



# Flora Batava

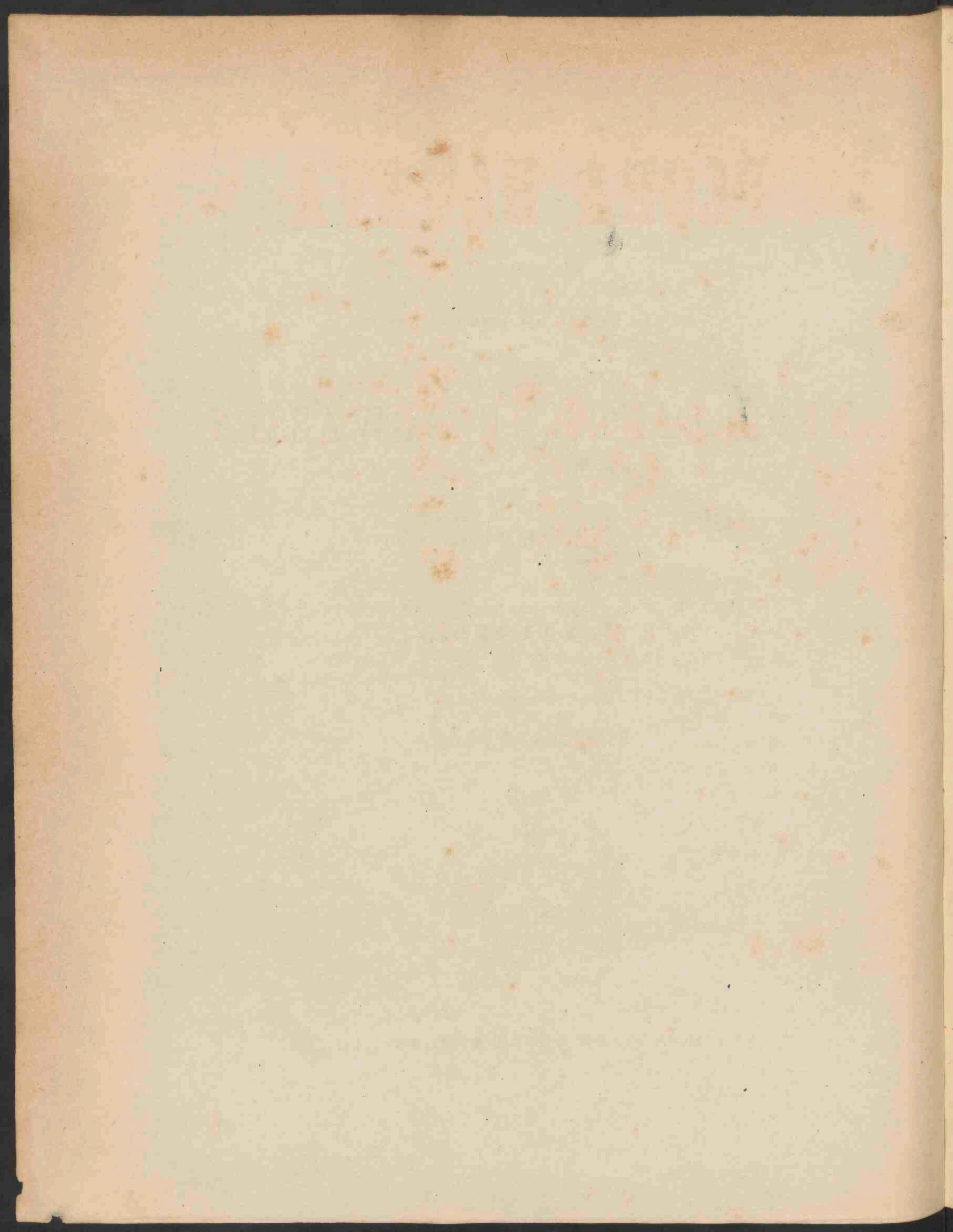
<https://hdl.handle.net/1874/427074>



R. qu.  
250

FF 21

F. 1. 8 (Nederland)



№ 4250

Raviera qu\*V\* 88 Jan 1878 N. 1



# FLORA BATAVA.

AFBEELDING EN BESCHRIJVING

DER

## NEDERLANDSCHE GEWASSEN.

AANGEVANGEN DOOR WIJLEN

**JAN KOPS,**  
*Hoogleeraar te Utrecht,*

VOORTGEZET DOOR

**F. W. VAN EEDEN,**  
*te Haarlem.*

VIJFTIENDE DEEL.



TE LEIDEN, BIJ **DE BREUK & SMITS.** — 1877.

# FLORA BATAVA

NEUBERIANISCHE GEWASSEN

## LIJST VAN DE PLANTEN,

die afgebeeld en beschreven zijn in deel XV der FLORA BATAVA, naar tijd van uitgave gerangschikt.

### TWEE HONDERD DRIE EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

N <sup>o</sup> .		
1121.	<i>Crepis agrestis</i> W. Kit.	<i>Veld-Streepzaad.</i>
1122.	<i>Mentha rotundifolia</i> L.	<i>Rondbladige Munt.</i>
1123.	<i>Asparagus officinalis</i> L. <i>maritima.</i>	<i>Zeekants Aspersie. Dwerg Aspersie.</i>
1124.	<i>Epipactis latifolia</i> Allioni.	<i>Wild wit Nieskruid.</i>
1125.	<i>Geaster triplex</i> Junghuhn.	<i>Driedubbele Aardster.</i>

### TWEE HONDERD VIER EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

1126.	<i>Corydalis lutea</i> D. C.	<i>Gele Helmbloem.</i>
1127.	<i>Diervilla canadensis</i> Willd.	<i>Canadasche Diervilla.</i>
1128.	<i>Carex trinervis</i> Degl.	<i>Drienervig Rietgras.</i>
1129.	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	<i>Jeneverbladig Polytrichum.</i>
1130.	<i>Agaricus vaccinus</i> Pers.	<i>Koeijen-plaatzwam.</i>

### TWEE HONDERD VIJF EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

1131.	<i>Rosa rubiginosa-spinosissima.</i>	<i>Eglantier-Duinroos.</i>
1132.	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	<i>Kleinbloemige Galinsoga.</i>
1133.	<i>Lolium multiflorum</i> Lamarck.	<i>Veelbloemig Raygras.</i>
1134.	<i>Agaricus equestris</i> L.	<i>Ruiter-plaatzwam.</i>
1135.	{ <i>Peziza aurantia</i> Fl. Dan.	<i>Oranjekleurige Schotelzwam.</i>
	{ <i>Cyathus striatus</i> Willd.	<i>Gestreepte Potjes-zwam.</i>

### TWEE HONDERD ZES EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

Deze bestaat in het *algemeen register*, dat wij op de veertien eerste deelen van dit werk uitgegeven hebben \*).

### TWEE HONDERD ZEVEN EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

1136.	<i>Gentiana cruciata</i> L.	<i>Kruisbladige Gentiaan. Madelgeer.</i>
1137.	{ <i>Populus alba</i> L.	<i>Witte Populier. Witblad. Witboom.</i>
1138.		
1139.	<i>Orthotrichum pulchellum</i> Hook et Tayl.	<i>Bevallige Haarmuts.</i>
1140.	{ <i>Boletus rufus</i> Pers.	<i>Rosse Pijpzwam.</i>
	{ » <i>versipellis</i> Fries.	

\* ) La *table générale* des plantes dans les quatorze premiers volumes de cet ouvrage constitue la 226me livraison.



## TWEE HONDERD ACHT EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

N <sup>o</sup> .		
1141.	Chrysosplenium alternifolium L.	<i>Overhoeksch Goudveil.</i>
1142.	} Populus canescens-tremula.	
1143.		
1144.	Geaster striatus Fries.	<i>Gestreepte Aardster.</i>
1145.	» Cesatii Rabh.	<i>Cesati's Aardster.</i>

## TWEE HONDERD NEGEN EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

1146.	Iberis umbellata L.	<i>Schermvormende Scheef bloem.</i>
1147.	Senecio jacobaea L. $\beta$ discoideus Koch.	<i>Jacobs Kruiskruid met ongestraalde bloemen.</i>
1148.	Galeopsis bifida Bönningh.	<i>Tweespletige Hennepmetel.</i>
1149.	} Dicranum heteromallum Hedw. } Dicranella heteromalla Schpr.	<i>Eenzijdige Gaffeltand.</i>
1150.		Agaricus mucidus Schrad.

## TWEE HONDERD DERTIGSTE AFLEVERING.

1151.	Saxifraga granulata L. flor. plenis.	<i>Haartems Klokkenspel.</i>
1152.	Lysimachia nemorum L.	<i>Bosch-Wederik.</i>
1153.	Carex pallescens L.	<i>Bleek Rietgras.</i>
1154.	Barbula unguiculata Hedw.	
1155.	Helvella crispa Fries.	<i>Gekroesde Helvella.</i>

## TWEE HONDERD EEN EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1156.	Sanguisorba officinalis L.	<i>Gewoon Sorbenkruid.</i>
1157.	Aster parviflorus Nees ab E.	<i>Kleinbloemige Aster.</i>
1158.	Euphorbia stricta L.	<i>Regtstandige Wolfsmelk.</i>
1159.	Festuca rubra L. var. arenaria Koch.	<i>Zand-Zwenkgras.</i>
1160.	Agaricus nebularis Batsch.	<i>Nevelkleurige Plaatzwam.</i>

## TWEE HONDERD TWEE EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1161.	Aster brumalis Nees ab E. var.	<i>Winter-Aster.</i>
1162.	Campanula Rapunculus L.	<i>Raapwortelig Klokje. Raponce.</i>
1163.	Festuca rubra L.	<i>Rood Zwenkgras.</i>
1164.	} Hypnum myurum Poll. } Isothecium myurum Brid. et Sch.	<i>Muizenstaart-Dekmos.</i>
1165.		Geaster vulgatus Vitt.

## TWEE HONDERD DRIE EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1166.	Acer campestre L.	<i>Kleine Ahorn. Veld-Eschdoorn.</i>
1167.	Ornithopus sativus Brot.	<i>Serradella.</i>
1168.	Hieracium Auricula L.	<i>Aurikel-Havikskruid.</i>
1169.	Brachypodium sylvaticum R. et S.	<i>Bosch-Kortsteel.</i>
1170.	Hydnum Auriscalpium L.	

R E G I S T E R.

v

TWEE HONDERD VIER EN DERTIGSTE AFLEVERING.

