humides dans les terrains sablonneux, et les bruyères. A Leide, Waalsdorp, Heumen, Zuid-Beveland, dans la bruyère de Vught etc.

La planche a été prise d'après un spécimen de Rijzenburg.

Juncus bufonius. 979.

JUNCUS BUFONIUS. L.

Padden Bloembies.

Duitsch. Kröten-Simse,
Engelsch. Toad-rush.

Bloeit: Junij — Julij ⊙.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Triandria O. Monogynia.
Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Juncus capitatus.*

SOORTELIJKE KENMERKEN: Floribus solitaribus, rarissime fasciculatis, dispositis in cymas corymbum terminalem plerumque laxissimum formantes. Laciniis perigonii *lineari-lanceolatis, acuminato-subulatis.* Capsula *oblonga, bis longior quam latior,* obtusa, *sub dimidiam perigonii aequante.* Foliis lineari-setaceis, vagina non auriculata, scapa brevioribus, strictis. Scapis nodosis et foliatis, tenuibus, strictis. Radice fibrosa.

Bloemen alleenstaand, zeer zelden tot een bundel vereenigd, gerangschikt tot bloeitoppen die te zamen een eindstandigen soms zeer lossen tros vormen. Afdeelingen van het bloemdek *smal-lancetvormig, priemvormig toegespitst.* Zaaddoos *langwerpig, dubbel zoo breed als lang, stomp, bijna half zoo lang als het bloemdek.* Bladeren lijnvormig borstelig met eene scheede zonder oortjes, korter dan de stengel, gestrekt. Stengels knoopig en bebladerd, dun, gestrekt. Wortels vezelig.

A. Plant, natuurlijke grootte.
b. Zaadoos, vergroot.
c. d. Slippen van het bloemdek vergroot.

GROEIPLAATSEN. Op vochtige plaatsen, algemeen. Ons exemplaar is van de Bildt. De Hoogleeraar VAN HALL vermeldt eene variëteit met knolvormigen wortel, als door hem te Heikop gevonden.

JUNCUS BUFONIUS. L.

Jonc des crapauds.

Nom Allemand. Kröten-Simse.
" *Anglais.* Toad-rush.

Fleurit: Juin — Juillet ⊙

Système de Linné. Cl. III. Triandria. O. Monogynia.

Système naturel de De Candolle: Vasculares Monocotyledonae. O. Junceae..

Caractères génériques. Voir *Juncus capitatus.*

Caractères spécifiques. Fleurs solitaires et très-rarement fasciculées, disposées en cimes, dont l'ensemble forme un corymbe terminal ordinairement très-lâche. Divisions périgonales *étroitement-lancéolées, acuminées-subulées.* Capsule *oblongue, deux fois plus longue que large, obtuse, presque de moitié plus courte que le périgone.* Feuilles linéaires-sétacées, à gaîne non auriculée, plus courtes que la tige, dressées. Tiges noueuses et feuillées, minces, dressées.

A. Plante, grandeur naturelle.
b. Capsule grossie.
c. d. Divisions du périgone, grossies.

Lieu natal. Commun aux lieux humides. Notre spécimen à été trouvé à de Bildt. M. le Professeur van Hall fait mention d'une variété à racine tubéreuse trouvée par lui à Heikop.

Juncus glaucus. 980.

JUNCUS GLAUCUS. Ehrh.

Gestreepte Bloembies.

Duitsch. Blaulichgrüne Simse.
Engelsch. Seagreen Rush.

Bloeit: Julij — September ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. VI. Hexandria. O. Monogynia.
Natuurlijk stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

GESLACHTS KENMERKEN. Zie *Juncus capitatus*.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus cymam subatram, ramis diffusis formantibus. Laciniis perigonii lanceolatis acutissimis et *subulatis*, capsulam subaequantibus. Capsula atra lucens, *elliptica oblonga*, obtusa, mucronata; stylo elongato. Foliis ad vaginas radicales *atro-purpureas* reductis. Scapis *glaucis, profunde striatis, medulla interrupta.* Radice rhizomatis horizontalibus.

Bloemen vereenigd tot een zwartachtigen bloeitop met uiteenloopende vertakkingen. Afdeelingen van het bloemdek lancetvormig, zeer spits en *priemvormig*, nagenoeg even lang als de zaaddoos. Zaaddoos zwart en glinsterend, *eirond-langwerpig*, stomp, met eene spits. Stijl gerekt. Bladeren herleid tot wortelstandige *donker purperkleurige scheeden.* Stengels *zeegroen, diep gestreept*, met verdeeld merg.

Juncus glaucus is het meest verwant aan *Juncus diffusus.* Deze onderscheidt zich echter van *Juncus glaucus* duidelijk door zijne groene kleur en de fijnheid van de strepen op zijne stengels.

A. Plant op de helft van de grootte.
B. Bloem, op natuurlijke grootte.
c. d. Vruchtjes vergroot.
e. f. Afdeelingen van het bloemdek vergroot.

GROEIPLAATSEN. Aan dijken en wegen enz. Leiden, Valkenburg, Katwijk, Wassenaar, Kampen, Oud-Heusden, Zuid-Beveland enz.

Deze plant is zeer menigvuldig om Utrecht. Het exemplaar van de plaat is afkomstig van den straatweg tusschen Utrecht en Bunnik.

JUNCUS GLAUCUS Ehrh.

Jonc Glauque.

Nom Allemand. Blaülichgrüne Simse.
" Anglais. Seagreen Rush.

Fleurit: Juillet — Septembre. ♃.

Système de Linné. Cl. VI. Hexandria O. Monogynia.
Système Naturel de De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Junceae.

Caractères génériques. Voir *Juncus capitatus.*

Caractères spécifiques. Fleurs en cime noirâtre, à rameaux diffus. Divisions périgonales lancéolées, trés-aigues et *subulées,* à peu près de même longueur que la capsule. Capsule noire et brillante, *elliptique oblongue,* obtuse, mucronée. Style allongé. Feuilles réduites à des gaînes radicales *d'un pourpre noir.* Tiges *glauques, profondément striées, à moelle interrompue.* Souche à rhizomes horizontaux.

Juncus glaucus se rapproche le plus de *Juncus diffusus.* Ce dernier s'en distingue cependant tout de suite par la couleur verte et par sa tige finement striée.

A. La plante, moitié de la grandeur naturelle.
B. Cime, grandeur naturelle.
c. d. Capsule grossie.
e. f. Divisions du périgone grossies.

Lieu natal. Bords des routes, digues etc. A. Leijde, Valkenburg, Katwijk, Wassenaar, Kampen, Oud-Heusden, Zuid-Beveland.

Cette plante est très-commune aux environs d'Utrecht. Le spécimen de la planche a été pris sur la route d'Utrecht à Bunnik.

958.

Lotus uliginosus Schk. 981.

LOTUS ULIGINOSUS. Schk.

Moeras-rolklaver.

Duitsch. Sumpf Schotenklee.
Engelsch. March Birdsfoot Trefoil.

Bloeit: Junij — Augustus ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: XVII. Diadelphia. O. Decandria.

Stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Papilionaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Cal. 5 fidus vel 5 dentatus. Alae margine superiore conniventes sed non adnatae. Carina rostrata. Stamina diadelpha. Stylus glaber, sensim attenuatus. Stigma obtusum. Legumen bivalve, lineare, rectum, vel arcuatum; apterum, septulis transversis divisum multi-ovulatum, in valvulas 2 dissiliens.

Kelk òf vijfspletig òf vijftandig. Vleugels aan den bovenrand elkander rakende, echter geenszins met elkander vergroeid. Kiel gesnaveld. Stampers tweebroederig. Stijl glad, dun toeloopend. Stempel stomp. Peul tweekleppig, lijnvormig, òf gestrekt òf wel gebogen, ongevleugeld, in twee kleppen openspringend; ieder van de kleppen is van binnen voorzien van verscheiden verlengsels, die de zaden van elkander scheiden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Erectiusculus, glaber vel subpilosus, pilis patentibus. Capitulis sub 12 floris, longe pedunculatis. *Dentibus calycis e basi triangulari subulatis, subaequalibus,* corollam dimidiam aequantibus, *ante anthesin reflexis. Carina e basi ovata, sensim in rostrum attenuata.* Leguminibus linearibus teretibus, rectis.

Min of meer regtopstand, glad of weinig behaard, met uitgespreide haartjes. Bloemhoofdje 6—12 bloemig, lang gesteeld. *Kelktandjes van onderen driehoekig, priemvormig toeloopend, nagenoeg gelijk,* half zoo lang als de bloemkroon, *vóór den bloei omgeslagen. Kiel van onderen eirond, in een spitsen snavel uitloopend.* Peul lijnvormig, rond, gestrekt.

Deze plant onderscheidt zich van *Lotus corniculatus* door de volgende kenmerken:

De stengel is bij *L. uliginosus* hoog en duidelijk hol. De bloemhoofdjes zijn hier grooter en dragen meer bloemen. *De kelk is vóór den bloeitijd omgeslagen.* De vlag is eirond: geenszins bijna rond, zooals bij *L. corniculatus.* Ieder van de vleugels is smaller dan de kiel, en bedekt de kiel te naauwernood wanneer de plant volwassen is. Bij *L. corniculatus* steekt de kiel buiten de vleugels uit. De peul van *L. uliginosus* is bijna voor de helft smaller dan die van *L. corniculatus.* Wat de zaden betreft, die van *L. uliginosus* zijn voor de helft kleiner dan die van *L. corniculatus.*

GROEIPLAATSEN. In bosschen, langs slootkanten en in moerassige zandgronden. Leiden, Nootdorp, Kampen, Meppel, Walcheren, Schouwen, Vught, Nijmegen. (Prodr. Flor. Bat.)

De plaat is gemaakt naar een exemplaar van Wildhoef (bij Bloemendaal).

GEBRUIK. Volgens v. d. TRAPPEN, *Herbarium vivum,* I, 667, kan deze plant evenals de witte klaver op lage, moerassige plaatsen goed voortkomen. Zij levert meer voedsel op dan de witte klaver, en wordt door het vee, dat er meer en beter melk van geeft, liever dan de gewone klaver gegeten; waarom het wel de moeite waard is, deze plant op zoodanige lage moerasachtige plaatsen, met *Glyceria aquatica* en *G. fluitans* uit te zaaijen.

LOTUS ULIGINOSUS. Schk.

Lotier uligineux.

Nom allemand. Sumpf Schotenklee.
Nom anglais. Marsch Birdsfoot Trefoil.
Fleurit: Juin — Août ♃.

Système de Linné: Cl. XVII. Diadelphia. O. Decandria.

Système de De Candolle: Vasculares monocotyledoneae. Subcl. Calyciflorae, O. Papilionaceae.

Caractères génériques. Calice à 5 divisions. Ailes conniventes par le bord supérieur, mais non soudées. Carène rostrée. Etamines diadelphes. Style *atténué au sommet,* glabre. Gousse polysperme, oblongue ou cylindrique, *dépourvue d'ailes,* déhiscente à deux valves qui se roulent ordinairement en tire-bouchon, et sont pourvues intérieurement de prolongements celluleux transversaux, qui séparent les graines.

Caractères spécifiques. Fleurs 6—12 sur un pédoncule beaucoup plus long que la feuille. Dents du calice *linéaires-lancéolées, réfléchies avant l'anthèse,* égalant le tube. Carène *insensiblement atténuée* en un bec ensiforme. Gousse *droite,* linéaire, cylindrique.

Cette plante se distingue du *Lotus corniculatus* par les caractères suivants:
La tige du *L. uliginosus* est plus élevée et évidemment fistuleuse. Les capitules sont plus grandes, et portent chacune un plus grand nombre de fleurs. *Le calice est réfléchi avant l'anthèse.* L'étendard est ovoïde et non presque rond comme chez le *L. corniculatus.* Les ailes sont plus étroites que la carène et la couvrent à peine lorsque la plante est adulte. Chez le *L. corniculatus* la carène dépasse les ailes. La gousse du *L. uliginosus* est à peu près de la moitié plus étroite que celle du *L. corniculatus.* Quant aux graines, celles du *L. uliginosus* sont de la moitié plus petites que celles du *L. corniculatus.*

Lieu natal. Dans les forêts; aux bords des fossés; dans les terrains marécageux, sablonneux. A Leyde, Nootdorp, Kampen, Meppel, Walcheren, Schouwen, Vught, Nymègue. (Prodr. Flor. Bat).

La planche a été prise d'après un échantillon que je trouvai à Wildhoef près de Bloemendaal.

Usage. Selon v. d. Trappen. *Herbarium vivum,* I, 667, cette plante ainsi que le Trèfle blanc réussissent dans un terrain bas et marécageux. Elle est plus nourrissante que le trèfle blanc et elle augmente la production de lait du bétail qui la préfère au trèfle commun. Il vaut donc bien la peine de la cultiver dans les lieux bas et marécageux avec la *Glyceria aquatica* et la *Gl. fluitans.*

959.

Medicago falcata L. 982.

MEDICAGO FALCATA. L.

Zeisvormige Rupsklaver.

Duitsch. Sichelschneckenklee. Gelbe Sichelklee. Schwedisches Heu, Schwedische Luzerne. Gelbe Luzerne.

Engelsch. Yellow Lucerne. Yellow Medick.

Bloeit: Junij — Julij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. Diadelphia, O. Decandria.

Stelsel van De Candolle: Vasculares Dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. Ord. Papilionaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calix 5 fidus vel 5 dentatus. Carina obtusa. Stamina diadelpha. Filamenta petalis non adnata. Alae aequaliter convexae, ad marginem superiorem non impressae. Ovarium a basi sursum curvatum, vexillum reflectens. Stylus glaber. Legumen 1 loculare, falcatum vel cochleatum 1 — polyspermum.

Kelk vijfspletig of vijftandig. Kiel stomp. Stampers tweebroederig. Meelbladen niet vastgehecht aan de bloembladen. Vleugels gelijkmatig, bol, zonder indrukken aan den bovenrand. Eijerstok van den grond af naar boven toe gekromd. Stijl glad, peulen eenhokkig, zeisvormig gebogen of wel als een slakkenhuis opgerold, òf met één zaad òf met twee òf met meer zaden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Racemis multifloris* brevibus. *Leguminibus inermibus falcatis vel semel contortis* reticulato-venosis *pubescentibus.* Stipulis ovato-lanceolatis subulato-acuminatis, inferioribus dentatis. Foliolis oblongo-cuneiformibus, apicem versus dentatis.

Trossen veelbloemig, kort. *Peulen ongetand, òf zeisvormig gebogen òf eenmaal omgewenteld,* netvormig geaderd, zacht behaard. Schutbladen eirond-lancetvormig, priemvormig toegespitst; de benedenste getand. Blaadjes langwerpig, wigvormig, naar de punt toe getand.

GROEIPLAATSEN. Aan wegen; op drooge, grazige plaatsen. Leiden, Noordwijk, Kampen, Meppel, Nijmegen, 's Bosch. (Prodr. Flor. Bat.)

De plaat is geteekend naar een exemplaar dat ik te Bloemendaal gevonden heb.

Te Bloemendaal groeit Medicago falcata op meer dan ééne plek, o. a. langs den weg van Bloemendaal naar Overveen.

Het schijnt dat in de Flora Batava onze plant vroeger onder den naam *Trigonella* afgebeeld is.

GEBRUIK. Deze soort wordt voor een niet minder voortreffelijk voedergewas gehouden dan de Zaairups-klaver (M. SATIVA, L.) welke gewoonlijk wordt geteeld, vooral omdat de eerstgenoemde hier inheemsch is en de laatste in zuidelijker streken te huis behoort. Zeer onlangs zijn de vezels der verschillende soorten van Lucerne als eene uitmuntende grondstof voor papier aanbevolen. Zie v. d. TRAPPEN, *Herbarium vivum* I, 286 en *the Technologist* 1866, p. 273.

MEDICAGO FALCATA. L.

Lucerne en Faucille.

Nom allemand. Sichelschneckenklee. Gelbe Sichelklee. Schwedisches Heu, Schwedische Luzerne, Gelbe Luzerne.

" *anglais.* Yellow Lucerne. Yellow Medick.

Fleurit: Juin. — Juillet ♃.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. Diadelphia. O. Decandria.

Système de De Candolle: Vasculares Dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. Ord. Papilionaceae.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice à 5 divisions. Carène obtuse. Etamines diadelphes, non soudées aux pétales. Ailes *libres en avant.* Gousse multiovulée, rarement mono- biovulée, *exserte, indéhiscente, ou s' ouvrant par le bord externe, courbée en rein, en faux ou plus souvent en hélice.*

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Fleurs nombreuses, en grappe *courte.* Gousse pubescente, *courbée en arc et un peu tordue sur elle-même.* Stipules ovales acuminées, souvent dentées à la base. *Folioles oblongues-cunéiformes,* dentées au sommet, réticulées-veinées.

LIEU NATAL. Aux bords des routes, aux lieux secs, gazonneux. A Leyde, Noordwijk, Kampen, Meppel, Nymègue, Bois-le-Duc. (Prodr. Flor. Bat.) La planche est prise d'après un spécimen que je trouvai à Bloemendaal près de Haarlem. Là le Médicago falcata se trouve à plus d'un endroit, entre autres le long de la route d' Overveen.

Il paraît que la Flora Batava a représenté jadis cette plante sous le nom de *Trigonella.*

USAGE. Selon V. D. TRAPPEN, *Herbarium vivum* I, 286, cette plante possède les mêmes qualités que la Lucerne cultivée. (M. SATIVA, L.) Peut-être même elle se cultiverait dans les Pays-bas avec plus de succès parce qu'elle y est indigène, tandisque la M. SATIVA habite des régions plus méridionales.

Récemment on a recommandé les fibres des différentes espèces de Lucerne pour la fabrication du papier. — V. the Technologist 1866, p. 273.

Arrhenaterum elatius. M. K. 983.

ARRHENATERUM ELATIUS MERT & KOCH.

Veldhaver.

Duitsch: Hoher Glatthafer, Hafer Raygras, Haferartiges Pferdegras.
Engelsch: Oatlike Softgrass.
Bloeit: Mei — Aug. ♃

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III, Triandria. Ord. Digynia.

Stelsel van De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Gluma bivalvis, biflora. Flos inferior masculus, dorso aristatus. Arista geniculato-inflexa. Flos superior hermaphroditus, muticus, vel sub apice breviter aristatus. Glumella bipaleacea. Styli 0. Stigmata plumosa, ad basin floris emergentia.

Kafje tweekleppig, met twee bloemen. Benedenste bloem mannelijk, met eene naald op den rug. Naald knievormig gebogen. Bovenste bloem tweeslachtig, hetzij zonder naald, hetzij beneden de punt met eene korte naald bezet. Kafje tweekleppig. Stijlen 0. Stempels vedervormig, aan den grond van de bloem te voorschijn tredend.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Glumae scariosae, inferior *uninervia.* Arista longior quam glumella, *infra medium* inserta. Folia *plana.*

Kafjes ruw; het benedenste kafje *éénribbig.* Naald langer dan het klepje, *beneden het midden* ingehecht. Bladeren *vlak.*

A. De plant verkleind, B. Pluim; nat. grootte, C. Aartje vergroot. Dit gras draagt somtijds aan den wortel 2 à 3 kleine knobbels (var. B *bulbosum*).

GROEIPLAATSEN. In weilanden, aan wegen, in bosschen, op beschaduwde plaatsen: Dordt, Leiden, Kampen, Nijmegen, 's Bosch, Kampereiland, Deventer, Beekhuizen, Eindhoven (Prodr. Flor. Bat.) Bovendien: Amsterdam, Haarlem.

Var. *B bulbosum*: Santpoort bij Velsen, MOLKENBOER. BÜSE. Zuid-Beveland, Domburg, VAN DEN BOSCH.

In het Bloemendaalsche bosch vond ik een Arrhenatherum, dat van den gewonen vorm van *A. elatius* blijkbaar verschilt. Misschien is het *A. Thorei* Desm. Een nader onderzoek moge beslissen wat hiervan is.

GEBRUIK. Deze soort levert op zandgronden een vroeg aankomend maaigras.

ARRHENATERUM ELATIUS MERT & KOCH.

Fromental, Herbe à Chapelet.

Nom allemand. Hoher Glatthafer, Hafer Raygras, Haferartiges Pferdegras.
" *anglais.* Oatlike Softgrass.
Fleurit: Mai — Août. ♃

Système de Linné: Cl. III, Triandria. Ord. Digynia.
Système de De Candolle: Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

Caractères génériques. Epillet contenant 2 fleurs, dont l'inférieure mâle, munie d'une arête dorsale genouillée. Fleur supérieure hermaphrodite, sans arête ou bien munie d'une arête dorsale courte, qui est insérée au-dessous de la base. Glumelle à deux valves. Styles 0. Stigmates plumeux, s'étalant en dehors de la fleur.

Caractères spécifiques. Glumes scarieuses, l'inférieure *uninerviée.* Arête de la fleur mâle plus longue que la glumelle, insérée *au-dessous du milieu.* Feuilles *planes.*

A. La plante diminuée. B. Panicule, grandeur naturelle. C. Epillet grossi. Cette graminée porte quelquefois à la racine 2 à 3 petits tubercules (var. *B bulbosum*).

Lieu natal. Prairies, bord des routes, forêts, lieux ombragés.
A Dordt, Leyde, Kampen, Nymègue, Bois-le-duc, Kampereiland, Deventer, Beekhuizen, Eindhoven. (Prodr. Flor. Bat.) D'ailleurs: A Amsterdam et à Harlem.

Var B bulbosum. Santpoort près de Velsen. M. Molkenboer, M. Büse. Zuid-Beveland, Domburg. M. van den Bosch.

Dans le bois de Bloemendaal je trouvai un Arrhenaterum, qui me semblait être distinct des formes ordinaires du *A. elatius.* Serait-ce peut-être le *A. Thorei* Desm? C'est à une recherche particulière de le décider.

Usage. Cette graminée est propre aux terrains sablonneux, où elle peut être utilisée à obtenir une coupe précoce.

961.

Mercurialis annua. L. 984.

MERCURIALIS ANNUA. L.[1])

Eenjarig Bingelkruid.

Duitsch. Jahriges Bingelkraut.
Engelsch. French Mercury.
Bloeit: Julij — October ☉

Stelsel van Linnaeus: Cl. XXII. Dioecia O. Enneandria.

Stelsel van De Candolle: Vasculares Dicotyledoneae. Subcl. III. Corolliflorae. O. Euphorbiaceae.

Geslachts-kenmerken. Flores dioici vel monoici. Perigonium 3—4 partitum. Mas: Stamina 8—12 vel plura. Femina: Styli 2, rarius 3.

Bloemen soms tweehuizig, soms eenhuizig. Bloemhulsel drie- soms vierspletig. Mannelijke bloem: 8—12 en meer meeldraden. Vrouwelijke bloem: twee, zelden drie stijlen.

Soortelijke kenmerken. Caule ramoso. Foliis petiolatis, ovato-lanceolatis ovatisve. *Floribus femineis subsessilibus.*

A. Vrouwelijke plant, nat. grootte. B. Mannelijke plant. C. en D. Mannelijke bloem vergroot. E. Vruchtje vergroot.

Stengel vertakt. Bladeren gesteeld, hetzij eirond-lancetvormig, hetzij eirond. *Vrouwelijke bloemen bijna ongesteeld.*

Groeiplaatsen. Aan heggen en ruigten, in moeshoven enz. Leiden, Wassenaar, Deventer, Nijmegen, Hees, Neerbosch enz. Oirschot, Oud-Heusden, Zierikzee, Domburg, Goes (Prodromus Florae Batavae); Harderwijk, De Gorter; Friesland, Molkenboer; Baarn, Utrecht, Tholen (Flora Belgii septentrionalis.)

De afbeelding is genomen naar een exemplaar dat ik gevonden heb achter de zwemschool te Utrecht.

---

1) Wegens onachtzaamheid van den ondergeteekende komt de plaat van Mercurialis annua, zoo ook die van Triodia decumbens ten tweeden male in de Flora Batava voor. Maar niet gering zijn de opofferingen (zoowel aan geld als aan tijd), welke de ondergeteekende zich om der wille van de Flora Batava reeds getroost heeft. Hij durft derhalve vertrouwen, dat de Inteekenaren hem zijn verzuim wel zullen willen vergeven.

F. A. Hartsen,
Redacteur.

MERCURIALIS ANNUA L.[1])

Mercuriale annuelle.

Nom allemand. Jahriges Bingelkraut.
" *anglais.* French Mercury.
Fleurit: Juin — October ⊙

Système de Linné: Cl. XXII. Dioecia. Ord. Enneandria.

Système de De Candolle: Vasculares Dicotyledoneae. Subcl. III. Corolliflorae. Ord. Euphorbiaceae.

Caractères génériques. Fleurs dioïques, ou monoïques. Calice tri-quadripartite. Fleurs mâles: 8—12 étamines ou plus. Fleurs femelles: 2, plus rarement 3 styles.

Caractères spécifiques. Tige rameuse, feuilles pétiolées, ovales-lancéolées ou ovales. *Fleurs femelles presque sessiles.*

A. Plante femelle, grandeur naturelle. B. Plante mâle. C. et D. fleur mâle grossie. E. Fruit grossi.

Lieu natal. Le long des haies, dans les jardins potagers etc. A Leyde, Wassenaar, Déventer, Nymègue, Hees, Neerbosch, Oirschot, Oud-Heusden, Zierikzee, Domburg, Goes (Prodromus Florae Batavae); à Harderwijk, de Gorter; en Frise, Molkenboer; à Baarn, Utrecht, Tholen (Flora Belgii septentrionalis.)

La planche a été prise d'après un spécimen que je trouvai derrière l'école de natation à Utrecht.

---

1) La négligence du soussigné à été cause que la planche du Mercurialis annua ainsi que celle du Triodia decumbens, paraît pour la deuxiéme fois dans la Flora Batava. Ayant cependant fait en faveur de cette oeuvre des sacrifices considérables (tant de temps que d'argent), il ose admettre que l'on voudra bien lui pardonner sa faute.

F. A. Hartsen.
Rédacteur.

962.

Triodia decumbens. Tr. 985.

TRIODIA DECUMBENS.[1]) P. B.

(*Danthonia decumbens.* D. C.)

Duitsch. Niederliegender Dreizahn.
Engelsch. Decumbent Hearth Grass.
Bloeit: Junij — Julij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Triandria O. Digynia.
Stelsel van De Candolle, Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Gluma bivalvis, 3—5 flora, ampla, ventricoso-convexa, flores amplectens. Glumella bipaleacea; palea inferior apice bifida, interjecta arista recta. Ovarium glabrum. Styli breves. Stigmata plumosa, ad basin flores emergentia.

Kaf tweekleppig met 3—5 bloemen, wijd, bol, eenigzins opgeblazen, de bloemen omhelzend. Kafje tweekleppig. Benedenst klepje van boven gespleten, met eene regte naald. Eijerstok glad. Stijlen kort. Stempels vedervormig, aan den grond van de bloem te voorschijn tredend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula racemosa, ramis simplicibus spiculam solitariam vel inferioribus spiculas 2—3 gerentibus. Spiculis oblongo-ovatis 3—5 floris. Foliis planis, vaginisque pilosis. Culmis decumbentibus sub anthesi adscendentibus.

Pluim trosvormig, met onverdeelde takjes. Doorgaans draagt ieder van deze takjes slechts één aartje; soms echter draagt ieder van de benedenste takjes 2—3 aartjes. Aartjes langwerpig eirond, 3—5 bloemig. Bladeren vlak, behaard. Scheeden behaard. Takken aanvankelijk neerliggend, maar opgerigt gedurende den bloeitijd.

A. de plant, nat. grootte, B, C, D, E, F, bloemdeelen driemaal vergroot.

GROEIPLAATSEN. Op opene plaatsen in boschrijke zand- en heidegronden. Haarlem, Baambrugge, Eindhoven, St. Jan Steen, Hilversum, Zeist en Amersfoort, Achttienhoven, Texel, Meppel, Beekhuizen, Wolfhezen, Nijmegen en Hulsen, Franeker, Scheveningen, DE GORTER; Waverveen, Rheede, Middachten, de Bildt (Flora Belg. Sept.); Oosterwolde, Appelscha, Dragten, (Flor. Fris.)

De plaat is genomen naar een exemplaar, dat ik gevonden heb langs den Woudenbergschen weg bij Zeist.

---

1) Zie de noot bij Mercurialis annua.

TRIODIA DECUMBENS.[1]) P. B.

FÉTUQUE INCLINÉE.[2])

(*Danthonia decumbens. D. C.*)

Nom allemand. Niederliegender Dreizahn.
Nom anglais. Decumbent Hearth-grass.
Fleurit, Juin — Juillet ♃.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. Triandria. O. Digynia.
Systême de De Candolle; Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Glume à deux valves, renfermant 3—5 fleurs, ample, convèxe et ventrue, embrassant les fleurs. Glumelle inférieure *bifide* au sommet, se prolongeant en une arête terminale. Caryopse glabre. Styles courts. Stigmates plumeux, s' étalant en dehors de la fleur.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Panicule en forme de racème, à branches simples munies d'ordinaire d' un épillet, les inférieures de 2—3 épillets. Epillets oblongues-ovoïdes, chacun à 3—5 fleurs. Feuilles planes, munies ordinairement de quelques poils épars. Gaînes munies de poils. Chaumes d' abord décombants, mais érigés au moment de l' anthèse.

A. La plante, grandeur naturelle. B, C. D. E, F. organes de la fleur, 3 fois grossis.

LIEU NATAL. Aux lieux découverts dans les bois des éricètes sablonneux. Harlem, Baambrugge, Eindhoven, St. Jan Steen, Hilversum, Zeist et Amersfoort, Achttienhoven, Texel, Meppel, Beekhuizen, Wolfhezen, Nymègue et Hulsen, Franeker, Schéveningue, DE GORTER; Waverveen, Rheede, Middachten, de Bilt etc. (Flora Belg. Sept.); Oosterwolde, Appelscha, Dragten, (Flor. Fris.)

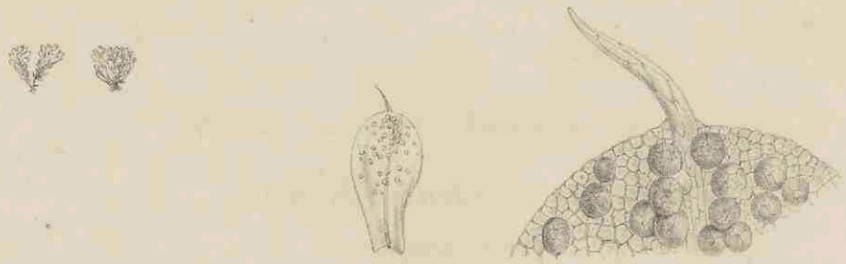
La planche a été prise d' après un échantillon que je trouvai le long de la route de Zeist à Woudenberg.

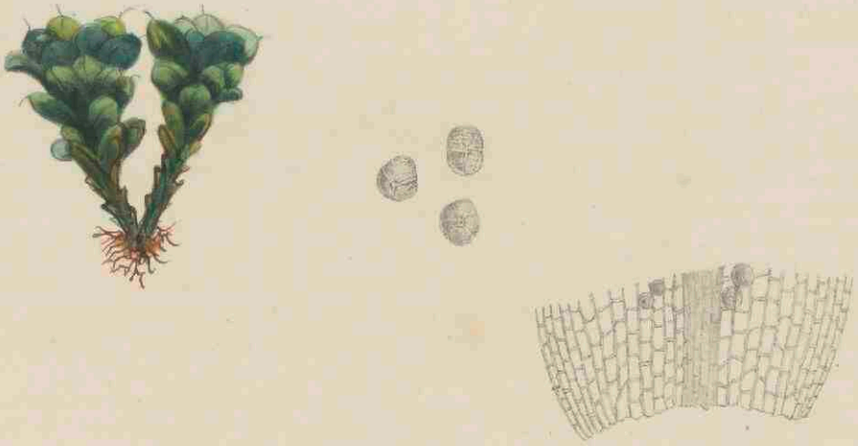
---

1) Voir la note sur MERCURIALIS ANNUA.

2) D'Après le nom (FESTUCA DECUMBENS) que LINNÉ a donné à cette plante.

Barbula latifolia B. S.





Barbula papillosa C. M. 986.

BARBULA LATIFOLIA. B. S.

Breedgebladerde Kronkeltand.

Duitsch. Breitblätteriges Schraubenmoos.
Engelsch. Large leaved Barbula.

Bloeit: April — Mei. ♃

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV Cryptogamia. O. 2 Musci.
Stelsel van De Candolle. Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Barbula laevipila* pl. 949.

SOORTELIJKE-KENMERKEN. Subgenus SYNTRICHIA. Flores dioici. Caespites laxi, atro-virides, siccitate duri, nigricantes. Folia latiora, obovato-spathulata, emarginato-obtusa, costa cum apice evanida, valde chlorophyllosa. Annulus ex unica serie cellularum compositus.

Ondergeslacht SYNTRICHIA (Schimper). Bloemen tweehuizig. Zaden los, donkergroen, hard en zwartachtig wanneer ze droog zijn. Bladeren breed, eirond spadelvormig, uitgerand, stomp, ieder voorzien van eene rib die bij de punt van het blad ophoudt, met veel bladgroen. Ring bestaande in ééne rij cellen.

GROEIPLAATSEN. Op verschillende soorten van boomstammen, vooral aan oude wilgen en ypen; zelden aan houten bruggen en schuttingen: Renkum, BÜSE; Zwijndrecht, Heerjansdam, Dordrecht Utrecht, Vianen, Vreeswijk, LACOSTE, Diemermeer, ROMBOUTS, LACOSTE; Rotterdam, Amsterdam, LACOSTE; Sassenheim, DOZY.

Het exemplaar van de plaat is genomen bij Utrecht.

BARBULA PAPILLOSA. C. M.

Getepelde Kronkeltand.

Duitsch. Getüpfeltes Schraubenmoos.
Engelsch. Papillary Barbula.

Bloeit: ?

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. 2 Musci.
Stelsel van De Candolle. Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Barbula laevipila* pl. 949.

SOORTELIJKE-KENMERKEN. Caespites densi, atrovirides. Folia lata, subrotunda, nervo excedente, apice hyalino, papillas magnas gerentes, siccitate contorta.

Zaden dicht, dofgroen. Bladeren breed, nagenoeg rond, ieder voorzien van eene rib, die buiten het blad uitsteekt en aan de punt doorschijnend is. Ieder blad is bezet met groote tepels en gewonden als het droog is.

Dit mos is, wat Duitschland betreft, ontdekt door DR. ARESCHOUGH. Men beschouwde het aanvankelijk als een vorm van *Barbula* (*Tortula*) *ruralis*. Maar WILSON beschreef het in 1845 als eene afzonderlijke soort. Sedert vond men het op verschillende plaatsen van Europa: èn in Duitschland, èn in Zweden, èn in het zuiden van Frankrijk. Voor zoover mij bekend is was DR. VAN DER SANDE LACOSTE de eerste die het in Nederland vond.

Barbula papillosa groeit op boomstammen, soms tusschen *Barbula laevipila*, *Barbula ruralis*, en *Barbula latifolia*. Het heeft veel overeenkomst met *B. laevipila*. Het onderscheidt zich van dit mos door deze kenmerken: 1° het is korter dan *B. laevipila*; 2°. Het haar is korter dan dat van *B. laevipila*; 3°. *B. papillosa* onderscheidt zich door de omstandigheid, dat zij op de bladeren groote tepels heeft.

De belangrijkste bijzonderheid van ons mos, evenwel, is het verschijnsel, dat het een groot aantal broedknoppen maakt.

Deze broedknoppen bevinden zich aan den grond van het blad, vooral aan den rib van het blad.

Het is waarschijnlijk dat zij dienen om de vrucht te vervangen. Zeker althans is dit: voor zoover ik weet, heeft niemand tot hiertoe *Barbula papillosa* met vrucht gevonden. (Vgl. *Botanische Zeitung* 6 Februarij 1863).

BARBULA LATIFOLIA. B. S.

Barbule à larges feuilles.

Nom Allemand. Breitblätteriges Schraubenmoos.
" *Anglais.* Large leaved Barbula.

Fleurit: Avril — Mai. ♃

Système de Linné. Cl. XXIV Cryptogamia. O. 2 Musci.

Système de De Candolle. Cellulares foliosae. O. Musci.

Caractères génériques. Voir *Barbula laevipila* pl. 949.

Caractères spécifiques. Sous-genre Syntrichia. Fleurs dioiques. Gazons lâches, d'un vert foncé; à l'état de sécheresse durs, noircissants. Feuilles assez grandes, oboveés-spathuleés, émarginées-obtuses, la côte cessant avec le sommet, contenant beaucoup de chlorophylle. Anneau composé d'une série de cellules seulement.

Lieu natal. Sur les troncs d'arbres d'espèces diverses, surtout sur les vieux saules et ormes; rarement aux ponts et aux barrières en bois: à Renkum, M. Büse; Zwijndrecht, Heerjansdam, Dordrecht, Utrecht, Vianen, Vreeswijk, M. Lacoste; Diemermeer, M. Rombouts, M. Lacoste; Rotterdam, Amsterdam, M. Lacoste; Sassenheim, M. Dozy.

Le spécimen de la planche a été trouvé près d' Utrecht.

BARBULA PAPILLOSA. C. M.

Barbule papillée.

Nom Allemand. Getüpfeltes Schraubenmoos.
" *Anglais.* Papillary Barbula.

Fleurit: ?

Système de Linné. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. 2 Musci.

Système de De Candolle: Cellulares foliosae O. Musci.

Caractères génériques. Voir *Barbula laevipila* pl. 949.

Caractères spécifiques. Gazons denses, d'un vert noirâtre. Feuilles larges, presque rondes, munies à la pointe de papilles très-grandes, les feuilles enroulées à l'état de sécheresse.

Cette espèce a été découverte en Allemagne par M. Areschough. On la considéra d'abord comme une forme de *Barbula* (*Tortula*) *ruralis.* Mais en 1845 M. Wilson la décrivit comme une espèce particulière. Depuis elle fut trouvée en différents endroits de l'Europe: en Allemagne, en Suède, au Midi de la France. etc. M. van der Sande Lacoste fut, à ce que je crois, le premier qui la trouva dans les Pays-Bas.

La *Barbula papillosa* se développe sur les troncs d'arbres, quelquefois accompagnée de *Barbula ruralis,* de *Barbula latifolia* et de *Barbula laevipila.* Elle a beaucoup de ressemblance avec cette dernière; elle en diffère cependant par les caractères que voici. 1°. Elle est plus courte que la *B. laevipila,* 2°. Le cil est moins long que celui de la *B. laevipila,* et transparent au sommet. 3°. La *B. papillosa* se distingue par la grandeur des papilles qui se trouvent sur les feuilles. Mais la qualité la plus remarquable de l'espèce en question est le fait qu'elle produit un grand nombre de propagules. Ces propagules sont situés à la base de la feuille, surtout sur l'arête. Il est probable qu'ils servent à remplacer le fruit. Quoi qu'il en soit; je ne crois pas que jusqu'ici on ait trouvé la *Barbula papillosa* en fruit.

Orobanche Galii. Duby. 987.

OROBANCHE GALII Dub.

Walstroo-bremraap.

Duitsch. Labkrauts Sommerwurz.
Engelsch. Bedstraws Broomrape.

Bloeit: Junij — Julij ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIV. Didynamia O. Angiospermia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. III. Corolliflorae. O. Orobancheae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calix quadrifidus vel disepalus, sepalis saepius bifidis. Corolla ringens, inferne glanduloso carnosa, denique, basi circumscissa remanente, secedens. Capsula unilocularis, placentis parietalibus oppositis. (KOCH).

Kelk óf vierspletig, óf uit twee kelkbladen zamengesteld. Kelkblad dikwijls tweespletig. Bloemkroon grijnzend, van onderen klierachtig, vleezig, eindelijk afvallend en wel zóó dat haar afgesneden grond terug blijft. Zaaddoos éénhokkig, met wandstandige zaadkoeken die tegen elkander over staan.