- N<sup>o</sup>  
 1171. Hieracium aurantiacum L. *Oranjegeel Havikskruid.*  
 1172. Amarantus retroflexus L. *Harige Kattenstaart.*  
 1173. Scirpus sylvaticus L. *Boschbies.*  
 1174. { Homalothecium sericeum Br. et Sch.  
       { Hypnum sericeum L. *Zijdeachtig Dekmos.*  
 1175. Boletus parasiticus Bull. *Woekerende Pijpzwam.*

TWEE HONDERD VIJF EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1176. Barbarea praecox R. Br. *Vroege Barbarea.*  
 1177. Pyrus Malus L. *Appelboom.*  
 1178. Mentha arvensis L. *Akker-Munt.*  
 1179. Carex canescens L. *Grijsachtig Rietgras.*  
 1180. Geaster hygrometricus Pers. *Hygrometrische Aardster.*

TWEE HONDERD ZES EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1181. Aster brumalis N. ab E. *Winter-Aster.*  
 1182. { Crepis virens Vill. var. diffusa.  
       { » diffusa D. C. *Uitgespreid Streepzaad.*  
 1183. { Poa serotina Gaud.  
       { » fertilis Host. *Laat Beemdgras.*  
 1184. Aulacomnion palustre Schwaegr. *Moeras Streepvrucht.*  
 1185. Geaster mammosus (Fries) Vitt. *Getepelde Aardster.*

TWEE HONDERD ZEVEN EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1186. Silene nutans L. *Knikkende Silene.*  
 1187. Campanula rapunculoides L. *Eenzijdig Klokje.*  
 1188. Scirpus pauciflorus Lightf. *Armbloem'ge Bies.*  
 1189. Poa nemoralis L. *Woud-Beemdgras.*  
 1190. Peziza nigrella Pers. *Zwartachtige Schotelzwam.*

TWEE HONDERD ACHT EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1191. Cochlearia danica L. var. erecta. *Regtopgroeiend Deensch Lepelblad.*  
 1192. Rubus fruticosus L. *Struikachtige Braambes.*  
 1193. { Carex verna Vill.  
       { » praecox Jacq. *Vroeg Rietgras.*  
 1194. Polytrichum piliferum Schreb. *Haarbladig Polytrichum (Vrouwen-haar).*  
 1195. Geaster fimbriatus Fries. *Franje-Aardster.*

TWEE HONDERD NEGEN EN DERTIGSTE AFLEVERING.

1196. Helichrysum arenarium D. C. *Zand-Roerkruid. Immortelle.*  
 1197. Orobanche coerulea Vill. *Blaauwe Bremraap.*  
 1198. { Ulmus suberosa Ehrh.  
       { » major Smith. *Kurk-Iep.*  
 1199. Bromus arvensis L. *Akker-Dravik.*  
 1200. Helvella lacunosa Afz. *Gegroefde Helvella.*

## ALPHABETISCHE NAAMLIJST VAN DE PLANTEN,

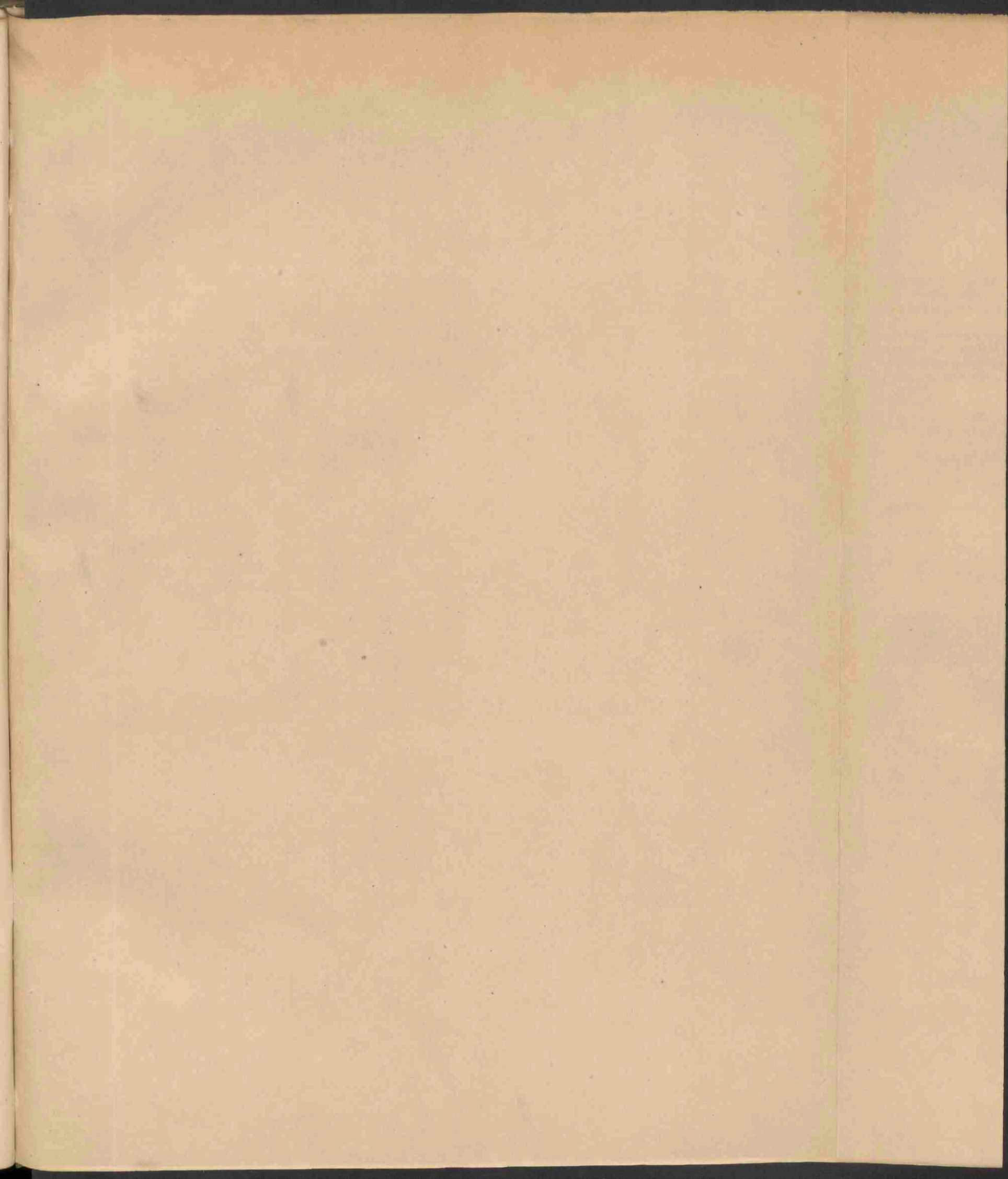
die in dit deel afgebeeld en beschreven zijn.

	N <sup>o</sup> .
Acer campestre L.	1166.
Agaricus equestris L.	1134.
» mucidus Schrad.	1150.
» nebularis Batsch.	1160.
» vaccinus Pers.	1130.
Amarantus retroflexus L.	1172.
Asparagus officinalis L. var. maritima.	1123.
Aster brumalis N. ab E. var.	1161.
» brumalis N. ab E.	1181.
» parviflorus N. ab E.	1157.
Aulacomnion palustre Schwaegr.	1184.
Barbarea praecox R. Br.	1176.
Barbula unguiculata Hedw.	1154.
Boletus parasiticus Bull.	1175.
» rufus Pers.	1140.
Brachypodium sylvaticum R. et S.	1169.
Bromus arvensis L.	1199.
Campanula rapunculoides L.	1187.
» Rapunculus L.	1162.
Carex canescens L.	1179.
» pallescens L.	1153.
» trinervis Degl.	1128.
» verna Vill.	1193.
Chrysosplenium alternifolium.	1141.
Cochlearia danica L. var. erecta.	1191.
Corydalis lutea D. C.	1126.
Kleine Ahorn Veld-Eschdoorn . . . . .	1166.
Ruiter-Plaatzwam . . . . .	1134.
Kleverige Plaatzwam . . . . .	1150.
Nevelkleurige Plaatzwam . . . . .	1160.
Koeijen-plaatzwam . . . . .	1130.
Horige Kattenstaart . . . . .	1172.
Zeekants Aspersie, Dwerg-Aspersie . . . . .	1123.
Winter-Aster var. . . . .	1161.
Winter-Aster . . . . .	1181.
Kleinbloemige Aster . . . . .	1157.
Moeras-Streepvrucht . . . . .	1184.
Vroege Barbarea . . . . .	1176.
. . . . .	1154.
Woekerende Pijpzwam . . . . .	1175.
Rosse Pijpzwam . . . . .	1140.
Bosch-Kortsteel . . . . .	1169.
Akker-Dravik . . . . .	1199.
Eenzijdig Klokje . . . . .	1187.
Raapwortelig Klokje, Raponce . . . . .	1162.
Grijsachtig Rietgras . . . . .	1179.
Bleek Rietgras . . . . .	1153.
Drienervig Rietgras . . . . .	1128.
Vroeg Rietgras . . . . .	1193.
Overhoeksch Goudveil . . . . .	1141.
Regtopgroeiend Deensch Lepelblad . . . . .	1191.
Gele Helmbloem . . . . .	1126.

	N <sup>o</sup> .
<i>Crepis agrestis</i> W. Kit.	1121.
» <i>virens</i> Vill. var. <i>diffusa</i> .	1182.
<i>Cyathus striatus</i> Willd.	1135.
<i>Dicranum heteromallum</i> Hedw.	1149.
<i>Diervilla canadensis</i> Willd.	1127.
<i>Epipactis latifolia</i> Allioni.	1124.
<i>Euphorbia stricta</i> Sm.	1158.
<i>Festuca rubra</i> L. var. <i>arenaria</i> .	1159.
» <i>rubra</i> L.	1163.
<i>Galeopsis bifida</i> Bönningh.	1148.
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	1132.
<i>Geaster Cesatii</i> Rabh.	1145.
» <i>fimbriatus</i> Fries.	1195.
» <i>hygrometricus</i> Pers.	1180.
» <i>mammosus</i> (Fries) Vitt.	1185.
» <i>striatus</i> Fries.	1144.
» <i>triplex</i> Junghuhn.	1125.
» <i>vulgatus</i> Vitt.	1165.
<i>Gentiana cruciata</i> L.	1136.
<i>Helichrysum arenarium</i> D. C.	1196.
<i>Helvella crispa</i> Fries.	1155.
» <i>lacunosa</i> Afz.	1200.
<i>Hieracium Auricula</i> L.	1168.
» <i>aurantiacum</i> L.	1171.
<i>Homalothecium</i> (Hypnum) <i>sericeum</i> Br. et Sch.	1174.
<i>Hydnum Auriscalpium</i> L.	1170.
<i>Iberis umbellata</i> L.	1146.
<i>Isothecium myurum</i> B. et S. (Hypnum <i>myurum</i> Poll.)	1164.
<i>Lolium multiflorum</i> Lamarck.	1133.
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	1152.
<i>Mentha arvensis</i> L.	1178.
» <i>rotundifolia</i> L.	1122.
<i>Ornithopus sativus</i> Brot.	1167.
<i>Orobanche coerulea</i> Vill.	1197.
<i>Veld-Streepzaad</i> . . . . .	1121.
<i>Uitgespreid Streepzaad</i> . . . . .	1182.
<i>Gestreepte Potjes-zwam</i> . . . . .	1135.
<i>Eenzijdige Gaffeltand</i> . . . . .	1149.
<i>Canadasche Diervilla</i> . . . . .	1127.
<i>Wild wit Nieskruid</i> . . . . .	1124.
<i>Regtstandige Wolfsmelk</i> . . . . .	1158.
<i>Zand-Zwenkgras</i> . . . . .	1159.
<i>Rood Zwenkgras</i> . . . . .	1163.
<i>Tweespletige Hennepnetel</i> . . . . .	1148.
<i>Kleinbloemige Galinsoga</i> . . . . .	1132.
<i>Cesati's Aardster</i> . . . . .	1145.
<i>Franje Aardster</i> . . . . .	1195.
<i>Hygrometrische Aardster</i> . . . . .	1180.
<i>Getepelde Aardster</i> . . . . .	1185.
<i>Gestreepte Aardster</i> . . . . .	1144.
<i>Driedubbele Aardster</i> . . . . .	1125.
<i>Gewone Aardster</i> . . . . .	1165.
<i>Kruisbladige Gentiaan, Madelgeer</i> . . . . .	1136.
<i>Zand-Roerkruid, Immortelle</i> . . . . .	1196.
<i>Gekroesde Helvella</i> . . . . .	1155.
<i>Gegroefde Helvella</i> . . . . .	1200.
<i>Aurikel-Havikskruid</i> . . . . .	1168.
<i>Oranjegeel Havikskruid</i> . . . . .	1171.
<i>Zijdeachtig Dekmos</i> . . . . .	1174.
. . . . .	1170.
<i>Schermvormende Scheefbloem</i> . . . . .	1146.
<i>Muizenstaart Dekmos</i> . . . . .	1164.
<i>Veelbloemig Raygras</i> . . . . .	1133.
<i>Bosch-Wederik</i> . . . . .	1152.
<i>Akkermunt</i> . . . . .	1178.
<i>Rondbladige Munt</i> . . . . .	1122.
<i>Serradella</i> . . . . .	1167.
<i>Blaauwe Bremraap</i> . . . . .	1197.

	N <sup>o</sup> .
Orthotrichum pulchellum Hook. et Tayl.	Bevallige Haarmuts . . . . . 1139.
Peziza aurantia Fl. Dan.	Oranjekleurige Schotelzwam . . . . . 1135. <sup>2</sup>
» nigrella Pers.	Zwartachtige Schotelzwam . . . . . 1190.
Poa nemoralis L.	Woud-Beemdgras . . . . . 1189.
» serotina Gaud.	Laat Beemdgras . . . . . 1183.
Polytrichum juniperinum Hedw.	Jeneverbladig Polytrichum . . . . . 1129.
» piliferum Schreb.	Haarbladig Polytrichum (Vrouwenhaar) . . 1194.
Populus alba L.	Witte Populier. Witblad. Witboom . . . } 1137.
	. . . . . } 1138.
» canescens-tremula.	. . . . . } 1142.
	. . . . . } 1143.
Pyrus Malus L.	Appelboom . . . . . 1177.
Rosa rubiginosa-spinosissima.	Eglantier-Duinroos . . . . . 1131.
Rubus fruticosus L.	Struikachtige Braambes . . . . . 1192.
Sanguisorba officinalis L.	Gewoon Sorbenkruid . . . . . 1156.
Saxifraga granulata L. flor. plenis.	Haarlems Klokkenspel . . . . . 1151.
Scirpus pauciflorus Lightf.	Armbloemige Bies . . . . . 1188.
» sylvaticus L.	Boschbies . . . . . 1173.
Senecio jacobaea L. $\beta$ discoideus Koch.	Jacobs Kruiskruid met ongestraalde bloemen. 1147.
Silene nutans L.	Knikkende Silene . . . . . 1186.
Ulmus suberosa Ehrh.	Kurk-Iep . . . . . 1198.







CREPIS AGRESTIS W. KIT. 1121.



# CREPIS AGRESTIS W. Kit. Veld-Streepzaad.

Hoogduitsch : Feld-Pippau.  
Engelsch : Field-Crepis.  
Bloeit : Junij—Julij. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. O. I. Syngenesia Aequalis.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledonae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XII, N<sup>o</sup>. 960.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule erecto striato hirsuto superne ramoso foliis radicalibus basi attenuatis lanceolatis runcinatis, caulinis lanceolatis sessilibus sagittatis, panicula subcorymbosa, pedicellis involucrisque pubescentibus et glanduloso hispidis, involucri foliolis exterioribus adpressis, interioribus in superficie interiori glabris, acheniis lineari-oblongis 10 striatis basi apiceque subaequaliter obtusis, receptaculo glabro.

Stengel opgericht, gestreept, harig, van boven vertakt; wortelbladen aan den voet in een bladsteel versmald, lancetvormig, geschaard; stengelbladen lancetvormig, ongesteeld, pijlvormig; bloempluim min of meer tuilvormig; bloemsteeltjes en omwindsels zachtharig met zwarte klierhaartjes bezet; buitenste blaadjes van het omwindsel aangedrukt, binnenste op hunne inwendige oppervlakte kaal; vruchtjes lijnvormig-langwerpig met 10 strepen, aan den top even stomp als aan den voet; bloembed kaal.

Deze plant wordt door vele schrijvers aangemerkt als eene verscheidenheid van *C. virens* Vill. (zie Deel XII, N<sup>o</sup>. 960). Zij verschilt echter mijns inziens zoozeer van deze laatste, dat ik haar met WALDSTEIN en KITABEL (*Plant. rar. Hung.* 220), DE CANDOLLE (*Prodr. Syst. Regn. veg.* VII), GRENIER ET GODRON (*Flore Franç.*), BOREAU (*Fl. du centre d. l. Fr.*) en anderen, als eene soort beschouw.

Eene naauwkeurige vergelijking van vele exemplaren van beide planten heeft mij de volgende uitkomsten gegeven :

### CREPIS AGRESTIS W. Kit.

Stengel tot 60 centim. hoog, boven het midden vertakt, regtstandig, frisch, harig.

Wortelbladen geschaard, met spitse verdeelingen.

Omwindsel zachtbehaard en met vele zwartachtige klierhaartjes.

Bloemen 2 centim. breed, hooggeel, gedroogd oranjegeel.

Bloeitijd Junij-Julij.

### CREPIS VIRENS. Vill.

Stengel tot 30 cent. hoog, van onder op vertakt, uitgespreid, tenger en gewoonlijk kaal.

Wortelbl. lancetvormig, zeer ondiep geschaard of getand of gaaf.

Omwindsel met zeer weinig haartjes, meest kaal en groen.

Bloemen 1 cent. breed, lichtgeel (ook gedroogd).

Bloeitijd Julij-September.

De *C. agrestis* komt zeer nabij de *C. tectorum* L., die hoofdzakelijk door hare roodbruine, aan den top meer versmalde en aldaar als met wollige haartjes bekleede vruchtjes en kortbehaard bloembed van de eerste verschilt.

Ook met *C. Nicaeensis* Balb. heeft onze soort veel overeenkomst. De *C. Nicaeensis* heeft echter behaarde, ruwe wortelbladen; hare stengelbladen zijn stengomvattend met spitse, naar onder afstaande oortjes, en de buitenste blaadjes van het omwindsel zijn afstaand en niet aangedrukt.

*C. Nicaeensis* nadert tot *C. biennis* L. Deze heeft ruwharige, vindeelig geschaarde wortelbladen met zeer verwijderde verdeelingen en breede spitse eindlobben; de stengelbladen zijn niet pijlvormig, maar van stengomvattende getande oortjes voorzien; de blaadjes van het omwindsel zijn inwendig behaard; de bloemen lichtgeel, 3 cent. breed, de vruchtjes breeder en met minder diepe voren. Haar stengel is gewoonlijk weinig en eerst aan den top vertakt; haar bloeitijd valt in Mei en Junij.

Als eene reeks van aan elkander verwante vormen zouden wij dus de genoemde soorten aldus nevens elkander plaatsen :

*C. biennis*, *C. Nicaeensis*, *C. agrestis*, *C. tectorum*, *C. virens*. Door sommige schrijvers wordt nog het min of meer ruwe van de vruchtjes als een onderscheidend kenmerk voor *C. Nicaeensis* en *C. tectorum* opgegeven; ik vond echter de vruchtjes van *C. agrestis* en *C. virens* evenzeer min of meer van scherpe puntjes voorzien, zoodat ik deze ruwheid niet als onderscheidend kenmerk kan aannemen.

Het verschil in bloeitijd tusschen *C. agrestis* en *C. virens* is zeer merkwaardig; daar de laatste eerst begint te bloeijen als de eerste reeds heeft uitgebloeid. Eene naauwkeurige waarneming heeft mij hiervan overtuigd.

De *Crepis virens* Willd sp. p. 1604, *C. polymorpha* Wallr. Sch. crit. p. 426, *C. pinnatifida* Willd sp. p. 1604, moeten, mijns inziens als synoniem met *C. virens* Vill. delph. 3 p. 142 worden beschouwd.

*C. virens* D. C. Monsp. 100, *C. tectorum* Poll. Dub. Orl. 833 nec L. schijnen mij slechts weinig afwijkende vormen te zijn van onze *C. agrestis*. (zie BOREAU, *Centre de la Fr.* 378).