SOORTELIJKE-KENMERKEN. *Sepalis plurinerviis,* subaequaliter bifidis, tubum corollae dimidium aequantibus, antice contiguis connatisve, *corolla e basi sensim ampliata, campanulata, dorso curvata, labiis* inaequaliter denticulatis, superiori galeato, lateribus *porrectis* (non patentibus), labii inferioris laciniis ovatis subaequalibus porrectis. *Staminibus* supra basin corollae insertis, *dense pilosis,* superne stylo glanduloso-pilosis. Disco stigmatis velutino margine elevato destituto.

Kelkbladeren ieder met meer dan twee aderen; verdeeld in twee kleppen, die nagenoeg onderling even groot zijn; zoo groot als de helft van de buis der bloemkroon, van voren óf aan elkander rakend, óf met elkander vergroeid. *Bloemkroon van den grond af langzamerhand wijd toeloopend, klokvormig, op den rug gekromd.* Lippen ieder onregelmatig getand. Bovenlip helmvormig. Zijdelingsche lippen ieder *vooruitstekend;* geenszins openstaand. Slippen van den onderlip ieder eirond, de een ongeveer van dezelfde grootte als de ander, vooruitstekend. Meeldraden boven den grond van de bloemkroon ingehecht, *dicht behaard,* evenals de stijl van boven klierachtig behaard. Schijf van den stijl fluweelachtig, niet voorzien van een opgeworpen rand.

GROEIPLAATSEN. Op onbebouwde gronden, in duinen, aan boschkanten, enz.; op wortels van *G. mollugo* en op die van *G. verum.* Spoel bij Kuilenburg, VAN DER TRAPPEN; Overveen, enz.

Het exemplaar van de plaat is gevonden te Overveen, door den Heer F. W. VAN EEDEN.

OROBANCHE GALII Dub.

Orobanche de gaille.

Nom allemand. Labkrauts Sommerwurz.
" *anglais.* Bedstraws Broomrape.

Fleurit : Juin—Juillet ♃.

Système de Linné. Cl. XIV. Didynamia angiospermia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. III. Corolliflorae. O. Orobancheae.

Caractères génériques. Calice formé de deux pièces distinctes ou un peu soudées à la base, bifides ou plus rarement entières. Corolle bilabiée. Ovaire à 4 placentas étroits, rapprochés par paires sur chaque valve. Capsule s'ouvrant en deux valves *adhérentes au sommet et à la base,* et séparées seulement dans leur milieu.

Caractères spécifiques. *Sépales plurinerviées,* chacune divisée en deux parties presque égales entr'elles, arrivant à la moitié de la hauteur du tube de la corolle, ou contigus ou soudés antérieurement. Corolle campanulée, non ventrue à la base, arquée sur le dos, pubescente glanduleuse. Lèvres irrégulièrement denticulées et ciliées glanduleuses; la supérieure en forme de casque; l'inférieure à trois lobes avancés, presque égaux. Etamines *insérées* un peu au dessus de la base de la corolle, velues glanduleuses à la partie supérieure ainsi que le style. Disque du stigmate velu, dépourvu de bord relevé.

Lieu natal. Aux lieux incultes, dans les dunes, au bord des forêts etc; sur les racines de *G. mollugo* et sur celles de *G. verum.* Spoel près de Culemborg, M. van der Trappen; Overveen, etc.

Le spécimen de la planche a été trouvé à Overveen par M. F. W. van Eeden.

965.

Spiraea ulmaria L. 988.

SPIRAEA ULMARIA. L.

Moeras Spiraea.

Duitsch. Sumpf-Spierstande. Wiesenwedel.
Engelsch. Meadow-sweet. Sweet spiraea.

Bloeit: Junij — Augustus ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XII. Icosandria. O. Di-pentagynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotelydoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Rosaceae. Trib. I. Spiraeaceae. (Koch).

GESLACHTS-KENMERKEN: Calix 5 fidus. Petala 5. Carpella, unicum, plura, capsularia, 2—4 sperma. (Koch).

Kelk 5 spletig. Bloembladen 5, òf één vrucht, òf meer vruchten. Iedere vrucht zaaddoosvormig met 2—4 zaden.

SOORTELIJKE-KENMERKEN: Foliis *interrupte-pinnatis. Foliolis ovatis, indivisis, terminali majore, palmato* 3—5 fido. Corymbis paniculatis proliferis. Capsulis glabris contortis. (Koch).

Bladeren ieder afgebroken-gevind. Blaadjes ieder eirond, onverdeeld, het bovenste grooter dan eenig van de overige, handpalmvormig, 3—5 spletig. Bloemtuil pluimvormig. Zaaddoosjes ieder glad, gewonden.

GROEIPLAATSEN: Aan waterkanten, algemeen.

Het exemplaar van de plaat is genomen te Bloemendaal.

SPIRAEA ULMARIA. L.

Barbe de chèvre. Reine des prés.

Nom allemand: Sumpf-Spierstande. Wiesenwedel.
" *anglais:* Meadow-sweet. Sweet spiraea.

Fleurit: Juin — Août ♃.

Système de Linné: Cl XII. Icosandria. O. Di-pentagynia.

Système de De Candolle: Vasculares dicotyledoneae. Suble. Calyciflorae. O. Rosaceae. Trib. I. Spiraeaceae. (Koch).

Caractères génériques. Calice à 5 divisions, dépourvu de calicule. 5 Pétales. Carpelles ordinairement au nombre de 5, rarement 1—2, secs, à 2—4 graines.

Caractères spécifiques. Feuilles *pennatiséquées interrompues,* à 5—9 paires de segments ovales; le terminal plus grand et palmatifide. Fleurs en cyme terminale. Carpelles 5—9, *glabres, contournées* en spirale les unes autour des autres.

Lieu Natal: Commun aux bords des eaux.

Le spécimen de la planche a été pris à Bloemendaal.

Valerianella auricula. D. C. 989.

VALERIANELLA AURICULA. D. C.

Geoorde Veldslâ.

Duitsch. Ohrfrüchtiger Feldsalat.
Engelsch. Eared Corn-salad.

Bloeit: Julij—Augustus ⊙.

Stelsel van Linnaeus. Cl. III. Triandria. O. Monogynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Valerianeae.

Geslachts-kenmerken. Calicis limbus dentatus. Corolla infundibuliformis, ecalcarata; limbo 5 fido, regulari. Pericarpium calyce persistente varie dentatum coronatumque, indehiscens, 3 loculare, loculis 1—2 inanibus.

Slip van den kelk getand. Bloemkroon trechtervormig, zonder spoor; de slip vijfspletig, regelmatig. Vrucht gekroond door den kelk, niet openspringend, drichokkig òf met 1 leegen hok òf met 2 leege hokken.

Soortelijke-kenmerken. Sect IV, Platycoelae. (Koch). *Fructibus, subgloboso-ovatis,* subtiliter quinquecostatis *antice unisulcatis,* calycis *limbo* fructu triplo angustiore, *oblique truncato,* antice denticulato, denticulis minutissimis.

Vrucht eirond, bijna kogelvormig, voorzien van vijf zeer fijne ribben, van voren voorzien van eene sleuf. Slip van den kelk ter lengte van twee derden van de vrucht, *schuins afgeknot,* van voren voorzien van vijf zeer kleine tanden.

Groeiplaatsen. In bouwlanden. Zalk, Bondam; Zandberg bij Kampen, Top; Nijmegen, Abeleven; Eindhoven, Dozy; Zwijndrecht, van der Sande Lacoste; Zuid-Beveland, van den Bosch.

Het exemplaar van de plaat is gevonden op een bouwland aan de *Philosophenlaan* te Utrecht.

VALERIANELLA AURICULA. D. C.

Valériane auricule, Mâche auricule.

Nom Allemand. Ohrfrüchtiger Feldsalat.
" *Anglais.* Eared Cornsalad.

Fleurit: Juillet — Août ⊙.

Système de Linné. Cl. III. Triandria. O. Monogynia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Valerianeae.

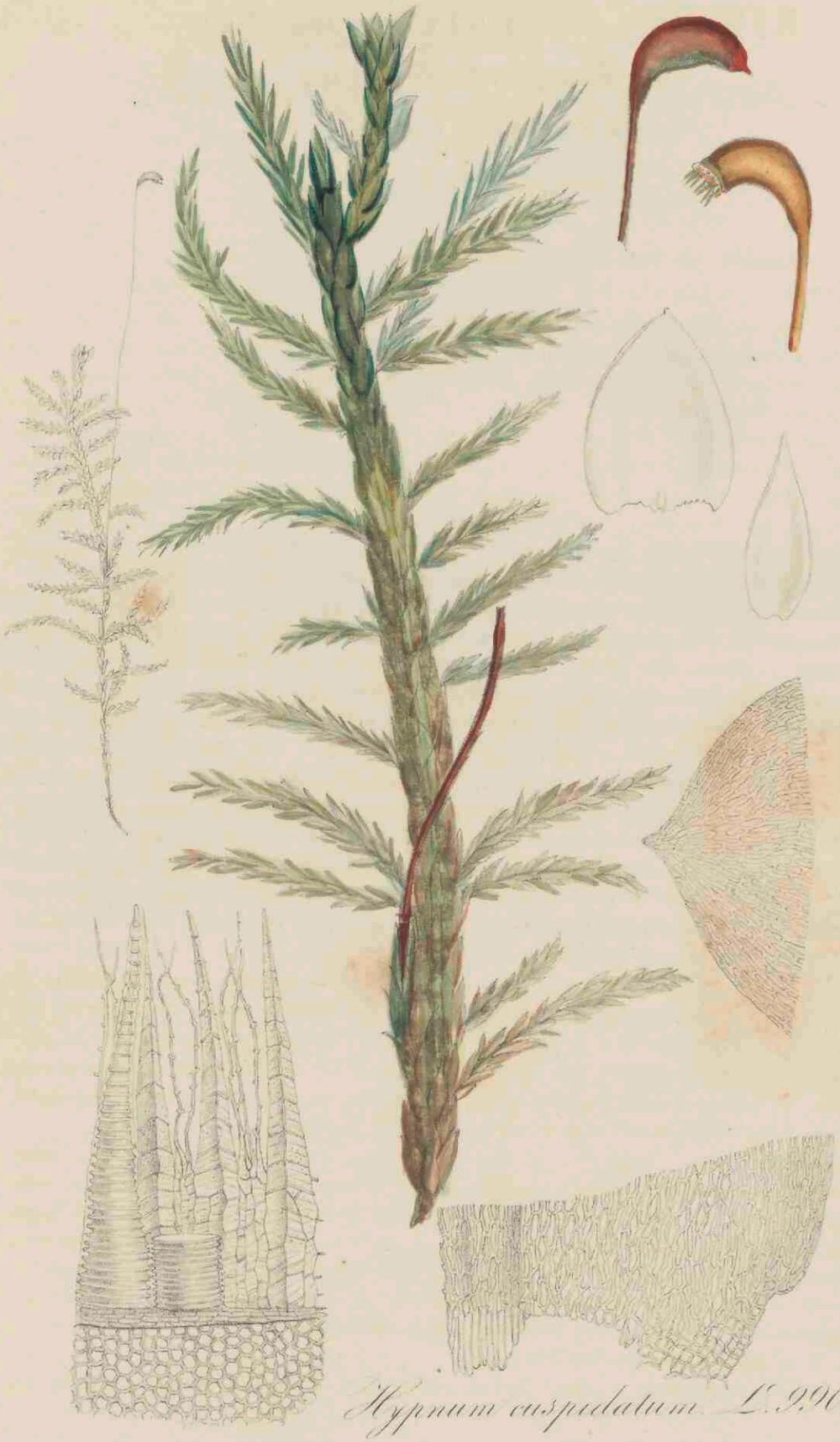
Caractères génériques. Calice à limbe régulier ou irrégulier, quelquefois presque nul, *non enroulé* pendant la floraison. Corolle infundibuliforme, à tube presque régulier, sans éperon ni gibbosité. Fruit couronné par le limbe du calice, ne s'ouvrant pas, à trois loges dont 1—2 sont stériles.

Caractères spécifiques. Sect. IV, Platycoelae. (Koch). *Fruit ovoide-globuleux,* muni sur la face ventrale d' un sillon longitudinal, et sur la face dorsale, ainsi que sur les faces latérales, de 3 *côtes filiformes,*

Limbe du calice *saillant, tronqué obliquement,* muni de 2—4 très-petites dents à la base de la troncature.

Lieu Natal. Sur les terres cultivées. A Zalk, M. Bondam; à Zandberg près de Kampen. M. Top; à Nijmègue, M. Abeleven; à Eindhoven, M. Dozy; à Zwijndrecht, M. van der Sande Lacoste; à Zuid-Beveland, M. van den Bosch.

Le spécimen de la planche à été trouvé sur un champ au bord de l'allée dite *Philosophenlaan* près d'Utrecht.



Hypnum cuspidatum L. 990.

HYPNUM CUSPIDATUM (Dill. Linn.)

Fijn-gepunt dekmos.

Duitsch. Zugespitztes Astmoos.
Engelsch. Cuspidated Hypnum.

Bloeit: April — Augustus ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Cryptogamia. O. 2 Musci.
Stelsel van De Candolle. Cellulares foliosae O. Musci. Hypnaceae. (Schmp.)

GESLACHTS-KENMERKEN. Plantae repentes et prostratae, fasciculato-radiculosae, erectae, haud raro radiculis omnino destitutae. Folia rite 5—8 faria undique vergentia vel secunda, in tota planta similia, subscariosa, laevia, nitida, diversiformia; reti angusto, subflexuoso-lineari, ad angulas basilares dilatato. Flores monoeci et dioeci, cauligeni. Ramulus perichaetialis radicans vel eradiculosus. Perichaetium plus minus elongatum, vaginula perfecta longa. Calyptra cucullata, saepe perangusta fugax. Capsula in pedicello coriaceo laevi cernua vel horizontalis, raro suberecta, semper incurva, forma ex ovali ad cylindricam varians. Operculum convexo-conicum acutum vel muticum, raro rostratum. Annulus raro nullus. Peristomium perfectum. Dentes longiusculi, dense articulati, intus plus minus lamellosi, basi confluentes. Processus integri vel in carina fissi. Cilia longa, bi- et ternata, raro subnulla. Habitatio varia. (SCHIMPER).

Kruipende, neêrliggende, bundelvormig-wortelende planten. Zijn ze opgericht, dan gebeurt het niet zelden dat alle wortels ontbreken. Bladeren in 5—8 reijen, hetzij naar alle zijden gericht, hetzij alle naar dezelfde zijde gericht, over de gansche plant overal gelijk, een weinig ruw, onbehaard, glinsterend. Cellen van het blad ieder klein, lijnvormig, min of meer golvende; die van den benedenhoek van het blad wijd. Bloemen óf eenhuizig óf tweehuizig, op den stengel gezeten. Krans meer of min gerekt. Scheedtje behoorlijk ontwikkeld, lang, sluik, mutsvormig, dikwijls zeer smal, vluchtig. Zaaddoos gedragen door een leêrachtigen, gladden steel, óf knikkend óf waterpas, zelden zoo goed als gestrekt, geregeld gebogen; wat gedaante betreft, dobberende tusschen het eironde en het spilvormige. Deksel bol-kegelvormig, òf spits òf stomp, zelden gesnaveld. Ring zelden afwezig. Binnenmond volkomen ontwikkeld. Tanden vrij lang, dicht geleed, aan de binnenzijde min of meer geplaat, van onderen in elkander loopend. Uitsteeksels ieder óf gaaf, óf in een kiel gespleten. Wimpers lang, òf twee aan twee, òf drie aan drie staand, zelden afwezig. Groeiplaats verschillend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Sect. XII. HYPNA PURA. Laxe elato-caespitosum. Caespites virides vel aureo-virides. Caulis erectus, subdistiche ramosus, pinnato-ramulosus, rami et ramuli rigide cuspidati. Folia conferta, erecto-patentia et patentia, late ovata, oblonga obtusa vel subito et acute acuminata, obsolete bicostata, ad angulos basilares excavata, late hyalino-areolata. Perichaetialia interna stricta, sulcata. Capsula incurvo-cernua oblongo-cylindracea vel turgide ovalis, badia, saepius bicolor. Annulus latissimus. Peristomium magnum. (SCHIMPER).

Vormt losse, hooge zoden. Zode een van beiden: óf groen, óf goudgeel-groen. Stengel overeindstaand, min of meer gaffelvormig getakt; takken gevind-vertakt. Takken en zoo ook takjes, ieder met eene stijve punt. Bladeren opeengedrongen, opgericht en van den stengel afgericht, breed eirond, langwerpig, stomp of wel plotseling uitloopend in eene scherpe punt, duidelijk met twee ribben voorzien, aan de hoeken van den grond uitgehold, voorzien van eene breede, doorschijnende plek. Binnenste bladen van het perichaetium ieder gestrekt, en gesleufd. Zaaddoos gekromd-overhangend, langwerpig cylindervormig of wel eirond-gezwollen, bruin, nog al dikwijls tweekleurig. Ring zeer breed. Binnenmond groot.

GROEIPLAATSEN. Op moerassige plaatsen. Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Utrecht.

HYPNUM CUSPIDATUM (Dill. Linn.)

Hypne cuspidée.

Nom allemand. Zugespitztes Astmoos.
" anglais. Cuspidated Hypnum.

Fleurit: Avril—Aout ♃

Système de Linné. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. 2. Musci.
Système de De Candolle. Cellulares foliosae. O. Musci.

Caractères génériques. Plantes rampantes et couchées, les racines en fascicules, dressées, quelquefois dépourvues entièrement de radicules. Feuilles formant bien de 5—8 rangées, ou dirigées de tous les côtés ou d'un seul, égales sur toute la plante, un peu scarieuses, lisses, luisantes, diversiformes. Cellules de la feuille étroites, un peu flexueuses, linéaires, dilatées à la base des angles. Fleurs monoïques et dioïques situées sur la tige. Périchète plus ou moins élongé. Gaînule parfaite, longue. Calyptre cucullé, souvent très-étroit, fugace. Capsule sur un pédicelle, coriace, lisse, recourbée ou horizontale; rarement un peu dressée, toujours courbée, sa forme variant de l'ovale au cylindrique. Opercule convexe-conique, aigu ou bien mutique, rarement terminé en bec. Péristome parfait. Dents assez longues, densément articulées, plus ou moins lamelleuses à l'intérieur, confluentes à la base. Apophyses intègres ou tendues à la base. Cils longs placés deux à deux ou trois à trois, rarement nuls. Lieu natal, divers (Schimper).

Caractères spécifiques. Sect. XII. Hypna pura. Gazons lâches et élevés, verts ou d'un vert tirant sur le jaune. Tige dressée, presque distiquement rameuse, pinnatiséquée-ramuleuse. Branches et branchules rigidement cuspidées. Feuilles rapprochées les unes des autres, érigées-patentes et patentes, largement ovoïdes-oblongues, obtuses ou se terminant subitement en une pointe aiguë, chacune munie de deux côtes distinctes, excavées aux angles de la base, munies d'une large auréole hyaline. Feuilles internes du périchète dressées, sulquées. Capsule courbée, cernue, oblongue cylindrique, ou enflée ovale, brune, souvent bicolore. Anneau très large, péristome grand.

Lieu natal. Endroits marécageux. Le spécimen de la planche a été trouvé près d'Utrecht.

Galeopsis bifida. Bonningh. 991.

GALEOPSIS VERSICOLOR. Curt. (1)

Bonte Hennepnetel.

Duitsch. Bunter Hohlzahn. Bunte Hanfnessel.
Engelsch. Coloured Hemp-Nettle.

Bloeit. Julij—September ⊙

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIV. Didynamia. O. Angiospermia. Trib. VII. Stachydeae.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. III. Corolliflorae. O. Labiatae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Stamina approximata, sub labio corollae superiori paralela. Antherae valvulis duabus dehiscentes. Corollae labium superius fornicatum; inferius basi utrinque dente acuto cavo notatum; lacinia intermedia obtusa vel emarginata.

De meeldraden staan bijeen en loopen onderling evenwijdig onder den bovenlip van de bloemkroon. De stamper springt met twee kleppen open. De bovenlip van de bloemkroon is gewelfd. De onderlip van de bloemkroon heeft van onderen aan iedere zijde een hollen, scherpen tand; de middelste slip van deze onderlip is òf stomp òf uitgevreten.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Caule hispido* sub geniculis incrassato. Foliis oblongo-ovatis acuminatis. *Tubo corollae calycem bis superante.* Lacinia media labii inferioris subrotundo-quadrata, plana, crenulata, obtusa vel emarginata.

Stengel stijf-behaard, aan iedere geleding verdikt. Blad langwerpig-eirond gespitst. *Buis van de bloemkroon dubbel zoo lang als de kelk;* middelste slip van den onderlip vierkant naar het ronde toe, plat, gekarteld, òf stomp òf uitgerand.

GROEIPLAATSEN. Op zandgrond. Volgens den *Prodromus florae batavae* is deze plant gevonden op de volgende plaatsen: Beverwijk, BÜSE; Velzen, Leiden, MOLKENBOER; Renesse (Zeeland), VAN DEN BOSCH; Oud-Heusden, VAN HOVEN; Groesbeek, N. ABELEVEN; Maarsen, MOLKENBOER; Amersfoort, VAN DEN ROEMER; Twello, COP; Almelo, VAN LENNEP; Diere bij Zwolle, SCHUTTE; Kampen, Kamperveen, BONDAM; Meppel, VAN HEYNINGEN; Werkendam, LACOSTE; Westbroek, KRAAMWINKEL; Renswoude, Scherpenzeel, VAN DEN BOSCH; Zeijst, GEVERS DEYNOOT; Arnhem, 's Heerenberg, HOFFMANN; Herksen onder Wyhe, TYHAAR.

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij de Bildt.

---

(1) Het is bij vergissing dat deze plant op de plaat als *Galeopsis bifida* is aangeduid.

GALEOPSIS VERSICOLOR. Curt. [1])

Galéope Variée. (?)

Nom Allemand. Bunter Hohlzahn. Bunte Hanfnessel.
" *Anglais.* Coloured Hempnessel.

Fleurit. Juillet—Septembre ⊙

Système de Linnée. Cl. XIV. Didynamia. O. Angiospermia. Trib. VII. Stachydeae.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. III. Corolliflorae. O. Labiatae.

Caractères génériques. Etamines rapprochées parallèlement sous la lèvre supérieure de la corolle. Anthères s'ouvrant en 2 valves. Lèvre supérieure voûtée, entière; l'inférieure à 3 lobes celui du milieu obtus ou échancré.

Caractères spécifiques. Tige renflée sous les noeuds et hérissée de soies roides. Feuilles oblongues ovöides, acuminées. *Tube de la corolle deux fois plus long que le calice.* Lèvre inférieure à lobe intermédiaire presque carré, crénelé, ou obtus ou émarginé.

Lieu natal. Terrains sablonneux. *Le Prodromus florae batavae* cite les localités que voici. Beverwijk, M. Büse; Velsen, Leiden, M. Molkenboer; Renesse (Zeeland) M. van den Bosch; Oud Heusden, M. van Hoven; Groesbeek, M. Abeleven; Maarsen, M. Molkenboer; Amersfoordt, M. van den Roemer; Twello, M. Cop; Almelo, M. van Lennep; Diere près de Zwol, M. Schutte; Kampen, Kamperveen, M. Bondam; Meppel, M. van Heyningen; Werkendam, M. Lacoste; Westbroek, M. Kraamwinkel; Renswoude, Scherpenzeel, M. van den Bosch; Zeyst, M. Gevers Deynoot; Arnhem, 's Heerenberg, M. Hoffman; Herksen près de Wyhe M. Tyhaar.

Le spécimen de la planche a été trouvé près de de Bildt.

---

1) C'est par erreur que cette espèce à été indiquée comme *Galeopsis bifida* sur la planche.

Ranunculus radians. Revel. 992.

Juny 1867 v 24 b.

RANUNCULUS RADIANS. Revel.?

Duitsch. Strahlender Hahnenfuss.
Engelsch. Radiate Crowfoot.

Bloeit in het voorjaar.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIII. Polyandria. O. Polygynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Ranunculus acris*, plaat 461.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Flore albo. Pedunculo unifloro, folio opposito, maturitate recurvo. Carpello transversum striato. Plantae aquatiles (*Batrachium*).

Caule ramoso. Foliis submersis multifidis; laciniis capillaribus divergentibus flaccidis. Foliis natantibus orbicularibus, profunde fissis; laciniis: aliis cuneiformibus, dentatis vel incisis, lobatis, aliis laciniatis. Petiolis dilatatis in vaginam membranaceam. Pedunculo folio breviore vel aequali. Calice expanso. Receptaculo sphaerico, hispido. Petalo obovato, basi attenuato, calicem bis superante. Staminibus ovario longioribus.

Bloem wit. Bloemsteel éénbloemig, tegen het blad overstaand, tijdens de rijpheid teruggebogen. Vrucht overlangs gestreept. Waterplanten (*Batrachium*).

Stengel vertakt. Ondergedoken blad in eene menigte slippen verdeeld; slippen lijnvormig, uit elkander loopend, slap. Drijvend blad kringvormig, diep gespleten; slippen: deze wigvormig, òf getand òf ingesneden, gekwabd; gene zelfs in slippen verdeeld. Bladsteel verbreed tot eene vliezige scheede. Bloemsteel korter dan het blad, hoogstens even lang als hetzelve. Kelk uitgespreid. Bloemdek bolrond, met stijve haren bezet. Bloemblad omgekeerd-eirond, naar den grond toe versmald, tweemaal zoo groot als de kelk. Meeldraad langer dan de eijerstok.

A. Plant (nat. grootte), a. bloemdek met meeldraden en eijerstokken (nat. grootte), b. Bloemblad, (nat. grootte), c. Vruchtje (vergroot).

De plant, welke hier afgebeeld is, beantwoordt vrij wel aan de beschrijving van *Ranunculus radians*, die voorkomt in de *Flore du centre de la France et du bassin de la Loire* van A. BOREAU (professor in de botanie te Angers, Evenwel nadat ik den Heer BOREAU eene ongekleurde lithographie van mijne plant gezonden had, verklaarde deze geleerde dat hij niet zeker was of ze een vorm van *R. radians* is. Het is hierom dat ik een vraagteeken achter den naam heb geplaatst.

GROEIPLAATSEN. In sloten, enz. Het exemplaar van de plaat is gevonden in eene sloot bij het Klaphek aan den weg van Haarlem naar Zandvoort.

RANUNCULUS RADIANS. Revel, ?

Renoncule radiante.

Nom Allemand. Strahlender Hahnenfuss.
„ *Anglais.* Radiated Crowfoot.

Fleurit: au printemps.

Système de Linnée. Cl. XIII. Polyandria. O. Polygynia.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae.

Caractères génériques. Voir *Ranunculus acris,* pl. 464.

Caractères spécifiques. Fleur blanche. Pédoncule uniflore, opposé à la feuille, recourbé à la maturité. Carpelle ridé transversalement. Plantes aquatiques (*Batrachium*).

Tige rameuse. Feuilles submergées multifides, à laciniures capillaires divergentes flasques. Les nageantes orbiculaires, profondément découpées en segments rayonnants, les uns cunéiformes dentés ou incisés lobés, les autres laciniés. Pétioles dilatés en gaîne membraneuse. Pédoncule plus court que la feuille ou à peu près égal à elle. Calice étalé. Réceptacle sphérique, hérissé. Pétale obovale, rétrécie à la base, égalant environ deux fois la longueur du calice. Etamine plus longue que l'ovaire.

A. La plante (grandeur naturelle). a. réceptacle avec étamines et ovaires. b. Pétale (grandeur naturelle). c. Fruit (grossi).

La plante que représente la planche répond assez bien à la description du *Ranunculus radians* Revel, qu'on trouve dans la *Flore du centre de la France et du bassin du Loire* etc., par M. A. Boreau. Mais ayant examiné une lithographie non-coloriée de la plante en question, ce savant déclara ne pas être certain que la plante soit une forme du *R. radians.* C'est pourquoi j'ai marqué le nom d'un point d'interrogation.

Lieu natal. Fossés, etc. Le spécimen de la planche est trouvé dans un fossé près du „Klaphek" sur la route de Haarlem à Zandvoort.

Artemisia Campestris L. 993.

ARTEMISIA CAMPESTRIS. L.

Nederliggende Alsem.

Duitsch. Feld Beyfuss.
Engelsch. Field Mugwort.

Bloeit. Julij—October. ♃

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIX. Syngenesia. O. Polygamia superflua.
Stelsel van De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Compositae. Trib. III. Senecionidae. (Lessing). Subtr. IV. Anthemideae (KOCH).

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie Artemisia vulgaris, plaat 334.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Caulibus sterilibus caespitosis,* florigeris adscendentibus paniculatis. Foliis sericeo-canis glabrisve, bi-tripennatifidis, lacinulis linearibus mucronatis; *caulinis inferioribus ad petiolum auriculatis vel pinnatifidis.* Superioribus sessilibus simpliciter pinnatifidis, floralibus superioribus indivisis. *Capitulis ovatis glabris,* involucri foliolis ovatis margine scariosis, lucidis et flavidis.

De onvruchtbare stengels vormen eene zode. Ieder van de bloemdragende stengels is eenigzins opgericht en pluimvormig verdeeld. Blad óf zijdeachtig-wit óf glad, verdeeld in lijnvormige, gespitste slippen. Bovenste bladeren zoo goed als ongesteeld; de onderste aan den bladsteel geoord. *Bloemkopjes eirond, glad.* Schubben van het omwindsel eirond, aan den rand dor, glinsterend en geelachtig.

A. takje (nat. grootte). B. wortelbladen en wortel (nat. grootte). C. Bloemkopjes (vergroot). D. Bloempjes (vergroot).

GROEIPLAATSEN. In drooge zandgronden. Volgens den *Prodromus florae batavae* te Haarlem, Zaik, Deventer, Olst, Arnhem, Nijmegen (Wageningen, Rhenen, Overveen, Velsen, Waalsdorp, Zwol, Baarn enz.; *Flora Belgii Septentrionalis.*)

Het exemplaar van de plaat is gevonden in de duinen bij Haarlem.

ARTEMISIA CAMPESTRIS. L.

Armoise champêtre.

Nom Allemand. Feld Beyfuss.
" *Anglais.* Field Mugwort.

Fleurit. Juillet—Octobre ♃

Système de Linnée. Cl. XIX. Syngenesia. O. Polygamia superflua.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Compositae. Trib. III. Senecionidae (Lessing). Subtr. IV. Anthemideae (Koch.)

Caractères génériques. Voir Artemisia vulgaris, pl. 334.

Caractères spécifiques. Pousses stériles en gazon. Tiges florifères ascendantes, paniculées. Feuilles des tiges florifères découpées en segments linéaires aigus presque glabres; les supérieures presque sessiles, *les autres à pétioles auriculés à la base, les florales entières.*

Anthodes ovales, glabres. Ecailles de l'involucre, ovales, scarieuses, luisantes et jaunâtres.

A. Tige (grandeur naturelle). B. Feuilles radicales avec racine (grandeur naturelle). C. Anthodes (grossies). D. Fleurs (grossies).

Lieu natal. Terrains sablonneux, secs. Le *Prodromus florae batavae* cite les localités que voici: Haarlem, Zalk, Deventer, Olst, Arnhem, Nymègue, (Wageningue, Rhenen, Overveen, Velzen, Waalsdorp, Zwol, Baarn, etc.; *Flora Belgii Septentrionalis.*)

Le spécimen de la planche a été trouvé dans les dunes près de Haarlem.

Avena pubescens. L. 994.

AVENA PUBESCENS. L.

Ruigbloemig havergras.

Duitsch. Weichhaariger Hafer, Haariges Hafergras.
Engelsch. Pubescent Oats.

Bloeit. Mei—Junij ♃ (Prodromus florae batavae).

Stelsel van Linnaeus. Cl. III. Triandria. O. Digynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Gramineae.

Geslachts kenmerken. Zie Avena fatua. plaat 561.

Soortelijke kenmerken. Trib. XII. Avenaceae (Kunth). Panicula aequali racemosa, ramis longioribus paucifloris. Spiculis lanceolatis 2—3 floris. Floribus basi longe pilosis. Pedicello piloso. Valvula inferior apice serrata. Foliis planis, inferioribus pubescentibus. Vaginis pubescentibus. Floribus rubeolis, apice argenteis. Pluim gelijkvormig trosvormig, takjes nog al lang, met weinig bloemen. Aartje langwerpig, met 2—3 bloemen. Bloemen van onderen behaard. Bloemsteel behaard. Onderst klepje van boven gezaagd. Blad plat, benedenste bladeren zacht behaard. Scheeden ieder zacht behaard. Bloem roodachtig, van boven als verzilverd.

A. B. Plant (natuurlijke grootte). C. C. Geopende aartjes (natuurlijke grootte).

Groeiplaatsen. In grazige zand- en heidegronden. Volgens den *Prodromus florae batavae* gevonden op de volgende plaatsen: Leiden, Boursse Wils; Noordwijkerhout, Molkenboer; Kampen, Bondam; omstreken van Nijmegen, Abeleven; Eindhoven, Hoffman; Deventer en Gorsel, Tyhaar; Deventer, Cop; Meppel, Herb. van Heyningen; Haarlem, Rainville; 's Hage, de Gorter; Harderwijk, Scheveningen, Heemstede, Overveen, enz. van Hall in *Flora Belgii septentrionalis.*

Het exemplaar van de plaat is gevonden te Bloemendaal.

AVENA PUBESCENS. L.

Avoine Pubescente.

Nom Allemand. Vielhaariger Hafer.
" *Anglais.* Haariger Hafergras.

Fleurit. Mai—Juin. ♃

Système de Linnée. Cl. III. Triandria. O. Digynia.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Gramineae. Trib. XII. Avenaceae. (Kunth).

Caractères génériques. Voir Avena fatua, pl. 561.

Caractères spécifiques. Panicule égale, en forme de grappe à pedicelles un peu hispides, pauciflores. Epillets lancéolés à 2—5 fleurs longuements poilues à la base ainsi que l'axe qui les porte. Spathellule inférieure dentée au sommet. Fleurs rougeâtres, argentées au sommet. Feuilles planes scabres, les inférieures pubescentes ainsi que les gaînes. Fleurs rougeâtres, argentées au sommet.

A. B. la plante (grandeur naturelle). C. C. Epillets ouverts (grandeur naturelle).

Lieu natal. Terrains gazonneux, sablonneux ericètes. *Le Prodromus florae batavae* cite les localités que voici: Leiden, M. Boursse Wils; Noordwijkerhout, M. Molkenboer; Kampen, M. Bondam; aux environs de Nymègue, M. Abeleven; Eindhoven, M. Hoffmann; Deventer et Gorsel, M. Tyhaar; Deventer, M. Cop; Meppel, M. van Heyningen; Harlem, M. Rainville; la Haye, M. de Gorter; Harderwijk, Schéveningue, Heemstede, Overveen, etc. M. van Hall dans la *Flora Belgii septentrionalis.*

Le spécimen de la planche a été trouvé à Bloemendaal.

Ranunculus trichophyllus. Chaix. Godron. 995.

RANUNCULUS TRICHOPHYLLUS Chaix, Godron.

Haarbladerige Ranonkel.

Duitsch. Haarenblättriger Hahnenfuss.
Engelsch. Capillaceus Crowfoot.

Bloeit. Maart—Junij ♃ (Boreau).

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIII. Polyandria, O. Polygynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae. Trib. III. Ranunculeae (D. C.)

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Ranunculus acris, plaat 464.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus albis. Pedunculo unifloro, folio opposito, maturitate recurvo. Carpellis transversum striatis. Plantae aquatiles (*Batrachium*). Caule ramoso, toto submerso. Foliis petiolatis, omnibus multifidis, laciniis linearibus filiformibus undique patentibus, rigidiusculis, extra aquam non in penicillum collabentibus. Vagina petioli membranacea, ventricosa, lato-auriculata. Pedunculis brevibus, foliis paulo superantibus. Calice expanso. Receptaculo hispido, globuloso. Staminibus haud numerosis (8—15). Petalis caducis, non latis, cuneiformibus, obovalibus, calicem bis superantibus. Rostrum maturitate subnullum. Floribus albis ungue flavo, dimidiam petalae *Ranunculi aquatilis* aequante.

Bloem wit. Bloemsteel éénbloemig, tegen het blad overstaand, teruggebogen tijdens de rijpheid. Vrucht overlangs gestreept: waterplanten (*Batrachium*).

Stengel vertakt, geheel ondergedoken. Ieder blad gesteeld en verdeeld in eene menigte slippen; slippen lijnvormig, draadvormig, in alle richtingen uitgespreid, een weinig stijf, niet penceelvormend als men ze uit het water neemt. Scheede van den bladsteel vliezig, buikig breed-geoord. Bloemsteel kort, weinig langer dan het blad. Kelk uitgespreid. Bloemdek met harde haren bezet, kogelrond. Bloemblad spoedig afvallend, smal, wigvormig eirond, tweemaal zoolang als de kelk. Bloem wit, geel aan den nagel, de helft kleiner dan die van *Ranunculus aquatilis*, Dodon. L.

A. B. Plant (nat. grootte). a. Inwendige van de bloem (nat. grootte). b. Bloemblad (nat. grootte). c. Bloemdek blootgelegd en vergroot.

GROEIPLAATSEN. In slooten, enz.

Volgens den *Prodromus florae batavae* is deze soort gevonden op Walcheren en op Zuid-Beveland door Dr. VAN DEN BOSCH. Ik zelf vond ze in den vijver van het Bloemendaalsche bosch. Het is van deze plaats dat het exemplaar van de afbeelding afkomstig is.

RANUNCULUS TRICHOPHYLLUS. Chaix, Godron.

Renoncule capillaire.

Nom Allemand. Haarenblättriger Hahnenfuss.
" *Anglais.* Capillaceous Crowfoot.

Fleurit. Mars—Juin ♃ (Boreau).

Système de Linnée. Cl. XIII. Polyandria, O. Polygynia.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subtr. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae. Trib. III. Ranunculeae (D. C.)

Caractères génériques. Voir Ranunculus acris, pl. 464.

Caractères spécifiques. Fleur blanche; pédoncule antiflore, opposé à la feuille, recourbé à la maturité; carpelles ridés transversalement; plantes aquatiques. Tige rameuse, toute submergée. Feuilles pétiolées toutes multifides, à lanières linéaires filiformes, étalées en tous sens, un peu raides, ne se rapprochant pas en pinceau quand on les sort de l'eau. Gaîne des pétioles membraneuse, ventrue, largement auriculée. Pédoncules courts, dépassant peu les feuilles. Calice étalé. Réceptacle hispide, globuleux. Etamines, peu nombreuses (8—15). Pétales caducs, étroits, cunéiformes obovales, deux fois plus longs que le calice. Fleurs blanches à onglet jaune, moitié plus petites que dans le *Ranunculus aquatilis,* Dodon. L.

A B. La plante (grandeur naturelle), a. Intérieur de la fleur (grandeur naturelle), b. Pétale (grandeur naturelle), c. Réceptacle dénudé et grossi.

Lieu natal. Fossés, etc.

Selon le *Prodromus florae batavae* cette espèce a été trouvée à Walcheren et à Zuid-Beveland par M. van den Bosch. Je la trouvai moi-même dans l'étang du bois de Bloemendaal. C'est là qu'a été pris le spécimen de la planche.

Orobanche Picridis Schultz 996.

OROBANCHE PICRIDIS. Schultz.

Bitterkruids-Bremraap.

Duitsch. Bitterkrauts Sommerwurz.
Engelsch. Picris Broomrape.

Bloeit. Junij—Julij ⊙. (?)