VERKLARING DER AFBEELDING : a. Bloemhoofdje, vergroot; b. id. in doorsnede; c. vruchtje.

GROEIPLAATS. Op en langs akkers op grazige en drooge velden van Hongarije, Taurië, Caucasië, boschjes langs de Caspische zee, Boheme, Croatië, Frankrijk, Duitschland (doch in het noorden zeldzamer (KLINGGRÄFF). Waarschijnlijk heeft zij hetzelfde gebied als de *C. virens* Vill., die volgens WATSON, over geheel Europa, zuidelijk Rusland, Caucasië, en op de Azoren gevonden wordt, het noordelijkst in het zuiden van Denemarken.

NEBERLAND. Volgens den *Prodomus Fl. Bat.* alleen als bij Leiden en Kampen gevonden vermeld. Van den Heer R. BONDAM ontving ik een exemplaar, bij Harderwijk gevonden.

Door mijzelf is de plant op verschillende plaatsen bij Doesborgh en in de omstreken van Haarlem aangetroffen, onder anderen vrij talrijk in het hakhout van den tuin van het Paviljoen en bij den Haarlemmerhout. Het afgebeelde exemplaar is uit den tuin van het Paviljoen en afgebeeld in Junij 1872.



# CREPIS AGRESTIS W. Kit.

## *Crépide agreste.*

Nom allemand: Feld-Pippau.

Nom anglais: Field-Crepis.

Fleurit: Juin—Juillet. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIX. O. I. Syngenesia Aequalis

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. O. Compositées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N° 960, Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige droite striée hérissée, rameuse au sommet; feuilles inférieures rétrécies à la base, lancéolées-roncinées; les caulinaires sessiles sagittées à la base: panicule plus ou moins en corymbe; pédicelles et involucre pubescents et hérissés de poils noirs glanduleux; écailles extérieures de l'involucre apprimées, les intérieures glabres sur leur surface interne; fruits linéaires oblongs à 10 stries, à base et sommet également obtus; réceptacle glabre.

Plusieurs auteurs considèrent cette plante comme une variété du *C. virens* Vill. (Fl. Bat. Vol. XII, N° 960). — Néanmoins les deux formes me semblent si tranchées, qu'à l'exemple de WALDSTEIN ET KITABEL (*Pl. rar. Hung* 220), DE CANDOLLE (*Prodr.* VII, 163), GRENIER et GODRON (*Flore de France* II, 357), BOREAU (*Centre de l. Fr.*, 378) et autres, j'accepte une différence spécifique.

Voici le résultat d'une comparaison de nombreux individus :

### CREPIS AGRESTIS W. Kit.

Tige d'environ 6 décim., rameuse au dessus du milieu, droite, robuste, hérissée.

Feuilles radicales roncinées à lobes aigues.

Involucre pubescent et hérissé de poils noirs glanduleux.

Fleurs larges de 2 centim., jaune intense, jaune orange à l'état sec.

Floraison Juin—Juillet.

### CREPIS VIRENS Vill.

Tige d'environ 3 décim., rameuse dès la base, étalée, grêle et ordinairement glabre.

Feuilles radicales lancéolées roncinées ou dentées ou entières.

Involucre presque glabre et vert.

Fleurs larges d'un centim., jaune clair, aussi à l'état sec.

Floraison Juillet—Septembre.

Le *C. agrestis* s'approche beaucoup du *C. tectorum* L., qui s'en distingue cependant, surtout par ses fruits brun rougeâtre, acuminés et comme velus vers le sommet et par son réceptacle pubescent.

Le *C. Nicaensis* Balb. se distingue de notre espèce par ses feuilles radicales hérissées, rudes, par ses feuilles caulinaires embrassantes à oreillettes divergentes en bas, par les écailles extérieures de l'involucre étalées.

Le *C. Nicaensis* est voisin du *C. biennis* L. Celui-ci a les feuilles radicales hérissées roncinées-pinnatifides à lobes très-distants, et à lobe terminal large acuminé: ses feuilles caulinaires ne sont pas sagittées, mais à oreillettes dentées embrassantes, les écailles de son involucre sont pubescentes en dedans; les fleurs jaune clair et larges de 3 centim., les fruits plus larges et à stries moins profondes. — Sa tige est peu rameuse et seulement au sommet; sa floraison a lieu en Mai—Juin.

Je veux désigner l'affinité différente de ces espèces en les plaçant dans l'ordre suivant :

*C. biennis*, *C. Nicaensis*, *C. agrestis*, *C. tectorum*, *C. virens*.

Quelques auteurs ont encore cité la surface plus ou moins scabre ou hispide des fruits comme un caractère propre aux *C. Nicaensis* et *C. tectorum*. J'ai trouvé néanmoins la même rugosité plus ou moins aux fruits des *C. agrestis* et *C. virens*.

La différence du temps de la floraison du *C. agrestis* et *C. virens* me semble bien remarquable. La dernière commence à fleurir quand la première a défleuri. Une observation réitérée m'a convaincu de ce phénomène.

Les espèces *Crepis virens* Willd. sp. 1604, *C. polymorpha* Wallr. Sch. crit. p. 426, *C. pinnatifida* Willd. sp. p. 1604, doivent être considérées synonymes au *Crepis virens* Vill. delph. 3 p. 142.

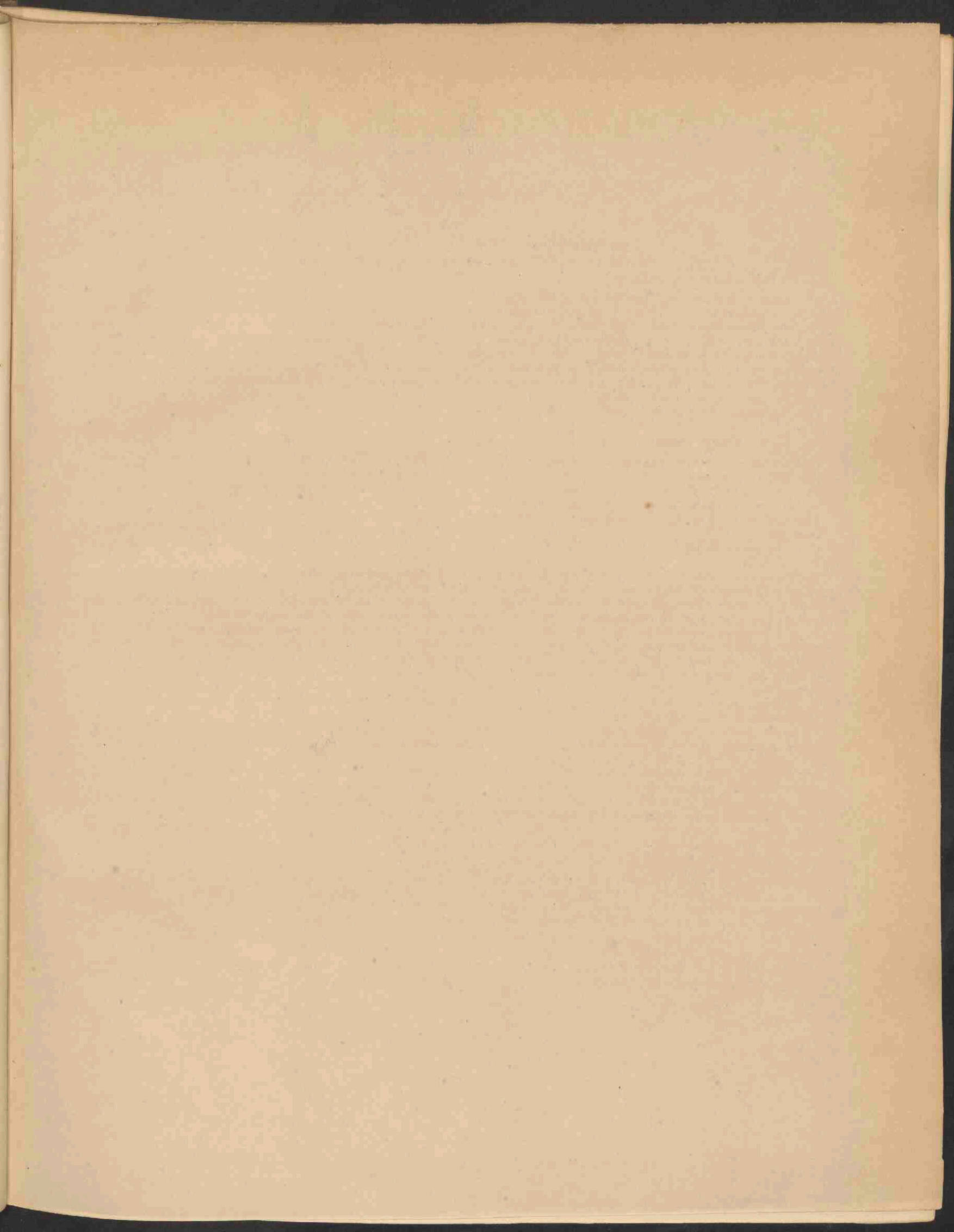
Les espèces *Crepis virens* D. C. Monsp. 100, *C. tectorum* Poll. Dub. orl. 833. nec L. ne me semblent que des formes peu différentes de notre *C. agrestis*. (Voyez BOREAU, *Centre de la Fr.*, 378).

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Capitule, grossi; b. id. coupe; c. fruit.

HABITATION. Champs, pelouses, prés. Hongrie, Tauride, Causasie, terres boisées près de la Mer Caspienne, Bohême, Croatie, France, Allemagne (mais plus rare vers le nord; KLINGGRÄFF). Probablement elle se trouve dans les mêmes régions que le *C. virens* Vill., qui selon WATSON, est dispersé sur toute l'Europe, la Russie mérid., la Causasie et les îles Açores, et limité au nord dans le Danemark méridional.

PAYS-BAS. Je crois cette plante assez commune dans notre contrée, quoique le *Prodr Flor. Bat.* ne cite que deux localités. Je reçus de M. R. BONDAM un exemplaire trouvé par lui en Gueldre.

Je l'ai trouvé moi-même à différents endroits dans cette même province, ainsi que dans les environs de Harlem, entre autres dans le voisinage du bois de cette ville, où j'ai recueilli les exemplaires représentées par notre planche.





MENTHA ROTUNDIFOLIA L. 1122.

# MENTHA ROTUNDIFOLIA L.

## Rondbladige Munt.

Hoogduitsch : Rundblättrige Münze.

Engelsch : Round leaved Mint.

Bloeit : Julij—October 21.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XIV. O. I. Didynamia Gymnospermia.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Dicotyledoneae. O. Labiatae.

GESLACHTSKENMERKEN : Zie Deel III, N<sup>o</sup>. 209.

SOORTELIJKE KENMERKEN : Caule erecto foliis sessilibus ovato-rotundatis crenatis rugosis supra pubescentibus subtus laxe albo-lanatis, spicis densis conico-cylindricis, calycibus hirtis fructiferis ovato-globosis dentibus brevibus acutis.

Stengel opgericht; bladen ongesteeld, eirond, naar het ronde naderend, gekarteld, rimpelig, van boven zachtbehaard, van onder los, wit, wollig; bloemaren digt, kegel-cylindervormig; kelken behaard, als de vruchtjes rijp zijn eirond-bolrond, met korte spitse tanden.

De stengel is 5 tot 6 decim. hoog, min of meer vertakt; de bladen zijn rond-hartvormig, hoogstens 1½ maal zoo lang als breed, aan den top stomp of even gepunt; de schutblaadjes zijn lancetvormig; de bloempjes wit of rooskleurig; de geheele plant heeft een sterken geur.

Door hare ronde of nagenoeg ronde bladen met hunne sterk uitkomende nerven en aderen is deze soort oppervlakkig reeds zeer goed van *M. sylvestris* L. (deel III, pl. 209) te onderscheiden. SYN. *M. macrostachya* Ten., *M. neglecta* Ten., *M. fragrans* Presl., *M. rugosa* Lam., *M. suaveolens* Ehrh., *M. mexicana* Mart. et Gal.

GROEIPLAATS. Op vochtige plaatsen, op ruigten, langs wegen en slooten. Geheel Midden- en Zuid-Europa. (Volgens FRIES is het eiland Bornholm het noordelijkste punt, waar zij is aangetroffen). Afrika langs de Middellandsche zee, Madera, Canarische Eilanden, Azoren, West-Azië, (in Siberië nog aan den Irtisch). (BENTH.). In Noord-Amerika en Mexico hier en daar uit tuinen ontvlugt. (WATSON).

NEDERLAND. Wassenaar, 's Gravenhage langs de kaai en duin, Dordrecht, Sleewijksche dijk; Maasdiijk te Heusden en Aalborg, in den Ooischen waard en op verschillende plaatsen om Nijmegen, tusschen Nijmegen en Arnhem, Maastricht, Amby, Weurt. *Prodr. Flor. Bat.*; Friesland. *Fl. Fris.*; Zevenaar, IJsseldijk bij Hat-tum. *Fl. Belg. Sept.*; Wassenaar. *Fl. Leid.* Volgens DE GORTER in de vorige eeuw in lage vochtige duinpannen bij 's Gravenhage.

Op den Ulenpas bij Doesborgh is zij sedert jaren onder eiken hakhout in den zoogenoemden Heeckerbroek aangetroffen. Het exemplaar, op onze afbeelding voorgesteld, ontving ik van daar door de welwillende zorg van den Heer JHR. A. L. VAN SCHUYLENBURCH, in September 1872.

# MENTHA ROTUNDIFOLIA L.

## *Menthe à feuilles rondes.*

*Nom allemand* : Rundblättrige Münze.

*Nom anglais* : Round leaved Mint.

*Fleurit* : Juillet—Octobre 24.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XIV. O. I. Didynamia Gymnospermia.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. O. Labiées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 209. Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige dressée; feuilles sessiles ovales-arrondies, crénelées, rugueuses, pubescentes en dessus, légèrement blanches-laineuses en dessous; épis denses coniques-cylindriques; calice hérissé, presque globuleux après la floraison, à dents courtes aigues.

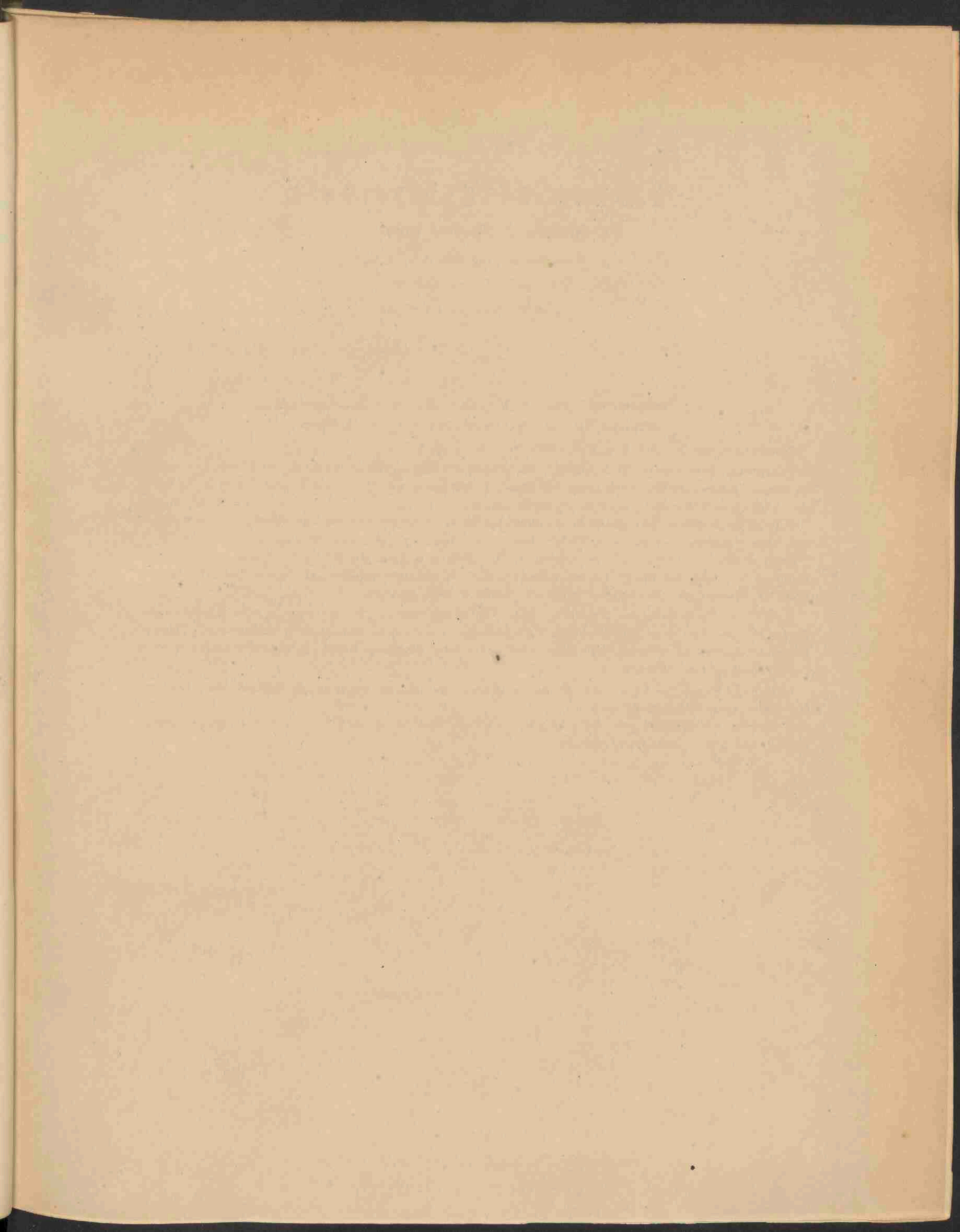
Tige de 5—6 décim., plus ou moins rameuse; feuilles arrondies-cordées, tout au plus  $1\frac{1}{2}$  fois aussi longues que larges, obtuses ou à pointe courte au sommet; bractées lancéolées; fleurs blanches ou rosées; odeur forte.

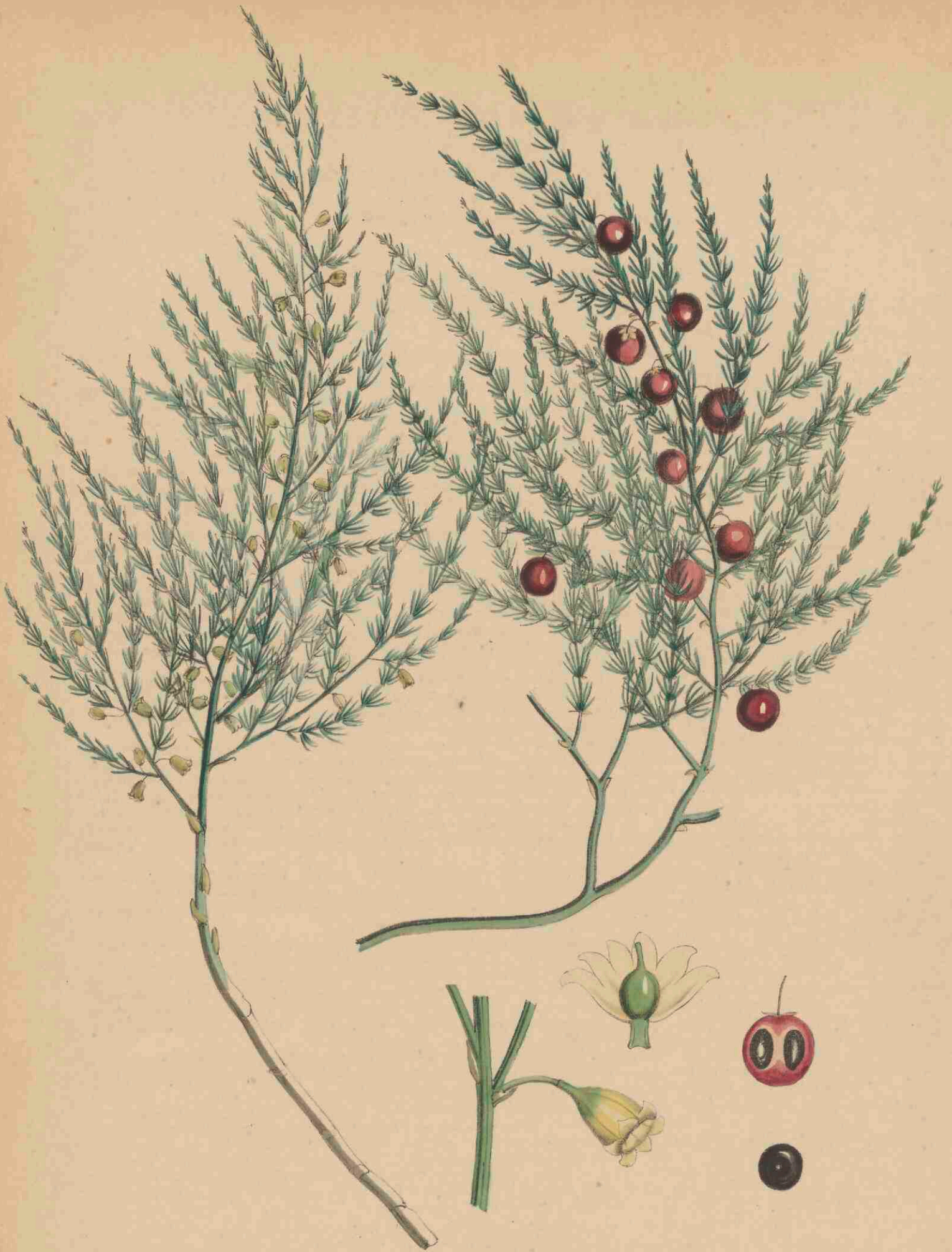
Cette espèce se distingue de sa voisine, le *M. sylvestris* L. (Vol. III. N°. 209), surtout par ses feuilles arrondies et à nervures très prononcées en dessus. SYN. *M. macrostachya* Ten., *M. neglecta* Ten., *M. fragrans* Presl. *M. rugosa* Lam., *M. suaveolens* Ehrh., *M. mexicana* Mart. et Gal.