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIV. Didynamia, O. Angiospermia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subord. Corolliflorae. O. Orobancheae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Orobanche minor pl. 944.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Sepalis uni-binerviis integris vel antice dente auctis, tubum corollae superantibus. Corolla tubulosa, campanulata, dorso recta, apice antrorsum curvata. *Labiis* obtuse denticulatis non ciliatis, *superiori integro,* margine laterali patulo. Staminibus fere in medio tubi insertis, a basi ultra medium *dense pilosis,* superne verruculoso-scabriusculis. Stigmatibus disco *sublaevi, granulis minutissimis obtusissimis, dense obtecto.*

Kelkbladen één- of wel twee-ribbig; òf gaaf, òf van voren met een tand bezet. Bloemkroon buisvormig-klokvormig, met een rechten rug, van boven naar voren gebogen. *Lippen* met stompe tandjes. *Bovenlip* gaaf; haar zijdelingsche rand eenigzins openstaand. Meeldraden omstreeks het midden van de buis ingehecht, van den grond af tot boven het midden *digt behaard,* van boven wegens kleine wratjes eenigzins ruw. Schijf van den stempel *bijna glad, digt bezet met zeer kleine, zeer stompe korrels.*

Verklaring van de afbeelding. A. Stengel van *Orobanche Picridis* met bloemen. (nat. grootte). B. Grondstuk van *Picridis* hieracioides, met aanhechting van de Orobanche (nat. grootte). D. Bloem van de Orobanche van binnen gezien. E. eijerstok met stijl en stempel.

GROEIPLAATSEN. In duinen, op hooge gronden: op wortels van *Picris hieracioides* (en andere *compositae*?)

Duinen bij Velzen, BOURSSE WILS; Noordwijk, DOZY; (*Prodromus Florae Batavae*). Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Overveen door den heer F. W. VAN EEDEN.

OROBANCHE PICRIDIS. Schultz.

Orobanche de la Picride.

Nom Allemand. Bitterkrauts Sommerwurz.
" *Anglais.* Picris Broomrape.

Fleurit. Juin—Juillet. ⊙ (?)

SYSTÈME DE LINNÉE. Cl. XIV. Didynamia. O. Angiospermia.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. Corolliflorae. O. Orobancheae.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir Orobanche minor. pl. 944.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Sépale à 1 ou 2 nervures, entiers ou munis d'une dent en avant, dépassant le tube de la corolle. Corolle tubuleuse campanulée, à dos droit, un peu courbée en avant au sommet. Lèvres bordées de petites dents obtuses, non ciliées, la supérieure entière à bord latéral ouvert. Etamines insérées presque au milieu du tube, chargées de poils de la base jusqu'au delà du milieu, et au sommet de petites verrues qui les rendent dures.

Explication de la planche. A. Tige de *l'Orobanche Picridis* avec fleurs (grandeur naturelle). B. Base de *Picridis hieracioides* avec annexion de *l'Orobanche,* (grandeur naturelle). D. Intérieur de la fleur de l' Orobanche. E. Ovaire avec style et pistil.

LIEU NATAL. Dans les dunes, sur les lieux élevés. Sur les racines de *Picris hieracioides* (et autres *Composées?*)

Aux dunes près de Velzen, M. BOURSSE WILS; Noordwijk, M. DOZY; (*Prodromus Florae Batavae*).

Le spécimen de la planche est trouvé près d' Overveen par M. F. W. VAN EEDEN.

Ranunculus fluitans Lamk. 997

RANUNCULUS FLUITANS. Lamk.

Stroomende reonkel.

Duitsch. Fluthender Hahnenfuss.

Engelsch. Floating Crowfoot.

Bloeit. Junij—Augustus. ♃

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIII. Polyandria. O. Polygynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Ranunculus acris.* pl. 464.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Flores albi. Pedunculo unifloro, folio opposito, maturitate recurvo. Carpellis transversim striatis. Plantae aquatiles. (*Batrachium*)

Foliis omnibus submersis, setaceo-multifidis; laciniis elongatis paralellis porectis. Caule tereti. Petalis 5—12 calice longioribus. *Staminibus capitulo ovariorum brevioribus.* . Carpellis subturgidis transverse rugosis stylo brevi.

Prof. A. BOREAU. (*Flore du centre de la France et du bassin de la Loire*) maakt met het oog op deze plant de volgende opmerking:

„De vorm van de opgedroogde gronden is 4—8 duim hoog. De slippen van het blad van dien vorm zijn waaijersgewijs uitgespreid. Zijne bloemen zijn zeer groot en vruchtbaar. Wat den stroomenden vorm betreft: het gebeurt soms dat hij drijvende, bladen maakt. Deze zijn dan niervormig of wel wigvormig, gekwabd of wel ingesneden.

Verklaring van de afbeelding. A. bovenstuk van de plant (nat. grootte). B. Een van de onderste bladeren (nat. grootte). C. Bloemblad (nat. grootte). D. Bloemdek met meeldraden enz. (nat. grootte). E. Vrucht vergroot.

GROEIPLAATSEN. In stroomend water, rivieren, zelden in stilstaand water. Alphen, MOLKENBOER; Bunnik, WENCK; Utrecht, VAN DER SANDE LACOSTE. (*Prodromus Florae Batavae.*)

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden in den krommen Rijn tusschen Utrecht en Bunnik.

RANUNCULUS FLUITANS. Lamk.

Renoncule flottante.

Nom Allemand. Fluthender Hahnenfuss.
" *Anglais.* Floating Crowfoot.

Fleurit. Juin—Aout. ♃

Système de Linnée. Cl. XIII. Polyandria. O. Polygynia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae.

Caractères génériques. Voir Ranunculus acris. pl. 464.

Caractères spécifiques. Fleurs blanches. Pédoncules uniflores, opposés aux feuilles, recourbés à la maturité. Carpelles ridés transversalement. Plantes aquatiques (*Batrachium*).

Tige cylindracée, feuilles toutes submergées, multifides, à laciniaires dichotomes, allongées, parallèles. 5—12 pétales dépassant le calice. Etamines plus courtes que les pistils. Carpelles glabres, rugueux, à style court.

M. Boreau. (*Flore du centre de la France et du bassin de la Loire*) fait au sujet de cette plante l'observation qui suit: „La forme des lieux exondés est dresseé, haute de 4 à 8 cent. Feuilles à laciniures en éventail, fleurs plus grandes, fertiles. La forme flottante offre rarement des feuilles supérieures flottantes, réniformes ou cuneiformes, lobées ou incisées."

Explication de la planche. A. Partie supérieure de la plante. (grandeur naturelle) B. Une des feuilles inférieures. (gr. naturelle). C. Pétale. (gr. naturelle). D. Réceptacle avec étamines. (gr. naturelle). E. Fruit (grossi).

Lieu natal. Eaux courantes, rivières, rarement eaux stagnantes. Alphen, M. Molkenboer; Bunnik, M. Wenck; Utrecht, M. van der Sande Lacoste. (*Prodromus Florae Batavae*).

Le spécimen de la planche est trouvé dans le *Kromme Rijn* entre Utrecht et Bunnik.

Callitriche stagnalis. Scopoli. 998.

CALLITRICHE STAGNALIS. Scopoli.

Poel-Haarstreng.

Duitsch. Breitblättriger Wasserstreng.
Engelsch. Marsh Starwert.

Bloeit. Junij. ♃ (?)

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. I. Monandria, O. Digynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Halorageae.

GESLACHTSKENMERKEN. Flores hermaphroditi vel saepius unisexuales. *Bracteae 2, oppositae, petaloideae,* ad basin floris. *Calyx nullus* vel inferus, minimus, diphyllus. *Corolla nulla.* Stamen 1. Anthera reniformi, uniloculari, sutura transversali dehiscente. Ovarium 1, quadrangulare, angulis binis magis approximatis, quadriloculare, loculis uniovulatis. *Styli 2, subulati.* Stigmate indiviso. *Drupa exsucca, denique in carpella 4 non dehiscentia secedens.* Embryo inversus, in axi albuminis carnosi. Herbae aquaticae foliis oppositis et floribus axillaribus minimis.

Bloemen òf tweeslachtig, òf eenslachtig. *Schutbladen 2, tegenover elkander staand, bloembladachtig,* doorschijnend, aan den grond van de bloem gezeten. Kelk: òf afwezig, òf onderstaand, zeer klein, tweebladig. *Geene bloemkroon.* Eéne meeldraad. Stamper niervormig, éénhokkig, met eene overlangsche spleet openspringend. Eijerstok één, vierhoekig, zóódanig dat twee van de ribben dicht bijeen staan, vierhokkig, met één eitje in iederen hok. *Stijlen 2, priemvormig;* stempel niet verdeeld. *Steenvrucht droog, ten slotte uiteenvallend in vier bladvruchten die niet openspringen.* Kiem omgekeerd, gezeten in de as van een vleezig kiemwit. Waterplanten, met tegenoverstaande bladeren en okselstandige, zeer kleine bloemen.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Foliis omnibus obovatis, spatulatis,* apice subemarginatis. Bracteis falcatis apice conniventibus. Stylis persistentibus denique recurvis. Angulis fructus alato-carinatis.

Bladeren allen omgekeerd-eirond spatelvormig, aan den top een weinig uitgerand. Schutbladen zeisvormig, aan de punt naar elkander toegebogen. Stijlen overblijvend, ten slotte omgebogen. Hoeken van de vrucht gevleugeld-gekield.

Verklaring van de plaat. A. de plant (nat. grootte). *b. c. d. e.* Vruchtjes met stijlen en schutbladen. (nat. grootte). *f.* Vruchtje vergroot.

GROEIPLAATSEN. In slooten enz. Leiden, MOLKENBOER; Noord-Wijkerhout, EVERWIJN; Lent, ABELEVEN; Broek, TOP; Zuid-Beveland, VAN DEN BOSCH; Noord-Braband, VAN HOVEN. (*Prodromus Florae Batavae*).

Ik zelf vond deze plant bij Utrecht, in het Reizenburgsche bosch en bij Haarlem. Het exemplaar van de plaat is uit het veen bij *de Klop* (Utrecht).

CALLITRICHE STAGNALIS. Scopoli.

Callitriche des étangs.

Nom Allemand. Breitblättriger Wasserstreng.
" *Anglais.* Marsh Starwert.

Fleurit. Juin ♃ (?)

Système de Linnée. Cl. I. Monandria. O. Digynia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Halorageae.

Caractères génériques. Fleurs unisexuelles ou hermaphrodites, munies à la base de 2 bractées opposées, pétaloïdes. Calice nul ou infère, constitué de 2 sépales caducs et très-petits. Corolle nulle. 1 étamine à anthère réniforme, uniloculaires. 1 ovaire à 4 angles, donc 2 plus rapprochées; 2 styles subulés à stigmate entier. Fruit sec, se séparant en 4 carpelles monospermes indéhiscents. Herbes aquatiques à feuilles opposées et fleurs axillaires, très petites.

Caractères spécifiques. *Feuilles toutes obovées spathulées,* un peu émarginées au sommet. Bractées en croissant se rapprochant l'une de l'autre au sommet par la pointe. Styles persistants, enfin recourbés. Angles du fruit à carène ailée.

Explication de la planche. A. La plante (grandeur naturelle). *b. c. d. e.* Fruits, avec styles et bractées (grandeur naturelle), *f.* Fruit (grossi).

Lieu natal. Dans des fossés etc. Leide, M. Molkenboer; Noord-Wijkerhout, M. Everwijn; Lent, M. Abeleven; Broek, M. Top; Zuid-Beveland, M. van den Bosch; Noord-Braband; M. van Hoven. (*Prodromus Florae Batavae*).

Je trouvai moi même cette plante prés d'Utrecht, dans la bois de Reizenburg, et près de Harlem.

Le spécimen de la planche a été trouvé dans la tourbiêre près de *de Klop* (près d'Utrecht).

Ranunculus divaricatus. Schrant. 999.

RANUNCULUS DIVARICATUS. Schrank.

Uitgespreide renonkel.

Duitsch. Spreizender Hahnenfuss.
Engelsch. Divaricated Crowfoot.

Bloeit. Mei—Julij. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl XIII. Polyandria. O. Polygynia.
Stelsel van de Candolle: Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Ranunculus acris.* pl. 461.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pedonculo unifloro, folio opposito, maturitate recurvo. Carpellis transversim striatis. Plantae aquatiles (*Batrachium*).

Foliis omnibus submersis setaceo-multifidis; laciniis brevibus, in planum orbicularem dispositis, non extra aquam in penicillum collabentibus. Caule angulato. Petalis obovatis, basi maculo flavo instructis. *Staminibus ovariorum capitulo longioribus.*

Bloemsteel eenbloemig, tegenover het blad ingehecht, tijdens de rijpheid omgebogen. Vrucht dwars gestreept. Waterplanten (*Batrachium*).

Bladeren allen ondergedoken, borstelvormig gespleten, met stijve, korte borstels die in een plat vlak kringvormig uitgespreid zijn, niet penceelvormig bijeenstaand als men ze uit het water neemt. Stengel hoekig. Bloembladen omgekeerd eirond.

Verklaring van de plaat. a. Bovenstuk van de plant (nat. grootte). *b.* Bloemblad (nat. grootte). *c.* Bloemdek met meeldraden en eijerstokken (nat. grootte). *d.* Bloemdek naakt (vergroot). *e.* vrucht (vergroot.)

GROEIPLAATSEN. In stilstaand en in stroomend water. Leiden, DOZY, MOLKENBOER en BOURSSE WILS; Haarlemmermeer bij Sloten, VAN DER SANDE LACOSTE; Kampen, BONDAM; Deventer, HALBERTSMA; Twello, TOP; Nijmegen, ABELEVEN; Zeist, WENCK; Staats-Vlaanderen, BOURSSE WILS en VAN DEN BOSCH; Meppel, VAN HEYNINGEN. (*Prodromus Florae Batavae*).

Het exemplaar van de plaat is gevonden te Westbroek.

Ik vond *Ranunculus divaricatus* in overvloed tusschen Utrecht en Bunnik.

RANUNCULUS DIVARICATUS. Schrank.

Renoncule Divariquée.

Nom Allemand. Spreizender Hahnenfuss.
" *Anglais.* Divaricated Crowfoot.

Fleurit. Mai—Juillet. ♃.

Système de Linnée. Cl. XIII. Polyandria. O. Polygynia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae.

Caractères génériques. Voir Ranunculus acris. pl. 464.

Caractères spécifiques. Fleurs blanches. Pédoncules uniflores opposés aux feuilles, recourbés à la maturité; carpelles ridés transversalement. Plantes aquatiques. (*Batrachium*).

Feuilles toutes submergées, à lanières sétacées, courtes, raides, étalées et rayonnantes en forme de cercle plan, ne se rapprochant pas en pinceau quand on les sort de l'eau. Tige anguleuse. Pétales obovales, tachées de jaune à la base. Etamines plus longues que l'ovaire.

Explication de la planche. a. Partie supérieure de la plante (grandeur naturelle). *b.* Pétale (grandeur naturelle). *c.* Réceptacle muni d' étamines et ovaires (grandeur naturelle). *d.* Réceptacle nu (grossi). *e.* Fruit (grossi).

Lieu natal. Eaux stagnantes et eaux courantes.

Leide, M. Dozy, M. Molkenboer, M. Boursse Wils; Lac de Harlem près de Sloten, M. van der Sande Lacoste; Kampen, M. Bondam; Deventer, M. Halbertsma; Twello, M. Top; Nijmegen, M. Abeleven; Zeist, M. Wenck; Staats-Vlaanderen, M. Boursse Wils en M. van den Bosch; Meppel, M. van Heyningen. (*Prodromus Florae Batavae*).

Le spécimen de la planche est trouvé à Westbroek.

Je trouvai le *Ranunculus divaricatus* en abondance entre Utrecht et Bunnik.

977

Barbula ruralis Hdw

Barbula subulata Hdw. 1000

Jan 1862 w. 24 C

BARBULA RURALIS. Hedw.

Veld-Kronkeltand.

Duitsch. Feld Schraubenmoos.
Engelsch. Rural Barbula.

Bloeit. Febr.—Junij. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cryptogamia. O. Musci.
Stelsel van De Candolle. Cellulares foliosae. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Barbula laevipila*. pl. 919.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Subgenus Syntrichia. Sect. II. rurales. B. Flores dioici. Speciosa expanso-caespitosa, caespitibus e viridi incanis, inferne ferrugineïs. Folia remota, caulis apice confertis, e medio recurvo-squarrosa, basi subvaginantia, oblonga et oblongo-elongata, apice valde rotundata, medio emarginato aristaque ecosta proveniente longa flexuosa incana spinosissima instructa. Folia perigonialia interna ovata, costata. Capsula in pedicello longo basi vix tortili superne lutescente, elongata, subincurva operculo longe unguiculato. Peristomium longissimum ad medium vel ad tertiam partem usque tubulosum.

Ondergeslacht *Syntrichia*. Sect II. rurales B. Bloemen tweehuizig, Schmpr. Fraaije uitgebreide zoden vormend. Zoden van groen witachtig, van onderen roestkleurig. Bladeren van elkander afstaand, aan de spits van den stengel opeengedrongen, te beginnen bij het midden omgebogenrappig, òf langwerpig òf langwerpig-eirond, van boven sterk afgerond, aan het midden uitgerand, bezet met eene lange bochtige witte zeer doornige naald die het verlengde van de rib uitmaakt. Bladeren van het binnenste omhulsel eirond, voorzien van eene rib. Vrucht bevestigd op een langen steel die van onderen naauwelijks gedraaid en van boven geelachtig is, gerekt, een weinig krom; deksel met een langen nagel. Binnenmond zeer lang òf tot op de helft òf tot op een derde buisachtig.

Verklaring van de afbeelding. a. b. Plant (Nat. grootte). *c.* Plant met geopende vrucht (3 maal vergr.). *d.* Gewoon blad (10 maal vergr.). *e.* Grondhoek van het blad (50 maal vergr.). *f.* Midden van het blad (50 maal vergr.). *h.* Inwendig perichaetiumblad (10 maal vergr.). *i.* Vrucht met deksel (7 maal vergr.). *k.* Muts (7 maal vergr.). *l.* Stuk van het bovenste der vrucht met tanden (50 maal vergr.).

GROEIPLAATSEN. Op oude boomstammen, op stroodaken, op den grond.

Haarlem, SPLITGERBER; Overveen, BÜSE; Hillegom, DOZY; Utrecht, Blaauwkapel, VAN DER SANDE LACOSTE; Kampen, Konijnenbelten bij Zwolle, BONDAM; IJsselmuiden, TOP; Nijmegen, ABELEVEN; Zuid-Beveland, Walcheren, VAN DEN BOSCH; Katwijk, DOZY; Diepenveen, COP. (*Prodromus Florae batavae*). Friesland, Amsterdam (*Flora Belgii septentrionalis*).

De varieteit B. *rupestris* is gevonden: Hoogendijk bij Kralingen, VAN DER SANDE LACOSTE; Kampen, BONDAM.

Het exemplaar van de plaat is gevonden in de duinen te Bloemendaal.

BARBULA RURALIS. Hedw.

Barbule rurale.

Nom Allemand. Feld Schraubenmoos.
" *Anglais.* Rural Barbula.

Fleurit. Février—Juin. ♃.

Système de Linnée. Cryptogamia. O. Musci.
Système de De Candolle. Cellulares foliosae. Musci.

Caractères génériques. Voir *Barbula laevipila*, pl. 949.

Caractères spécifiques. Sous-genre *Syntrichia*. Sect. II. rurales. Fleurs dioïques. Belle espèce formant des gazons étendus, d'abord verts et enfin blanchâtres, ferrugineux en dessous. Feuilles séparées, eloignées les unes des autres, rapprochées au sommet de la tige, depuis le milieu de la tige recourbées squarreuses, subgaînantes à la base, oblongues et oblongues-allongées; au sommet, très arrondies, emarginées et munies chacun d'une arête longue, flexueuse, branchâtre, très épineuse, provenant de la côte. Feuilles intérieures du périgone, ovales, munies d'une côte. Fruit allongé, un peu courbé, couvercle, longuement unguiculé. Le fruit est situé sur un pédicelle long, à peine contourné à la base, jaunâtre à la partie supérieure. Péristome très-long tubuleux jusqu'au milieu ou jusqu'au tiers de sa longueur.

Explication de la planche. a. b. Plante (grandeur naturelle). *c.* Plante avec fruit ouvert (grossie 3 fois). *d.* Feuille ordinaire (grossie 10 fois). *e.* Angle basale de la feuille (grossie 50 fois). *f.* Milieu de la feuille (grossi 50 fois). *h.* Feuille interne du périchète (grossie 10 fois). *i.* Fruit avec opercule (grossie 7 fois). *k.* Calyptre (grossie 7 fois). *l.* Fragments de la partie supérieure du fruit avec dents (grossis 50 fois).

Lieu natal. Sur de vieux troncs d'arbres, sur des toits en jonc, à terre.

Harlem, M. Splitgerber; Overveen, M. Büse; Hillegom, M. Dozy; Utrecht, Blaauwkapel, M. van der Sande Lacoste; Kampen, Konijnenbelten près de Zwol, M. Bondam; IJselmuiden, M. Top; Nijmègue, M. Abeleven; Sud-Beveland, Walcheren, M. van den Bosch; Katwijk, M. Dozy; Diepenveen, M. Cop. (*Prodromus Florae batavae*). Friesland, Amsterdam. (*Flora Belgii septentrionalis*).

La variété B. *rupestris* est trouvée: Hoogendijk près de Kralingen, M. van der Sande Lacoste; Kampen, M. Bondam.

Le spécimen de la planche a été trouvé dans les dunes près de Bloemendaal.

BARBULA SUBULATA. Brid.

Elsvormige kronkeltand.

Duitsch. Erlenformiges Schraubenmoos. (?)
Engelsch. Subulated Barbula.

Bloeit. Mei—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. Cryptogamia. O. Musci.
Stelsel van de Candolle. Cellulares foliosae. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Barbula laevipila.* p[1]. 949.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Subgenus Syntrichia. Sect. Subulatae, Schimpr. Laxe caespitans. Caulis, brevis simplex vel pluries divisus, basi radiculis longis instructus. Folia obovato- et spathulato-oblonga, costa excedente, mucronata, integra vel apice serrata, margine plana, limbo lutescente plus minus conspicuo circumducta. Flores masculi in ramulis brevibus laterales. Calyptra subinflata, fuscescens. Capsula valde elongata, cylindracea subarcuata, brunnea. Operculo anguste conico. Annulo e duplici serie cellularum parvularum formato. Peristomii tubus longissimus, pallide rubellus.

Ondergeslacht *Syntrichia.* Sect. I. *Subulatae* (Schimpr). Losse zoden vormend. Stengel kort, soms enkelvoudig soms veelvuldig verdeeld, van onder met lange worteltjes bezet. Bladeren omgekeerd-eirond-langwerpig of spadelvormig langwerpig, met een rib die buiten den top van het blad uitsteekt, gespitst, soms gaaf soms aan den top gezaagd, aan den rand plat en voorzien van een geelachtige slip die meer of min duidelijk zichtbaar is. Mannelijke bloemen: zijdelingsch, ieder bevestigd op een kort takje. Huik een weinig opgeblazen, bruinachtig. Vrucht sterk gerekt, cylindervormig, een weinig gebogen, bruin. Deksel smal kegelvormig. Ring zamengesteld uit twee reijen kleine cellen. Buis van den binnenmond zeer lang, bleek rood.

Verklaring van de afbeelding. *a.* Plantje (nat. grootte). *b.* Plantje met gesloten vrucht (3 maal vergr.). *c.* Gewoon blad (10 maal vergr.). *d.* Grondhoek van het blad (50 maal vergr.). *e.* Top van het blad (50 maal vergr.). *f.* Inwendig perichaetiumblad (10 maal vergr.). *g.* Vrucht geopend (2 maal vergr.). *h.* Muts (7 maal vergr.). *i.* Stuk van het bovenste gedeelte van de vrucht, met tanden (50 maal vergr.).

GROEIPLAATSEN. Op naakten zandgrond, aan zandige wallen, in de duinen, aan den voet van boomen op open, zoowel als op beschaduwde plaatsen. Aardenhout, SPLITGERBER; Velzerend, BÜSE; Bloemendaalsche bosch, BOURSSE WILS; Bennebroek, MOLKENBOER; Voorschoten, DOZY; de Bildt, VAN DER SANDE LACOSTE; Diepenveen, TOP; Zalk, BONDAM; Renkum, BÜSE; Marienboom bij Nijmegen, ABELEVEN; Groningen, VAN HEIJNINGEN; Fort Isabel, VAN HOVEN; St. Jan steen, Walcheren, VAN DEN BOSCH; Zuilen, VAN DER SANDE LACOSTE; Maastricht FRANCQUINET; Friesland, Harderwijk. *Prodromus Florae Batavae.*

Het exemplaar van de plaat is gevonden te Bloemendaal.

BARBULA SUBULATA. Brid.

Barbule subulée.

Nom Allemand. Erlenformiges schraubenmoos (?).
" *Anglais.* Subulated Barbula.

Fleurit. Mai—Août. ♃.

Système de Linnée. Cl. Cryptogamia. O. Musci.

Système de De Candolle. Cellulares foliosae. Musci.

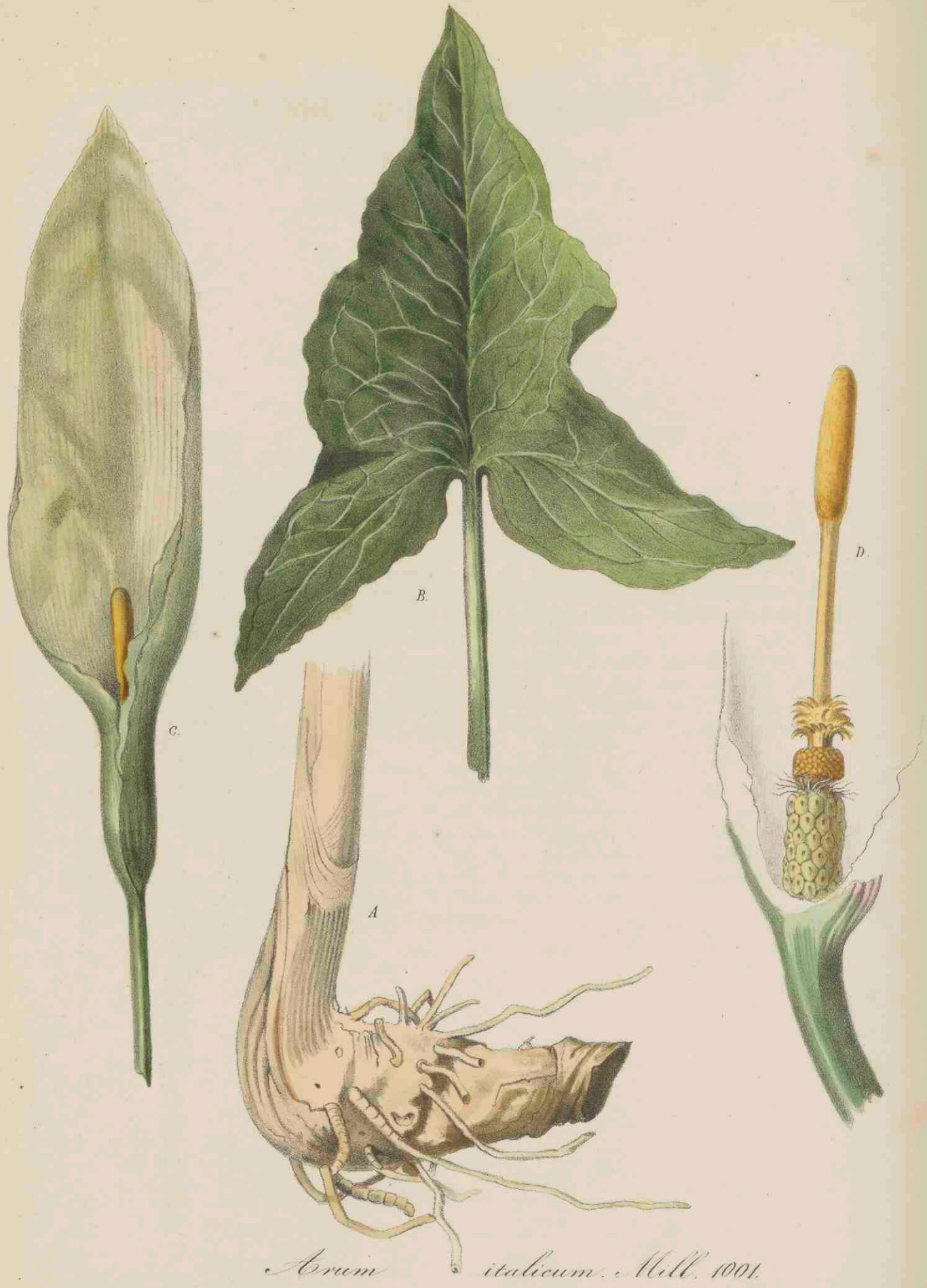
Caractères génériques. Voir *Barbula laevipila.* pl. 949.

Caractères spécifiques. Sous-genre *Syntrichia.* Sect. I. Subulatae. (Schmpr.) Forme des gazons lâches. Tige courte, simple ou divisée plusieurs fois, munie à la base de radicules longues. Feuilles obovées-oblongues et spathulées-oblongues, la côte se prolongeant au delà du sommet, mucronées, intègres ou en forme de scie au sommet, planes, entourées d'un limbe jaunâtre, plus ou moins distinct. Fleurs mâles latérales, situées chacune sur une branche courte. Calyptre un peu enflée, brunâtre. Couvercle étroit, conique. Anneau formé d'une double série de petites cellules. Tube du péristome très-long, d'un rouge pâle.

Explication de la planche. a. Plantule (grandeur naturelle). *b.* Plantule avec fruit fermé (grossie 3 fois). *c.* Feuille ordinaire (grossie 10 fois). *d.* Angle basale de la feuille (grossie 50 fois). *e.* Sommet de la feuille (grossie 50 fois). *f.* Feuille interne du périchète (grossie 10 fois). *g.* Fruit ouvert (grossi 7 fois). *h.* Calyptre (grossie 7 fois). Fragment de la partie supérieure du fruit avec des dents (grossie 50 fois).

Lieu Natal. Sur le terrain sablonneux, dans les dunes: au pied des arbres, sur le terrain ouvert et sur le terrain ombrageux. Aardenhout, M. Splitgerber; Velzerend, M. Büse; Bloemendaalsche bosch, M. Boursse Wils; Bennebroek, M. Molkenboer; Voorschoten, M. Dozy; de Bildt, M. van der Sande Lacoste; Diepenveen, M. Top; Zalk, M. Bondam; Renkum, M. Büse; Marienboom près de Nijmègue, M. Abeleven; Groningen, M. van Heijningen; Fort Isabel, M. van Hoven; St. Jan Steen, Walcheren, M. van den Bosch; Zuilen, M. van der Sande Lacoste; Maastricht M. Francquinet; Friesland, Harderwijk, *Prodromus Florae Batavae.*

Le spécimen de la planche est trouvé à Bloemendaal.



Arum italicum. Mill. 1001.

ARUM ITALICUM. Mill.

Italiaansche Aronskelk.

Duitsch. Weissaderiger Aron.
Engelsch. Italian Arum.

Bloeit. Mei. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXI. Monoecia O. I. Monandria.
Stelsel van de Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Aroideae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Arum maculatum.*

SOORTELIJKE KENMERKEN. Trib. I. Aroideae verae. (BROWN).

Foliis hastato-sagittatis, *albo-venosis. Spadice recto,* spatha breviore clavato. Clava stipitem suum aequante.

Bladeren lansvormig-pijlvormig, wit-geaderd. Kolf recht, knodsvormig, korter dan de bloemscheede. Knods even lang als zijn steel.

Verklaring van de afbeelding. A. Wortel (helft van de grootte); *B* Blad. (helft van de grootte); *C.* Inwendige van de bloemscheede (helft van de grootte).

GROEIPLAATSEN. Aan begroeide slootkanten. Leiden, MOLKENBOER; Goes, VAN DEN BOSCH: Koudekerke (Walcheren), COP; 's Hage, VRIJDAG ZIJNEN. (*Prodromus Florae Batavae.*)

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden te Zuid-Schalkwijk, bij Haarlem, door den Heer F. W. VAN EEDEN.

ARUM ITALICUM. Mill.

Gouet d'Italie.

Nom Allemand. Weissaderiger Aron.
" *Anglais.* Italian Arum.
Fleurit. Mai. ♃.

Système de Linné. Cl. XXI. O. Monoecia. O. Monandria.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Aroideae.

Caractères génériques. Voir *Arum maculatum.*

Caractères spécifiques. Trib. I. Aroideae verae (Brown).

Feuilles hasté-sagittées *veinées de blanc.* Spadice droit, plus court que la spathe, en massue au sommet; la massue aussi longue que son support.

Explication de la planche. A. La racine (moitié de la grandeur); *B.* La feuille (moitié de la grandeur); *C.* Intérieur de la spathe (moitié de la grandeur); *D.* Spadice, grandeur naturelle.

Lieu Natal. Au bord des fossés parmi la verdure. Leide, M. Molkenboer; Goes, M. van den Bosch; Koudekerke (Walcheren), M. Cop; la Haye, M. Vrijdag Zijnen; (*Prodromus Florae Batavae*). Le spécimen de la planche est trouvé à Zuid-Schalkwijk près de Harlem, par M. F. W. van Eeden.

Ranunculus confusus. Godron f. 1002.

RANUNCULUS CONFUSUS. Godron.

Warbladerige ranunkel.

Duitsch. Verworrener Hahnenfuss.
Engelsch. Confused Crowfoot.
Bloeit. In de lente.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIII. Polyandria. O. Polygynia.

Stelsel van de Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Ranunculus acris.* pl. 464.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Flores albi. Pedonculi uniflori, foliis oppositi, maturitate recurvi. Carpella transversim striata. Plantae aquaticae (*Batrachium*).

Foliis submersis setaceo-multifidis. Foliis natantibus profunde trilobatis, lobis cuneiformibus. Receptaculo *ovoide-conico* subtiliter piloso. Petalis obovatis cuneiformibus ungue flavo, calice multo majoribus.

Bloemen wit. Bloemsteel eenbloemig, aan de bladeren tegenovergesteld, later naar beneden gebogen. Vruchtjes dwars gestreept. Waterplanten.

Bladeren onder water haarvormig-veelspletig; drijvende bladeren drielobbig, diep ingesneden met wigvormige lobben. Bloembed eirond-kegelvormig, zwak behaard. Bloembladeren omgekeerd-eirond wigvormig, met gelen nagel, veel grooter dan de kelk.

Ik heb deze plant, voornamelijk wegens de kegelvormige gedaante van haar bloembed, voor *Ranunculus confusus,* Godron, bestemd.

Prof. BOREAU, de verdienstelijke schrijver van de *Flore du centre de la France et du bassin de la Loire,* wien ik hare afbeelding zond, meent dat mijne bestemming juist is.

Deze fraaije soort groeit in het Reizenburgsche bosch.

Verklaring van de afbeelding. A. B. Plant (nat. grootte); *C.* Bloemblad (nat. grootte); *D.* Inwendige van de bloem (nat. grootte); *E.* Bloembed naakt (vergr.)

RANUNCULUS CONFUSUS. Godron.

Renoncule confondue.

Nom Allemand. Verworrener Hahnenfuss.

" *Anglais.* Confused Crowfoot.

Fleurit. Au printemps.

Système de Linné. Cl. XII. Polyandria O. Polygynia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Ranunculacae.

Caractères génériques. Voir *Ranunculus acris.* pl. 464.

Caractères spécifiques. Fleurs blanches. Pédoncules uniflores, opposés aux feuilles, recourbés à la maturité. Carpelles striés transversalement. Plantes aquatiques (*Batrachium*).

Feuilles submergées multifides, profondément divisées en trois lobes cunéiformées. Réceptacle ovoïde-conique finement poilu. Pétales obovés, cuneiformes, jaunes à l' onglet, beaucoup plus grands que le calice.

La forme conique de cette espèce m'a porté à la déterminer comme *Ranunculus confusus* (Godron.)

Monsieur Boreau (l'illustre auteur de la *Flore du centre de la France et du bassin de la Loire*) après avoir inspecté la planche, a cru pouvoir affirmer ma diagnose.

Cette belle espèce croit dans le bois de Reizenburg.

Explication de la planche. A. B. La plante (grandeur naturelle); *C.* Pétale (grandeur naturelle) *D.* Intérieur de la fleur (grandeur naturelle); *E.* Réceptacle nu (grossi).

Lithospermum officinale L. 1003.

LITHOSPERMUM OFFICINALE. L.

Gladzadig Parelkruid.

Duitsch. Gebrauchlicher Steinsame.
Engelsch. Officinal Gromwell.
Bloeit. Jun.—Sept. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. V. Pentandria. O. Monogynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subl. III. Corolliflorae. O. Boragineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Lithospermum arvense.* pl. 681.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Caulibus* erectis, *ramosissimis.* Foliis lanceolatis, acutis, venosis, scaberrimis, pilis basi tuberculatis adpressis. *Nucibus laevibus lucidis.* (KOCH.)

Stengels overeindstaand, sterk vertakt. Bladeren lancetvormig, spits, geaderd, zeer ruw, bezet met neêrliggende haren, van welke ieder van onderen knobbelig is. Vrucht glad en glinsterend.

Verklaring van de afbeelding. A. B. De plant (nat. grootte.) *C.* Bloemkroon van binnen gezien. *D.* Vrucht (nat. grootte.)

GROEIPLAATSEN. In de duinen: in boschgrond, hier en daar in bouw- en weilanden en aan dijken.

Bennebroek. Leiden, Zuid-Beveland, Nijmegen, Deventer, Kampen, Meppel, Hillegom, Sleeswijk, 's Bosch, Vechten, Zutphen, (Amsterdam, op de Veluwe, Groningen, DE GORTER; Friesland, *Flora Frisica.*) *Prodromus Florae Batavae.*

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden achter Elswout bij Overveen.

LITHOSPERMUM OFFICINALE. L.

Grémil officinal. (Herbe aux perles).

Nom Allemand. Gebrauchlicher Steinsame.
" *Anglais.* Officinal Gromwell.
Fleurit. Juin.—Sept. ♃.

Système de Linné. Cl. V. Pentandria O. Monogynia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. subcl. III. Corolliflorae. O. Boragineae.

Caractères génériques. Voir *Lithospermum arvense*, pl. 681.

Caractères spécifiques. Tige très rameuse, droite. Feuilles lancéolées, aigues, veinées, rudes, couvertes de poils apprimés, tuberculeux à la base. Fruits lisses, brillants.

Explication de la planche. A. B. La plante (grandeur naturelle); *C.* Corolle vue de l'intérieur; *D.* Fruit (grandeur naturelle).

Lieu natal. Dunes; dans les bois; ça et là dans les terrains cultivés, dans les prairies et aux digues.

A Bennebroek, Leide, Sud-Beveland, Nijmègue, Deventer, Kampen, Meppel, Hillegom, Sleeswijk, Bois-le-Duc, Vechten, Zutphen, (Amsterdam, sur la Veluwe, Groningen, de Gorter; Friesland. *Flora Frisica.*) *Prodromus Florae Batavae.*

Le spécimen de la planche est trouvé derrière la villa Elswout près de Overveen.

Carex stricta. Goodw. 1004

CAREX STRICTA. Good. (?)

Gestrekt Rietgras.

Duitsch. Steife Segge.
Engelsch. Strict Carex.
Bloeit. Mei.—Junij. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl III. Triandria O. Digynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Carex paludosa.* pl. 946.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis masculis 1—2; femineis erectis, elongato-cylindricis, sessilibus vel inferioribus pedunculatis.

Foliorum vaginis margine reticulato-fissis. Culmo stricte erecto, acute angulato, scabro. Fructibus regulariter imbricatis, ovatis, compressis, squamis superantibus. Radix dense caespitosa.

1—2 Mannelijke aren. Vrouwelijke aren langwerpig cylindervormig, ongesteeld of wel de onderste gesteeld. *Scheede van het blad aan den rand netvormig gespleten.* Halm gestrekt, overeindstaand, met scherpe kanten, ruw. Vruchten regelmatig dakpansgewijs gesteld, langer dan de schubben. Wortel dicht zodevormend.

Verklaring van de afbeelding. A. De plant (verkleind); *B.* Open blad (nat. grootte); *C.* Vrucht (vergroot); *D.* Schubje (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Meertje van Zomerzorg bij Bloemendaal.

CAREX STRICTA. Good. (?)

Carex roide.

Nom Allemand. Steife Segge.
" *Anglais.* Strict Carex.
Fleurit. Juin.—Mai. ♃.

Système de Linné. Cl. III. Triandria O. Digynia.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

Caractères génériques. Voir *Carex paludosa.* pl. 946.

Caractères spécifiques. 1 ou 2 épis males. Epis femelles cylindracés, presque sessiles; l'inférieur parfois un peu pédonculé. Tige droite, triquètre, rude. Feuilles à *gaine fendue en réseau.* Capsules ovales, comprimées, plus grandes que les écailles. Racine produisant des touffes éparses.

Explication de la planche. A. La plante (diminuée); *B.* Feuille ouverte (gr. nat.); *C.* Fruit (grossi); *D.* Glumelle (grossie).

Lieu natal. Petit lac de Zomerzorg près de Bloemendaal.

Bromus tectorum. 1005.

Jan 1864 ex 24 d

BROMUS TECTORUM. L.

Muur-dravik.

Duitsch. Dach-Trespe, Sand-Trespe.
Engelsch. Dwelling Brome-grass.
Bloeit. Mei.—Junij. ⊙.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. Triandria. O. II. Digynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Bromus sterilis,* pl. 41.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Bromi genuini* (KOCH.) *Panicula pendula,* subsecunda. Spiculis linearibus, denique *superne latioribus.* Floribus lanceolato-subulatis. Palea inferiore ex apice bipartito-aristata. Aristis rectis paleam aequantibus. *Culmo apice pubescente.*

Bromi genuini. (KOCH.) *Pluim overhangend,* bijna eenzijdswendig. Aartjes lijnvormig, ten slotte *naar boven breed toeloopend.* Bloemen lancetvormig-priemvormig. Benedenst kafje aan den top in tweeën gespleten; voorzien met eene ongebogen naald, die nagenoeg even lang als het kafje is. *Halm van boven behaard.*

GROEIPLAATSEN. In schrale zandgronden, in de duinen, als ook op oude muren en daken. Hollandsche duinen; Hatert, Lent, Vucht, Spoel bij Kuilenburg, Tiel, (Zutphen, DE GORTER; Friesland, Holwert, *Flora Frisica*). (*Prodromus Florae Batavae.*)

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden bij Bloemendaal.

BROMUS TECTORUM. L.

Brome des toits.

Nom Allemand. Dach-Trespe; Sand-Trespe.
" *Anglais.* Dwelling Brome-grass.
Fleurit. Mai.—Juin. ⊙.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III. Triandria. O. II. Digynia.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. O. Gramineae.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Zie *Bromus sterilis.* Pl. 41.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Bromi genuini (KOCH.) Panicule presque unilatérale, penchée. Epillets linéaires, élargis au sommet, à fleurs lancéolées-subulées. Spatellule inférieure bifide et portant une arête droite et rarement plus longue qu'elle. *Tiges pubescentes au sommet.*

LIEU NATAL. Terrains sablonneux, steriles. Dans les dunes ainsi que sur les vieux murs et les toits.

Dunes de Hollande; Hatert, Lent, Vught, Spoel près de Kuilenburg. Tiel (Zutphen, M. DE GORTER; en Frise, à Holwert, *Flore de Frise*). (*Prodromus Florae Batavae*).

Le spécimen de la planche est trouvé près de Bloemendaal.

Poterium sanguisorba L. 1006.

POTERIUM SANGUISORBA. L.

Gewone Pimpernel.

Duitsch: Gemeine Becherblume, welscher Bibernell.

Engelsch: Common Burnet.

Bloeit. Junij—Julij.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIII. Polygamia. O. Monœcia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Sanguisorbeae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calicis tubus basi bracteis 2—3 cinctus, apice coarctatus; limbus 4 partitus. Petala o. Stamina 20—30. Ovaria 2—3. Stylus terminalis, filiformis. Stigma penicilliforme multipartitum, e laciniis filiformibus elongatis compositum. Nuces 2—3, calyce persistenti indurato vel subbaccato inclusae. Flores polygami. (KOCH).

Buis van den kelk van onderen omringd met 2—3 schutbladen, van boven ineengedrongen, met 4 lobbigen zoom. Geen bloembladen. 20—30 stampers. 2—3 eijerstokken. Stijl eindstandig, draadvormig. Stempel penceelvormig, uit een groot aantal draadvormige, lange slippen zamengesteld. 2—3 nootjes, ingesloten in den kelk; deze wordt namelijk hard of wel eenigzins besachtig. Bloemen veelslachtig. (KOCH).

SOORTELIJKE KENMERKEN. Herbaceum. Caulibus angulatis. *Calycibus fructiferis* osseo induratis reticulato-rugosis *quadrangularibus, angulis obtusis.* (KOCH).

Kruidachtig. Stengels hoekig. Vruchtdragende kelk hard als been, netvormig-hobbelig, *vierkant, met stompe kanten.* (KOCH).

Verklaring van de afbeelding. *a.* Plant (nat. grootte). *b, c.* Mannelijke bloemen (vergroot). *d, e.* Vrouwelijke bloemen (vergroot).

GROEIPLAATSEN. In weilanden. Bloemendaal en Velsen, STEKHOVEN; Velserend, MOLKENBOER; Zutphen WTTEWAAL; Nijmegen, Rhenen, ABELEVEN. Bovendien: Meppel, Herb. VAN HEYNINGEN; wallen van Maastricht, VAN HOVEN, (Elspeet; Valkenburg, Fl. B. S.). (Prodr. Flor. Bat.).

Het exemplaar van de plaat is gevonden op Wildhoef bij Bloemendaal.

POTERIUM SANGUISORBA. L.

Poterium à larges crêtes.

Nom Allemand. Gemeine Becherblume, Welscher Bibernell.

" *Anglais.* Common Burnet.

Fleurit: Juin—Juillet. ♃.

Système de Linné. Cl. XXIII. Polygamia. O. Monœcia.

Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Sanguisorbeae.

Caractères génériques. Fleurs *constamment polygames,* munies de bractéoles. Calice turbiné; *limbe à 4 divisions.* Pétales nuls. Etamines 20—30, insérées sur l'anneau glanduleux de la gorge du calice. *Deux* ovaires. Ovule réfléchi. Styles terminaux; stigmates *en pinceaux.* Akènes 2—3, renfermés dans le tube du calice à la fin induré-subéreux et tétragone. Graine suspendue. Cotylédons très-entiers. Embryon à radicule supère. — Plantes vivaces, herbacées. Feuilles alternes, imparipennées. Fleurs sessiles, en épi court et serré; fleurs femelles occupant le sommet; fleurs mâles ou hermaphrodites en bas de l'épi. (Godron et Grenier.)

Caractères spécifiques. Herbacée. Tiges anguleuses. *Calice fructifère* dur comme de l'os, réticulé rugueux, *à 4 angles obtus.* (Koch).

Explication de la planche. a. La plante (grandeur naturelle) *b. c.* Fleurs mâles (grossies). *d. e.* Fleurs femelles (grossies).

Lieu natal. Prairies: Bloemendaal et Velsen, M. Stekhoven; Velserend, M. Molkenboer; Zutphen, M. Wttewaal; Nijmègue, Rhenen, M. Abeleven. Ailleurs: Meppel, Herb. de M. v. Heyningen; (rempart) de Maastricht, M. van Hoven. (Elspeet, Valkenburg, Fl. B. S.) (Prodr. Flor Bat.)

Le spécimen de la planche est trouvé à Wildhoef près de Bloemendaal.

Juncus Gerardi. Lois. 1007.

JUNCUS GERARDI. Lois.

Gerard's Bloembies.

Duitsch. Gerard's Simse.

Engelsch. Gerard's Rush.

Bloeit: Junij.—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. VI Hexandria. O. Monogynia.

Stelsel van de Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Junceae.

GESLACHTS KENMERKEN. Zie *Juncus squarrosus*, pl. 453.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Culmo* subtereti. *Foliis* radicalibus caulinoque *linearibus canaliculatis. Anthela terminali composita,* ramis erectis, ramulis corymbosis. *Perigonii phyllis* ovato-oblongis obtusissimis, *capsulam* oblongo ovalem subtrigonam *fere aequantibus.* Stylo ovarium aequante.

Halm nagenoeg rolrond. Speer eindstandig zamengesteld, met overeindstaande takken en bloemtuilvormige takjes. Bladen van het omhulsel eirond-langwerpig, zeer stomp, bijna even lang als de zaaddoos. Zaaddoos eirond langwerpig, nagenoeg driekant. Stijl even lang als de eijerstok.

Verklaring van de afbeelding. a. b. c. d. Planten (nat. grootte). *e.* Vrucht met omhulsel (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten en op zilte, moerassige plaatsen naar den zeekant. Leiden, Amsterdam, Texel, Zuid-Beveland. Bovendien: Dijkshoek, Willemstad, (Dokkum; — aan de Lek F. B. S.) (Prodr. Flor Bat.)

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Zeeburg (Amsterdam.)

JUNCAS GERARDI. Lois.

Jonc de Gérard.

Nom Allemand. Gerard's Simse.

" *Anglais.* Gerard's Rush.

Fleurit. Juin—Août. ♃.

Système de Linné. Cl. VI. Hexandria. O. Monogynia. O. Junceae.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae.

Caractères génériques. Voir *Juncus squarrosus*, pl. 453.

Caractères spécifiques. Tiges presque cylindriques. Feuilles linéaires canaliculées. *Anthèle terminale, composée.* Périgone à divisions ovales-oblongues, très-obtuses, égalant presque le fruit oblong ovoïde subtrigone. Style de même longueur que l'ovaire.

Explication de la planche. a. b. c. d. Plantes (grandeur naturelle). *e.* Fruit avec périgone (grossi).

Lieu Natal. Bords des eaux. Lieux salins, marécageux du côté de la mer. Leide, Amsterdam, Texel, Sud-Beveland. Ailleurs: Dijkshoek, Willemstad (Dokkum; près du Lek: F. B. S.) Prodr. Fl. Bat.

Le spécimen de la planche est trouvé près de Zeeburg; (Amsterdam).

985.

Scirpus Tabernaemontani Gm. 1008.

SCIRPUS TABERNAEMONTANI. Gmel.

Zeegroene Bies.

Duitsch. Tabernaemontan's Binse.

Engelsch. Tabernaemontan's Rush.

Bloeit. Junij.—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. Triandria O. Monogynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Scirpus maritimus*, pl. 521.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Culmo tereti.* Anthela *composita* spurie laterali. Involucri folio majore erecto. Spiculis fasciculato-aggregatis. Fasciculis pedunculatis sessilibusque. Glumis *punctato-scabris,* fimbriatis, cum mucrone emarginatis. Stigmatibus 2. Nuce subtrigona-convexa laevi.

Halm rond. Speer *zamengesteld,* nu en dan zijdelingsch. Het grootste blad van het omhulsel overeindstaand. Aartjes tot bundels vereenigd. Bundels soms gesteeld, soms ongesteeld. Kafjes *ruw gespikkeld,* gewimperd, uitgerand en voorzien van eene spits. Twee stempels. Noot nagenoeg driekant-bol, glad.

Verklaring van de afbeelding. a. b. c. Plant (nat. grootte). *d.* schubje (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten, in poelen enz. Leiden, Haarlem, Kampen, Nijmegen, Zuid-Beveland.

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Zeeburg (Amsterdam).

SCIRPUS TABERNAEMONTANI. Gmel.

Scirpe de Tabernaemontanus.

Nom Allemand. Tabernaemontan's Binse.

" *Anglais.* Tabernaemontan's Rush.

Fleurit. Juin—Août. ♃.

Système de Linné. Cl. III. Triandria. O. Monogynia.

Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

Caractères génériques. Voir *Scirpus maritimus*, pl. 521.

Caractères spécifiques. Tige cylindrique. Anthèle *composée*, quelquefois latérale. Enveloppe de la feuille majeure de l'involucre dressée. Epillets agglomérés en fascicules. Fascicules pédonculés ou bien sessiles. Ecailles *rudes ponctuées*, échancrées, mucronées, frangées. 2 stigmates. Fruit convexe obovoïde trigone lisse.

Explication de la planche. a. b. c. La plante (grandeur naturelle). *d.* Ecaille (grossie).

Lieu natal. Bords des eaux, marais, etc. Leide, Harlem, Kampen, Nijmègue, Sud-Beveland. Le spécimen de la planche est trouvé près de Zeeburg (Amsterdam).

986.

Juncus uliginosus. Meyer.
Juncus supinus. Mönch. 1009.

JUNCUS ULIGINOSUS. Meijer.

JUNCUS SUPINUS Moench.

Kransvormende Bloembies.

Duitsch. Wirtelblättrige Simse.

Engelsch. Uliginous Rush.

Bloeit. Junij.—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. VI. Hexandria O. Monogynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Junceae.

GESLACHTS KENMERKEN. Zie *Juncus squarrosus*, pl. 453.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Culmo filiformi. *Foliis subsetaceis, supra anguste canaliculatis,* subtus convexis. Ramis *anthelae terminalis* elongatis subsimplicibus. Capitulis remotis. *Floribus triandris.* Perigonii phyllis lanceolatis *capsula* oblongo- *obtusa* mucronata brevioribus; exterioribus acuminatis, interioribus obtusis.

Radice fibrosa collo bulboso.

Halm draadvormig. Bladeren *nagenoeg haarvormig,* met eene smalle sleuf aan de eene zijde, en bol aan de andere zijde. Speer eindstandig; hare takken meer of min uitgespreid. Bloemkopjes van elkaâr verwijderd. Drie meeldraden. Slippen van het bloemhulsel lancetvormig — de buitenste spits, de binnenste stomp, — korter dan de zaaddoos. Zaaddoos langwerpig-stomp gespitst. Wortel vezelig met een knolvormigen ring.

Verklaring van de afbeelding. a. b. Planten (nat. grootte). *c.* Omhulsel (vergroot.) *d.* Vruchtje alleen (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Op moerassige plaatsen, in zandgronden. Leiden, DOZY; Zeisterbosch, OUDEMANS, MOLKENBOER; Eindhoven, DOZY; Vughtsche heide, VAN HOVEN. Bovendien: Havelte, Herb. van HEIJNINGEN; Maartensdijk, Herb. VAN DER SANDE LACOSTE; Maastricht, VAN HOVEN; Groesbeek, VAN DEN BOSCH in Herb. prop.; (Nijmegen, Seddam, de Joure, de Bildt Fl. B. S.); onderscheiden plaatsen in Friesland. De stroomende vorm is gevonden: Uddelermeer; Wolfhezen, (Prodr. Fl. Bat.) de Bildt, VAN DER SANDE LACOSTE; Reizenburg.

Het exemplaar van de plaat is gevonden in het Reizenburgsche bosch.

JUNCUS ULIGINOSUS. Meijer.

JUNCUS SUPINUS Moench.

Jonc des fanges.

Nom Allemand: Wirtelblättrige Simse.

" *Anglais:* Uliginous Rush.

Fleurit. Juin—Août ♃.

Système de Linné. Cl. VI. Hexandria. O. Monogynia.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Junceae.

Caractères génériques. Voir *Juncus squarrosus*, pl. 453.

Caractères spécifiques. Tiges grêles. *Feuilles subsétacées étroitement caniculées d'un coté,* convexes de l'autre. Fleurs disposées en une panicule plus ou moins étalée. Trois étamines. Capitules éloignés les uns des autres. Lobes du périgone lancéolés, les extérieurs aigus, les intérieurs obtus, plus courts que la capsule, qui est oblongue, obtuse, mucronée. Racine fibreuse à collet bulbeux.

Explication de la planche. a. b. Plantes (grandeur naturelle). *c.* Périgone (grossi); *d.* Fruit isolé (grossi).

Lieu natal. Lieux marécageux dans les terrains sablonneux. Leide, M. Dozy; forêt de Zeist, M. Oudemans, M. Molkenboer; Eindhoven, M. Dozy; bruyère de Vught, M. van Hoven. Ailleurs: Havelte, Herb. de M. van Heyningen; Maartensdijk, Herb. de M. van der Sande Lacoste; Maastricht, M. van Hoven; Groesbeek, M. van den Bosch; dans son Herb. (Nijmègue, Seddam, de Joure, de Bildt. Fl. B. S.); plusieurs endroits en Frise. La forme flottante est trouvée: Uddelermeer, Wolfhezen, (Prodr. Fl. Bat.) de Bildt, M. van der Sande Lacoste, Reizenburg.

Le spécimen de la planche est trouvé dans le bois de Reizenburg.

987.

Orthotrichum diaphanum.
leiocarpum. 1010.

ORTHOTRICHUM DIAPHANUM. Schrad.

Doorschijnende Haarmuts.

Duitsch. Durchsichtiges Rechthaar. Durchscheinendes Goldhaar
Engelsch. Diaphanick Orthotrichum.

Bloeit. Maart, April, Mei. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. Musci.
Stelsel van de Candolle. Cellulares foliosae. T. Musci.

GESLACHTS KENMERKEN. Ord. II. Musci stegocarpi. Trib. VII. Grimmiaceae. Fam. VI. Orthotricheae. (SCHIMPER).

Plantae plerumque pulvinatae rarius caespitantes, erectae, longiores procumbentes, nunquam prorepentes, innovando dichotome et fastigiato-ramosae, basi et in ramorum axillis radicantes. Folia ovato-oblonga et elongato-lanceolata, siccitate stricta, parte superiore punctulato-areolata, minute papillosa, basi e cellulis majoribus leptodermis areolas hexagono-rectangulas hyalinas sistentibus composita. Calyptra campanulato-mitraeformis, basi incisa, carinato-plicata, plicis minus numerosis, pilosa vel nuda. Vaginula parce pilosa, tubo vaginali adaucta. Capsula immersa, rarius emersa vel exserta, collo in speciebus brevipedicellatis usque ad vaginulam defluente, 8—16 striata, rarissime estriata laevis, sicca vacua sulcata, sub ore plus minusve constricta, urceolata. Operculo mammillari vel rectirostro. Annulo nullo. Peristomio simplici vel duplici, dentibus 8 bigeminatis vel 16 geminatis, ciliis interpositis 8 vel 16. Sporae fuscae. Habitatio arborea et rupestris.

Ord. II. Musci stegocarpi. Tirb. VII. Grimmiaceae. Fam. VI. Orthotricheae. (SCHIMPER).

Meestal kussen-, zelden zodevormend; doorgaans overeindstaand, zoo ze lang zijn, neêrliggend, nimmer kruipend. Gaffelvormig en zweepvormig vertakt, van onderen en aan de oksels van de takken wortelend. Bladeren eirond langwerpig en gerekt lancetvormig, gestrekt als ze droog zijn, van boven kransvormig gespikkeld en bezet met kleine tepels; van onderen zamengesteld uit groote dikwandige cellen, die met zeshoekig rechthoekige tepelkringen bezet zijn. Muts klokvormig mijtervormig, van onderen ingesneden, kielvormig geplooid; plooijen weinig in getal, soms zachtbehaard, soms glad. Scheedje karig behaard, tot eene scheede-achtige buis verlengd. Zaaddoos ingedoken, zelden uitpuilend of uitstekend, bij ieder van die soorten welke een korten vruchtsteel hebben, loopt de hals tot aan de scheede af — met 8—16 strepen, zelden ongestreept en glad; als ze droog en leêg is gesleufd, min of meer vernaauwd onder de opening, kruikvormig. Deksel tepelvormig of wel regt gesnaveld. Ring ontbreekt. Binnenmond enkelvoudig of dubbel met 8 tanden, die 4 aan 4, of wel met 16 tanden, die twee aan twee gezeten zijn; 8—16 wimpers tusschen de tanden verstrooid. Kiemkorrels bruin. Groeiplaats: op boomstammen en op steen.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Sect. V. peristomii externi dentes 8 mox post operculi lapsum in 16 geminatos soluti, interni cilia 16 aequalia filiformia dentibus aequilonga (SCHIMPER).

Pulvinali irregulares haud raro confluentes, laxi, molles, viridissimi. Folia erecto-patentia siccitate laxe incumbentia, oblongo- et elongato-lanceolata, in apiculum anguste lanceolatum serratum hyalinum exeuntia, mollia. Flores masculi in ramulis propriis haud raro adgregati numerosa; antheridia brevius paraphysata. Calyptra campanulata, pertenuis, pallide luteo-fusca, nuda vel pilis nonnullis brevibus instructa. Vaginula perbrevis, nuda. Capsula immersa e collo brevi oblonga, subcylindracea, leptoderma, pallide luteola, obsolete striata, sicca sublaevis vel plicis vix distinctis. Peristomii dentes aequidistantes, lineali lanceolati, pallide lutei, sicci reflexi apice sursum curvati; cilia filiformia, e singula serie cellularum formata, hyalina, arcuato-conniventia.

Sect. V. Buitenste binnen-mond zamengesteld uit 8 tanden, ieder van welke zich kort na de verwijdering van het deksel, in tweeën splitst. De binnenste binnenmond heeft 16 draadvormige, onderling gelijke wimpers, die even lang als de tanden zijn. (SCHIMPER). Vormt onregelmatige kussens, die zelden ineen vloeijen, los, zacht en zeer groen zijn. Bladeren overeindstaand, en van den stengel afstaand, als zij droog zijn losjes tegen den stengel aangedrukt, langwerpig en gerekt, lancetvormig, in eene smalle lancetvormige, gezaagde, doorschijnende punt uitloopend, zacht. Mannelijke bloemen op afzonderlijke takjes gezeten, niet zelden ten groote getale opeengedrongen. Antheridiën voorzien van groote paraphysen. Muts klokvormig, zeer zacht, bleek bruingeel, òf glad òf met eenige korte haren bezet. Scheedje zeer kort, naakt. Zaaddoos ingedoken, met korten hals, langwerpig, bijna cylindervormig, met een harde schaal, bleek-geel, duidelijk gestreept, als zij droog is nagenoeg glad of wel met plooijen, die naauwelijks zichtbaar zijn. Tanden van den binnenmond op gelijke afstanden van elkander, lijnvormig, lancetvormig, bleekgeel, als ze droog zijn omgeslagen en aan de spits naar boven teruggebogen; wimpers draadvormig, uit eene enkele rij cellen zamengesteld, doorschijnend, boogsgewijs naar elkander toegebogen.

Verklaring van de afbeelding. a. Plantje (nat. grootte). *b.* Plantje, (10 maal vergr.). *c.* Vrucht (10 maal vergr.). *d.* Muts (10 maal vergr.). *e.* Blad (20 maal vergr.). *f.* Grondhoek van het blad (100 maal vergr.). *g.* Top van het blad (100 maal vergr.). *h.* Een gedeelte van den binnenmond, (100 maal vergroot).

GROEIPLAATSEN. Vrij algemeen op boomstammen in bosschen en langs wegen, op hakhout, steenen, daken, enz.

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Utrecht.

ORTHOTRICHUM DIAPHANUM. Schrad.

Orthotriche diaphane.

Nom Allemand. Durchsichtiges Rechthaar. Durchscheinendes Goldhaar.
" *Anglais.* Diaphanic Orthotrichum.
Fleurit: Mars, Avril, Mai. ♃.

Système de Linné. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. Musci.
Système de De Candolle. Cellurares foliosae. T. Musci.

Caractères génériques. Ord. II. Musci stegocarpi. Trib. VII. Grimmiaceae. Fam. VI. Orthotricheae. (Schimper).

Plantes formant généralement des coussins, rarement gazonnantes, dressées, assez longues, couchées, jamais rampantes, croissant dichotomiquement, à branches fastigiées, formant des racines à la base et aux insertions des branches. Feuilles ovales oblongues et allongées-lancéolées, dressées lorsqu'elles sont sèches; la partie supérieure ponctuée, aréolée, munie de petites papilles; la base constituée de cellules plus grandes à paroi épaisse, munies d'aréoles hexagones-rectangulaires hyalines. Calyptre en forme de cloche et de mitre, découpée à la base, pliée en carène, avec peu de plis, poileux ou non. Gaînule munie d'un petit nombre de poils, augmenteé en un tube gaîneux. Capsule enfoncée dans les feuilles, rarement sortant des feuilles — le col dans les espèces à courtes pédicelles descend jusqu'à la gaînule, — munie de 8—16 stries, rarement dépourvue de stries et lisse, sulquée, lorsqu'elle est sèche et vide, plus ou moins rétrécie sous l'aperture, en forme de cruche à opercule mammillaire ou terminé en bec droit, sans anneau. Péristome simple ou double avec 8 dents situées par quatre à quatre, ou bien avec 16 dents disposées par paires. 8—16 cils interposés parmi les dents. Spores brunes. Habitation, sur les arbres et les pierres.

Caractères spécifiques. Sect. V. 8 Dents du péristome externe-chacune se divisant en deux parties, peu de temps après la décadence de l'opercule. 16 cils du péristome interne égales, filiformes, de même longeur que les dents. (Schimper).

Plantes formant des coussins inégaux, non rarement confluents, lâches, moux, d'un vert intense. Feuilles dressées-patentes, à l'état de sècheresse se rapprochant un peu de la tige, oblongues et allongées-lancéolées, se terminant en une pointe étroite lancéolée et en forme de scie, molles. Fleurs mâles situées sur des branches à elles, non rarement aggrégées et en grand nombre. Anthéridies munies de paraphyses courtes. Calyptre campanulée très-grèle, d'un jaune brun pâle, nue ou bien munie de quelques poils courts. Gaînule courte, nue. Capsule immergée, à col bref, oblongue, subcylindracée, à paroi dure, d'un jaune pâle, distinctement striée, lorsqu'elle est sèche, presque lisse ou munie de plis à peine distincts. Dents du péristome à des distances égales, linéaires, lancéolées, d'un jaune pâle, lorsqu'elles sont sèches, renversées et recourbées au sommet. Cils filiformes, composés d'une seule série de cellules, hyalins, se rapprochant en forme d'arc.

Explication de la planche. *a.* Plantule (grandeur naturelle). *b.* Plantule (grossie 10 fois). *c.* Fruit (grossi 10 fois). *d.* Calyptre (grossie 10 fois). *e.* Feuille (grossie 20 fois). *f.* Angle basal de la feuille (grossi 100 fois). *g.* Sommet de la feuille (grossi 100 fois). *h.* Partie du péristome (grossie 100 fois).

Lieu natal. Assez commun sur les troncs d'arbres, dans les forêts et aux bords des routes, dans les bois taillis, sur les pierres, les toits etc.

Le spécimen de la planche est trouvé aux environs d' Utrecht.

ORTHOTRICHUM LEIOCARPUM. Br. & Schmp.

Ongestreepte Haarmuts.

Duitsch. Glattbuchsisches Rechthaar.

Engelsch. Smouth-rusked Orthotrichum.

Bloeit. Mei—Junij. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV Cryptogamia. O. Musci.
Stelsel van de Candolle: Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Orthotrichum diaphanum.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peristomii dentes 16 lineali-lanceolati. Cilia latiuscula, e duplici serie cellularum composita, margine erosa, minute et dense papillosa, lutea.

Planta procerior, laxo pulvinata vel fasciculato-caespitans. Folia recurvo patula, sicca erecta vel patentia, ovato- et elongato-lanceolata, margine revoluta, papillosa. Flores masculi terminales. Vaginula brevis, nuda. Calyptra parce pilosa lutescens. Capsula omnino immersa, brevissime pedicellata, e collo defluente brevi, ovata, mollis, pallide lutea, estriata, sicca laevis, sub ore leniter coarctata. Operculum parvum ex alte convexa basi rectirostrum. Peristomii dentes lineales in linea divisurali dehiscentes vel bifidi, siccitate revoluti, lutei. Cilia profunde erosa.

Het plantje is tamelijk hoog en vormt nu eens zachte kussens, dàn bundelvormige zoden. Bladeren gebogen van den stengel afstaand, als ze droog zijn overeindstaand of van den stengel afstaand, eirond en gerekt-lancetvormig, aan den rand omgekruld, getepeld. Mannelijke bloemen eindstandig. Scheedje kort, naakt. Muts schaars behaard, geel wordend. Vrucht geheel ingedoken, kort gesteeld, met den steel door middel van een korten hals ineenvloeijend, eirond, week, bleekgeel, ongestreept, glad als ze droog is, onder den mond licht ingesnoerd. Deksel klein, uit een hoog, bol grondstuk opstijgend, recht gesnaveld; tanden van den binnenmond lijnvormig, in eene verdeelende lijn openspringend of gegaffeld, omgekruld, geel als ze droog zijn. Wimpers diep uitgevreten.

Verklaring van de afbeelding. a. Plantje (nat. grootte). *b.* Plantje (7 maal vergr.). *c.* Vrucht (10 maal vergr.). *d.* Muts (10 maal vergr.). *e.* Blad (20 maal vergr.). *f.* Grondhoek van het blad, (100 maal vergr.). *g.* Top van het blad, (100 maal vergr.). *h.* Een gedeelte van den binnenmond (100 maal vergroot).

GROEIPLAATSEN. Vrij algemeen op boomstammen, in bosschen, langs wegen enz.

Zuid-Beveland, VAN DEN BOSCH; Groningen, DOZY; Utrecht, Amsterdam, Velp, VAN DER SANDE LACOSTE; Renkum, BÜSE; Kampen, BONDAM, TOP; Katwijk, Wassenaar, Leiden, DOZY, MOLKENBOER. Bovendien: Amelisweerd, Dordrecht, VAN DER SANDE LACOSTE in Herb. proprio; Deventer, Twello, Welle, COP, in herb. Dav.; Maastricht. FRANCQUINET, in herb. pr.; (Friesland, Flora Frisica). (Prodr. Fl. Bat.).

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Utrecht.

ORTHOTRICHUM LEIOCARPUM. Br. & Schmp.

Orthotriche à boite lisse.

Nom Allemand. Glattbuchsisches Rechthaar.

" *Anglais.* Smouth-rusked Orthotrichum.

Fleurit. Mai.—Juin. ♃.

Systême de Linné: Cl. XXIV. Cryptogamia. O. Musci.

Systême de De Candolle: Cellulares foliosae. T. Musci.

Caractéres génériques. Voir *Orthotrichum diaphanum.*

Caractères spécifiques. 16 Dents du péristome linéaires-lancéolées. Cils assez larges, constitués d'une double série de cellules, érodés aux bords, densément couverts de petites papilles, jaunes.

Plante assez grande, formant des coussins lâches ou bien des gazons en forme de fascicules. Feuilles recourbées et éloignées de la tige, lorsqu'elles sont sèches, dressées ou patentes, ovales et allongées lancéolées, retournées au bord, papilleuses, Fleurs mâles terminales. Gaînule courte, nue. Calyptre munie de poils épars, jaunissante. Fruit entièrement immergé, très-brièvèment pédonculé, à col défluent bref ovoïde, mou, d'un jaune pâle, dépourvu de stries, lisse lorsqu'il est sec, légèrement rétréci sous l'ouverture. Opercule petit avec une base haute, convexe, et un bec droit. Dents du péristome linéaires, s'ouvrant selon une ligne divisurale, ou bifides, retournées lorsqu'elles sont sèches, jaunes. Cils profondement érodés.

Explication de la planche. a. Plantule (grandeur naturelle). *b.* Plantule (grossie 7 fois). *c.* Fruit (grossi 10 fois). *d.* Calyptre (grossi 10 fois). *e.* Feuille (grossi 20 fois). *f.* Angle basale de la feuille, (grossi 100 fois). *g.* Sommet de la feuille (grossi 100 fois). *h.* Partie du péristome, (grossi 100 fois).

Lieu natal. Assez commun sur les troncs des arbres, dans les foréts, aux bords des routes etc.

Sud-Beveland, M. van den Bosch; Groningue, M. Dozy; Utrecht, Amsterdam, Velp, M. van der Sande Lacoste; Renkum, M. Büse; Kampen, M. Bondam, M. Top; Katwijk, Wassenaar, Leide, M. Dozy, M. Molkenboer. D'ailleurs: Amelisweerd, Dordrecht, M. van der Sande Lacoste dans son Herbier; Deventer, Twello, Welle, M. Cop et herb. Dav.; Maastricht, M. Francquinet dans son Herbier; (la Frise, Flora Frisica). (Prodr Fl. Bat.)

Le spécimen de la planche est trouvé près d'Utrecht.

988

Hieracium amplexicaule L. 1011.

HIERACIUM AMPLEXICAULE. L.

Stengelomvattend Havikskruid.

Duitsch. Stengelumfassendes Habichtskraut.
Engelsch. Heart-leaved Hawkweed.

Bloeit: Jul. — Aug. ♃

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. Syngenesia. O. Polygamia aequalis.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Calyciflorae. O. Compositae. Subord. et Trib. III. Cichoraceae. Subtrib. X. Crepideae. KOCH.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Hieracium murale,* pl. 128.

SOORT-KENMERKEN. *Totum glanduloso-pilosum. Pilis aquose luteolis, ramorum superioribus basi nigricantibus. Caule tri-polycephalo, sub ramo inferiore uni-trifolio.* Ramis folio fultis, patentibus subcorymbosis. Foliis *crassiusculis rigidiusculis, radicalibus* elliptico-oblongis, *in petiolum attenuatis postice grosse dentatis;* caulinis sessilibus vel semiamplexicaulibus, *superioribus bracteisque ovatis cordatisve.* Foliolis involucri laxi interioribus attenuatis acutissimis. (KOCH.)

Wortel dik, scheef. Stengel 1—5 Ned. duim hoog, recht, bebladerd, vertakt, ruw, klierachtig, kleverig. Bladeren dikwijls helder groen, fluweelachtig, klierachtig. Wortelbladeren elliptisch langwerpig, meer of min sterk getand, langzamerhand vernauwd tot een bladsteel; stengelbladeren hartvormig, eirond, stengelomvattend, weinig getand. Bloempluim tuilvormig, veelbloemig, met uitgespreid-opgerigte, wollige en harig-klierachtige bloemstelen. Schubben van het bloemhulsel spits, los, met stijve haren en klieren bezet. Tongjes geel gewimperd. (BOREAU.)

Verklaring van de afbeelding. A. Plant (nat. grootte.) B. Stukje van den stengel (vergroot.) C. Bloem (vergroot.) D. Zaadje (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Op oude muren.

Haarlem, MOLKENBOER. BÜSE. PRODROMUS FLORAE BATAVAE.

Het exemplaar van de plaat is gevonden te Haarlem, door den heer F. W. VAN EEDEN.

HIERACIUM AMPLEXICAULE. L.

Epervière embrassante.

Nom Allemand. Stengelumfassendes Habichtskraut.
Nom Anglais. Heart leaved Hawkweed.

Fleurit : Juill. — Août.

Système de Linné. Syngenesia. O. Polygamia aequalis.
Système de De Candolle: Vasculares dicotyledoneae. Subcl. X Caliciflorae. O. Compositae. Subord. et Trib. III. Cichoraceae. Subtrib. Crepideae. Koch.

Caractères génériques. Voir *Hieracium murale,* pl. 128.

Caractères spécifiques. Racine épaisse, oblique. Tige de 1—5 décimètres, droite, feuillée, rameuse, rude, glanduleuse visqueuse. Feuilles souvent d'un vert clair, velues glanduleuses; les radicales elliptiques ou lancéolées oblongues, plus ou moins dentées, longuement rétrécies en pétiole; les caulinaires cordiformes, ovales, amplexicaules, peu dentées. Panicule fournie en corymbe à pédoncules étalés dressés, tomenteux et poilus glanduleux; involucre à écailles aigues, lâches, hérissées, glanduleuses; Ligules jaunes ciliées. Boreau.

Explication de la planche. a. La plante (grandeur naturelle). *b.* Fragment de la tige (grossi). *c.* Fleur (grossie). *d.* Graine (grossie).

Lieu natal. Vieux murs.

Harlem, M. Molkenboer, M. Büse. Prodromus Florae Batavae.

Le spécimen de la planche est trouvé à Harlem, par M. F. W. van Eeden.

989

Ceratodon purpureus | *Leucodon sciuroides* 1012.

CERATODON PURPUREUS. Brid.

Paarsche Hoorntand.

Duitsch. Purpurfarbiger Hornzahn.
Engelsch. Purple Ceratodon.

Bloeit. Dec. — Mei ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. Musci.
Stelsel van de Candolle. Cellulares foliosae. Fam. Musci. Ord. II. Musci stegocarpi. Trib. VI. Pottiaceae. Fam. III. Ceradonteae. (SCHIMPER).

GESLACHTSKENMERKEN. Plantae perennes sub apice innovantes, tandem pluries dichotome ramosae, fastigiatae, ad basin innovationum radicantes. Folia 5—8 faria, elongato- et lineali- lanceolata, raro latiora, apice plerumque plus minusve distincte serrata, reti angustiore quam in genere Anacalypta, supra basin subvaginante laxius texta hyalina ad apicem valde chlorophyllosa minute et densissime papillosa, papillis pro more bipartitis. Flores bisexuales, polygami et dioïci, utriusque sexus gemmiformes. Perichaetium distinctum. Capsula elongata, striata, sicca profunde sulcata. Peristomii dentes perfectiores, solidiores, regulares, numero 16 e membrana basilari paulum supra capsulae orificium emergente orientes, lineali-subulati, usque ad basin fere regulariter bifidi, cruribus subaequalibus, inferne confertim dehinc remote trabeculato-articulati, minute granulosi, hygroscopici, siccitate apice involuto-incurvi.

Plantjes overblijvend, onder den top verjongend, ten slotte meermalen gaffelvormig vertakt, allen van gelijke hoogte, aan den grond van de jonge takken wortelend. Bladeren 5—8 rijen vormend, verlengd en lijnvormig lancetvormig, zelden nog al breed, aan den top meestal meer of min duidelijk gezaagd; hun celweefsel kleiner dan bij het geslacht Anacalypta, aan den grond bijna scheedevormend, losjes over elkander gelegen en doorschijnend, aan den top rijk aan bladgroen, digt met kleine tepels bezet; tepels gewoonlijk in tweeën gespleten. Bloemen tweeslachtig, veelslachtig en tweehuizig; de mannelijke zoowel als de vrouwelijke knopvormig. Perichaetium duidelijk ontwikkeld. Vrucht verlengd, gestreept; als ze droog is diep gesleufd. Tanden van den binnenmond tamelijk goed ontwikkeld, tamelijk stevig, regelmatig, 16 in getal, voortkomende uit een grondvlies, dat een weinig boven de opening van de vrucht uitsteekt, lijnvormig priemvormig, tot aan den grond toe nagenoeg regelmatig in tweeën gespleten; beenen ongeveer even lang, van onderen digt, van boven ruim gebalkt-geleed, fijn gekorreld, hygroscopisch; als ze droog zijn van boven haakvormig omgekruld.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Plantae longe et late caespitantes, fastigiato-ramosae, caespites fusco-, rufo- vel olivaceo virides, molles. Folia elongato-lanceolata, carinata, margine integro-reflexa, opaca, costa valida ad apicem procedente instructa. Capsula in pedicello tenaci rufo-purpurea, erecta subcernua, ovato-oblonga, subturgida, collo brevi, sicca vacua incurva horizontalis, 4—5-gona, rufo-, fusca, nitida. Annulus magnus, compositus, revolubilis. Operculum conicum vel brevirostrum. Peristomii dentes purpurei, late et dilutius marginati.

Plantjes uitgestrekte zoden vormend; toppen allen van dezelfde hoogte. Zoden roodbruin of olijfgroen van kleur, zacht. Bladeren verlengd lancetvormig, gekield, aan den rand gaaf-omgebogen, dof, met eene sterke rib, die boven de spits van het blad uitsteekt. Vrucht gedragen door een taaijen purperrooden steel, overeindstaand, een weinig overhellend, eirond-langwerpig, eenigzins gezwollen, met korten hals, als ze droog en leeg is gekromd, waterpas, 4—5 hoekig, bruin glinsterend. Ring groot, zamengesteld, omdraaibaar. Deksel kegelvormig of kort gesnaveld. Tanden van den binnenmond purperkleurig met breeden en vrij dunnen rand.