HABITATION. Lieux humides, décombres, fossés, bords des chemins; Europe centrale et méridionale (selon FRIES l'île de Bornholm forme la limite septentrionale). — Afrique, le long de la Méditerranée, Madère, Canaries, Açores, Asie occid. (Sibérie, encore à l'Irtisch). BENTHAM. Amérique sept. et Mexique çà et là échappée des jardins. WATSON.

PAYS-BAS. Depuis la Haye vers le sud en plusieurs localités des provinces de Hollande mér., Gueldre, Overijssel, Frise et Limbourg.

L'Exemplaire représenté par notre planche m'a été offert par M. A. L. VAN SCHUYLENBURCH, qui l'a recueilli aux terres d'Ulenpas en Gueldre.





ASPARAGUS OFFICINALIS L. VAR. MARITIMA. 1123.

# ASPARAGUS OFFICINALIS L.

Var  $\beta$  *maritima*.

## Zeekants Aspersie. Dwerg Aspersie.

Hoogduitsch: Meereskusten-Spargel.

Engelsch: Seaside-Asparagus. Dwarf Asparagus.

Bloeit: Junij—Julij 2.

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Asparagaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II. N<sup>o</sup>. 155.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Zie Id. Id.

Var  $\beta$ . *maritima*, *humilis*, caule adscendente a basi ramoso, phyllocladiis abbreviatis, pedunculis articulatis, nodulo flori approximato.

Dwergachtig met opgaanden, van onder op vertakten stengel en zeer korte twijgjes; bloemsteeltjes geleed; het leedje nabij de bloem geplaatst.

Deze plant groeit niet hooger dan 1—2 decim., met meestal gebogen, opgaanden, eenigzins gevoorden, van onder op vertakten stengel, en zeer korte, donker blaauwgroene twijgjes; de vruchtjes zijn meestal grooter dan bij de gewone Aspersie en fraai rood gekleurd. Op onze plaat is de natuurlijke grootte der plant voorgesteld.

Bij de gewone Aspersie (*A. officinalis* L.) is de stengel gewoonlijk 3—4 voet hoog, van onder onvertakt en ter halver hoogte vertakt; de takken zijn lang, hangend, uitgespreid en met dunne ongeveer 2—3 cent. lange twijgjes voorzien. Hare bloemsteeltjes zijn op het midden geleed, en de vruchtjes gewoonlijk zoo groot als een kleine erwt. De kleur der plant is licht geelachtig groen.

Door DU MORTIER is onder den naam *A. prostratus* een vorm beschreven, die met onze verscheidenheid overeenkomt, doch wier stengels knievormig gebogen over den grond zijn uitgespreid. (Zie THIELENS, in *Bull. de la Soc. de Bot. de Belg.* I, p. 198).

Volgens CRÉPIN (*La Flore Belge étud. par fragm.* IV. 42) moet deze verscheidenheid tot de onze teruggebracht worden.

Onze verscheidenheid wordt voor dezelfde gehouden, die door LINNAEUS (sp. 448) met de woorden *L. maritimus crassiore folio* is aangeduid. Ik ben daarvan niet geheel zeker. Reeds CLUSIUS (*Rar. Plant. Hist.* V, CLXXIX) beschrijft onder den naam *A. marinus*, een vorm met stevigen, korteren stengel, dikkere, stevige blaauwgroene twijgjes en groote vruchten, welke beschrijving wel op onze plant zou passen, als in plaats van "dikkere" alleen kortere twijgjes vermeld was. Het is zeer wel mogelijk dat LINNAEUS met zijne var.  $\alpha$  deze plant op het oog gehad heeft.

De *A. marinus* van CLUSIUS wordt door KUNTH (*Enum. Plant.* V. 60) en door WILLKOMM (*Prodr. Flor. Hisp.*, p. 188) voor dezelfde gehouden als *A. scaber* Brign., *A. amara* D. C., eene soort met ruwe stengels en takken, stijvere, dikkere, ruwe, gepunte twijgjes, en welker schubachtige blaadjes onder aan den stengel in een doornachtige spoor verlengd zijn. Hare bloemen zijn kort gesteeld, de vruchtjes grooter en de uitloopers bitter.

Voorts is nog beschreven eene soort met lagen, van onder op vertakten, gestreepten, ruwachtigen stengel, heen en weer gebogen, lange, uitgespreide takken, schubachtige, van onder min of meer spoorachtige blaadjes, in schrale bundels geplaatste, min of meer stekelige, rechte, aanblijvende twijgjes en korte, onder den top gelede bloemsteeltjes. *A. maritimus* Pall. Zie KUNTH (*En. Plant.* V, 65.) en LEDEBOUR (*Flora Rossica* IV, 197) en de afbeelding bij LEDEBOUR (*Icones Flor. Ross.*, 393). Op deze afbeelding zijn de twijgjes ongeveer 2 of 2½ cent. lang. Volgens LEDEBOUR is deze vorm dezelfde als de *A. Tauscheri* Fisch., *A. officinalis* var. *humilis brevifolia* Bieb. en *A. inderiensis* Blume. — Ik meen dat tot deze ook moet gebracht worden de *Asparagus marinus* van BAUHIN (*Hist. Plant.* III 720; *Pinax* p. 490) wegens de opgave "in tortuosos ramos divaricata."

Eene verscheidenheid van de gewone Aspersie, door KUNTH (*En.* V, 60) vermeld onder *s. serotinus* Wierzb., met kortere twijgjes en bloemen, afgebeeld bij REICHENBACH (*Icon. Eur.* X, 518) als var. *stricta* Dethard. (MERT. et KOCH. *Flor. Germ.* II. 560) komt zeer met de onze overeen, doch verschilt door haar hooger en groei. Op de Haarlemsche duinen heb ik planten gevonden, die tot deze verscheidenheid schijnen te behooren.

GROEIPLAATS. Bij sommige schrijvers schijnt omtrent deze verschillende vormen eenige verwarring te bestaan, waarom met zekerheid weinig kan vermeld worden omtrent de groeiplaats. Volgens GRENIER en GODRON is onze plant in Frankrijk zeer algemeen langs de kusten van den Atlantischen Oceaan en de Middellandsche Zee; ook voor Spanje wordt zij door WILLKOMM vermeld. In Engeland komt zij met de gewone Aspersie hier en daar aan de westelijke kusten en in Ierland voor (WATSON). CRÉPIN (*Manuel de la Fl. de Belg.*) betwijfelt of zij wel in België gevonden is. Voor Duitschland en oostelijk Europa vind ik haar niet opgegeven en alleen de soort (*A. officinalis*) vermeld, die daar echter veel minder algemeen schijnt dan in het westelijk gedeelte.

Het gebied der gewone Aspersie schijnt zich voornamelijk uit te strekken van de zandige vlakten van centraal- en westelijk Azie, rondom de Middellandsche zee en langs de westkust van Europa tot Engeland en Nederland. Zelfs in Noord Duitschland schijnt zij zeldzamer langs de kust voor te komen.

NEDERLAND. Deze verscheidenheid is in het jaar 1821 door de Heeren Prof. H. C. VAN HALL en W. DE HAAN het eerst hier te lande gevonden op de duinen achter Overveen bij Haarlem en door eerstgenoemde beschreven in zijn *Flora Belgii septentrionalis*, p. 280. Later is zij door MOLKENBOER bij Katwijk, door SCHUURMANS STEKHOVEN bij Wassenaar, en door VRIJDAG ZIJNEN en Prof. W. F. R. SURINGAR bij Scheveningen aangetroffen. Ik zelf heb haar sedert vele jaren op de duinen van Kennemerland waargenomen. Ik vond echter steeds vrouwelijke exemplaren; terwijl die, welke van onze duinen in de verzamelingen van het Rijks Herbarium worden bewaard, meestal mannelijke bloemen bezitten. De afgebeelde planten zijn in 1872 door mij op de Overveensche duinen verzameld.

GEBRUIK. Door het talrijk voorkomen der wilde Aspersies op het dorre zand onzer duinen, schijnt de natuur ons een wenk te geven om ze tot bevestiging van kale duinstreken aan te wenden. Ik geloof dat zij, regelmatig tusschen de helmplanten gezaaid, uitmuntend zouden slagen en de duinen met haar frisch groen bedekken. Ofschoon de uitloopers der wilde Aspersies bitter zijn, zijn zij, volgens sommigen, even goed eetbaar als de gekweekte.



# ASPARAGUS OFFICINALIS L.

Var.  $\beta$  *maritima*.

*Asperge maritime. Asperge naine.*

Nom allemand : Meeresküsten-Spargel.

Nom anglais : Seaside Asparagus.

Fleurit : Juin—Juillet. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. VI. O. I. Hexandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. O. Asparagées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 155. Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. » » » »

$\beta$ . MARITIMA: Naine. Tige ascendante, rameuse dès la base; phyllodes très courtes, pédoncules articulés au sommet. Tige ne dépassant pas 1—2 décimètres, arquée ascendante, plus ou moins sillonnée, rameuse dès la base; phyllodes très courtes, d'un vert foncé bleuâtre; fruits ordinairement plus grands que chez l'espèce et d'une couleur rouge cerise. Sur notre planche la plante est représentée de grandeur naturelle.