Verklaring van de afbeelding. *a, b.* plantjes (nat. grootte), *c.* plantje (7 maal vergroot), *d.* vruchtje (10 maal vergroot), *e.* muts (10 maal vergroot), *f.* blad (20 maal vergroot), *g.* inwendig perichaetiumblad (20 maal vergroot), *h.* grondhoek van een blad (100 maal vergroot), *i.* top van een blad (100 maal vergroot), *k.* een gedeelte van den binnenmond (60 maal vergr.)

GROEIPLAATSEN. Zeer algemeen op droogen en vochtigen zand-, veen- en heidegrond, muren, daken, steenen, langs dijken en wegen, in weiden, op akkers, in de duinen, enz.

Leiden, Warmond, Wassenaar, Scheveningen, Haarlem, Haarlemmermeer bij Sloten, Diemermeer, Zeist, Kampen, Amerongen, Harderwijk, Ubbergen, Beek, Nijmegen, Oosterhoutsch bosch, Meppel, Rosmalen, Helvoirt, Zuid-Beveland, Walcheren.

Blaauwkapel, de Bildt, Zwijndrecht, VAN DER SANDE LACOSTE; Deventer, Maastricht, FRANCQUINET; Haren, Paterwolde, bij Groningen, MIQUEL; Voorschoten, DE GORTER; PRODROMUS FLORAE BATAVAE.

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden bij Utrecht.

CERATODON PURPUREUS. Brid.

Ceratodon pourpré.

Nom Allemand. Purpurfarbiger Hornzahn.
" *Anglais.* Purple Ceratodon.

Fleurit: Decembre — Mai ♃.

Système de Linné. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. Musci.
Système de De Candolle. Cellulares foliosae. Fam. Musci. Ord. II. Musci stegocarpi. Trib. VI. Pottiaceae. Fam. III. Ceradonteae. (schimper).

Caractères génériques. Plantules persistantes, croissant au dessus du sommet, enfin se divisant plusieurs fois dichotomiquement, toustes de la même hauteur, radicantes à la base des jeunes rameaux. Feuilles disposées en 5—8 séries, allongées et linéaires-lancéolées, rarement assez larges, généralement plus ou moins distinctement en forme de scie au sommet, au tissu cellulaire plus petit que du genre Anacalypta, se couvrant lâchement les unes les autres, contenant beaucoup de chlorophylle au sommet, munies d'une quantité considérable de petites papilles; celles-ci généralement divisées en deux. Fleurs hermaphrodites, polygames et dioïques; chez chacune des sexes en forme de boutons. Périchète bien développé. Fruit allongé strié; profondément sulqué quand il est sec. 16 dents du péristome assez bien développées, assez solides, régulières, provenant d'une membrane basilaire dépassant un peu l'orifice du fruit, linéaires subulées, jusqu'à la base environ régulièrement divisées en deux parties; les jambes environ de longueur égale, à la base densément, au sommet largement munies de poutres et d'articulations, subtilement granulées, hygroscopiques, retournées en crochet au sommet quand elles sont sèches.

Caractères spécifiques. Plantules constituant des gazons étendus, les sommets tous à la même hauteur. Gazons d'un rouge brun ou d'un vert d'olive, moux. Feuilles allongées, lancéolées, munies d'une carène, recourbées-intègres au bord, opaques, munies d'une forte arète, dépassant le sommet de la feuille. Fruit situé sur un pédicelle tenace d'un rouge pourpre, debout, un peu incliné, ovoïde-oblong, un peu enflé, à col bref, courbé quand il est sec et vide, horizontal, à 4—5 angles, brun, luisant. Anneau grand, composé, capable d'être retourné. Opercule conique ou muni d'un bec court. Dents du péristome pourprés à marge large et assez dilue.

Explication de la planche. a, b. plantules (grandeur naturelle), *c.* plantule (grossie 7 fois), *d.* fruit (grossi 10 fois), *e.* calyptre (grossie 10 fois), *f.* feuille de la tige (grossie 20 fois), *g.* feuille du périchète interne (grossie 20 fois), *h.* angle basal d'une feuille (grossi 100 fois), *i.* sommet de la feuille (grossi 100 fois), *k.* une partie du péristome (grossie 60 fois).

Lieu natal. Très-commun. Terrains secs et humides, sablonneux, tourbeux et éricéteux; prairies, champs cultivés, dunes, etc.

Leide, Warmond, Wassenaar, Schéveningue, Harlem, Lac de Harlem près de Sloten, Lac de Diemen, Kampen, Amerongue, Harderwijk, Ubbergen, Beek, Nymègue, forêt d'Oosterhout, Meppel, Rosmalen, Helvoirt, Sud-Beveland, Walcheren.

Blaauwkapel, de Bildt, Zwijndrecht, M. van der Sande Lacoste; Daventre, Maastricht, M. Francquinet; Haren, Paterwolde près de Groningue, M. Miquel; (Voorschoten, M. de Gorter). Prodromus florae batavae.

Le spécimen de la planche est trouvé près d'Utrecht.

LEUCODON SCIUROIDES. Schwaegr.

Kromgetande Blanktand.

Duitsch. Krummzahniger Weisszahn.
Engelsch. Leucodon with crooked teeth.

Bloeit: Maart — April ♃

Stelsel van Linnaeus. Cl. XXIV. Cryptogamia O. Musci.
Stelsel van De Candolle. Cellulares foliosae. Fam. Musci. Ord II. Sect. II. Musci stegocarpi pleuranthi. Trib. II. Neckeraceae Fam. IV. Leucodonteae (Schimper).

Geslachtskenmerken. Caules secundarii erecti vel arcuato-ascendentes, subsimplices, plerumque stoloniferi, dense foliosi, sola infima basi radicantes. Folia decurrentia, late ovato-lanceolata, ecostata, longitudinaliter sulcata, reti mediae paginae vermiculari-lineari, ad latera punctiformi. Perichaetium longe vaginans. Vaginula nuda. Calyptra infra capsulam producta. Capsula in pedicello recto-emersa vel exserta, ovato-oblonga vel subcylindracea, coriacea. Annulus fragmentarie secedens. Peristomium simplex, parvum; dentes tenues remote articulati, bi-trifidi, pallidi.

Stengels van de tweede orde overeindstaand of boogvormig opstijgend, bijna enkelvoudig, meestal met uitloopers, dicht bebladerd, niet dan aan het onderste gedeelte van den grond wortelend. Bladeren neêrdalend, breed, eirond-lancetvormig, zonder rib, overlangs gesleufd; celweefsel op het midden van het blad wormachtig-lijnvormig, aan den rand van het blad stippelvormig. Perichaetium eene lange scheede vormend. Scheedje naakt. Muts onder de vrucht uitstekend. Vrucht gedragen door een rechten steel, uitpuilend of uitstekend, eirond-langwerpig of bijna cylindervormig, leêrachtig. Ring in stukken uiteenvallend. Binnenmond enkelvoudig, klein; tanden tenger, met groote tusschenpoozen geleed, twee-driespletig, bleek.

Soortelijke kenmerken. Caespites rigiduli, late extensi, fastigiati, saturate vel olivaceo-e-fusco-virides. Folia densissime conferta, madore patentia, siccitate imbricata vel subsecunda, ovato-lanceolata, acute acuminata, integerrima, ecostata, quinquies plicato sulcata. Calyptra candida vel straminea, apice brunnescens. Capsula in pedicello rufo crassiusculo siccitate superne dextrorsum torto exserta, ovato-oblonga vel elliptica microstoma, fusca tandem saturate brunnea; operculo conico, concolore. Peristomium tenerum, albidum.

Zoden tamelijk stijf, ver uitgestrekt, allen van dezelfde hoogte, donker groen, olijfgroen, of bruingroen. Bladeren zeer dicht opeengedrongen, van den stengel afstaand als ze vochtig zijn en dakpansgewijs of bijna eenzijdswendig als ze droog zijn, eirond-lancetvormig, scherp toegespitst, zeer gaaf, zonder rib, met vijf sleufplooijen. Muts wit of stroogeel, aan den top bruin wordend. Vrucht gezeten op een roodbruinen, tamelijk dikken steel, die van boven rechts gewonden is als hij droog is, buiten de bladeren uitstekend, eirond-langwerpig of elliptisch, met kleine opening, aanvankelijk bruin en later donkerbruin. Deksel kegelvormig, van dezelfde kleur als de vrucht. Binnenmond tenger, witachtig.

Verklaring van de afbeelding. *a.* Plantje (nat. grootte), *b.* takje (5 maal vergroot), *c.* blad (10 maal vergroot), *d.* grondhoek van het blad (100 maal vergroot), *e.* top van het blad (100 maal vergroot).

Groeiplaatsen. Aan boomstammen vrij algemeen, doch zelden vruchtdragend.

Leiderdorp, Leiden, Wassenaar, Bloemendaal, IJsselmuiden, Kampen, Twello, Dubbeldam, Weurt, Beuningen, Groningen, Zuid Beveland.

Zwijndrecht, Heerjansdam, Utrecht, van der Sande Lacoste; Maastricht, Francquinet; Haren, Miquel; (Vianen, Heikop, Rolde, Ootmarsum, Noorddoringen, Zwolle, Meppel, Havelte, Assen, (*Flora Belgii septentrionalis*). Prodromus Florae Batavae.

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Utrecht.

LEUCODON SCIUROIDES. Schwaegr.

Leucodon à dents courbées.

Nom Allemand. Krummzahniger Weisszahn.
" *Anglais.* Leucodon with crooked teeth.

Fleurit : Mars — Avril ♃.

Système de Linné. Cl. XXIV. Cryptogamia. O. Musci.

Système de De Candolle. Cellulares foliosae. Fam. Musci. Ord. II. Sect. II. Musci stegocarpi pleuranthi. Trib. II. Neckeraceae. Fam. IV. Leucodonteae. (schimper).

Caractères génériques. Tiges secondaires debout ou s'élevant en forme d'arc, presque simples, généralement munies de stolons, densément foliées, ne poussant des racines qu'à la partie inférieure de la base. Feuilles descendantes, larges, ovoïdes-lancéolées, dépourvues d'arête, longitudinalement sulquées; tissu cellulaire au milieu de la feuille vermiculaire-linéaire, du coté de la feuille ponctiforme. Périchète formant une gaîne longue. Gaînule nue. Calyptre prolongée au dessous du fruit. Celui-ci situé sur un pédicelle droit, émergé ou sortant des feuilles, ovoïde oblong ou presque cylindrique coriace. Anneau se divisant en plusieurs parties. Péristome simple, petit; dents grêles, articulées à de grandes distances et fendues en deux ou trois parties.

Caractères spécifiques. Gazons assez raides, très-étendus, tous de la même hauteur, d'un vert foncé, olivâtre ou brunâtre. Feuilles très-reserrées, patentes quand elles sont humides, et imbriquées ou presque unilatérales quand elles sont sèches, ovoïdes-lancéolées, terminées en une pointe aigue, très-intègres, dépourvues d'arête, munies de cinq plis. Calyptre blanche ou jaune-paille, devenant brune au sommet. Fruit situé sur un pédicelle d'un brun-rouge, assez gros, sa partie supérieure contournée à droite quand elle est sèche, sortant des feuilles, ovoïde oblong, ou elliptique, à orifice petit, d'abord brun et après d'un brun foncé. Opercule conique de même couleur que le fruit. Peristome grêle, blanchâtre.

Explication de la planche. a. plantule (grandeur naturelle) *b.* branchule (grossie 5 fois.) *c.* feuille (grossie 10 fois). *d.* angle basal de la feuille (grossie 100 fois) *e.* sommet de la feuille (grossie 100 fois).

Lieu natal. Troncs d'arbres. Assez commun, mais rarement avec fruit.

Leiderdorp, Leide, Wassenaar, Bloemendaal, IJsselmuiden, Kampen, Twello, Dubbeldam, Weurt, Groningue, Sud-Beveland.

Zwijnsdrecht, Heerjansdam, Utrecht, M. van der Sande Lacoste; Maastricht, M. Francquinet; Haren, M. Miquel; (Vianen, Heikop, Bolde, Ootmarsum, Noorddoringen, Zwolle, Meppel, Havelte, Assen, *Flora Belgii Septentrionalis*) Prodromus Florae Batavae.

Le spécimen de la planche est trouvé près de Utrecht.

990

Barbarea stricta. Fries. 1013.

BARBAREA STRICTA. Andrz.

Gestrekte Steenraket.

Duitsch. Steife Barbarea. Steifer Hederich.
Engelsch. Strict Cress.

Bloeit: April — Mei ♂.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XV. Tetradynamia. O. Siliquosa.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Calyciflorae. Fam. Cruciferae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calix basi aequalis vel subaequalis. Petala aequalia, integra. Stamina 6, ala et appendice destituta. Stigma *integrum vel paulo marginatum.* Siliquae *tetragonae*; valvae carinata, nervo dorsali valido instructae. Placentae filiformes, *superficiales nec prominentes.* Semina uniseriales, pendula, subcompressa, nec alata; cotyledones planae, subcrassae, ovales, integrae. Radicula lateralis vel obliqua.

Kelk van onderen overal gelijk of bijna gelijk. Bloembladen onderling gelijk, gaaf. Meeldraden 6, zonder vleugel noch aanhangsel. Stempel *gaaf of een weinig uitgerand.* Hauwen *vierkant;* kleppen gehield; ieder met een sterke rib op den rug. Zaadkoeken draadvormig, *oppervlakkig en niet uitpuilend.* Zaden op ééne rei, hangend, een weinig zaamgedrukt, niet gevleugeld; zaadlobben vlak, nog al dik, eirond, gaaf. Worteltje zijdelings of schuinsch.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis inferioribus lyratis, lobo terminali maximo oblongo-ovato, *lateralibus,* bi-trijugis, *minimis.* Foliis intermediis basi lyrato incisis, *supremis indivisis* obovatis repando-dentatis. Siliquae subulatae ad caulem adpressae.

Onderste bladeren liervormig; de eindlob zeer groot, langwerpig eirond, de *zijdelingsche* lobben twee-driejukkig, *zeer klein.* Middelste bladeren van onderen liervormig ingesneden. *Bovenste bladeren niet verdeeld,* omgekeerd-eirond, uitgeschulpt getand. Hauwen priemvormig, tegen den stengel aangedrukt.

Verklaring van de afbeelding. A. B. Plant (nat. grootte), C. Bloem (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Aan kanten van slooten, rivieren, vaarten enz.

Dordrecht, VAN DER SANDE LACOSTE; Abcoude en Vinkeveen, VAN DER SANDE LACOSTE, ROMBOUTS, MERKUS DOORNIK; Kampereiland, Zalk, BONDAM; Ooischewaard, (Nijmegen), ABELEVEN; Goes, VAN DEN BOSCH.

Het exemplaar van de plaat is gevonden in de veenen bij Westbroek (Utrecht).

BARBAREA STRICTA. Andrz.

Barbarée roide.

Nom Allemand. Steife Barbarea. Steifer Hederich.
Nom Anglais. Strict Cress.

Fleurit: Avril—Mai. ♂.

Système de Linné. Cl. XV. Tetradynamia O. Siliquosa.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Calyciflorae. Fam. Cruciferae.

Caractères génériques. Calice égal ou presque égal à la base. Pétales égaux entiers. Six étamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate *entier ou un peu émarginé.* Siliques *tétragones;* valves *carénées, munies d'une forte* nervure dorsale; placentas filiformes, *superficiels, non prééminents.* Graines unisériées, pendantes, un peu comprimées, non ailées; cotylédons plans, un peu épais, ovales. entiers; radicule latérale ou oblique.

Caractères spécifiques. Feuilles inférieures lyrées, à lobe terminal très grand, oblong-oval; *les lobes latéraux très petits* par deux ou trois paires. Feuilles intermédiaires lyrées, incisées à la base, les supérieures obovales, sinuées dentées Siliques subulées, serrées contre l'axe.

Explication de la planche. a. b. La plante, (grandeur naturelle); *c.* Fleur, (grossie).

Lieu natal. Bords des fossés, rivières, canaux, etc.

Dordrecht, M. van der Sande Lacoste; Abcoude et Vinkeveen, M. van der Sande Lacoste; M. Rombouts, M. Merkus Doornik; île de Kampen, Zalk, M. Bondam; Ooische vaard (Nymègue) M. Abeleven; Goes, M. van den Bosch.

Le spécimen de la planche est trouvé dans les tourbières prés de Westbroek (Utrecht).

991.

Carex acuta L.
var. longeglumis. 1014.

CAREX ACUTA L. VAR. LONGIGLUMA.

Spits Rietgras, var. met lange kafjes.

Duitsch. Zie pl. 968.
Engelsch. „ „ „

Bloeit: Mei.

STELSEL VAN LINNAEUS. } Zie CAREX ACUTA, pl. 986.
Stelsel van De Candolle. }

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie *Carex acuta,* pl. 968.

De lange kafjes van deze plant maakten, dat ik op de Flora van BOREAU afgaande, haar aanvankelijk voor *Carex Touranginiana* BOREAU hield. Maar Prof. BOREAU had de goedheid hare bloemen te onderzoeken en verklaarde haar voor een der vele vormen van *Carex acuta.* Ik heb de vrijheid genomen haar var. *longigluma* te noemen.

De bedoelde vorm groeit veel in de veenen bij Westbroek.

CAREX ACUTA L. VAR. LONGIGLUMA.

Carex aigu var. à longues glumes.

Nom Allemand. Voir No. 968.
Nom Anglais. " " "

Fleurit: Mai.

SYSTÈME DE LINNÉ.
Système de De Candolle. } Voir CAREX ACUTA, pl. 968.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. D'après la Flore de M. BOREAU, je crus d'abord reconnaître dans cette plante le *Carex Touranginiana* BOREAU, à cause de ses longues glumes. Mais M. BOREAU, qui eut la bonté d'en examiner les fleurs, la déclara être une des formes nombreuses de *Carex acuta*, J'ai trouvé bon de lui donner le nom de var. *longigluma*. La forme en question est assez commune dans les tourbières de Westbroek près d'Utrecht.

Juncus acutiflorus. Ehrhardt.
(Juncus silvaticus. Reichardt) 1015.

JUNCUS ACUTIFLORUS. Ehrhardt.

JUNCUS SILVATICUS. Reich.

Bosch-Bloembies.

Duitsch. Spitzblättrige Simse.
Engelsch. Wood-Rush.

Bloeit: Jul. — Sept.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. VI. Hexandria O. Monogynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares Monocotyledoneae. Fam. Junceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Juncus squarrosus*, pl. 453.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Culmo bi-trifolio. Vaginis foliisque *tereti compressis.* Foliis loculoso-fistulosis, *articulis glabris* vel exsiccatis *subtilissime striatis.* Anthela terminali decomposita divaricata; *phyllis perigonii acuminatis aristatis, interioribus longioribus apice recurvis,* omnibus capsula ovata acuminato-rostrata brevioribus.

Halm met 2—3 bladeren. Scheeden en bladeren rond-zaamgedrukt; bladeren buisachtig, door tusschenschotten in hokken verdeeld. Bloemtuil eindstandig, niet zamengesteld. *Bladen van het bloemdek spits, ieder voorzien van eene naald; de binnenste langer dan de buitenste, aan den top omgebogen,* allen korter dan de zaaddoos. Zaaddoos eirond, spits gesnaveld.

Verklaring van de afbeelding. a. b. Plant (nat. grootte). *c. d.* Omhulsel met vruchtje (vergroot).

GROEIPLAATSEN. In moerassige zand- en heidegronden.

Bentveld, MOLKENBOER; Harderwijk, BONDAM; Sypenberg bij Arnhem, RICHARD; Groesbeek, *Unio* 1847, Helvoirt, VAN HOVEN.

De Bildt, Herb. VAN DER SANDE LACOSTE; Meppel, Herb. VAN HEIJNINGEN; Texel, HOFFMAN; Deventer en Olst, COP; Schalkhaar, TYHAAR; Leiden, Molkenboer; Achttienhoven, GEVERS DEYNOOT; Valkenswaard, VAN HALL; Maastricht, VAN HOVEN; in Herb. pr. (Zeeland, DUMORTIER; de Joure, BERGSMA; Vianen, VAN DER TRAPPEN in *Flora Belgii septentrionalis*). PRODROMUS FLORAE BATAVAE.

Het exemplaar van de plaat is gevonden in het Reizenburgsche bosch.

JUNCUS ACUTIFLORUS. Ehrhardt.

JUNCUS SILVATICUS. Reich.

Jonc à fleurs aigues.

Nom Allemand. Spitzblättrige Simse.
Nom Anglais. Wood-Rush.

Fleurit: Juill. — Sept.

Système de Linné. Cl. VI. Hexandria. O. Monogynia.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. Fam. Junceae.

Caractères génériques. Voir *Juncus squarrosus*, pl. 453.

Caractères spécifiques. Tige à 2—3 feuilles. Gaînes ainsi que les feuilles *cylindriques comprimées.* Feuilles fistuleuses, noueuses articulées. Panicule terminale, décomposée. Lobes du périanthe acuminés aristés, les intérieurs plus longs, à pointe recourbée, plus courts que la capsule. Capsule ovale, acuminée en bec aigu.

Explication de la planche. a. b. la plante (grandeur naturelle); *c. d.* involucre avec fruit (grossi).

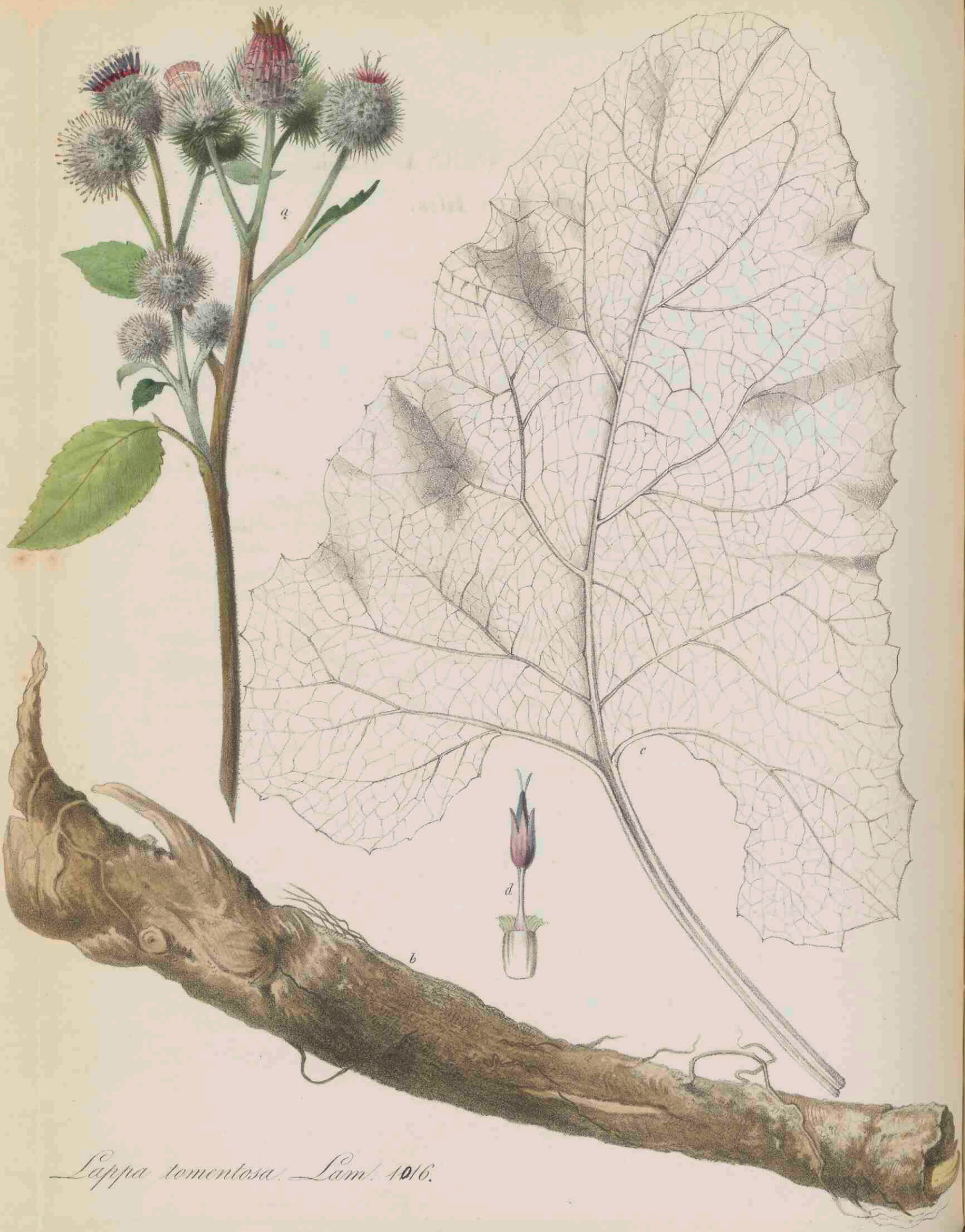
Lieu natal. Sol marécageux, sablonneux et éricéteux.

Bentveld, M. Molkenboer; Harderwijk, M. Bondam; Sypenberg près d'Arnhem, M. Richard; Groesbeek *Unio* 1847: Helvoirt, M. van Hoven.

De Bildt, Herb. de M. van der Sande Lacoste; Meppel, Herb. de M. van Heyningen; Texel, M. Hoffman; Daventre et Olst, M. Cop; Schalkhaar, M. Tyhaar; Leide, M. Molkenboer; Achttienhoven, M. Gevers Deynoot; Valkenswaard, M. van Hall; Maastricht, M. van Hoven, in Herb. propr. (Zeeland, M. Dumortier; de Joure, M. Bergsma; Vianen, M. van der Trappen dans la *Flora Belgii septentrionalis,*) Prodromus Floraae Batavae.

Le spécimen de la planche est trouvé dans le bois de Reisenburg.

993.



Lappa tomentosa. Lam. 1016.

LAPPA TOMENTOSA. Lam.

Donsachtige Klis.

Duitsch. Filzige Klette.
Engelsch. Woolly Burdock.
Bloeit: Juli en Augustus ♂.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. Syngenesia. O. Polygamia aequalis.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Corolliflorae. O. Compositae. Subord. II. Cynarocephalae. Trib IV. Cynareae. Subt. III. Carduineae. (KOCH).

GESLACHTSKENMERKEN. Involucrum imbricatum. Flores hermaphroditi, omnes tubulosi. Filamenta libera. Pappus pilosus brevis multiserialis. Involucri foliola mucrone uncinato acutissimo. Flores purpurei.

Omhulsel dakpansgewijs. Bloemen tweeslachtig, allen buisachtig. Meeldraden niet aan elkander gegroeid. Zaadpluis harig, kort, veelrijig. Ieder blaadje van het omhulsel voorzien van eene haakvormige, zeer puntige spits. — Bloemen purperkleurig.

SOORTKENMERKEN. Involucris arachnoideo-lanatis. *Foliolis interioribus lanceolatis cum mucronulo recto obtusis*, coloratis subradiantibus. Capitulis subcorymbosis.

Omhulsel met een wolachtig rag omsponnen. *Binnenste bloemen lancetvormig stomp en voorzien van eene rechte spits*, gekleurd en bijna gestraald. De bloemknopjes vormen met hen allen bijna een tuil. (KOCH).

Verklaring van de afbeelding. a. Top van de plant (nat. grootte). *b.* Top van den wortel (nat. grootte). *c.* Wortel (nat. grootte). *d.* Bloempje met de jonge vrucht (vergr.).

GROEIPLAATSEN. Aan wegen, ruigten, enz. Leiden, DOZY en MOLKENBOER; Rosmalen, VAN HOVEN; Haarlem (?) MOLKENBOER; Goes, VAN DEN BOSCH (PRODROMUS FLORAE BATAVAE).

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden op den dijk voorbij Zeeburg, bij Amsterdam.

LAPPA TOMENTOSA. Lam.

Bardane cotonneuse.

Nom Allemand. Filzige Klette.
" *Anglais.* Woolly Burdock.
Fleurit: Juillet et Août ♂.

Système de Linné. Cl. XIX. Syngenesia. O. Polygamia aequalis.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. II. Corolliflorae. O. Compositae. Subord. II. Cynarocephalae. Trib. IV. Cynareae. Subt. III. Carduineae. (Koch).

Caractères génériques. Ecailles de l'involucre se couvrant en tuiles. Fleurs hermaphrodites, toutes tubuleuses. Filaments libres. Aigrette pileuse, courte, à plusieurs rangées. Ecailles de l'involucre crochées en hameçon et très-aigues au sommet. Fleurs pourpres.

Caractères spécifiques. Involucre entremêlé d'un coton blanc aranéeux. Fleurs internes lancéolées, obtuses et munies d'une pointe droite, rouges et presque radiées. Les calathides disposées presque en corymbe. (Koch).

Explication de la planche. a. Sommet de la plante (grandeur naturelle). *b.* Sommet de la racine (grand. nat.). *c.* Feuille radicale (grand. nat.). *d.* Fleur avec le jeune fruit. (grossi).

Lieu natal. Bords des routes, décombres etc. Leide, M. Dozy et M. Molkenboer; Rosmalen, M. van Hoven; Haarlem (?), M. Molkenboer; Goes, M. van den Bosch (Prodromus Florae Batavae).

Le spécimen de la planche est trouvé sur la digue au delà de Zeeburg près d'Amsterdam.

994

Nasturtium Silvestre. Bnw. 1011.

NASTURTIUM SILVESTRE. R. Br.

Akker-Waterkers.

Duitsch. Wald Brunnenkresse.
Engelsch. Creeping Water Cress.
Bloeit: Juni—Juli ♃.

Stelsel van Linnaeus. Cl. XV. Tetradynamia. O. Siliquosa.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Cruciferae. Subord. I. Siliquosae. Trib. I. Arabideae. (Koch.)

Geslachtskenmerken. Siliqua linearis vel elliptica. Valvulis convexis vel planiusculis, enerviis vel basi rudimento nervi intermedii obsoleto notatis. Semina inaequaliter biserialia.

Hauw lijnvormig of elliptisch. Kleppen bol of nagenoeg plat, zonder rib of van onderen met duidelijk beginsel van een middelrib. Zaden gewoonlijk onregelmatig in twee rijen geplaatst.

Soortkenmerken. Siliculis linearibus pedicellum aequantibus vel paulo longioribus brevioribusve. Foliis omnibus profunde pinnatifidis; pinnis dentatis. Petalis calyce longioribus.

Hauwen lijnvormig, ongeveer even lang als de vruchtstelen. Bladeren allen diep gevind, met getande vinnen. Bloembladen langer dan de kelk.

Groeiplaatsen. Op vochtige plaatsen, in bouwlanden, op muren enz. Leiden, Haarlem, Dordt, Kampen, Deventer, Meppel, Nijmegen, Engelen, Zuid-Beveland. Variëteiten:

α. *incisum* Koch. 's Hage, de Bruijn; Amsterdam, van der Sande Lacoste.

β. *dentatum* Koch (β. *minor?* Flora Belgii Septentrionalis). Hoogewoerdspoort te Leiden, Dozij.

γ. *brachycarpum.* Leidschendam, Molkenboer; Sas van Gent; Boursse Wils en van den Bosch.

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden aan den Krommen Rijn bij Utrecht.

NASTURTIUM SILVESTRE. R. Br.

Cresson sauvage.

Nom Allemand. Wald Brunnenkresse.
" *Anglais.* Creeping Water Cress.
Fleurit: Juin—Juillet ♃.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XV. Tetradynamia. O. Siliquosa.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Cruciferae. Subord. I. Siliquosae. Trib. I. Arabideae (KOCH.)

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Silique linéaire, à valves convèxes, sans nervures saillantes. Graines ordinairement irrégulièrement disposées sur deux rangs.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Siliques linéaires, à peu près de la longueur de leur pédicelle. Feuilles toutes profondément pinnatifides à lobes dentés. Pétales plus longs que le calyce.

LIEU NATAL. Lieux humides, cultures, murailles etc. A Leide, Haarlem, Dordrecht, Kampen, Deventer, Meppel, Nymègue, Engelen, Sud-Beveland. Variétés:

α. *incisum* KOCH. La Haye, M. DE BRUIJN; Amsterdam, M. VAN DER SANDE LACOSTE.

β. *dentatum* KOCH. (β. *minor?* FLORA BELGII SEPTENTRIONALIS). A la porte, nommée "Hoogewoerd", (Leide), M. DOZY.

γ. *brachycarpum.* Leidschendam, M. MOLKENBOER; Sas de Gand, M. BOURSSE WILS et M. VAN DEN BOSCH.

Le spécimen de la planche est trouvé au bord du "Kromme Rijn," près d'Utrecht.

995

Arabis hirsuta. Scop. 1018.

ARABIS HIRSUTA. Scop.

Ruige Scheefkelk.

Duitsch. Rauhaariges Gänsekraut.
Engelsch. Hirsute Arabis.
Bloeit: Mei—Juni ♂ en ♃?

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XV. Tetradynamia. O. Siliquosa.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Cruciferae. Subcl. I. Siliquosae. Trib I. Arabideae. (KOCH.)

GESLACHTSKENMERKEN. Siliqua linearis. Valvulae planae vel subconvexae. Nervo longitudinali evidente vel obsoletiore, vel, nervo evanido, venulis plurimis longitudinalibus prominulis notatae. Stigma obtusum, integrum, vel leviter emarginatum. Semina in quovis loculo uniserialia. Cotyledones accumbentes. (KOCH).

Kelk recht; kelkbladen ongelijk, van onderen gebogeheld. Bloembladen gaaf, uitgespreid. Stempel stomp, nauwelijks gesteeld. Hauwen lijnvormig, gerekt, zaamgedrukt; kleppen geaderd. Zaden ten grooten getale in twee rijen gerangschikt. (BOREAU).

SOORTKENMERKEN. Caule inferne pilis patentibus hirsuto. Foliis oblongis denticulatis pube ramosa adspersis; radicalibus in petiolum angustatis; caulinis erecto-patulis, basi *truncato-auriculata vel cordata, sessilibus auriculis patulis; siliquis erectis*, anguste linearibus compressis longitudinaliter venulosis. *Seminibus impunctatis* apice alatis.

Stengel van onderen met afstaande haren bezet. Bladeren langwerpig getand en met vertakte haren als bestrooid; wortelbladen tot even zoovele bladstelen versmald. Stengelbladen overeinstaand, afstaand, van onderen afgeknot geoord of hartvormig en ongesteeld; oortjes afstaand. Hauwen overeindstaand, smal lijnvormig zaamgedrukt, geaderd. *Zaden ongestippeld*, van boven gevleugeld.

Verklaring van de afbeelding. A. B. Plant (nat. grootte). C. Bloem (vergroot).

GROEIPLAATSEN. In zandgronden.

Volgens den PRODROMUS FLORAE BATAVAE: Spoel bij Culemborg, WENCK; Oosterhoutsch bosch (Nijmegen) ABELEVEN.

Het exemplaar van de afbeelding is mij van Haarlem toegezonden door den Heer F. W. VAN EEDEN.

ARABIS HIRSUTA. Scop.

Arabette hérissée.

Nom Allemand. Rauhaariges Gänsekraut.
" *Anglais.* Hirsute Arabis.
Fleurit Mai et Juin ♂ et ♃?

Système de Linné. Cl. XV. Tetradynamia. O. Siliquosa.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. Subcl. I. Thalamiflorae. O. Cruciferae. Subcl. I. Siliquosae. Trib I. Arabideae. (Koch.)

Caractères génériques. Calice droit, à sépales inégaux, gibbeux à la base. Pétales entiers étalés. Stigmate obtus, presque sessile. Siliques linéaires, allongées, comprimées, à valves veinées. Graines nombreuses disposées sur deux rangs. (Boreau).

Caractères spécifiques. Tige hérissée à la base de poils étalés. Feuilles oblongues denticulées, hérissées de poils rameux; les radicales rétrécies en pétiole; les caulinaires dressées, sessiles à la base, un peu en coeur ou à oreillettes étalées. Siliques droites, linéaires, comprimées, nerveuses. *Graines non ponctuées*, ailées au sommet.

Explication de la planche. A. B. La plante (grandeur naturelle). C. La fleur (grossie.)

Lieu natal. Terrains sablonneux.

Selon le Prodromus Florae Batavae: Spoel près de Culemborg, M. Wenck; bois d'Oosterhout (Nymègue) M. Abeleven.

Le spécimen de la planche m'est envoyé de Haarlem, par M. F. W. van Eeden.

996.

Potamogeton pusillus. L. 1019.

POTAMOGETON PUSILLUS. L.

Klein Fonteinkruid.

Duitsch. Kleines Laichkraut.
Engelsch. Little Pond Weed.
Bloeit: Juni—September ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. IV. Tetrandria. O. Tetragynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Potameae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Potamogeton natans* pl. 457.

SOORTKENMERKEN. Sect. III. Chloëphylli (KOCH). *Foliis omnibus* submersis, sessilibus, *exacte linearibus. Spica tenuissima* saepe interrupta, 4—8 flora, pedicello breviore. Fructibus oblique ellipticis.

Bladeren allen ondergedoken, ongesteeld *geheel lijnvormig.* Bloemspies dikwijls afgebroken, met 4—8 bloemen, korter dan de bloemsteel. Vrucht schuinsch elliptisch.

Verklaring van de afbeelding. A. Plant (nat. grootte). B. Vruchtjes (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Variëteiten:

α. *major,* FRIES.
β. *vulgaris,* FRIES.
γ. *tenuissimus,* KOCH.

α. Catswatering bij Waalsdorp, STEKHOVEN; Leiden, MOLKENBOER; Everdinge, VAN DER TRAPPEN; Zwijndrecht, Dordrecht, Heusden, VAN HOVEN; Oorsprong, Unio 1841; Koningslust bij Utrecht, KIPP; Sneek, BERGSMA; 's Gravenhage, VRIJDAG ZIJNEN; Zeist, WENCK.

β. Leiden, DOZY, OUDEMANS; Zwijndrecht, VAN HOVEN; Utrecht, DORN SEIFFEN; Zeist, Unio 1847; Kampen enz., BONDAM; Uddelermeer, Unio 1849; Naaldwijk, VAN DER TRAPPEN; Roomburger polder bij Leiden, STEKHOVEN; Vollenhoven, Herb., VAN HEIJNINGEN.

γ. Chartroyse bij Utrecht, Herb., VAN DER SANDE LACOSTE. (PRODROMUS FLORAE BATAVAE.)

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden in den Krommen Rijn bij Utrecht.

POTAMOGETON PUSILLUS. L.

Potamot fluet.

Nom Allemand. Kleines Laichkraut.
" *Anglais.* Little Pond Weed.
Fleurit: Juin—Sept. ♃.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. IV. Tetrandria. O. Tetragynia.
Système de De Candolle. Vasculares monocotyledoneae. O. Potameae.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir *Potamogeton natans*, pl. 457.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles toutes submergées, sessiles, linéaires. Epi très-grêle de 4 à 8 fleurs, souvent interrompu et plus court que son pédoncule. Fruit lisse, obliquement elliptique.

Explication de la planche. A. la plante (grandeur naturelle). B Fruits (grossis).

LIEU NATAL. Variétés:

α. *major.* FRIES (P. *compressum*).

β. *vulgaris* FRIES (P. *pusillum*).

γ. *tenuissimus.* KOCH.

α. Au "Catswatering," près de Waalsdorp, M. STEKHOVEN; Leide, M. MOLKENBOER; Everdinge, M. VAN DER TRAPPEN; Zwijndrecht, Dordrecht, Heusden, M. VAN HOVEN; l'Oorsprong, UNIO, 1841; Koningslust près d'Utrecht, M. KIPP; Sneek, M. BERGSMA; la Haye, M. VRIJDAG ZIJNEN; Zeist, M. WENCK.

β. Leide, M. DOZY, M. OUDEMANS; Zwijndrecht, M. VAN HOVEN; Utrecht, M. DORN SEIFFEN; Zeist, UNIO 1847; Kampen etc. M. BONDAM; Uddelermeer, UNIO 1849; Naaldwijk, M. VAN DER TRAPPEN; au polder, nommé "le Roomburger" près de Leide, M. STEKHOVEN; Vollenhove, Herb. de M. VAN HEIJNINGEN.