(Dans l'espèce la tige s'élève à 9—12 décimètres; elle est simple à la base et ramifiée vers le milieu; les rameaux sont longs, grêles, pendants, étalés et munis de phyllodes grêles, longues d'environ 2—3 centim. — Les pédoncules sont articulés vers le milieu, les fruits ordinairement de la grosseur d'un petit pois. — La couleur de la plante est d'un vert jaunâtre clair.)

Le botaniste belge DU MORTIER a décrit sous le nom d' *A. prostratus* une forme, qui ressemble beaucoup à notre variété, à l'exception de la tige, qui est couchée à sa base ou décombante et étalée rez-terre (Voyez THIELENS en *Bull. de la Soc. de Bot. de Belg.* I, 198) Selon CRÉPIN (*la Flore belge étud. par fragm.* IV, 42) cette forme doit être réunie à notre variété.

L'identité de notre variété à celle indiquée par LINNÉ (sp. 448) par les mots »*a. maritimus crassiore folio*» est généralement acceptée, opinion, que je ne puis partager sans réserve. Déjà CLUSIUS (*Rar. plant. Hist.*, V. CLXXIX) a décrit sous le nom d' *A. marinus* une forme à tige ferme et courte, à phyllodes plus épaisses, fermes et d'un vert bleuâtre et à fruits plus grands que chez l'Asperge officinale. Cette description répondrait très bien à notre plante, si CLUSIUS, au lieu de »*feuilles plus épaisses*» avait indiqué des feuilles seulement plus courtes. — Il se peut très bien que LINNÉ en indiquant sa variété *a*, ait eu en vue la plante de CLUSIUS.

Cette dernière est tenue par KUNTH (*Enum. Plant.* V, 60) et par WILLKOMM (*Prodr. Flor. Hisp.* p. 198) pour la même que *A. scaber* Brign., *A. amara* D. C., une espèce à tiges et phyllodes plus raides, plus épaisses, scabres et mucronées, et dont les feuilles inférieures sont prolongées en éperon. Les pédoncules sont courts, les fruits plus grands et les pousses radicales amères.

Une autre forme, décrite par PALLAS, a la tige naine, striée, plus ou moins scabre, ramifiée dès la base, les rameaux flexueux longs, étalés, les feuilles écailleuses, plus ou moins prolongées en éperon à la base, les phyllodes placées en fascicules peu fournis, plus ou moins piquants, droits et persistants, et à pédoncules courts, articulés sous le sommet, *A. maritimus* Pall. Voyez KUNTH (*Enum.* V 65) et LEDEBOUR (*Flora Rossica* IV., 197) et la planche en LEDEBOUR (*Icones Flor. Ross.* t. 393) — Sur cette planche les phyllodes ont une longueur de 2 ou 2½ centim. — Selon LEDEBOUR, cette forme est identique à l'*A. Tauscheri* Fisch., *A. officinalis* var. *humilis brevifolia* Bieb. et *A. inderiensis* Blume: A cette forme je crois devoir rapporter l' *A. marinus* de BAUHIN (*Hist. Plant.* III. 730, *Pinax* p. 490) d'après son expression »*in tortuosos ramos divaricata*».

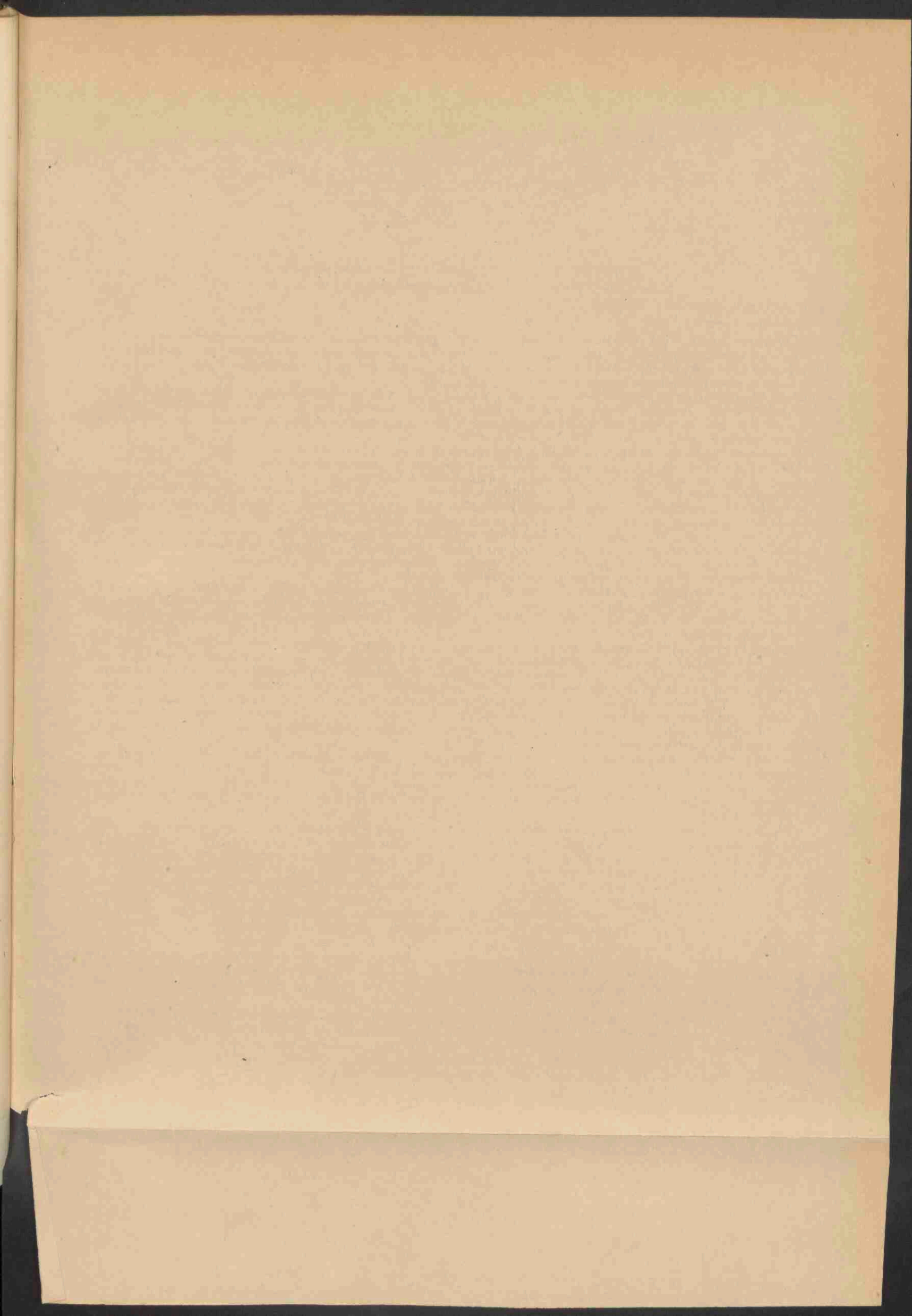
Une variété de l'Asperge officinale, mentionnée par KUNTH (*En.* V. 60) sous le nom  $\delta$  *serotinus* Wierzb., à phyllodes et périanthes plus courts, représentée par REICHENBACH (*Icon. eur.* X, 518) comme la »*var. stricta* Dethard. (MERTENS ET KOCH, *Flor. Germ.*, II, 560), ressemble beaucoup à notre plante, mais en diffère par sa tige, qui a le port et la hauteur de l'*A. officinale*. — J'ai trouvé sur les dunes maritimes de la Hollande des plantes, qui semblent appartenir à cette variété.

HABITATION. — Dans les diverses descriptions de toutes ces formes il me semble régner quelque confusion et ainsi je ne puis tracer avec quelque certitude l'aire de notre variété. Selon GRENIER et GODRON, elle est très commune en France aux côtes de l'Atlantique et de la Méditerranée; selon WILLKOMM, elle se trouve en Espagne, selon WATSON, en Angleterre aux côtes occidentales et en Irlande çà et là, en compagnie de l'espèce; CRÉPIN doute qu'elle ait été trouvée en Belgique (*Manuel de la Fl. de Belg.* 285). — Je ne trouve indiqué ni l'Allemagne ni l'Europe orientale que pour l'espèce, qui toutefois semble y être assez rare et beaucoup moins commune qu'aux côtes occidentales de l'Europe.

L'aire de l'espèce s'étend des plaines sablonneuses de l'Asie centrale et occidentale, autour de la Méditerranée et le long des côtes de l'Atlantique jusqu'en Angleterre et dans les Pays-Bas, plus rare aux côtes de l'Allemagne septentrionale.

PAYS-BAS. — Mon prédécesseur le Prof. H. C. VAN HALL a trouvé cette variété en 1821, dans les dunes d'Overveen près de Harlem, et l'a décrite dans son *Flora Beljii septentr.* p. 280. — Depuis elle a été trouvée par plusieurs autres botanistes et par moi-même en divers endroits des dunes hollandaises. — Je n'ai trouvé que des plantes femelles; dans l'Herbier de Leide se trouvent quelques exemplaires de nos dunes à fleurs pourvues d'étamines. Notre planche représente des exemplaires que j'ai recueillis près d'Overveen, en Juin et Septembre 1872.

USAGE. Par l'abondance des plantes d'Asperges en général dans le sable pur et aride de nos dunes maritimes, la nature semble nous inviter à utiliser ces plantes pour fixer les sables mouvants de ces mêmes dunes. — Je ne doute pas que semées régulièrement entre les plantes d'oyat (*Psamma arenaria*) elles réussiraient très bien, et couvriraient les dunes d'une fraîche verdure. Les pousses radicales des Asperges sauvages sont amères, quoique selon l'assertion de quelques uns, elles seraient aussi bonnes à manger que les Asperges cultivées.





EPIPACTIS LATIFOLIA ALLIONI. 1124.

# EPIPACTIS LATIFOLIA ALLIONI.

*Wild wit Nieskruid.*

*Hoogduitsch:* Breitblättriger Stendel. Breitbl. Sumpfwurz.

*Engelsch:* Broad-leaved Epipactis.