γ. Chartroyse, près d'Utrecht, Herb. de M. VAN DER SANDE LACOSTE; (PRODOMUS FLORAE BATAVAE).

Le spécimen de la planche est trouvé dans le Kromme Rijn près d'Utrecht.

997

Callitriche vernalis. Kützing. 1020.

CALLITRICHE VERNALIS. Kütz.

Voorjaars Haarsteng.

Duitsch. Frühlings Wasserstern.
Engelsch. Vernal Starwort.
Bloeit: Mei—Augustus ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. I. Monandria. O. Digynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. O. Callitrichineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie *Callitriche stagnalis*, pl. 998.

SOORTKENMERKEN. *Foliis ramorum inferioribus linearibus* superioribus obovatis. Bracteis subcarinatis. *Stylis erectis fugacibus.* Angulis fructus acute carinatis.

Benedenste bladeren lijnvormig, bovenste omgekeerd-eirond. Schutbladen een weinig boogvormig. Stijlen overeindstaand, spoedig afvallend. Kanten van de vrucht smal gekield.

Verklaring van de afbeelding. a. De plant (nat. grootte). *b.* Vruchtje, schuins van boven gezien (vergroot). *c.* Vruchtje van ter zijde gezien (vergroot). *d.* Vruchtje van boven gezien (vergroot). *e, f.* Rozet van drijvende bladeren, van boven gezien.

GROEIPLAATSEN. In slooten, enz.

Het exemplaar van de afbeelding is gevonden in een vijver van het Reizenburgsche bosch.

CALLITRICHE VERNALIS. Kütz.

Callitriche printanière.

Nom Allemand. Frühlings Wasserstern.
" Anglais. Vernal Starwort.
Fleurit : Mai—Août ♃.

Système de Linné. Cl. I. Monandria. O. Digynia.
Système de De Candolle. Vasculares dicotyledoneae. O. Callitrichineae.

Caractères génériques. Voir *Callitriche stagnalis*, pl. 998.

Caractères spécifiques. Feuilles des rameaux inférieurs linéaires, les supérieures obovales. Bractées un peu arquées. *Styles dressés caducs.* Angles des fruits à carène aigue..

Explication de la planche. *a.* La plante, (grandeur naturelle). *b.* Fruit, vu obliquement d'en haut (grossi). *c.* Fruit, vu du côté (grossi). *d.* Fruit, vu d'en haut (grossi). *e. f.* Rosette de feuilles flottantes, vue d'en haut (grand. nat.)

Lieu natal. Fossés etc.

Le spécimen de la planche est trouvé dans un étang du bois de Reizenburg.

998

Viola hirta. L. 1021.

VIOLA HIRTA. L.

Harig Viooltje.

Duitsch. Behaartes Veilchen.
Engelsch. Hairy Violet.
Bloeit: April—Mei ♃.

Stelsel van Linnaeus. Cl. V. ord. I. Pentandria Monogynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares Dicotyledoneae. O. Violarieae.

Geslachtskenmerken. Zie N°. 666, deel 9.

Soortelijke kenmerken. *Acaulis stolonibus destituta*, radice ramosa fere lignosa, foliis *cordatis* dentatis, pubescentibus, petiolis hirtis, stipulis margine glabris, sepalis obtusis, pedunculis fructiferis prostratis, *capsula globosa pubescente.*

Ongesteeld, zonder uitloopers; wortel takkig, bijna houtig; bladeren *hartvormig*, getand, zachtharig; bladstelen kort-stijfharig; steunblaadjes aan den rand glad; kelkbladen stomp; vruchtstelen nederliggend; zaaddoos *bolvormig*, *zachtharig.*

De bloem is reukeloos, lichtblaauw of violetachtig en ontluikt vroeg in het voorjaar. De volkomene, hartvormige bladen ontwikkelen zich eerst na den bloei.

Verklaring der afbeelding. *a.* Vruchtdragende plant; *b.* vruchtje; *c.* vruchtkelk; *e.* vrucht in horizontale doorsnede; *f.* vrucht in loodregte doorsnede; *i.* bloeijende plant.

Groeiplaatsen. In zandige streken, het meest op lage, eenigzins vochtige plaatsen, onder jong hout. Wassenaar, Haarlemmer duinen (Zutphen, Vogelenzang, Maastricht), *Prodr. Flor. Bat.* Het exemplaar van de plant is gevonden in de boschjes der duinvalleijen bij Haarlem, waar de plant hier en daar vrij talrijk is.

VIOLA HIRTA. L.

Violette hérissée.

Nom Allemand. Behaartes Veilchen.
" *Anglais.* Hairy Violet.
Fleurit : Avril—Mai ♃.

Système de Linné. Cl. V. ord. I. Pentandria Monogynia.
Système de De Candolle. Vasculaires Dicotylédonées. O. Violariées.

Caractères génériques. Voir le N°. 666, vol. 9.

Caractères spécifiques. Souche rameuse, presque ligneuse. Sans rejets rampants, feuilles cordiformes dentées, velues, à pétioles hérissés; stipules à bords glabres; sépales obtus; pédoncules fructifères couchés; capsules globuleuses pubescentes.

Fleurs inodores, bleu clair ou bleu violacé, au commencement du printemps. Les feuilles normales cordiformes ne se développent qu'après la floraison.

Explication de la planche. *a.* Plante fructifère; *b.* fruit; *c.* calice fructifère; *e.* fruit coupé horizontalement; *f.* fruit coupé verticalement; *i.* la plante en fleur.

Lieu natal. Lieux sablonneux, surtout dans les terrains un peu bas et humides et ombragés de taillis. — Wassenaar, Dunes de Harlem (Zutphen, Vogelenzang, Maastricht), *Prodr. Flor. Bat.* L'exemplaire de la gravure est trouvé dans les petits bois des vallées dunales près de Harlem, où la plante est assez commune.

999

Koeleria cristata. Pers. 1022.

KOELERIA CRISTATA. Pers.

Kamdragende Koeleria.

Duitsch. Kamm-Schmiele.
Engelsch. Crested Koeleria.
Bloeit: Mei—Julij ♃.

Stelsel van Linnaeus. Cl. III. O. II; Triandria Digynia.
Stelsel van De Candolle. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

Geslachtskenmerken. Spiculae 2 — multiflorae; flores hermaphroditi. — Gluma compresso-carinata, bivalvis. Glumella bipaleacea, palea inferior ex apice integro bifidove mucronata vel aristata, arista setacea, recta breve. Styli brevissimi, stigmata plumosa, ad latera spiculae emergentia. Aartjes 2—veelbloemig; bloemen tweeslachtig; kelkkafje kielvormig zaamgedrukt, tweekleppig. — Benedenst kroonkafje aan den top in tweeën gespleten, gepunt of van een naald voorzien; naald borstelvormig, regt, kort; stijltjes zeer kort; stempels pluimvormig, ter wederzijde van het aartje uitkomend.

Soortelijke kenmerken. Panicula spiciformi basi interrupta, spiculis 2—4 floris, *palea* inferiore acuminata *mutica vel mucronata, foliis* planis, inferioribus *ciliatis*, *vaginis* foliorum emarcidis indivisis.

Bloempluim aarvormig, aan den voet afgebroken; aartjes 2—4 bloemig; *onderst kafje spits toeloopend, ongenaald of gepunt;* bladeren vlak; de onderste *gewimperd;* bladscheeden verdroogd, *onverdeeld.*

Verklaring der Afbeelding. *a.* De plant; *b.* een bloemaartje.

De verscheidenheid *β gracilis* (Koch) met zeer smalle bladeren en verlengde, smalle, magere bloempluim, groeit hier en daar langs de wegen aan den duinkant bij Haarlem.

Groeiplaatsen. Op drooge, zonnige plaatsen; in de duinen. Wassenaar, Overveen, Scheveningen, Spoel bij Culemborg, Twello, Loosduinen, Nijmegen, Maastricht. *Prodr. Flor. Bat.* — Het exemplaar der afbeelding is gevonden in de duinen bij Haarlem, waar de plant talrijk groeit en somtijds geheele duinen bedekt.

KOELERIA CRISTATA. Pers.

Koelérie à crête.

Nom Allemand. Kamm-Schmiele.
" *Anglais.* Crested Koeleria.

Fleurit : Mai—Juin ♃.

Système de Linné. Cl. III. O. II. Triandria Digynia.

Système de De Candolle. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

Caractères génériques. Epillets 2—multiflores; fleurs hermaphrodites; Spathelles comprimées carénées; spathellule inférieure entière ou bifide, mucronée ou pourvue d'une arête droite, sétacée, courte; styles très-courts; stigmates plumeux.

Caractères spécifiques. Panicule spiciforme, interrompue à la base; épillets 2—4 flores, spathellule inférieure acuminée, mutique ou mucronée; feuilles planes, les inférieures cilieés; gaînes des feuilles émarcidées, indivises.

Explication de la planche. *a.* La plante; *b.* un épillet. — La variété *β gracilis* (Koch) à feuilles très-étroites et à panicule allongée étroite grêle se trouve çà et là aux bords des chemins sablonneux longeant les dunes de Harlem.

Lieu natal. Lieux secs, sablonneux. Dunes. Wassenaar, Overveen, Schéveningue, Spoel près Culemborg, Twello, Loosduinen, Nymègue, Maastricht. *Prodr. Flor. Bat.* L'exemplaire de la gravure provient des Dunes de Harlem, où la plante croît abondamment.

1000.

Corynephorus canescens. P.B. 1023.

CORYNEPHORUS CANESCENS. P. B.

Grysachtig Bundgras.

Duitsch. Graue Schmiele.

Engelsch. Grey Hairgrass.

Bloeit: Junij—Augustus ♃.

Stelsel van Linnaeus. Cl. III. O. II. Triandria. Digynia.

Stelsel van De Candolle. Vasculares Monotyledoneae. O. Gramineae.

Geslachtskenmerken. Spiculae 2 florae. Flores hermaphroditi. Gluma compressa, bivalvis. Glumella bipaleacea; palea inferior integra, in basi vel in medio dorsi aristata, arista recta, medio auriculata, superne clavata, ad geniculum barbata. Styli brevissimi, stigmata plumosa ad basin floris progredientia.

Bloemaartjes 2 bloemig. Bloemen tweeslachtig. Kelkkafje tweekleppig; twee kroonklepjes; benedenst kroonklepje gaaf, op den voet of op het midden van den rug met een naald; naald regt, in het midden geleed, aan den top knodsvormig; op de geleding gebaard. — Stijltjes zeer kort; stempels pluimvormig, aan den voet der bloem uitkomend.

Soortelijke kenmerken. Panicula patente, conferta, floribus gluma brevioribus, foliis setaceis.

Bloempluim uitgespreid, digt; bloemen korter dan het kelkkafje; bladeren borstelvormig.

Groeiplaatsen. In dorre zand- en heidegronden en in de duinen: Holl. en Zeeuwsche duinen, Naarden, Laren, Hilversum, Kampen, Deventer, Nijmegen, Vughtsche heide. — *Prodr. Flor. Bat.*

Het exemplaar van de plaat is afkomstig van de Duinen van Overveen bij Haarlem.

CORYNEPHORUS CANESCENS. P. B.

Canche blanchâtre.

Nom Allemand. Graue Schmiele.
" *Anglais.* Grey Hairgrass.
Fleurit : Juin—Aout ♃.

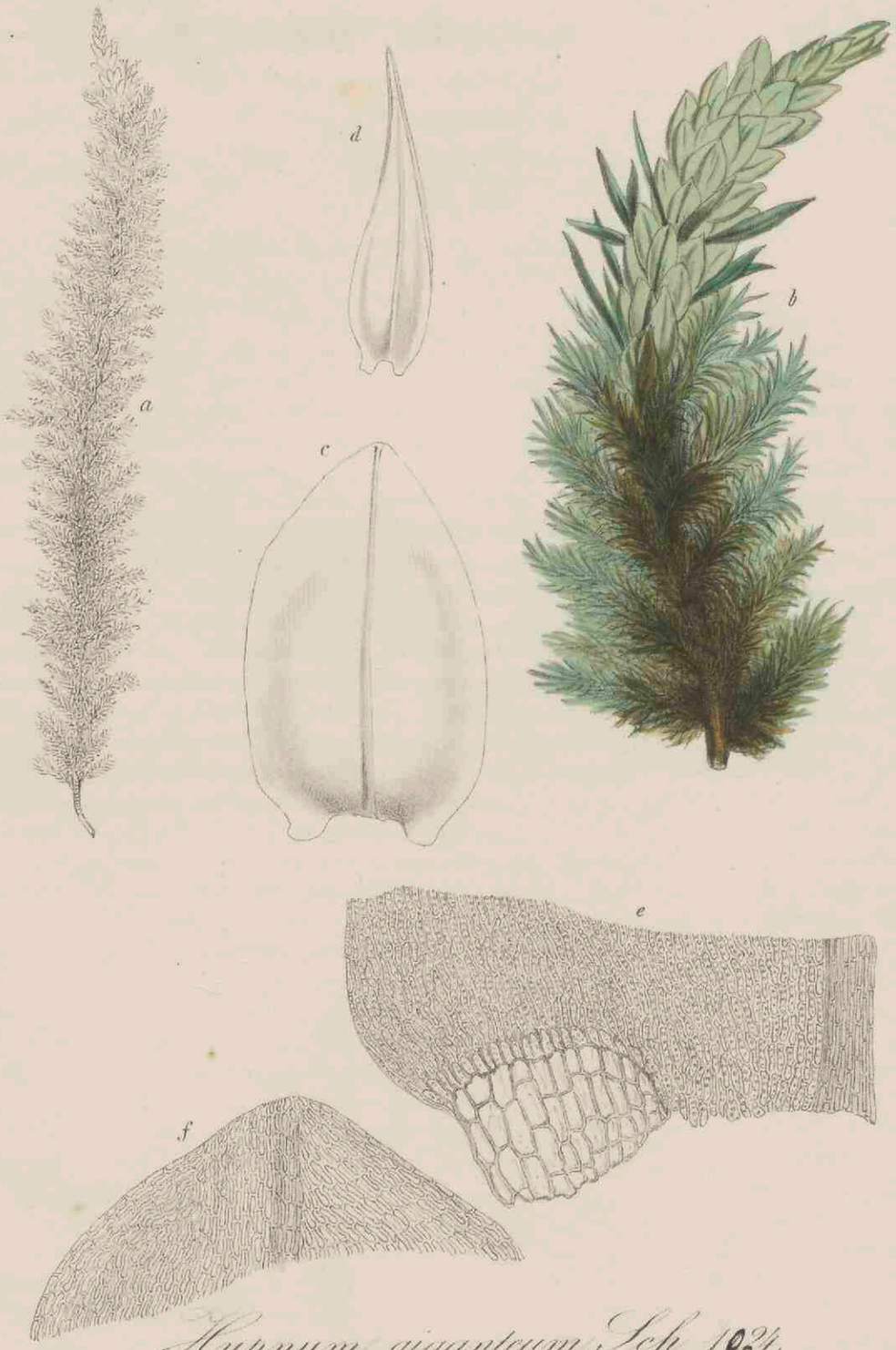
Système de Linné. Cl. III. O. II. Triandria Digynia.
Système de De Candolle. Vasculaires Monocotyledonées. O. Graminées.

Caractères génériques. Epillets biflores Fleurs hermaphrodites. Glume comprimé à deux valvules ; valvule inférieure intègre, portant une arête à sa base ou vers son milieu ; arête droite, articulée au milieu et renflée en massue à son sommet, barbue à l'articulation ; styles très-courts ; stigmates plumeux, sortant de la base des fleurs.

Caractères spécifiques. Panicule étalée, fleurs plus courtes que la glume ; feuilles sétacées.

Lieu natal. Lieux secs et sablonneux ; bruyères ; dunes. — Dunes de Hollande et de Zélande. Naarden, Laren, Hilversum, Kampen, Deventer, Nymègue, bruyère de Vught. *Prodr. Flor. Bat.*

L'exemplaire de la planche provient des dunes d'Overveen près de Harlem.



Hypnum giganteum. Sch. 1024.

HYPNUM GIGANTEUM. Schimper.

Reusachtig Dekmos.

Duitsch. Riesenhaftes Deckmoos.
Engelsch. Giant Hypnum.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. O. II. Cryptogamia. Musci.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares foliosae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie n°. 990, deel 13.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Speciosissimum semipedale et pedale, robustum, caespitos profundos partim submersos saturate vel e lutescente virides efformans. Caulis erectus, crassus, parce radiculosus, dense pinnato-ramulosus, ramulis tenuibus acutis patulis, inferioribus longioribus ramulis singulis vel pluribus instructis, ita ut caulis subbipinnatus efficiatur. Folia caulina magna, patentia, late cordato-ovata, ad angulos defluentes valde excavata hyalina, costa ad apicem fere continua viridi, reti solidiusculo lineari ad angulos excavatos subito dilatato-quadrato; folia ramulina longa lingulata et anguste linealia, terminalia torta et subuliformi-tubulosa. Planta mascula femineae similis plerumque minus ramulosa et pluripartita, fastigiata, floribus numerosissimis unde tota, ramulis exceptis, nodulosa videtur. — Flores masculi minutuli, gemmiformes. Perichaetia saepius conferta longiuscula, folia imbricata, intima oblongo-lanceolata ad apicem usque tenui-costata, subconvoluta, apice paululum patentia. Ramulus perichaetialis longiusculus, vaginulae locum tenens, quae ipsa perbrevis nuda. Capsella alte pedicellata, horizontalis, oblongo-cylindrica sub-incurva, supra aurantio-ferruginea subtus dilute ochracea, pachyderma, exannulata, operculo mamillari. — Peristomii dentes pertenuis pallide lutescentis, processus subintegri, cilia maxime fragilia hyalina. Sporae ferrugineo-virides.

Zeer sierlijk, $^1/_2$ voet of 1 voet lang, forsch, met gedeeltelijk ondergedoken donker-groene of geel-groene zoden. Stengel opgerigt, dik, schaars wortelend, digt gevind getakt; takken dun, spits, de onderste langer, met een of meer takjes bezet, uitgespreid, zoodat de stengel dubbel gevind schijnt. Stengelbladeren groot, uitgespreid, breed hartvormig-eirond, aan de afloopende hoeken zeer uitgehold, doorschijnend, met een naauwelijks tot aan den top voortgezette groene rib, bladcellen min of meer forsch lijnvormig, aan de uitgeholde hoeken eensklaps verbreed vierkant; bladeren der takken lang, tongvormig en smal, de eindelingsche gedraaid en priem-buisvormig. De mannelijke plant gelijkt op de vrouwelijke, en is meestal minder takkig en verdeeld; de takken even hoog groeijend, met zeer talrijke bloemen, waardoor zij, met uitzondering der takjes, met kleine knobbeltjes bezet schijnt. De mannelijke bloemen zijn zeer klein, knopvormig. Krans dikwijls opeengedrongen, min of meer lang; bladeren schubbig geplaatst, de binnenste langwerpig-lancetvormig, tot aan den top met een smalle rib voorzien, nagenoeg ineengedraaid, aan den top een weinig uitgespreid. Tak van het binnenste omhulsel iets of wat lang, vertegenwoordigende het scheedje, dat zeer kort en naakt is. — Vrucht hoog gesteeld, horizontaal, langwerpig-rolrond, bijna gekromd, van boven oranje-roestkleurig, van onder zacht okerkleurig, dikwandig, ongeringd, met een tepelvormig dekseltje. — Tanden van den binnenmond zeer smal, bleek geel; uitsteeksels nagenoeg gaaf; wimpers zeer broos, doorschijnend; kiemkorrels roestkleurig-groen.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Plant (nat. grootte); *b.* plant 5 m. vergroot; *c.* gewoon blad 20 m. vergroot; *d.* inwendig perichaetiumblad, 20 m. vergroot; *e.* grondhoek van het blad, 100 m. vergroot; *f.* top van het blad, 100 m. vergroot.

GROEIPLAATS. Moerassen en wateren van de gematigde en vooral van de noordelijke aardstreken. Het exemplaar van de plaat is gevonden te Achttienhoven bij Utrecht.

HYPNUM GIGANTEUM. Schimper.

Hypne géante.

Nom Allemand. Riesenhaftes Deckmoos.
" Anglais. Giant Hypnum.

Système de linné. Cl. XXIV. O. II. Cryptogamie. Mousses.
Système de De Candolle. Celluleuses foliacées.

Caractères génériques. Voir le n°. 990, vol 13.

Caractères spécifiques. Très-belle plante, longue d'un à deux pieds, robuste, formant des gazons, en partie submergés, de couleur vert foncé ou vert jaunâtre. — Tige droite, grosse, peu radiculeuse, densément pennée-ramuleuse; branches étroites, aigues étalées, les inférieures plus longues à une ou plusieurs branchules, de sorte que la tige paraît presque bipennée. — Feuilles de la tige larges, étalées, largement cordiformes-ovales, très excavées aux angles défluents, hyalines, à côte verte atteignant à peine le sommet. — Cellules de la feuille plus ou moins fermes, linéaires, subitement élargies-quadrées aux angles; feuilles des branchules longues, linguiformes et étroitement linéaires, les terminales tortueuses et subulées-tubuleuses. Plante mâle ressemblant à la pl. femelle, ordinairement moins ramifiée et pluripartite, fastigiée, à fleurs très-nombreuses, de sorte qu' à l'exception des branches, elle parait noduleuse. Fleurs mâles très-petites, gemmiformes. Périchète le plus souvent comprimé allongé, feuilles imbriquées, les intérieures oblongues-lancéolees, à côte mince, prolongée jusqu'au sommet, presque convolutée, un peu étalée au sommet. — Branche périchétale allongée, tenant lieu du vaginule qui elle-même est très-courte et nulle. — Capsule longuement pédicellée, horizontale, oblong-cylindrique, presque recourbée, orange-ferrugineux au sommet, jaune d'ocre pâle à la base, sans anneau. Opercule mamillaire. Dents du péristome très-étroites, jaune pâle; apophyses presque intègres; cils très-fragiles, hyalins. Spores d'un vert ferrugineux.

Explication de la planche. *a.* la plante (grand. nat.) *b.* la plante grossie 5 fois; *c.* feuille ordinaire, grossie 20 fois; *d.* feuille interne du périchète grossie 20 fois; *e.* angle basal de la feuille, gr. 100 fois; *f.* sommet de la feuille, grossi 100 fois.

Lieu natal. Eaux et marais des zones tempérées et septentrionales, principalement de la dernière. Le spécimen de la planche a été trouvé à Achttienhoven près d'Utrecht.

Hieracium rigidum Hartm. 1025

HIERACIUM RIGIDUM. Hartm.

H. TRIDENTATUM. FRIES.

Stijf Havikskruid.

Duitsch. Steifes Habichtskraut.
Engelsch. Rigid Hawkweed.

Bloeit: Junij—Julij ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. O. I. Syngenesia aequalis.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie n°. 941, Deel 12.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule rigido multifolio hirsuto glabrove *superne ramoso, ramis subcorymbosis,* pedunculis involucroque canescentibus saepeque subhirtis, foliis ovato-lanceolatis lanceolatis vel lineari-lanceolatis dentatis, inferioribus in petiolum brevem attenuatis, *superioribus subsessilis, radicalibus nullis, involucri foliolis* adpressis margine *pallidis siccitate immutatis,* exterioribus alabastrorum juniorum erectis, alabastrum supereminentibus.

Stengel stijf, veelbladig, behaard of glad, *van boven vertakt; takken nagenoeg in een tuil;* bloemstelen en omwindsel grijsachtig, dikwijls eenigzins stijfharig; bladeren eirond-lancetvormig of lijnlancetvormig getand; de onderste in een bladsteel versmald, de bovenste nagenoeg ongesteeld; geen wortelbladeren; blaadjes van het omwindsel aangedrukt, met bleeker gekleurden rand, gedroogd zijnde onveranderd; de buitenste blaadjes van de jongere bloemknoppen opgerigt, boven den bloemknop uitstekend.

De soort onderscheidt zich van *H. boreale,* Fries. door de verlengd-lancetvormige bladeren; ook de bovenste zijn min of meer lancet- en niet eivormig met breeden voet, zooals bij genoemde soort. — De tandjes der bladeren zijn bijna altijd groot en weinig in getal; de blaadjes van het omwindsel altijd met bleeker gekleurden rand; de stijltjes vaal geel.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje (vergroot); *b.* vruchtje.

GROEIPLAATS. In bosschen en op beschaduwde plaatsen. Meppel, Roozendaal bij Arnhem, de Bildt, Haarlem, Eindhoven, Hulst, Ooijsche Waard bij Nijmegen. *Prodr. Fl. Bat.*

Het exemplaar van de plaat is verzameld in het Reizenburgsche Bosch, in den zomer van 1866.

HIERACIUM RIGIDUM. Hartm.

H. TRIDENTATUM. FRIES.

Epervière rigide.

Nom Allemand. Steifes Habichtskraut.
" *Anglais.* Rigid Hawkweed.

Fleurit : Juin—Juillet ♃.

Système de Linné. Cl. XIX. O. I. Syngénésie égale.
Système de De Candolle. Vasculaires Dicotyledonées. O. Composées.

Caractères génériques. Voir le n°. 941, Vol. 12.

Caractères spécifiques. Tige rigide, très-feuillée, poilue ou glabre, rameuse au sommet, à rameaux plus ou moins en corymbe; pédoncules et involucres grisâtres, souvent plus ou moins hérissés; feuilles ovales-lancéolées, lancéolées ou linéaires-lancéolées, dentées, les inférieures pétiolées, les supérieures presque sessiles; feuilles radicales nulles; écailles de l'involucre apprimées, à bords pâles, non changeantes par la dissection; écailles extérieures des jeunes boutons dressées, dépassant le bouton.

Se distingue du *H. boréale* Fries, par ses feuilles lancéolées-allongées; même les feuilles supérieures sont lancéolées et non ovales élargies à la base comme dans celui-ci. Les dents des feuilles sont grandes et peu nombreuses; les écailles des involucres constamment à bords plus pâles; les styles d'un jaune sale ou livide.

Explication de la planche. *a.* Ligule (grossie); *b.* fruit.

Lieu natal. Bois. Lieux ombragés. Meppel, Roozendaal pr. d'Arnhem, de Bildt, Haarlem, Eindhoven, Hulst, Ooijsche Waard pr. Nymègue. *Prodr. Flor. Bat.*

Le spécimen de la planche et trouvé dans le Bois de Reizenburg.

1003

Geranium pyrenaicum L. 1026.

GERANIUM PYRENAÏCUM. L.

Ooijevaarsbek van de Pyreneeën.

Duitsch. Storchschnabel der Pyreneen.
Engelsch. Mountain Cranes-Bill.
Bloeit: Junij—September. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XVI. O. V. Monadelphia Decandria.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae. O. Geraniaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie pl. 519, deel 7.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pedunculis bifloris, pedicellis defloratis declinatis, petalis obcordatis bifidis, calyce mucronato duplo longioribus supra unguem utrinque dense barbatis, valvulis laevibus adpresso-pubescentibus, seminibus laevibus, fol. ambitu reniformibus 5—9 fidis, laciniis inferiorem antice incisis obtuse crenatis, caule erecto foliisque pubescentibus subvillosis.

Bloemstelen tweebloemig; uitgebloeide bloemsteeltjes neêrgebogen; bloembladen omgekeerd-hartvormig, tweemaal langer dan de gepunte kelkbladen, ter wederzijde van het nageltje digt gebaard; zaadrokken glad, aangedrukt, zachtharig; zaden glad; bladen in omtrek niervormig, 7—9 spletig; de onderste bladslippen van voren ingesneden, stomp gekarteld; stengel opgerigt, even als de bladen zachtharig, min of meer behaard. —

De kleur der bloem is purper, in violet overgaand. SYN. *Geranium umbrosum.* W. K.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* De plant (nat. grootte); *b.* bloem in doorsnede (vergroot); *c.* bloemblad (vergroot); *d.* kelkblad (vergroot); *e.* vruchtje (nat. grootte); *f.* zaad (vergroot).

GROEIPLAATSEN. Op vochtige plaatsen, in heggen, boschjes, langs muren, enz. Midden- en Zuid-Europa, Kaukasus, Armenie, Klein-Azië (*Ledebour, Flor. Ross.* I. 469; *Boissier, Flora Orient.* I. 880.) In Frankrijk algemeen (*Grenier et Godron, Flore de France*). Ontbreekt in de prov. Pruissen (*Klinggräff, Flor. v. Preuss.*). In NEDERLAND zeer zeldzaam.

In Junij 1864 nabij Leiden gevonden op eene der voorjaars-excursiën van den hoogleeraar W. F. R. SURINGAR met de studenten, door den Heer DU TOIT, Med. Stud. Later is gebleken dat een exemplaar van deze zelfde soort, doch dat toenmaals wegens zijne onvolledigheid, niet als zoodanig is herkend, reeds voor onderscheidene jaren door Dr. VAN DER SANDE LACOSTE aan eene andere zijde van Leiden, nl. onder Hazerswoude was ingezameld. De Heer HINGST trof haar eens te Leeuwarden aan. Haar voorkomen in ons vaderland moet als sporadisch worden aangemerkt. (*Zie Verslag van de Vergadering der Vereeniging voor de Flora van Nederland en zijne overzeesche bezittingen op* 22 *Julij* 1864.)

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Leiden, door den Heer Prof. SURINGAR, die het welwillend ter afbeelding in de *Flora Batava* heeft beschikbaar gesteld.

GERANIUM PYRENAÏCUM. L.

Géranion des Pyrénées.

Nom allemand. Storchschnabel der Pyreneen.
„ *anglais.* Mountain Cranes-Bill.
Fleurit: Juin—Sept. ♃.

Système de Linné. Cl. XVI. O. V. Monadelphie Décandrie.
Système de De Candolle. Vaculaires Dicotylédonées. O. Géraniacées.

Caractères génériques. Voir pl. 519, vol. 7.

Caractères spécifiques. Pédoncules biflores; pédicelles défleuries déclinées; pétales obcordés bifides, deux fois plus longs que les sépales mucronés, à onglet barbu latéralement; carpelles lisses pubescents; graines lisses; feuilles réniformes découpées en 5—9 lobes; lobes des feuilles inférieures incisées obtusément crénélées; tige dressée, velue pubescente, ainsi que les feuilles. — Fleurs d'un rouge violacé passant au lilas. — Syn. *Geranium umbrosum.* W. K.

Explication de la planche. *a.* La plante (gr. nat); *b.* coupe verticale de la fleur (grossie); *c.* pétale (grossi); *d.* sépale (grossi), *e.* fruit (gr. nat.); *f.* graine (grossie.)

Lieu natal. Lieux frais, haies, bords des murs. Europe moyenne et australe, Caucase, Arménie, Asie mineure. (*Ledeb. Flor. Ross.* I. 469; *Boissier Flor. Oriental.*, I. 880). Commun en France (*Grenier et Godron, Flore de France*). Manque en Prusse (*v. Klinggräff, Flor. v. Preuss.*).

Pays-bas. Cette plante très-rare dans les Pays-bas, n'y a été trouvée qu'en trois endroits; à Hazerswoude pr. de Leide par M. le Dr. van der Sande Lacoste; près de cette même ville mais dans un autre endroit, par M. du Toit, étudiant en méd., en l'année 1864, dans une excursion botanique de M. le Dr. W. F. R. Suringar, Professeur à l'université de Leide, enfin près de Leeuwarden, par. M. Hingst.

Le spécimen de la planche à été receuilli près de Leide, au mois d'Août 1867, par. M. le Prof. Suringar, qui a eu la bonté d'en permettre le dessin pour la Flore.

Scirpus setaceus L. **1027.**

SCIRPUS SETACEUS. L.

Borstelachtige Bies.

Duitsch. Borstige Binse.
Engelsch. Briste-like Club-Rush.
Bloeit: Julij—Augustus. ⊙.

STELSEL VAN LINNARUS. Cl. III O. I. Triandria Monogynia.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie pl. 736, deel 10.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Culmo tereti, spiculis solitariis geminis ternisve spurie lateralibus, involucri folio culmo multoties breviore erecto denique subreflexo, glumis obtusis mucronatis, stigmatibus 3, nuce compressa longitudinaliter costata.

Halm rolrond; bloemaartjes alleenstaand, gepaard of drietallig, schijnbaar zijdelingsch; schutblad veel korter dan de halm, opgerigt, later eenigzins teruggebogen; kafblaadjes stomp, gepunt; 3 stempels; vrucht zaamgedrukt met overlangsche strepen.

Wortel vezelachtig, Halmen borstelvormig, zeer dun, vruchtbaar of onvruchtbaar, zodevormend, aan den voet gewoonlijk van een klein gootvormig blaadje voorzien. — Aartjes ongesteeld of kortgesteeld, groenachtig bruin. SYN. *Isolepis setacea.* R. Br.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* De plant (nat. grootte); *b.* (vergroot), *c.* bloemaartje (vergroot); *d.* vrucht (vergroot.)

GROEIPLAATSEN. Op vochtige plaatsen in zand- en heidegronden. — Noordelijk Europa en Azië.

In NEDERLAND: Leiden, Breesaap, Haarlem, Harderwijk, Zutphen, Uddelermeer, Nijmegen, Beek, Eindhoven, Vughtsche heide, Domburg (*Prod. Fl. Bat.*). Vlieland, Breda, Apeldoorn, Boxmeer, Koevorden, Winterswijk, Eibergen (*Ned. Kruidk. Arch.* III. 516, V. 61, 231, 258). —

Het exemplaar van de plaat is door mij gevonden op het eiland Tessel, in duinvlakten aan de Westzijde, waar de plant vrij talrijk voorkomt.

SCIRPUS SETACEUS. L.

Scirpe sétacé.

Nom allemand. Borstige Binse.
" *anglais.* Bristle-like Club-Rush.
Fleurit : Juillet—Août. ⊙.

Système de Linné. Cl. III. O. I. Triandrie. Monogynie.
Système de De Candolle. Vasculaires Monocotylédonées. O. Cypéracées.

Caractères génériques. Voir pl. 736, vol. 10.

Caractères spécifiques. Tiges cylindriques; épis solitaires, géminés ou par trois à l'aisselle d'une bractée foliacée qui les fait paraître latéraux; bractée involucrale beaucoup plus courte que la tige, verticale, puis plus ou moins réfléchie; écailles obtuses mucronées; 3 stigmates; fruit comprimé sillonné longitudinalement.

La racine est fibreuse; les tiges sont filiformes, sétacées, fertiles ou stériles, gazonnantes, munies à la base d'une gaîne prolongée en feuille canaliculée. — Les épis sont ovoïdes sessiles ou à pétiole court, de couleur brun verdâtre. Syn. *Isolepis setacea.* R. Br.

Explication de la planche. *a.* La plante (gr. nat.); *b.* (id. grossie); *c.* épi (grossi); *d.* fruit (grossi.)

Lieu natal. — Lieux humides ou inondés l'hiver. Bords des eaux (*Boreau*). Europe septentrionale, Sibérie.

Pays-bas. Lieux humides, sablonneux; bruyères humides. Environs de Leide; dunes de Harlem, de Velsen (Hollande) et de Walcheren (Zélande); Harderwijk, bruyères des prov. de Gueldre, de Drenthe et du Brabant septentrional: îles de Tessel et de Vlieland.

Le spécimen de la planche est receuilli dans l'île de Tessel, dans les plaines dunales de la partie occidentale, où la plante est assez commune.

Anagallis tenella L. 1028.

ANAGALLIS TENELLA. L.

Kleine Basterdmuur.

Duitsch. Zartes Gauchheil.

Engelsch. Bog Pimpernell.

Bloeit: Julij—Augustus. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. V. O. I. Pentandria Monogynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae. O. Primulaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie pl. 3, deel 1.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule filiformi prostrato basi radicante, foliis oppositis subpetiolatis subrotundo-ovatis apiculatis, pedunculis folio longioribus, calyce corolla campanulata triplo breviore.

Stengel draadvormig, kruipend, van onder wortelend; bladeren tegenoverstaand, weinig of niet gesteeld, min of meer schijfvormig-eirond, van boven puntig; bloemstelen veel langer dan de bladen; kelk driemaal korter dan de bloemkroon. — De bloemen zijn zacht rooskleurig met donkere of witachtige streepjes. SYN. *Lysimachia tenella. L.*

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* De plant (nat. grootte); *b.* bloeijend takje (vergroot); *c.* bloem (vergroot); *d.* id. in loodregte doorsnede (vergroot); *e.* meeldraden en stamper (vergroot).

GROEIPLAATSEN. In moerassige, veenige streken, op duinvlakten; volgens *Boreau* op zandige en niet op zeer kalkachtige gronden. Westelijk Europa (*Gren. et Godr.*, *Koch*, *Flor. Dan.* enz.), Oostelijk Siberië (*Ledeb.*); zeldzaam in Duitschland (*Koch*); ontbreekt in de prov. Pruissen (*Klinggräff*) en in Europ. Rusland (*Ledeb.*). In NEDERLAND. Duinvlakten tusschen Zandvoort en Haarlem, heide bij Breda, Rietveen bij Oisterwijk, Tessel, Noordwijk, Bergen op Zoom, Maastricht (*Prodr. Fl. Bat.*). Ameland, Wieringen (*Ned. Kruidk. Arch.* V, 57.).

Het exemplaar van de afbeelding is op Tessel verzameld door de Heeren DR. D. HUIZINGA, Leeraar aan de Burgerschool te Groningen en S. HUIZINGA, Phil. Student te Groningen. De plant groeit daar in sommige vochtige, lage, veenachtige duinvlakten aan de Westzijde vrij talrijk.

ANAGALLIS TENELLA. L.

Mouron délicat.

Nom allemand: Zartes Gauchheil.
» anglais: Bog Pimpernell.
Fleurit: Juillet—Août. ♃.

Système de Linné. Cl. V. O. I. Pentandrie Monogynie.
Système de De Candolle. Vasculaires Dicotylédonées, O. Primulacées.

Caractères génériques. Voir pl. 3, vol 1.

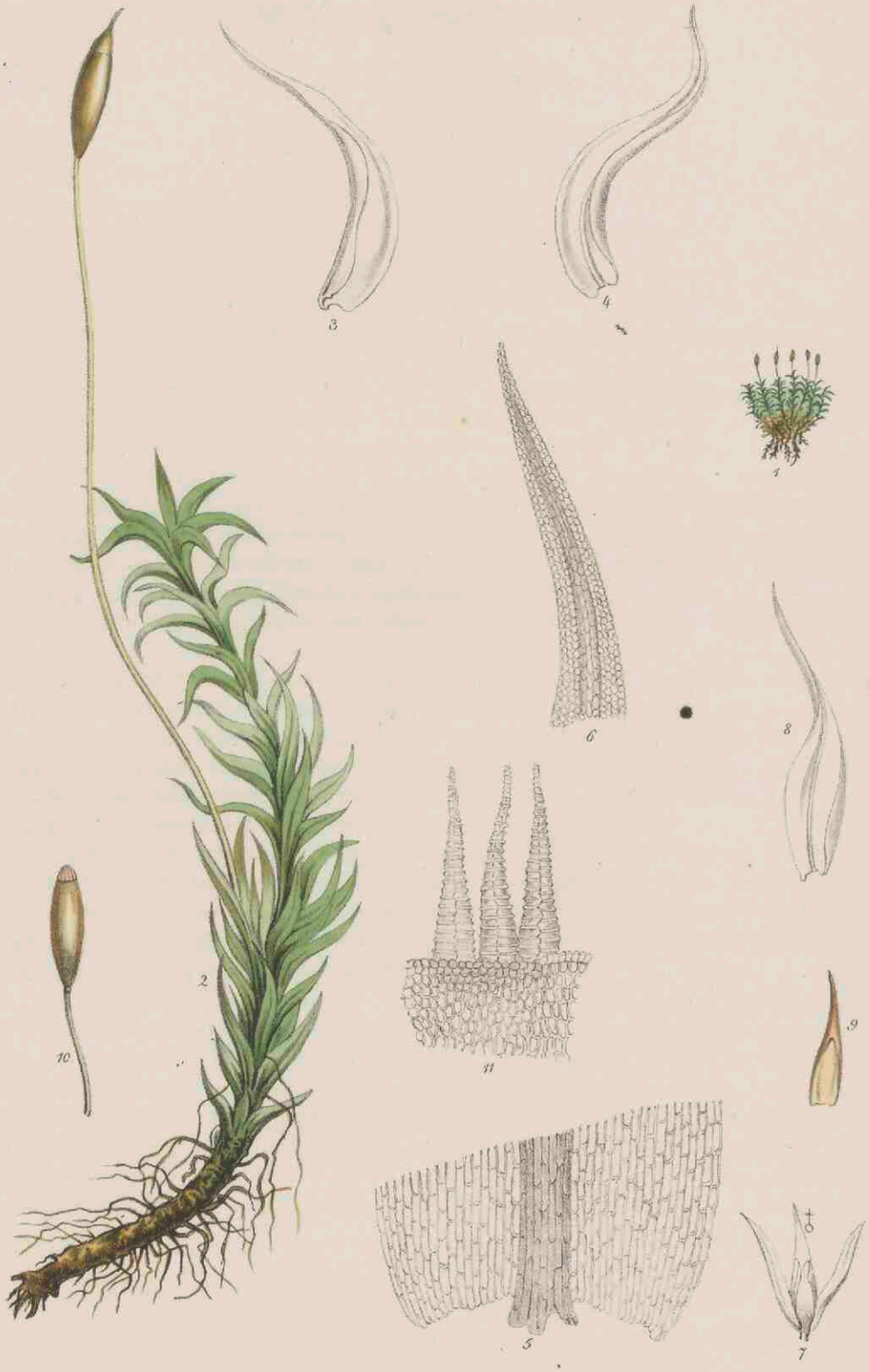
Caractères spécifiques. Tige filiforme rampante, radicante; feuilles très-peu pétiolées ou sessiles, arrondies-ovales, parfois mucronulées; pédoncules beaucoup plus longs que les feuilles; lobes du calice 3 fois plus courts que la corolle campanulée. — Fleurs d'un rose tendre à lignes plus foncées ou blanchâtres. Syn. *Lysimachia tenella. L.*

Explication de la Planche: *a.* La plante (gr. nat.); *b.* rameau fleuri (grossi); *c.* fleur (grossie); *d.* fleur, coupe verticale (grossie); *e.* étamines et pistil (grossis.)

Lieu natal. Lieux marécageux des terrains granitiques et sablonneux; manque dans les régions ou domine le calcaire pur. (*Boreau Fl. du Centre d. l. Fr.*). Europe occidentale; Sibérie orientale; — rare en Allemagne; manque en Prusse et en Russie; (*Klinggräff, Flora v. Preussen. Ledebour, Flora Rossica.*)

Pays-bas. Lieux marécageux, tourbeux, sablonneux, plaines dans les dunes. Bruyères humides de la prov. du Brabant septentrional, pr. Breda, Berg op Zoom et Oisterwijk; environs de Maestricht; dunes de Hollande, pr. Zandvoort et Noordwijk (rare). Iles d'Ameland, de Tessel et de Wieringen.

Le spécimen de la planche m'est envoyé de Tessel par M. M. D. Huizinga Dr. en phil. nat. et S. Huizinga, étudiant en phil. nat. — La plante est assez commune dans quelques plaines humides tourbeuses et sablonneuses de la partie occidentale de cette île.



Weisia cirrhata Hedw. 1029.

WEISIA CIRRHATA. Hedwig.

Krulbladige Weisia.

Duitsch: Gekräuselte Weisie.

Engelsch: Curled Weisia.

Bloeit: Zeer vroeg in de lente. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. O. II. Cryptogamia. Musci.

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Plantae caespitantes vel subpulvinantes. Folia lanceolata, lineali-lanceolata et subulata, mollia, exsiccatione tortilia, reti minuto apice quadrato chlorophylloso, basi rectangulo hyalino, costa subtereti, margine plerumque integro. Flores monoici. Capsula longius pedicellata, erecta, ovalis, oblonga, cylindrica, symmetrica, raro sub-incurva, peristomio simplici instructo; dentes numere 16, plus minusve perfecti lanceolati vel truncati, linea divisurali parum distincta, remote transversim articulati, luteoli vel purpurascentes.

Zodevormend, min of meer kussenvormend. Bladen lancetvormig, lijn-lancetvormig en priemvormig, zacht, door uitdrooging gekruld. Celweefsel der bladen klein, aan den top vierhoekig, van bladgroen voorzien, aan den voet regthoekig, doorschijnend, met min of meer rolronde rib en gaven rand. Bloemen eenhuizig. Vrucht zeer lang-gesteeld, opgerigt, eirond, langwerpig, cylindervormig, regelmatig, zelden min of meer gekromd; binnenmond enkel; 16 meer of min gave, lancetvormige of geknotte tanden met een weinig duidelijke midden-streep, met dwarse geledingen, geelachtig of roodbruin.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pulvinato-caespitosa. Planta valde ramosa fasciculato-foliosa, superne laete viridis inferne pallide ferruginea, folia lineali-lanceolata, flexuoso-patentia, carinato-concava, margine reflexa, perichaetalia brevioria, mollioria, subvaginantia; capsula elongato-oblonga, subcylindrica, pallide fuscescens, ore rubello, operculo tenuirostro. Peristomii dentes a lanceolato anguste lineales, rufo-purpurei integri.

De bundelvormige, bladrijke, van boven blijgroene, van onder bleek roestkleurige planten vormen kussenachtige zoden. Bladen lijn-lancetvormig, heen en weêrgebogen, openstaand, kielvormig-hol, met omgebogen rand; die van den krans korter, zachter, min of meer scheedevormend. Vrucht verlengd-langwerpig, min of meer rolrond, bleek bruinachtig, met roodachtigen mond en dungesnaveld dekseltje. Tanden lancetlijnvormig, gaaf, rospurper. — SYN. *Grimmia cirrhata.* W. et. M. *Blindia cirrhata.* C. MULL.

VERKLARING DER AFBEELDING. 1. De plant; 2. id. (10 m. vergr.); 3.—4. stengelbladen (20); 5. bladbasis (100); 6. bladspits (100); 7. krans (10); 8. inw. kransbl. (20); 9. huikje (10); 10. vrucht (10); 11. binnenmond (100).

GROEIPLAATSEN. Op steenen en rotsen, in kiezelgronden, op houtwerk en stroodaken over geheel Noordelijk- en Midden-Europa, in de vlakte en op de bergen, doch niet in de Alpenstreek. (SCHIMPER).

In NEDERLAND. Algemeen op oude boomstammen, rieten daken, rasterwerk, op steenen, hunnebedden en op zandigen grond aan den voet van oude tronken in sparrebosschen. Haren, Borger, Rolde, Bathmen, de Bildt, Dordrecht, Amsterdam, Ede, de Grebbe, Renkum, Amerongsche berg, Leiden, Haarlem, Velp, Breda, Groningen, Maastricht. (*Prodr. Flor. Bat.*) — Breukelenkamp, Zwol, Havelte. (*Fl. Belg. Sept.*)

Het exemplaar van de plaat is gevonden op den bovenkant van een oude heining bij Haarlem, in Maart 1867.

WEISIA CIRRHATA. Hedwig.

Weisia crépue.

Nom allemand: Gekräuselte Weisie.
" *anglais:* Curled Weisia.
Fructification: au commencement du printemps. ♃.

Système de Linné. Cl XXIV. O. II. Cryptogamie. Mousses.
Système de De Candolle. Celluleuses foliacées. O. Mousses.

Caractères génériques. Plantes gazonnantes ou pulvinées. Feuilles lancéolées, linéaires lancéolées et subulées, molles, tortillées par le desséchement, à tissu cellulaire petit, quadré, chlorophylleux au sommet, rectangulaire hyalin à la base; à côte plus ou moins cylindracée et à bords intègres. Fleurs monoïques. — Capsule longuement pédicellée, érigée, ovale, oblongue, cylindrique, symmétrique, rarement courbée, à péristome simple muni de 16 dents plus ou moins parfaites, lancéolées ou tronquées, à ligne médiane peu distincte, à articulations transversales, jaunâtres ou purpurascentes. —

Caractères spécifiques. Plantes pulvinées gazonnantes, fasciculées, foliceuses, vert gai au sommet, rouille pâle à la base. Feuilles linéaires-lancéolées, flexueuses patentes, carénées-concaves, à bords réfléchis; feuilles périchétales plus courtes, plus molles, un peu engaînantes; capsule allongée oblongue, plus ou moins cylindrique, d'un brun pâle, à orifice rougeâtre. Opercule à bec grêle. — Dents lancéolées-linéaires, pourpre roussâtre, intègres. — Syn. *Grimmia cirrhata* W. et M.; *Blindia cirrhata* C. Muller.

Explication de la planche. 1. La plante; 2. id. (grossie 10 f.); 3.—4. feuill. caul. (20); 5. base f. caul. (100); 6. sommet f. caul. (100); 7. périchète (10); 8. feuille périch. int. (20); 9. calyptre (10); 10. capsule (10); 11. péristome (100).

Lieu natal. Pierres et rochers des terrains silicaires, vieilles boiseries, palissades, cloisons, toits de chaume, partout dans l'Europe septentrionale et moyenne, dans les plaines et les montagnes, jamais dans la région alpine (Schimper).

Pays-bas. Assez commun dans tout le pays. — Vieux troncs d'arbres, toits de chaume, vielle boiserie, pierres; dans le sable au pied de vieux troncs de sapin.

Le spécimen de la planche est trouvé sur une vieille cloison en bois, près de Harlem, au mois de Mars 1867.

Eurhynchium Stokesii Sch. 1830.

EURHYNCHIUM STOKESII. Schimper.
Hypnum Stokesii. Turn.
Hypne de Stokes.

Nom allemand: Stokes' Astmoos.
" *anglais:* Stokes' Hypnum.
Fructification: Automne et hiver. ♃.

Système de Linné. Cl. XXIV O. II. Cryptogamie. Mousses.
Système De Candolle. Celluleuses foliacées. O. Mousses.

Caractères génériques. Plantes plus ou moins distinctement pennées-ramuleuses. Feuilles cordées-, largement ovales- et oblongues-lanceolées, bordées de dents en scie de bas en haut, toutes à côte mince. Tissu cellulaire de la feuille tendre, étroitement *rhomboïdal-hexagone* et plus ou moins vermiculaire, à angles basaux dilatés. Fleurs dioïques, rarement monoïques; capsule inclinée ou horizontale. Opercule allongé en un bec *plus ou moins long.*

Caractères spécifiques. Dioïque. Plantes densément gazonnantes, d'un vert jaunâtre gai. Tiges *densément pennées* et *bipennées.* Feuilles caulinaires longuement acuminées-cordées triquètres; feuilles raméales plus petites, ovales-lancéolées. Périchète à feuilles internes loricées-apiculées. Capsule horizontale, inclinée à l'etat sec, oblongue, ordinairement *ventrue.* — Dents intérieurement lamelleuses; apophyses étroitement percées aux articulations. Syn. *Hypnum Stokesii.* Turn. *H. praelongum var. Stokesii.* Brid.

Explication de la planche. 1. La plante; 2. rameau (gr. 10 f.); 3. feuille caul. (30); 4.—4. f. ram. (30); 5. angle bas. f. caul. (100); 6. sommet f. caul. (100); 7. feuill. périch. int. (20); 8. capsule (10); 9. id. sans. operc. (10); 10. péristome (50).

Lieu natal. Pierres et rochers des bois montueux de l'Europe, surtout dans les excavations ombragées; aussi en Algérie et à Ténériffe (Schimper). Lieux humides herbus des plaines de l'Europe, surtout de l'Allemagne-sept., en compagnie de l'E. praelongum, aussi en Amérique pr. la rivière Columbia. — (C. Müller.)

Pays-bas. Lieux humides ombragés: vieux troncs d'arbres, taillis, prairies sablonneuses etc. Assez commun dans tout le pays.

Le spécimen de la planche est receuilli dans le Bois de Harlem.

EURHYNCHIUM STOKESII. Schimper.

Hypnum Stokesii. Turn.

Stokes' Dekmos.

Duitsch: Stokes' Astmoos.
Engelsch: Stokes' Hypnum.
Bloeit: in het najaar en in den winter. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV, O. II; Cryptogamia. Musci.
STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Plantae plus minusve distincte pinnato-ramulosae. Folia cordato- late ovato- et oblongo-lanceolata, toto margine serrata, costata, reti tenui *anguste rhomboideo-hexagono* et sub-vermiculari ad angulos basilares dilatato. Flores dioici, rarius monoici. Capsula cernua vel horizontalis. Operculum in rostrum plus minus *elongatum* productum.

Min of meer duidelijk gevind-getakt. Bladen hartvormig-, breed eirond- en langwerpig-lancetvormig, langs den geheelen rand gezaagd, met een middenrib; celweefsel der bladen teeder, *smal ruitvormig-zeshoekig* en eenigzins wormvormig, aan de benedenste bladhoeken verbreed. Bloemen tweehuizig, zeldzamer eenhuizig. Vrucht knikkend of horizontaal. Dekseltje in een min of meer *verlengden* snavel uitloopend.

De vorm van het celweefsel der bladen en het langgesnavelde dekseltje zijn de hoofdkenmerken, die dit geslacht van *Hypnum* onderscheiden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Dioicum. Densius caespitosum, caespites laete lutescenti-virides, ramis *dense pinnato* et *bipinnato ramulosis.* Folia caulina acute *acuminato cordata* et triquetra, ramulina minora ovato-lanceolata. Perichaetium foliis internis loricato-apiculatis. Capsula horizontalis, sicca inclinata, oblonga plerumque ventricosa. Peristomii dentes intus lamelligeri, processus inter articulationes anguste pertusi.

Tweehuizig. Digte zoden vormend. Zoden blij geelachtig groen. Takken *digt gevind-* en *dubbel gevind-getakt.* Stengelbladen *spits toeloopend*, *hartvormig* en driehoekig; takbladen kleiner, eirond-lancetvormig. Binnenbladen van den krans riemvormig-puntig. Vrucht horizontaal, droog zijnde neergebogen, langwerpig, meestal buikig. Tanden inwendig geplaat; uitsteeksels tusschen de geledingen met smalle openingen. — SYN. *Hypnum Stokesii.* TURN. *H. praelongum* var. *Stokesii.* BRID.

Verschilt van E. *praelongum.* Sch. voornamelijk door de digtgevinde takken, de breedere, duidelijker driehoekige en afloopende stengelbladen en de langwerpige, buikige vrucht. — Oppervlakkig reeds aan den fijneren bouw te herkennen.

VERKLARING DER AFBEELDING. 1. De plant; 2. tak (10 maal vergr.); 3. stengelblad (30); 4. takblaadjes (30); 5. onderste bladhoek, stengelbl. (100); 6. bladspits, stengelbl. (100); 7. inw. krans-blad (20); 8. vrucht (10); 9. id. zonder deksel (10); 10. binnenmond (50 m. vergr.).

GROEIPLAATSEN. Op steenen en rotsen in bergachtige wouden, vooral in vochtige, schaduwrijke diepten, over bijna geheel Europa; ook bij Algiers en op Teneriffe. (SCHIMPER.) Op vochtige grazige plaatsen in de vlakte, vooral in Noord-Duitschland; veel in gezelschap met E. praelongum; ook in Amerika, aan de Columbia rivier (C. MÜLLER.)

In NEDERLAND algemeen op beschaduwde vochtige plaatsen, aan oude boomstammen, tusschen hakhout, in zandige weilanden, enz. — Haagsche Bosch, Leiden, Lisse, Haarlem, Muiden, Kampen, Twello, Beekbergerwoud, Harderwijk, Meppel, Haren, Rosmalen, Z. Beveland, Achttienhoven, Loenersloot. (*Prod. Fl. Bat.*) Amsterdam (*Ned. Kruidk. Arch.* V, 128.).

Het afgebeelde exemplaar is door mij in Januarij 1867 verzameld in den Haarlemmerhout, waar de plant vrij algemeen is.

10008

Asclepias Cornuti. Decaisne 1031.

ASCLEPIAS CORNUTI. Decaisne.
Asclepias van Cornutus.
Zijdeplant.

Duitsch: Seidenpflanze.
Engelsch: Virginian Swallow-wort.
Bloeit: Julij—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. V. O. II. Pentandria Digynia.
STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Asclepiadeae.

GESLACHTSKENMERKEN. Corolla 5 partita laciniis refractis. Corona staminea summo gynostegio imposita, 5 phylla, foliolis cucullatis. Antherae membrana terminatae. Massae pollinis compressae pendulae. Stigma depressum muticum. Semina comosa.

Bloemkroon met 5 neergebogen verdeelingen. Meeldraadjes in een buis zaamgewassen, gekroond door 5 peperhuisachtige blaadjes. Helmknopjes in een vlies uitloopend. Stuifmeelklompjes zaamgedrukt, hangend. Stijltje ingedrukt, stomp. Zaden gepluimd.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule stricto crasso pubescente folioso; foliis amplis ovato ellipticis integris, subtus tomentosis; pedunculis capitato- vel umbellato-multifloris; capsulis ventricosis elongatis.

Stengel regt, dik, zachtharig, bladrijk; bladen groot, eirond-elliptisch, gaaf, van onder wollig; bloemstelen in hoofdjes of schermen, veelbloemig; vruchten buikig, lang.
De bloemen zijn dofroodachtig en witachtig, welriekend. SYN. *A. syriaca.* L.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje afzonderlijk (vergr.); *b.* bloempje in doorsnede (vergr.); *c.* bloempje van boven gezien (vergr.); *d.* vrucht; *e.* zaden.

GROEIPLAATSEN. Oorspronkelijk uit Virginië; hier en daar in Europa genaturaliseerd in en nabij de tuinen, waar zij vroeger als sierplant is ingevoerd geweest. Frankrijk, Corsica, Dalmatië. (ALPH. DE CANDOLLE, *Géogr. Bot.* II, 730. Pruissen. P. ASCHERSON, *Fl. der Prov. Brandenburg*, 422.) In NEDERLAND hier en daar in tuinen verwilderd.

Het exemplaar van de plaat is in 1867 gevonden op de begroeide duinen achter de buitenplaats Lindenheuvel, van den heer D. BORSKI te Bloemendaal bij Haarlem. De plant groeit daar in grooten getale op vier verschillende plaatsen, en breidt zich telken jare uit.

GEBRUIK. Deze plant is, hoewel zeer giftig, aanbevolen wegens het zachte, zijdeachtige zaadpluis, waaruit weefsels kunnen vervaardigd worden, wegens haar melksap, dat min of meer de eigenschappen der getah-pertsja bezit, wegens de vezels, waaruit papier zou kunnen gemaakt worden, en eindelijk tot duinbeplanting. Zie *Tijdschr. van Nijverheid*, 1866, bl. 376.

ASCLEPIAS CORNUTI. Decaisne.

Asclépiade de Cornutus.

Plante à soie.

Nom allemand: Seidenpflanze.
" *anglais:* Virginian Swallow-wort.
Fleurit: Juillet—Aout. ♃.

Système de Linné. Cl. V. O. II. Pentandrie Digynie.
Système De Candolle. Vasculaires Dicotylédonées. O. Asclépiadées.

Caractères génériques. Corolle à 5 divisions réfléchies; filets des étamines soudés en tube couronné par 5 folioles en cornet; anthères terminées par une membrane; masses de pollen comprimées pendantes; stigmate déprimé mutique; graines chevelues.

Caractères spécifiques. Tige de 8 à 12 déc., droite, grosse, pubescente, très feuillée; feuilles grandes, ovales-elliptiques entières, tomenteuses en dessous; ombelles arrondies penchées, terminales et axillaires, à rayons nombreux pubescents; capsules ventrues, allongées, lisses. Fleurs blanches mêlées de rouge, odorantes. Syn. *A. syriaca* L.

Explication de la planche. *a.* Fleur (grossie); *b.* fleur, coupe (grossie); *c.* fleur vue d'en haut (grossie); *d.* fruit; *e.* graines.

Lieu natal. Originaire de la Virginie; naturalisée en Europe ça et là dans les jardins et les terrains adjacents. France, Corse, Dalmatie, Prusse. — (Alph. De Candolle, *Géogr. Bot.* II. 730; P. Ascherson, *Fl. der Prov. Brandenburg* 422.)

Pays-bas. Ça et là dans les jardins où elle a été cultivée. — L'exemplaire de la planche est trouvé sur les dunes boisées de la campagne de Lindenheuvel près de Harlem, propriété de M. D. Borski.

La plante s'y trouve en grand nombre, et s'y multiplie de plus en plus.

Usage. La plante est très vénéneuse. — Le chevelu des graines a été vanté comme un surrogat de la soie ou du coton; le suc laiteux des tiges doit posséder les qualités du gutta-percha, et les fibres pourront servir à la fabrication d'un excellent papier. Enfin la plante a été recommandée pour la plantation des dunes de la mer.

Calamagrostis Epigeios Roth. 1032.

CALAMAGROSTIS EPIGEIOS. Roth.

Duinriet.

Duitsch. Land-Rohr.
Engelsch. Wood Calamagrostis.
Bloeit: Julij—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. O. II. Triandria Digynia.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Gluma bivalvis uniflora, convexo-compressa, flore longior. Valvae acutae. Glumella bipaleacea, membranacea, aristata vel mutica, arista tenuissima. Paleae basi pilis fultae, diametrum transversalem paleae superantibus. In pluribus speciebus pedicellus pilosus, rudimentum floris secundi referens, ad basin paleae superioris exstat. — Styli brevissimi. Stigmata plumosa ad basin spiculae emergentia.

Kelkkafje tweekleppig, eenbloemig, gewelfd, zaamgedrukt, langer dan de bloem. Kelkklepjes spits. Twee vliezige kroonklepjes; het benedenste genaald of ongenaald; naald zeer dun. Kroonklepjes aan den voet van haren voorzien, die langer zijn dan de kroonklepjes. In vele soorten is een behaarde bloemsteel, die de plaats eener tweede bloem vervult. Stijltjes zeer kort; stempels pluimvormig, aan den voet van het aartje uitkomend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula stricta patente *glomerato-lobata*, valvis lanceolatis in apicem subulatum compressum desinentibus, pilis glumella longioribus, *arista e medio dorsi recta.*

Bloempluim regt, uitgespreid, *kluwenachtig-verdeeld;* kelkklepjes lancetvormig, in een priemvormig zaamgedrukte spits uitloopende; haren langer dan de kroonklepjes en bijna zoo lang als de kelkklepjes; naald regt, *midden op den rug* van het benedenst kroonklepje.

Een stevige, rietachtige soort met 2—5 voet hooge, stijve halmen. Wortel kruipend, geleed; halmen opgerigt, forsch; bladen zeegroen, stijf, in een lange spits uitloopend, borstelvormig, zeer lang, ruw; bladhuidje langwerpig. De pluim is $^1/_2$—1 voet lang, opgerigt, smal. Aartjes eenzijdig aan de takjes, kluwenachtig opeengehoopt, scherp. Naalden niet veel langer dan de kroonklepjes, in de haren verborgen. Aartjes meest blaauw- of bruinrood, dikwijls ook groen met donkerder randjes. SYN. *Arundo Epigeios* L.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje (vergr.); *b.* kroonkafje, (vergr.); *c.* id. met de naald (vergr.).

GROEIPLAATSEN. Op berghellingen, aan de randen der bosschen, aan oevers. Europa, Noordelijk Azië.

NEDERLAND. In den *Prodromus Florae Batavae* worden als groeiplaatsen opgenoemd: Leiden, Zalk, Nijmegen en Zuid-Beveland; in het *Ned. Kruidk. Archief* Ameland, Schiermonnikoog, Tessel en Vlieland; voorts is zij vermeld in BRUINSMA's *Flora Frisica.* In de Noordzee-duinen, vooral aan de landzijde, is zij, volgens mijne eigene opmerkingen, zeer talrijk.

Het exemplaar der afbeelding is gevonden op de duinen van Bloemendaal bij Haarlem.

Deze soort is uitmuntend geschikt voor duinbeplanting.

CALAMAGROSTIS EPIGEIOS. Roth.

Calamagrostis terrestre.

Nom allemand: Land-Rohr.
" *anglais:* Wood Calamagrostis.
Fleurit: Juillet—Août. ♃.

Système de Linné. Cl. III. O. II. Triandrie Digynie.
Système de De Candolle. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

Caractères génériques. Epillets uniflores, contenant quelquefois le rudiment d'une seconde fleur pédicellée; spathelles presque égales, convexes-comprimées, lancéolées acuminées; glumelle beaucoup plus courte que la glume et entourée à la base de longs poils soyeux; spathellules membraneuses, petites, l'inférieure souvent munie d'une arête dorsale; style court; stigmate plumeux.

Caractères spécifiques. Tige de 8—12 décim., droite; feuilles largement linéaires acuminées, très allongées, rudes; ligule oblongue; panicule étroite, peu étalée, à rameaux dressés, *comme agglomérés;* spathelles lancéolées acuminées en pointe subulée, comprimée, rude; glumelle plus courte que les poils, qui l'environnent, et qui égalent presque les spathelles en longueur. Spathellule inférieure bifide et portant *sur le milieu du dos* une arête très fine. Fleurs panachées de verdâtre et de violet.

Explication de la planche. *a.* Epillet (grossi); *b.* glumelle (grossie); *c.* glumelle avec l'arête (grossie):

Lieu natal. Lieux secs et humides, bords des bois, fossés, coteaux. Europe, Asie septentrionale.

Pays-bas. Prov. de Hollande sept., Hollande mérid., Zélande, Gueldre, Frise; îles de Tessel, Vlieland, Ameland, Schiermonnikoog; très commune dans les dunes de la Mer du Nord, surtout vers le côté intérieur et dans les bois avoisinants.

Le spécimen de la planche est recueilli dans les dunes de Bloemendaal près de Harlem.

Cette sorte se prête éminemment à la plantation des dunes.

Calamagrostis lanceolata Roth f. 1033.

CALAMAGROSTIS LANCEOLATA. Roth.
Lancetbladig Duinriet.

Duitsch: Lanzettformiges Landrohr.
Engelsch: Lanceolate Calamagrostis.
Bloeit: Jul.—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. O. II; Triandria Digynia.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 1032, deel 13.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula patente, valvis anguste lanceolatis acuminatis, pilis glumellam superantibus valvis brevioribus, *arista terminali recta* ex emarginatura brevissima egrediente eamque vix superante.

Bloempluim uitgespreid; kelkklepjes smal lancetvormig toegespitst; haren korter dan de kelkklepjes en langer dan de kroonklepjes; naald boven aan het benedenst klepje uit een zeer korte inkerving te voorschijn komend en weinig daar boven uitstekend.

Wortel kruipend, geleed; halmen opgerigt, spichtig aan den top; bladen minder forsch, minder stijf en ruw, en smaller, spichtiger dan bij de voorgaande soort; de pluim is eerst opgerigt, daarna eenigzins gebogen, violetachtig of bruinachtig rood, met lange, dunne, gebogene takjes. De houding is losser en slanker dan die der voorgaande soort. SYN. *Calamagrostis ramosa.* Host. *Arundo Calamagrostis.* L. *Arundo canescens* Wigg. *A. Leersii* Oett. In bosschen heeft de pluim een bleekere kleur. (*C. Gaudiniana* Rchb.).

Vergelijk voorts KOCH, *Syn. Flor. Germ.* et *Helv.* 905 en BOREAU *Fl. du Centre de la France,* 686.

Hoewel de naald bij mijne planten niet zoo kort is als door GRENIER ET GODRON, *Flore de France,* is aangegeven, kunnen zij niet tot C. *littorea* D. C. worden gebragt, omdat de naald bij deze minstens half zoo groot moet zijn als het kafje. Bovendien stemmen de kortheid der haren en de geheele houding der planten met alle beschrijvingen van C. *lanceolata* overeen.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje (vergr.); *b.* kroonkafje (vergr.); *c.* id. met de naald (vergr.).

GROEIPLAATSEN. Aan waterkanten; in vochtige beschaduwde grasgronden. — Europa, Noordelijk-Azië.

NEDERLAND. Leiden, IJsselmuiden, Rosmalen, Z. Beveland, Bunschoten, Achttienhoven, Nijmegen, Haagsche bosch, Katwijk. *Prodr. F. B.* Zalk, Breda. *Nederl. Kruidk. Arch.*

Het exemplaar van de plaat is door den Heer Dr. F. A. HARTSEN gevonden te Achttienhoven bij Utrecht.

CALAMAGROSTIS LANCEOLATA. Roth.

Calamagrostis lancéolée.

Nom allemand: Lanzettformiges Landrohr.
" anglais: Lanceolate Calamagrostis.
Fleurit: Juin—Aout. ♃.

Système de Linné. Cl. III. O. II. Triandrie. Digynie.
Système de De Candolle. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

Caractères génériques. Voir le N°. 1032, vol. 13.

Caractères spécifiques. Panicule lâche, molle, violacée, étalée; spathelles lancéolées linéaires acuminées; spathellule inférieure à arête très courte, naissant *au sommet dans une échancrure* et la dépassant peu; poils plus longs que la glumelle et plus courts que la glume. Syn. C. *ramosa* Host. *Arundo Calamagrostis* L. *A. canescens* Wigg. *A. Leersii* Oett. — Dans les bois la couleur de la panicule est plus pâle. (C. *Gaudiniana* Rchb.) La souche est rampante, articulée; les chaumes sont dressés, grêles au sommet; les feuilles sont moins fermes, moins raides et rudes et plus grêles et effilées qui dans l'espèce précédente.

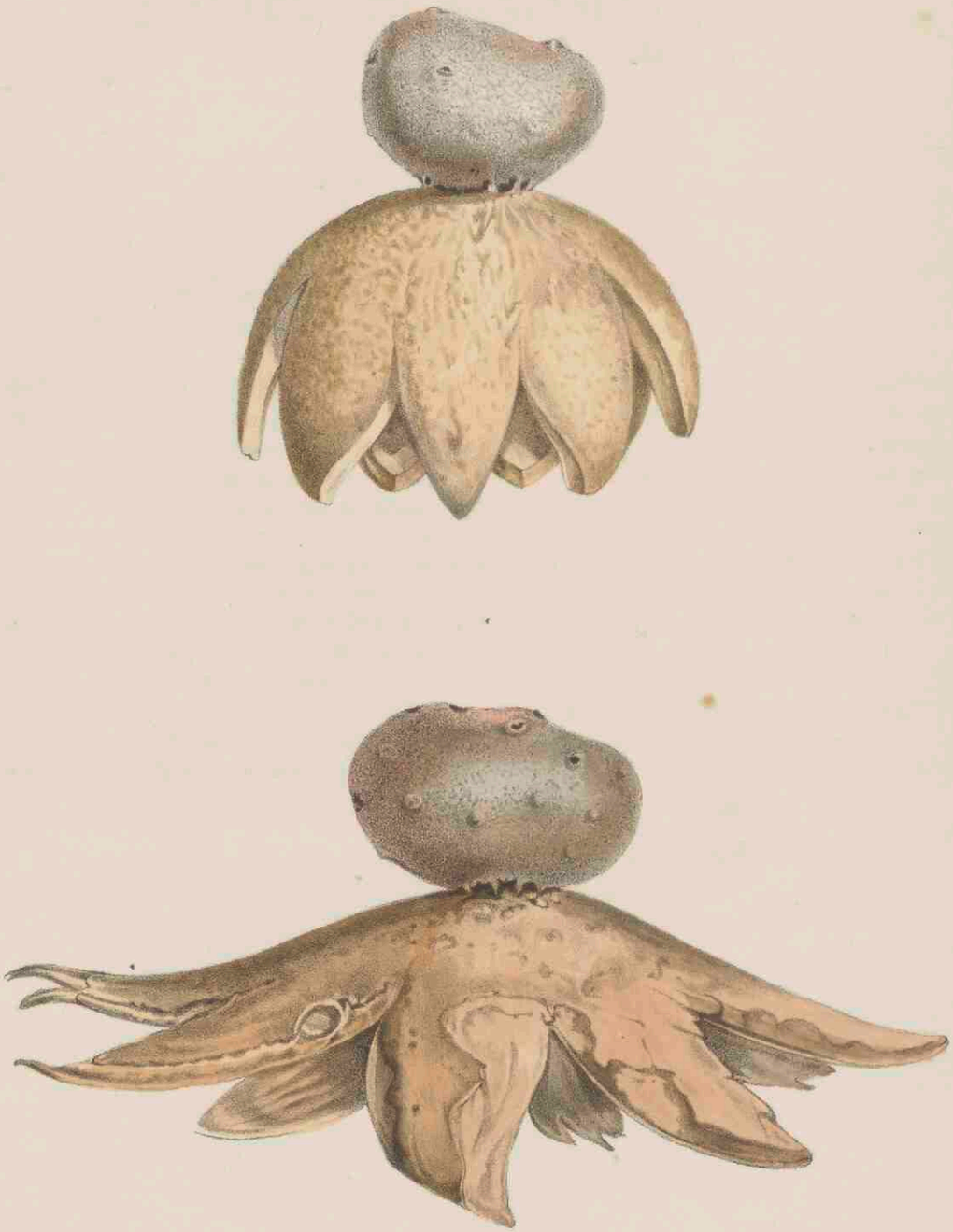
Quoique dans mes plantes l'arête n'est pas aussi courte que le décrivent Grenier et Godron, *Flore de France*, je n'y vois pas un argument assez fort pour les adjoindre au *C. littorea;* parce que l'arête de celle-ci égale au moins la moitié de la glumelle. De plus la brièveté des poils et le port de la plante répondent parfaitement aux descriptions de *C. lanceolata.*

Explication de la planche. *a.* Epillet (gross.); *b.* glumelle (gross.); *c.* glumelle avec l'arête (gross.).

Lieu natal. Marais tourbeux; bords des eaux; gazons humides ombragés. Europe, Asie septentrionale.

Pays-bas. Prov. de Hollande méridionale, Zélande, Brabant septent., Utrecht et Gueldre.

Le spécimen de la planche est receuilli par M. le Dr. F. A. Hartsen, à Achttienhoven près d'Utrecht.



Geaster coliformis Pers. 1034.

GEASTER COLIFORMIS. Pers.
Spinrokvormige Aardster.

September—October.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares. Fungi. Ord. II. Gasteromycetes.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie No. 943, deel 12.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridio exteriori multifido patente, interiori multistipitato, osculis plurimis ciliatis cribroso.

Het buitenste omhulsel veelspletig, uitgespreid; het binnenste veelstelig, met verscheidene gewimperde openingen doorboord.

Het buitenste omhulsel is met een lichtbruine opperhuid bekleed; het binnenste omhulsel is bij de volwassen exemplaren breed, ingedrukt, bij de kleine meer langwerpig bolvormig. De openingen zijn onregelmatig verspreid en vertoonen zich eerst als kleine wratjes, die later openbersten; de steeltjes van het binnenste omkleedsel zijn zeer dun, niet langer dan $^1/_2$ Ned. duim, onregelmatig geplaatst. De oppervlakte van het binnenste omkleedsel is fijn korrelig, fraai glanzig metaalachtig grijs met een koperkleurigen weerschijn.

GROEIPLAATSEN. Deze zeldzame en zonderlinge zwam is in de vorige eeuw het eerst in Engeland en wel in Norfolk en Suffolk gevonden. (WOODWARD in *Trans. Linn. Soc.* II, 59. DICKSON *Fasc. Plant. Crypt.* I. 24. WITH. *Bot. arr. ed.* I. 783. SOWERBY *Engl. Fung. t.* 313). Na dien tijd schijnt zij in Engeland niet meer waargenomen te zijn. Ten minste de heer BERKELEY, de schrijver der *Outlines of Brit. Fungology* heeft mij berigt dat de zwam zelve nog niet door hem is terug gevonden. — Verder is zij nergens elders aangetroffen, tot zij in Dec. 1865, door den Heer HUGO DE VRIES te Katwijk, en in Oct. 1866 en 1867 door mij te Bloemendaal is gevonden. — Nederland, en misschien Engeland, zijn dus, zoover ik weet, op dit oogenblik de eenige landen der wereld, die dit merkwaardig natuurvoortbrengsel in hunne flora's kunnen aanwijzen. Zie ook Prof. OUDEMANS, *Matér. p. l. flore myc. de la Neerl.; Archives Neerl. des sc. ex. et nat.* II. 1867.

Het exemplaar van de plaat is door mij in September 1867 gevonden te Bloemendaal, op de buitenplaats Wildhoef, van den Heer Mr. J. P. A. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, op begroeiden duingrond (binnenduinen) onder eiken-struiken, aan den rand van een esschenboschje, op dezelfde plaats, waar ik de zwam in 1866 mogt aantreffen. Het aantal exemplaren was niet groot.

GEASTER COLIFORMIS. Pers.
Géastre à forme de quenouille.

Septembre—Octobre,

Système de Linné. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.
Système de De Candolle. Celluleuses. Champignons. Ord. II. Gastéromycètes.

Crractères génériques. Voir le N°. 943. T. 12.

Caractères spécifiques.. Péridie externe multifide, étalé; péridie interne multistipité, percé de plusieurs ouvertures ciliées.

Le péridie externe est revêtu d'un cuticule brun clair. Le péridie interne est large, plus ou moins aplati dans les exemplaires adultes, oblong-sphérique dans les individus plus jeunes. Les ouvertures sont placées irrégulièrement et se montrent d'abord comme des petites verrues, qui s'ouvrent plus tard; les stipes du péridie interne sont très minces, placés irrégulièrement, et n'excèdent pas $^1/_2$ centim. en longueur. Le péridie interne est plus ou moins granulé, d'un gris métallique teint de bronze.

Lieu natal. Ce champignon rare et singulier a été découvert en Angleterre au siècle dernier. (Woodward in *Trans. Linn. Soc.* II. 59. Dickson, *Fasc. Plant. Crypt.* I. 24. With. *Bot. arr. ed.* I. 783. Sowerby, *Engl. Fung.* II. 313). Depuis ce temps il ne paraît pas avoir été retrouvé dans ce pays. Même M. Berkeley, le savant auteur des *Outlines of Brit. Fungology*, m'informe dans une correspondance particulière qu'il ne l'y a pas observé lui-même.

Personne ne le trouva ailleurs avant M. Hugo de Vries, étud. en phil. nat., qui l'observa en 1865 dans le sable à Katwijk, près de Leide; moi-même j'eus le plaisir de le trouver l'année suivante à Bloemendaal près de Harlem. La Hollande, et probablement aussi l'Angleterre, sont donc en ce moment, à mon savoir, les seuls pays du monde, qui puissent indiquer cette plante dans leur flore. — (Voyez aussi Oudemans, *Matériaux pour la Fl. myc. de la Neerl.* — *Arch. Neerland. d. sc. ex. et nat.* T. II. 1867.)

Le spécimen de la planche est trouvé en Septembre 1867 à Bloemendaal, dans la campagne de Wildhoef, propriété de M. J. P. A. van Wickevoort Crommelin, au pied des collines de sable dites Dunes-intérieures, sous des plants de chêne, au bord d'un taillis de frênes, et au même lieu où je l'avais observé l'année précédente. Le nombre d'exemplaires n'était pas grand.

Boletus luteus L. 1035.

BOLETUS LUTEUS. L.

Gele Pijpzwam.

Duitsch: Gelbe Rohrenpilz, Butterpilz, Schmalzling, Homeisel, doppeltes Schafeuter, Steigsitzer.
Engelsch: Yellow Boletus.

Aug.—Oct.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.
STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares. O. I. Hymenomycetes. Trib. II. Polyporei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 936 deel 12.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo e gibbo pulvinato glutine fusco secedente oblinito, stipite aequali firmo albido supra annulum amplum membranaceum albo-fuscescentem punctato-scabro flavido, tubulis adnatis, minutis simplicibus luteis.

Hoed eerst bultig, daarna kussenvormig, met een afscheidbaar, bruin, kleverig laagje bedekt; steel gelijk, stevig, witachtig, boven den grooten, vliesachtigen, wit-bruinachtigen ring, met geelachtige puntjes; buisjes aangewassen, klein, onverdeeld. SYN. *B. annulatus* Schum.

De kleur van den hoed is nu eens bruingeel, dan weder licht-bruin; de monden der buisjes zijn klein en fraai helder geel, melkgevend. Het vleesch is wit. Deze soort en *B. flavidus* FR. zijn naauw verwant. De laatste echter is kleiner, heeft een langer, slanker, hooger gekleurden steel, een meer vlak uitgespreiden hoed, een witten, later gelen, afvallenden ring; terwijl *B. luteus* een later bruin wordenden, aanblijvenden ring heeft. (Vergelijk ook de afb. van *B. flavidus* in BOLTON, *Hist. of Fung.* IV. 169, met die van *B. luteus* in KROMBHOLTZ. T. 33.) — De buisjes van de eerste zijn afloopend, grooter, later bruin, en niet melkgevend. De buisjes van een der afgebeelde exemplaren vertoonen zich eenigzins afloopend, doch de overige kenmerken en de groeiplaats deden mij niet twijfelen of deze moeten onder *B. luteus* gebragt worden. — Ook bij KROMBHOLTZ, T. 33, 4, ziet men de buisjes eenigzins afloopend. — Vergelijk voorts de beschrijvingen van FRIES, *Epicr.* 409, BERKELEY, *Outl.* 329, KIKCX, *Crypt. de Flandr.* II. 238, en de afb. van SCHAEFFER, *Ic. Fung.* T. 114.

GROEIPLAATSEN. In de dennebosschen van Noordelijk en Oostelijk Europa; zeldzamer in Westelijk Europa (FRIES); talrijk in Groot-Brittannië (BERKELEY.)

In NEDERLAND. Noordwijkerhout, Haarlem, Nijmegen. (*Prodr. Flor. Bat.*) Zeist, Driebergen (HARTSEN.)

In gezelschap met *B. granulatus* L., doch niet zoo talrijk als deze, op de met dennen begroeide duinen (vooral de binnenduinen) bij Haarlem.

Het exemplaar van de plaat is gevonden op de Molenduinen, te Bloemendaal bij Haarlem, in October 1867.

Deze soort is eetbaar. (RABENHORST).

BOLETUS LUTEUS L.

Bolet jaune.

Nom allemand: Gelbe Rohrenpilz. Butterpilz.
" *anglais:* Yellow Boletus.
Août—Octobre.

Système de Linné. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.
Système de De Candolle. Cellulaires. Ord. I. Hyménomycètes. Trib. II. Polyporées.

Caractères génériques. Voir le N°. 936, T. 12.

Caractères spécifiques. Chapeau d'abord gibbeux et un peu conique, puis pulviné, couvert d'une matière brune gluante séparable; pédoncule égal, ferme, blanchâtre, marqué au dessus de l'anneau de petites ponctuations jaunâtres; anneau large, membraneux, blanc-brunâtre; tubules adnés, petits, indivis, jaunes. Syn. *B. annulatus* Schum.

Couleur du chapeau jaune brunâtre clair; pores petits d'un beau jaune clair, lactescents; chair blanche.

Cette espèce est très voisine du *B. flavidus.* Fr. Cependant ce dernier est plus grêle; il a la tige plus longue, plus grêle et plus vivement colorée, le chapeau plus aplati; son anneau est blanc, puis jaune, caduc, tandisque celui du *B. luteus* est blanc-brunâtre, persistant. (Comparez la fig. de *B. flavidus* chez Bolton, *Hist. of Fung.* IV, 169 avec celle de *B. luteus* chez Krombholtz, T. 33). Les tubes du premier sont décurrents, plus grands, plus tard brunâtres, non lactescents. Les tubes d'un de mes exempl. figurés montrent un peu de décurrence: mais les autres caractères et le lieu natal m'ont convaincu de l'identité avec *B. luteus.* Voyez Krombholtz, T. 33. f. 4, où cette décurrence se montre aussi, et comparez les descriptions de Fries, *Ep.* 409, Berkeley, *Outl.* 229, Kikox, *Crypt. de Flandr.* II. 238, et les fig. de Schaeffer, Ic. *Fung.* T. 114.

Lieu natal. Forêts de pins; Europe boréale et orientale, plus rare dans l'Europe occidentale. (Fries). Commun en Angleterre. (Berkeley).

Pays-bas. Prov. de Hollande septentrionale et de H. méridionale, de Gueldre et d'Utrecht.

En compagnie avec le *B. granulatus* L., mais en moindre nombre que celui-ci, dans les bois de pins, qui couvrent les collines de sable, dites Dunes-intérieures près de Harlem.

Le spécimen de la planche est trouvé sur les dunes dites Molenduinen, à Bloemendaal près de Harlem, en Oct. 1867.

Oenothera muricata L. 1036.

OENOTHERA MURICATA L.

Stekelharige (kleinbloemige) Onagra.

Duitsch: Stachelhaarige Nachtkerze.
Engelsch: Prickly stalked Oenothera.
Bloeit: Julij—Aug. ♂.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. VIII. O. I. Octandria Monogynia.
STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Onagrarieae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 777, deel 10.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule pubescente pilisque basi bulbosis adsperso; foliis obsolete- vel erosodenticulatis; petalis stamina aequantibus tubo calycis 2—4 plo brevioribus.

Stengel zacht behaard en met uit bolvormige kliertjes ontspruitende haartjes bezet; bladen flaauw- of uitgebeten-getand; bloembladen ongeveer even lang als de helmdraden en 2—4 maal korter dan de kelkbuis.

De plant wordt van 2—5 voet hoog. De stengel is opgerigt, meest onverdeeld, dikwijls een duim dik, veelhoekig of gesleufd, met donkerroode, ronde, haardragende kliertjes bezet, dikwijls roodachtig. De stengel is, vooral aan den top, zeer sterk bebladerd; de bladen zijn meest langwerpig-lancetvormig, lichtgroen van kleur.

Verschilt van de O. biennis L., door de hoogere, dikkere stengels, de digter opeengeplaatste, smallere, lichter gekleurde bladen en de tweemaal kortere bloemblaadjes.

Bij de vergelijking der beschrijvingen van deze soort bij MURRAY, (*Comm. Gott.* VI.), KOCH, *Syn. Flor. Germ.* et *Helv.*, BOREAU, *Flore du Centre de la France*, GRENIER ET GODRON, *Fl. de France*, komt het mij voor dat deze schrijvers niet dezelfde plant hebben op het oog gehad. Die weinige overeenstemming heeft er welligt toe geleid dat de O. muricata met nog eenige andere soorten door TORREY en GRAY als verscheidenheden van O. biennis zijn aangemerkt (TORREY and GRAY, *Flora of North America*, I. 492; WALPERS, *Rep. Bot. Syst.* II. 83.); naar mijne meening ten onregte. Het best zou ik mij kunnen vereenigen met SPACH (*Nouv. Ann. du Muséum*, IV. 355) die de kleinbloemige vormen onder Onagra chrysantha heeft bijeengebragt. De Oenothera parviflora Gmel., en O. cruciata Nutt. zouden dan als syn. kunnen worden aangemerkt. De afb. van MEERBURG (*Plant. rar.* I. T. 34) en de *Flora Danica* T. 1752, komen vrij wel met de onze overeen.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloem; *b.* id., doorsnede; *c.* vruchtje; *d.* id. doorsnede; *e.* zaden.

GROEIPLAATSEN. In Noord-Amerika, zeer algemeen op zandige gronden en aanslibbingen, meest aan de oevers der rivieren.

In Europa waarschijnlijk reeds sedert meer dan eene eeuw, en welligt te gelijk met de O. biennis, genaturaliseerd; doch veel zeldzamer dan deze. Elzas; aan de Elbe, in Mecklenburg en Holstein (KOCH); Midden-Frankrijk (BOREAU); Lotharingen (GRENIER ET GODRON); België (CRÉPIN).

IN NEDERLAND: Duinen bij 's Gravenhage en Scheveningen (*Prodr. Flor. Bat.*); Duinen bij Haarlem.

Het exemplaar van de afbeelding is door mij in 1867 gevonden op de duinen van Bloemendaal bij Haarlem, waar de plant hier en daar vrij talrijk is, en meest op opene plaatsen, zelden ook in boschjes (zoo als O. biennis) voorkomt.

OENOTHERA MURICATA. L.

Onagre rude.

Nom allemand: Stachelhaarige Nachtkerze.
" *anglais:* Prickley stalked Oenothera.
Fleurit: Juillet—Août ♂.

Système de Linné. Cl. VIII. O. I. Octandrie Monogynie.
Système de De Candolle. Vasculaires Dicotylédonées. O. Onagrariées.

Caractères Génériques. Voir le N°. 777. T. 10.

Caractères Specifiques. Tige pubescente et portant çà et là des poils à base tuberculeux; feuilles faiblement ou rongées-dentées; pétales égalant les étamines, et 2—4 fois plus courts que le tube du calice.

Hauteur de la plante de 2—5 pieds. Tige droite, le plus souvent simple, quelquefois grosse comme le doigt, souvent multi-angulée ou cannelée, souvent rougeâtre, très-feuillée, surtout vers le sommet; jaspée çà et là de quelques poils à base bulbeux pourpre; feuilles oblongues-lancéolées, d'un vert clair. — Diffère de l'O. biennis par ses tiges plus hautes, plus grosses et plus feuillées, ses feuilles plus étroites, d'un vert plus clair et principalement par ses pétales deux fois plus courts.

La comparaison des diverses descriptions de cette espèce, par Murray (*Comm. Gott.* VI, Koch, *Syn. Flor. Germ.*, Boreau, *Flore du Centre de la France*, et Grenier et Godron, *Fl. de Fr.*,) montre assez de différence. — Cette différence a conduit peut-être M. M. Torrey et Gray à considérer les O. muricata et O. parviflora comme des variétés de l'O. biennis (Torrey et Gray, *Flora of North-America*, I. 492; Walpers, *Rep. Bot. Syst.* II 83) ce que je ne puis approuver. Spach (*Nouv. Ann. du Mus.* IV 355) a séparé les formes à petites fleurs de celles à grandes fleurs et réuni les premières sous l' Onagra chrysantha. Cet arrangement me paraît le plus naturel. De ce point de vue les O. parviflora Gmel. et O. cruciata Nutt. peuvent être considérées comme synonymes de l'O. muricata. Les figures de Meerburg (*Plant. rar.* I t. 34), et de la *Flora Danica* t. 1752 s'accordent assez bien à nos plantes.

Description de la Planche. *a.*) Fleur; *b.*) id. coupe; *c.*) fruit; *d.*) id. coupe; *e.*) graines.

Lieu natal. Très commune en Amérique septentionale; naturalisée en Europe peut-être depuis plus d'un siècle et probablement en même temps que l' O. biennis, mais beaucoup plus rare que celle-ci. — Iles de l'Elbe; Mecklenbourg et Holstein (Koch). Alsace, Lorraine (Grenier et Godron). Centre de la France (Boreau). Belgique (Crépin). — Lieux sablonneux; bords des rivières; alluvions.

Pays-Bas. — Dunes de la mer; Hollande septentrionale et H. méridionale; çà et là.

L'Exemplaire de la planche est trouvé par moi en 1867, sur les dunes de Bloemendaal près de Harlem, où cette espèce croît dans des lieux ouverts et rarement à l'ombre; tandisque l' O. biennis se trouve également sur les dunes ouvertes et dans les taillis.

Calamagrostis Halleriana D. C. 1037.

CALAMAGROSTIS HALLERIANA. D.C.

Haller's Grasriet.

Duitsch: Haller's Landrohr.
Engelsch: Haller's Calamagrostis.
Bloeit: Jul.—Aug. ♃.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. O. II; Triandria Digynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 1032, deel 13.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula patente, *spiculis subaequaliter sparsis*, valvis lanceolatis acuminatis, pilis glumellam superantibus, arista *infra medium dorsi* egrediente *recta*.

Pluim uitstaande; aartjes *nagenoeg gelijkelijk verspreid;* kelkklepjes lancetvormig, spits toeloopend; haren langer dan de kroonklepjes; naald *onder het midden van den rug* van het benedenst kroonklepje ontspruitend.

Deze soort verschilt van C. Epigeios door de slankere houding, de smallere, kortere, zachtere bladeren, de niet kluwenachtig opeengehoopte, maar gelijkelijk verspreide, donkerviolet gekleurde aartjes en eindelijk door de plaatsing der naald.

Van C. lanceolata verschilt zij door de meer opgerigte en gevulde bloempluim, de lange haren in de bloem en de plaatsing der naald. Met deze laatste soort komt zij in houding het meest overeen. SYN. *C. Pseudophragmites* Rchb., *C. Clarionis* Lois., *C. pulchella* Saut., *C. nutans* Saut., *C. villosa* Mut., *C. varia* Host, *Arundo Halleriana* Gaud., *A. Pseudophragmites* Schrad., *A. Calamagrostis* Hall., *A. Clarionis* Lois.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje (vergr.); *b.* kroonkafje (vergr.), *c.* id. met de naald (vergr.).

GROEIPLAATSEN. In de vochtige bosschen van de Alpen en Duitsche gebergten; in Holstein en Noord-Duitschland (KOCH); Noordelijk Rusland, Lapland (LEDEBOUR); Zweden (FRIES); Fransche Alpen (GRENIER et GODRON).

NEDERLAND. In den *Prodromus Flor. Bat.* wordt zij niet vermeld.

Het exemplaar van de plaat vond ik in Aug. 1867, op een muur in de buitenplaats het Manpad, van den heer A. VAN LENNEP, te Heemstede bij Haarlem.

CALAMAGROSTIS HALLERIANA. D.C.

Calamagrostis de Haller.

Nom allemand: Haller's Landrohr.
" *anglais:* Haller's Calamagrostis.
Fleurit: Juillet—Août ♃.

Système de Linné. Cl. III. O. II. Triandrie. Digynie.

Système de De Candolle. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

Caractères génériques. Voir le N°. 1032, Tome 13.

Caractères spécifiques. Panicule étalée; épillets disposés à peu près également et non agglomérés; spathelles lancéolées acuminées; poils plus longs que la glumelle; arête droite, insérée à la base de la spathellule inférieure.

Diffère de la C. Epigeios par les tiges plus grêles et la panicule plus lache, par les épillets de couleur violet foncé, non réunis en glomérules et par l'insertion de l'arête. Elle s'approche le plus de la C. lanceolata, dont elle diffère par la panicule plus droite et plus fournie, les poils plus longs et l'insertion de l'arête. Syn. *C. Pseudophragmites* Rchb., *C. Clarionis* Lois., *C. pulchella* Saut., *C. nutans* Saut., *C. villosa* Mut., *C. varia* Host., *Arundo Halleriana* Gaud., *A. Pseudophragmites* Schrad., *A. Calamagrostis* Hall., *A. Clarionis* Lois.

Explication de la planche. *a.* Fleur (gross.); *b.* glumelle (gross.); *c.* id. avec l'arête (gross.).

Lieu natal. Bois humides des Alpes et des montagnes d'Allemagne; bois de Holstein et de l'Allemagne septentrionale (Koch). Russie septentr., Laponie (Ledebour). Suède (Fries). Alpes Françaises (Grenier et Godron).

Pays-bas. J'ai recueilli le spécimen de la planche, au mois d'Août 1867, dans la campagne dite Manpad, propriété de M. A. van Lennep, à Heemstede près de Harlem. Les plantes végétaient au sommet d'un vieux mur.

Eurhynchium striatum Schreb. 1038.

EURHYNCHIUM STRIATUM. Schimper.
Hypnum striatum. Schreb.
Gestreept Dekmos.

Duitsch: Gestreiftes Astmoos.
Engelsch: Striped Hypnum.
Vruchtjes rijpen: In den herfst en in de vroege lente. ♃.

Stelsel van Linnaeus: CL. XXIV. Sect. III. Cryptogamia. Musci.
Stelsel van De Candolle: Cellulares foliosae. O. Musci.

Geslachtskenmerken. Zie N°. 1030, deel 13.

Soortelijke Kenmerken. Planta longe arcuato-prostrata, vel partim assurgens, fasciculato-radicans, *inordinate-ramosa*, dense foliosa, ramulis plus minus elongatis distichis apicem versus attenuatis. Folia caulina dense conferta, *squarrosa*, e cordato lanceolata, ramulina obovato-lanceolata, concava, pluries et irregulatirer *sulcata*, costa in apicem evanescente. Flores pseudo-monoici, masculi in plantulis annuis plantae femineae radiculis adhaerentibus. — Perichaetium squarrosum, albidum, foliis internis omnibus ecostatis. Capsula alte pedicellata, elongato-oblonga, cylindriaca, plus minusve arcuata, operculi rostro longissimo. Annulus latissimus. Peristomii dentes longi intus lamellosi, ciliola binata et ternata appendiculata.

Stengels lang, boogvormig nederliggend of oprijzend, bundelswijs wortelend, *ongeregeld getakt*, digtbebladerd; takjes min of meer verlengd, tweerijig, aan den top smaller. — Stengelbladen digt opeen, *rappig uitstaand*, hart-lancetvormig; takbladen omgekeerd-eirond-lancetvormig, hol, met *onregelmatige gleufjes* en aan den top verdwijnende middenrib. Bloemen schijnbaar eenhuizig; de mannelijke op eenjarige plantjes, die aan de wortels der vrouwelijke plant gehecht zijn. — Krans rappig, witachtig, met ongeribde blaadjes. Zaaddoos hooggesteeld, verlengd-langwerpig, cylindervormig, min of meer boogvormig; snaveltje van het dekseltje zeer lang. Ring zeer breed. Tanden van den binnenmond lang, inwendig geplaat; uitsteeksels twee aan twee of drie aan drie, met aanhangseltjes. — Syn. *Hypnum longirostre* Schreb. *H. longirostrum* Ehrh.

Deze soort kenmerkt zich door de onregelmatig vertakte donker-dofgroene stengels, de hier en daar gesleufde, rappig uitstaande blaadjes en de langgesteelde en langgesnavelde vruchtjes.

Verklaring der afbeelding. 1. De plant; 2. id. vergr.; 3. bladen, vergr.; 4. beneden bladhoek, 100 m. vergr.; 5. bladspits, 100 m. vergr.; 6. kransblad, vergr.; 7. mannelijke bloem, vergr.; 8 en 9. krans, vergr.; 10. zaaddoos, vergr.; 11. deksel, vergr.; 12. huikje, vergr.; 13. binnenmond met de tanden, 60 m. vergr. —

Groeiplaatsen. Op den grond in de bosschen der vlakten en lage bergstreken van geheel Noordelijk Europa, behalve in het hooge Noorden, algemeen. (Schimper.)

Nederland. Haagsche Bosch, Warmond, Leiden, Lisse, Haarlemmerhout, Bloemendaal, de Bildt, Amsterdam, Beekbergerwoud, Deventer, Twello, Zalk, Essenburg o. Harderwijk; Ubbergen, Beek, Neerbosch, Oosterhoutsch Bosch bij Nijmegen, Maastricht, Walcheren, Z. Beveland, Ameliswaard, Haren, Groningen. (*Prodr. Flor. Bat.*)

Het exemplaar der plaat is door mij gevonden in den Haarlemmerhout.

EURHYNCHIUM STRIATUM. Schimper.

Hypnum striatum. Schreb.

Hypne strié.

Nom allemand: Gestreiftes Astmoos.

Nom anglais: Striped Hypnum.

Fructification: Automne — Printemps. ♃.

Système de Linné. Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamie. Mousses.

Système de De Candolle. Celluleuses foliacées. O. Mousses.

Caractères génériques. Voir N°. 1030, T. 13.

Caractères spécifiques. Plante longuement courbée couchée, ou en partie ascendante; tiges fasciculées radicantes, *irrégulièrement ramifiées*, très feuillées; rameaux plus ou moins allongés, distiques, amincis vers le sommet. — Feuilles caulinaires rapprochées, *squarreuses*, à côte s'évanouissant vers le sommet, de cordées lancéolées; feuilles raméales obovées-lancéolées, concaves, çà et là irrégulièrement ridées ou striées. Périchète squarreux, blanchâtre, à feuilles intérieures sans côte médiane. — Capsule longuement pédicellée, allongée-oblongue, cylindrique, plus ou moins courbée; opercule à long bec. — Anneau très large. — Dents du péristome longues, intérieurement lamelleuses; apophyses binés et ternés, appendiculés.

Cette espèce se caractérise par la ramification irrégulière et la couleur vert sombre ou vert pâle de ses tiges; par ses feuilles étalées et recourbées, striées ou ridées, et par la longueur du bec et du pédicelle des fruits. Syn. *Hypnum longirostre* Schreb. *H. longirostrum* Ehrh.

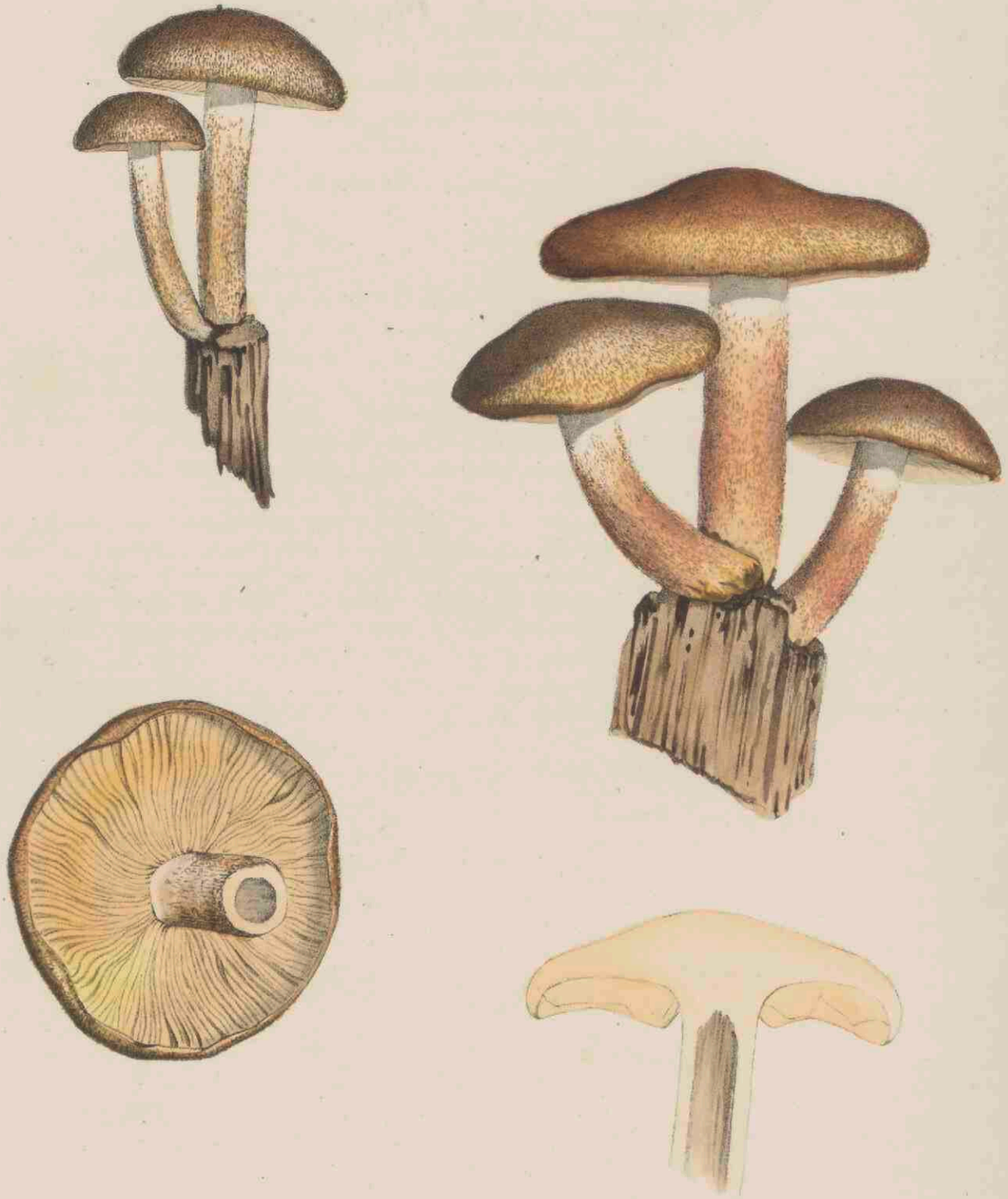
Explication de la planche. 1. La plante; 2. id. gross.; 3, feuilles, gross.; 4. angle basal de la feuille, gr. 100 f.; 5. sommet de la feuille, gr. 100 f.; 6. feuilles périchétale gross.; 7. fleur mâle, gross.; 8—9. périchète, gross. 10. capsule, gross.; 11. opercule, gross.; 12. coiffe, gross.; 13. péristome, gross. 100 f.

Lieu natal. — Terrestre. — Bois des plaines et des collines; dans toute l'Europe septentrionale, excepté dans les régions arctiques; très-commun.

Pays-bas. Commun dans tout le pays.

Le spécimen de la planche provient du Bois de Harlem.

1016



Agaricus rutilans Schaeff. 1039.

AGARICUS RUTILANS. Schaeff.

Roodglinsterende Plaatzwam.

Duitsch: Rothglänzender Blätterpilz.

Engelsch: Red sparkling Agaricus.

Sept.—Oct.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Fungi. O. I. Hymenomycetes. Trib I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 725, deel 10. Ondergeslacht Tricholoma; groep II. Tr. genuina (FRIES.)

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo carnoso campanulato-expanso sicco stipiteque subcavo molli ventricoso, *tomento purpurascente variegatis*, lamellis rotundatis confertis luteis.

Hoed vleezig, klokvormig-uitgespreid, droog; steel min of meer hol, zacht, buikig; de hoed en steel zijn met een *purperrood wollig bekleedsel* meer of min digt bedekt; plaatjes rondachtig, digt opeen, geel. Syn. *A. serratus Bolt. A. xerampelinus* Sow.

Het wollig of viltig bekleedsel verdwijnt min of meer bij het grooter worden; de soort is evenwel aan het gele, later hoog gele vleesch gemakkelijk te herkennen. *A. variegatus* Scop. met bleek geelwitte gelijke plaatjes en witachtig vleesch is, volgens RABENHORST, slechts eene verscheidenheid dezer soort.

Na onderzoek en vergelijking heb ik mij met dit gevoelen vereenigd. De door mij gevonden exemplaren kwamen door den vorm van den hoed, den hollen steel en de kleur der plaatjes overeen met de A. rutilans van Fries (*Epicr.* 30); door het witachtige vleesch en de groeiplaats op wortels en stukken rottend hout, naderden zij tot de A. variegatus van Fries (*Epicr.* 31), zoodat ik lang in twijfel heb gestaan en ze ten laatste onder A. rutilans heb meenen te moeten brengen. Het schijnt dat deze zwam zeer verschilt naarmate van groeiplaats en trap van ontwikkeling.

GROEIPLAATSEN. Europa. In loofbosschen algemeen (FRIES). Op opene plaatsen in bosschen op bemoste stukken boomstam en wortels, eenzaam of gezellig (RABENHORST).

In Groot-Brittannië algemeen (BERKELEY).

In NEDERLAND: Op zand-, heide- en duingronden, in bosschen, op den grond, aan den voet van boomstammen, zodevormend. Leiden, Velsen, bij Nijmegen, Westland. (*Prodr. Flor. Bat.*)

De afgebeelde exemplaren zijn gevonden op de begroeide binnenduinen te Bloemendaal bij Haarlem.

AGARICUS RUTILANS. Schaeff.

Agaric étincelant.

Nom allemand: Rothglänzender Blätterpilz.
Nom anglais: Red sparkling Agaricus.
Sept.—Oct.

Système de Linné. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.

Système de De Candolle. Celluleuses. Champignons. O. I. Hyménomycètes. Trib. 1 Agaricinées.

Caractères génériques. Voir le N°. 725. Vol. 10. Sous-genre Tricholoma; groupe II. Trich. genuina.

Caractères spécifiques. Chapeau charnu, campanulé-etalé, sec; pédoncule plus ou moins cave, mou, un peu ventru; tous deux couverts d'un duvet laineux rouge pourpre; lamelles plus au moins rondes, rapprochées, jaunes. Syn. *A. serratus* Bolt. *A. verampelinus.* Sow.

Le duvet laineux se perd à mesure que l'âge est plus ou moins avancé; la couleur jaune de la chair reste toujours un bon critère. Selon Rabenhorst, *A. variegatus.* Scop, à lamelles jaune pâle et à chair blanchâtre, n'est qu'une varieté; et je puis me conformer à cette opinion, vu que mes exemplaires se rapprochaient de l'A. rutilans de Fries (*Epicr.* 30) par la forme du chapeau, par le pédoncule cave et la couleur des lamelles, et de l'A. variegatus du même auteur (*Epicr.* 31) par la chair blanchâtre et l' habitatiton sur des racines et des morceaux de bois pourri. — Il me paraît que ce champignon présente beaucoup de variations selon l'âge et le lieu natal.

Lieu Natal. Commun dans les bois de l'Europe (Fries). Lieux découverts dans les forêts, sur des morceaux de bois ou des racines d'arbre, solitaire ou par troupes. (Rabenhorst.) Commun dans la Gde Bretagne. (Berkeley.)

Pays-Bas. Terres sablonneuses, bruyères, bois.

Les exemplaires dessinés sont trouvés sur les dunes-intérieures à Bloemendaal près de Harlem.

Boletus Satanas Lenz. 1040.

BOLETUS SATANAS. Lenz.

Satan's Pijpzwam.

Duitsch: Satanspilz, Blutpilz.
Engelsch: Satan Boletus.
September—October.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares. Fungi. O. I. Hymenomycetes. Trib. II. Polyporei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 936, deel 12.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo pulvinato glabro subviscoso e fuscescente-alutaceo albicante, stipite obeso ovato-ventricoso superne reticulato sanguineo, tubulis liberis minutis luteis ore primitus sanguineo-coccineo (FRIES).

Hoed kussenvormig, glad, min of meer kleverig, van geelbruin tot wit overgaande; steel zeer dik, eirond-buikig, van boven netvormig geaderd, bloedrood; buisjes vrij, klein, geel; monden der buisjes aanvankelijk bloedrood.

Onderscheidt zich van B. luridus vooral door de meer heldere, somtijds witte kleur van den hoed en den dikken, buikigen steel. Het vleesch is wit en wordt bij het doorsnijden blaauw. Syn. *B. marmoreus* Rocq. *B. sanguineus* Krombh.

Deze fraaije soort is een der giftigste onzer inlandsche zwammen.

GROEIPLAATSEN. In bosschen. Duitschland (RABENHORST); Groot-Brittannië, zeldzaam (BERKELEY); België, zeldzaam (KICKX).

IN NEDERLAND. Op beschaduwde zandgronden. Noordwijkerhout *(Prodr. Flor. Bat.)* Op de begroeide duinen bij Haarlem.

De exemplaren van de afbeelding zijn door mij in Sept. 1867 gevonden op de begroeide binnenduinen, genoemd Molenduinen, bij Bloemendaal.

De plaat N°. 899, deel 12, stelt B. Satanas niet voor, maar B. luridus in een gevorderd tijdperk.

BOLETUS SATANAS. Lenz.

Bolet Satan.

Nom allemand: Satanspilz, Blutpilz.
Nom anglais: Satan Boletus.
Septembre—Octobre.

Système de Linné. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.

Système de De Candolle. Celluleuses. Champignons. Ord. I. Hyménomycètes. Trib. II. Polyporées.

Caractères génériques. Voir le 936, T. 12.

Caractères spécifiques. Chapeau pulviné, glabre, subvisqueux, jaune-brunâtre, puis blanc; tige très grosse, ovale-ventrue, réticulée au sommet, rouge de sang; tubules libres, petits, jaunes à orifice rouge de sang.

Diffère du B. luridus principalement par la couleur plus claire et plus ou moins blanchâtre du chapeau et par la tige grosse et ventrue. La chair est blanche et devient bleuâtre au contact de l'air. Syn. *B. marmoreus* Rocq. *B. sanguineus* Krombh.

Cette espèce est une des plus vénéneuses de nos champignons indigènes.

Lieu Natal. Dans les bois. Allemagne (Rabenhorst); Gr. Bretagne, rare (Berkeley); Belgique, rare (Kickx).

Pays-bas. Lieux sablonneux ombragés; dunes; assez rare. Prov. de Hollande.

Les individus figurés ont été trouvés en Septembre 1867, sur les dunes boisées, dites Dunes-intérieures, à Bloemendaal près de Harlem.

La planche N°. 899, Tome 12, portant le nom de B. Satanas, ne représente pas cette sorte, mais le B. luridus à un âge avancé.

LIJST VAN DE PLANTEN,

die afgebeeld en beschreven zijn in deel XIII der FLORA BATAVA, naar tijd van uitgave gerangschikt.

HONDERD EEN EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

No.		
961.	Carex vulpina L.	*Vossen-Rietgras.*
962.	" remota L.	*Verwijderd Rietgras.*
963.	" pilulifera L.	*Pildragend* "
964.	" ampullacea Good.	*Flesch-* "
965.	" stellulata Good.	*Sterren-* "

HONDERD TWEE EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

966.	Carex paniculata L.	*Gepluimd Rietgras.*
967.	" elongata L.	*Verlengd* "
968.	" acuta L.	*Spits* "
969.	" muricata L.	*Zachtstekelig* "
970.	" glauca Scop.	*Zeegroen* "

HONDERD DRIE EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

971.	Carex flava L.	*Geel Rietgras, geel Sekgras.*
972.	Heleocharis multicaulis Sm.	*Veelstengelige Heleocharis.*
973.	" acicularis R. Br.	*Borstelige Heleocharis.*
974.	" palustris R. Br.	*Moeras-Heleocharis.*
975.	Radiola linoïdes Gm.	*Allerkleinst Duizendgraan.*

HONDERD VIER EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

976.	Luzula multiflora L.	*Veelbloemige Veldbies.*
977.	Juncus capitatus Weig.	*Kopvormige Bloembies.*
978.	" conglomeratus L.	*Getropte* "
979.	" bufonius L.	*Padden-* "
980.	" glaucus Ehrh.	*Gestreepte* "

HONDERD VIJF EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

No.		
981.	Lotus uliginosus Schk.	*Moeras-Rolklaver.*
982.	Medicago falcata L.	*Zeisvormige Rupsklaver.*
983.	Arrhenaterum elatius M. et K.	*Veldhaver.*
984.	Mercurialis annua L.	*Eenjarig Bingelkruid.*
985.	Triodia decumbens P.B.	*Nederliggend Kelkgras.*

HONDERD ZES EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

986.	Barbula latifolia B. et S.	*Breedgebladerde Kronkeltand.*
	" papillosa C. M.	*Getepelde Kronkeltand.*
987.	Orobanche Galii Duby.	*Walstroo-Bremraap.*
988.	Spiraea ulmaria L.	*Moeras-Spiraea.*
989.	Valerianella auricula D. C.	*Geoorde Veldsla.*
990.	Hypnum cuspidatum L.	*Fijngepunt Dekmos.*

HONDERD ZEVEN EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

991.	Galeopsis versicolor Curt.	*Bonte Hennepnetel.*
992.	Ranunculus radians Revel.	
993.	Artemisia campestris L.	*Nederliggende Alsem.*
994.	Avena pubescens L.	*Ruigbloemig Havergras.*
995.	Ranunculus trichophyllus Chaix, Godron.	*Haarbladige Ranonkel.*

HONDERD ACHT EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

996.	Orobanche Picridis Schultz.	*Bitterkruids-Bremraap.*
997.	Ranunculus fluitans Lam.	*Stroomende Ranonkel.*
998.	Callitriche stagnalis Scop.	*Poel-Haarstreng.*
999.	Ranunculus divaricatus Schrank.	*Uitgespreide Ranonkel.*
1000.	Barbula ruralis Hdw.	*Veldkronkeltand.*
	" subulata Hdw.	*Elsvormige Kronkeltand.*

HONDERD NEGEN EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

1001.	Arum italicum Mill.	*Italiaansche Aronskelk.*
1002.	Ranunculus confusus Godron.	*Warbladige Ranonkel.*
1003.	Lithospermum officinale L.	*Gladzadig Parelkruid.*
1004.	Carex stricta Good.	*Gestrekt Rietgras.*
1005.	Bromus tectorum L.	*Muur-Dravik.*

TWEE HONDERDSTE AFLEVERING.

1006.	Poterium sanguisorba L.	*Gewone Pimpernel.*
1007.	Juncus Gerardi Lois.	*Gerard's Bloembies.*
1008.	Scirpus Tabernaemontani Gm.	*Zeegroene Bies.*
1009.	Juncus uliginosus Meijer (J. supinus Mönch.)	*Kransvormende Bloembies.*
1010.	Orthothrichum diaphanum Schrad.	*Doorschijnende Haarmuts.*
	" leiocarpum Br. et Sch.	*Ongestreepte* "

TWEE HONDERD EN EERSTE AFLEVERING.

No.		
1011.	Hieracium amplexicaule L.	*Stengelomvattend Havikskruid.*
1012.	Ceratodon purpureus Brid.	*Paarsche Hoorntand.*
	Leucodon sciuroïdes Schwägr.	*Kromgetande Blanktand.*
1013.	Barbarea stricta Fries.	*Gestrekte Steenraket.*
1014.	Carex acuta L. (*var. longigluma.*)	*Spits Rietgras, (var. met lange kafjes.)*
1015.	Juncus acutiflorus Ehrh. (J. silvaticus Reich.)	*Bosch-Bloembies.*

TWEE HONDERD EN TWEEDE AFLEVERING.

1016.	Lappa tomentosa Lam.	*Donsachtige Klis.*
1017.	Nasturtium silvestre R. Br.	*Akker-Waterkers.*
1018.	Arabis hirsuta Scop.	*Ruige Scheefkelk.*
1019.	Potamogeton pusillus L.	*Klein Fonteinkruid.*
1020.	Callitriche vernalis Kützing.	*Voorjaars Haarstreng.*

TWEE HONDERD EN DERDE AFLEVERING.

1021.	Viola hirta L.	*Harig Viooltje.*
1022.	Koeleria cristata Pers.	*Kamdragende Koeleria.*
1023.	Corynephorus canescens P. B.	*Grijsachtig Bundgras.*
1024.	Hypnum giganteum Sch.	*Reusachtig Dekmos.*
1025.	Hieracium rigidum Hartm. (H. tridentatum Fries).	*Stijf Havikskruid.*

TWEE HONDERD EN VIERDE AFLEVERING.

1026.	Geranium pyrenaïcum L.	*Ooijevaarsbek van de Pyreneën.*
1027.	Scirpus setaceus L.	*Borstelachtige Bies.*
1028.	Anagallis tenella L.	*Kleine Basterdmuur.*
1029.	Weisia cirrhata Hdw.	*Krulbladige Weisia.*
1030.	Eurhynchium Stokesii Sch. (Hypnum Stokesii Turn.)	*Stoke's Dekmos.*

TWEE HONDERD EN VIJFDE AFLEVERING.

1031.	Asclepias Cornuti Decaisne.	*Asclepias van Cornutus, Zijdeplant.*
1032.	Calamagrostis Epigeios Roth.	*Duinriet.*
1033.	" lanceolata Roth.	*Lancetbladig Duinriet.*
1034.	Geaster coliformis Pers.	*Spinrokvormige Aardster.*
1035.	Boletus luteus L.	*Gele Pijpzwam.*

TWEE HONDERD EN ZESDE AFLEVERING.

1036.	Oenothera muricata L.	*Stekelachtige (kleinbloemige) Onagra.*
1037.	Calamagrostis Halleriana D. C.	*Haller's Grasriet.*
1038.	Eurhynchium striatum Sch.	*Gestreept Dekmos.*
1039.	Agaricus rutilans Schaeff.	*Roodglinsterende Plaatzwam.*
1040.	Boletus Satanas Lenz.	*Satan's Pijpzwam.*

ALPHABETISCHE NAAMLIJST VAN DE PLANTEN,

die in dit deel afgebeeld en beschreven zijn.