*Bloeit:* Julij—Sept. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. O. I. Gynandria Monandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Orchideae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel III. N° 210.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Foliis ovatis acutis basi vaginantibus, superioribus oblongo lanceolatis omnibus glabris multinerviis internodio longioribus, bracteis inferioribus flore longioribus, labello perigonii laciniis brevioribus, labelli hypochilio concavo nectarifero, epichilio cordato seu ovato acuto apice recurvo, gibbis baseos obtusis.

Bladen eirond, spits toeloozend, aan den voet scheedevormend, de bovenste langwerpige lancetvormig, allen kaal, veelnervig, langer dan de geledingen; onderste schutbladen langer dan de bloem; lipje korter dan de slippen van het bloemdek; achterste geleding van het lipje hol, van binnen honig afscheidend; voorste geleding hartvormig of eirond-spits, aan den top omgebogen, aan den voet van twee stompe knobels voorzien.

Wortelstok kruipend; stengel 5—9 dec. hoog, regt; bloemtros aarvormig, lang, rijkbloemig; bloemen groenachtig met een violette lip. — SYN. *Epipactis Helleborine* Crantz *et viridans*, *E. latifolia a vulgaris* Cossou, *E. latifolia s platyphylla* Irmisch, *E. latifolia b pycnostachys* C. Koch. *Serapias latifolia* L.

GROEIPLAATS. Bosschen, vooral aan de boschranden, velden, drooge gronden; geheel Europa behalve Lapland. Voorts in Algerië, westelijk Azië tot den Altaï en de Songarische en Kirghisen Steppen. — LEDEBOUR, WATSON. Talrijk op de duinen en strandheuvelds aan de Noordkust van Duitschland. ASCHERSON. — Ontbreekt echter in de Belgische duinstreken. CRÉPIN. In den omtrek van Kleef is slechts eene enkele groeiplaats vermeld. HERRENKOHL.

NEDERLAND. Ameland, Schiermonnikoog, in duin-pannen; HOLKEMA; duinen van Schoorl en Bergen, Bloemendaal en Zandvoort talrijk. V.E. Haarlemmerhout oostzijde. V.E. Wassenaar, *Prodr.*; Noordland bij Naaldwijk. VAN DER TRAPPEN; 's Gravesande op de duinen. *Fl. Belg. Sept.* — Volgens DE GORTER ook op de binnenduinen tusschen Haarlem en Heemstede, doch aldaar door mij niet teruggevonden.

Bij Naarden; de Bild bij Utrecht, Sandenburg bij Hemmen, (*Fl. Belg. sept.*); bij Nijmegen, en Middagten (*Prodr. Flor. Bat.*); op Ulenpas en Baank, Rijsselt, Voorst, (graafsch. Zutphen), (*Fl. Belg. sept.*); bij Lochem, V.E; Eibergen (*N. Kruidk. Arch. V. 230*); Markelo, Zwolle, (*Fl. Belg. sept.*); Deventer, Kampen, (*Prodr.*); Weerdinge, Drenthe (*N. Kruidk. Arch. V. 257*), Werkendam en Bostel, en Zuid Beveland, (*Prodr.*); op moerassige weiden te Hoek, Zeeuwsch Vlaanderen (*N. Kruidk. Arch. IV. 307*).

Vrij talrijk is deze soort aan de oostzijde der Hollandsche duinen van Schoorl tot Wassenaar; zuidelijker is zij zeldzamer en alleen bij den Hoek van Holland en op Zuid-Beveland vermeld. Op Voorne ontbreekt zij, evenals op de Noordzee-eilanden, behalve Ameland en Schiermonnikoog. — In Gelderland, vooral in het graafschap Zutphen, zijn vele groeiplaatsen opgegeven. In Friesland, Groningen, Limburg en een groot gedeelte van Drenthe, Noord-Brabant en Zeeland schijnt zij te ontbreken. — Merkwaardig is hare zeldzaamheid in de Belgische duinen en haar talrijk voorkomen in de Hollandsche en Noordduitsche duinstreken.

De afgebeelde exemplaren zijn in 1872 door mij gevonden in een eikenboschje op de duinen achter Overveen bij Haarlem.

# EPIPACTIS LATIFOLIA ALLIONI.

## *Epipactis à larges feuilles.*

*Nom allemand* : Breitblättriger Stendel. Breitbl. Sumpfwurz.

*Nom anglais* : Broad-leaved Epipactis.

*Fleurit* : Juillet—Août. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XX. O. I. Gynandrie Monandrie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Monocotylédonées. O. Orchidées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 210, Vol. III.

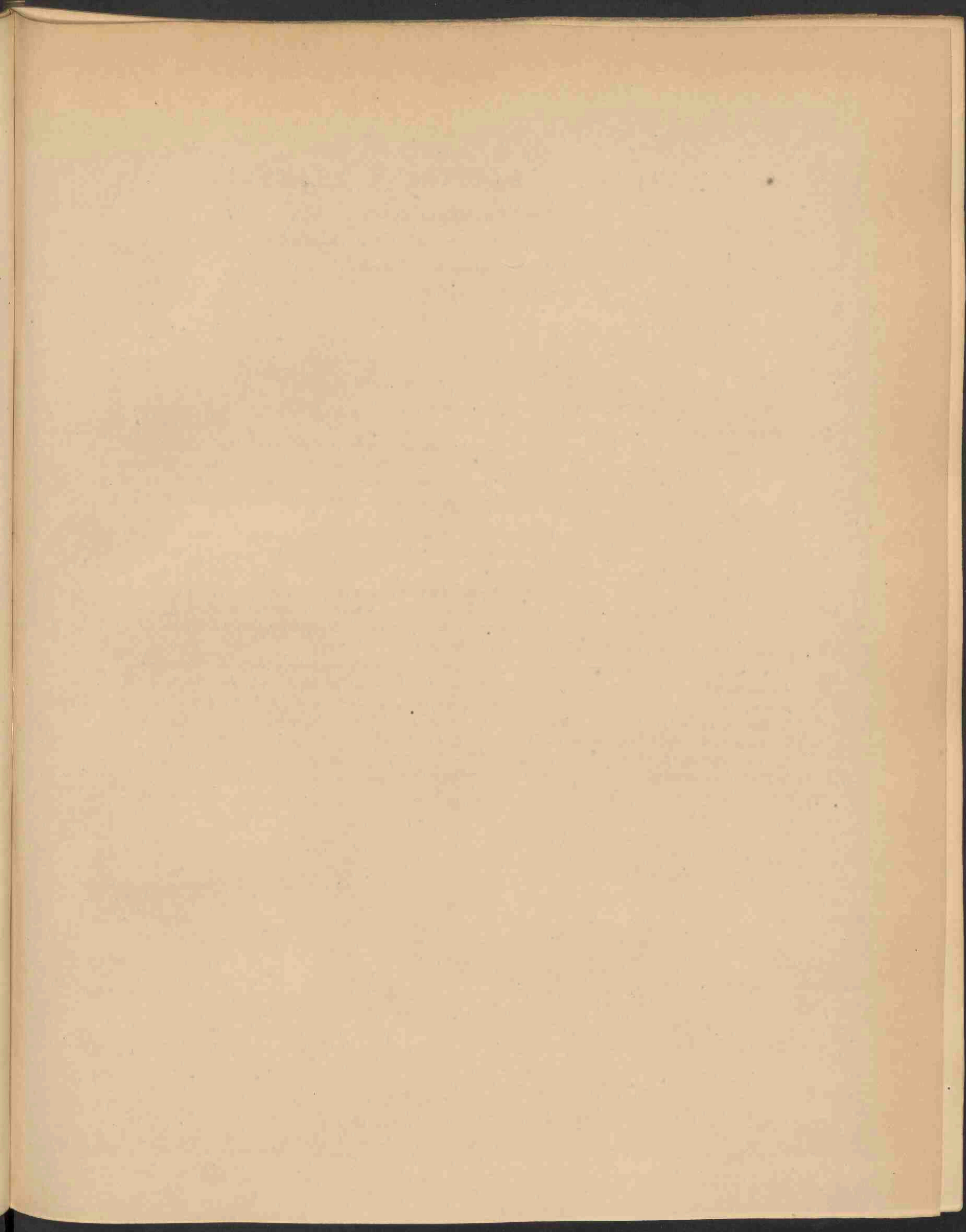
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles ovales aiguës engainantes à la base, les supérieures oblongues-lancéolées, toutes glabres à plusieurs nervures, plus longues que les entrenœuds; bractées inférieures plus longues que les fleurs; label plus court que les divisions de la fleur, à articulation postérieure (hypochile) concave nectarifère en dedans, articulation antérieure (épichile) cordée ou ovale aiguë, portant à sa base deux bosses obtuses.

Rhizôme rampant; tige de 5—9 décim., droite; fleurs verdâtres à label violacé. — SYN. *Epipactis Helleborine* Crantz *γ viridans*; *E. latifolia α vulgaris* Cosson; *E. latifolia δ platyphylla* Irmisch; *E. latifolia β pycnostachys* C. Koch. *Serapias latifolia* L.

HABITATION. Bois, surtout à leurs confins, champs, terrains secs. Toute l'Europe excepté la Laponie; — Algérie, Asie occid. jusqu'à l'Altaï et les steppes Songarienne et Kirghise. LEDEBOUR, WATSON. Abondant sur les dunes maritimes des côtes de l'Allemagne septentr. ASCHERSON. Manque aux dunes maritimes de la Belgique. CRÉPIN. Rare dans les environs de Clèves. HERRENKOHL.

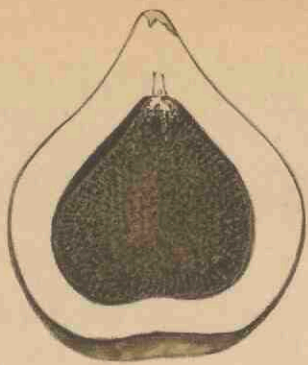
PAYS-BAS. — Assez fréquent sur les dunes maritimes de la Hollande septentr. et dans les terrains boisés des provinces d'Utrecht, Gueldre et Overijssel, plus rare dans les autres provinces et dans les îles de la Mer du Nord. Semble manquer dans les prov. de Frise et de Groningue, du Limbourg et dans une grande partie de Drenthe et de Zélande. Sa fréquence sur les dunes de l'Allemagne septentr. et des Pays-Bas et son absence sur celles de la Belgique me semblent assez remarquables.

Les exemplaires représentés par notre planche ont été recueillis par moi dans un bosquet de chênes sur les dunes d'Overveen près Harlem, au mois de Septembre 1872.





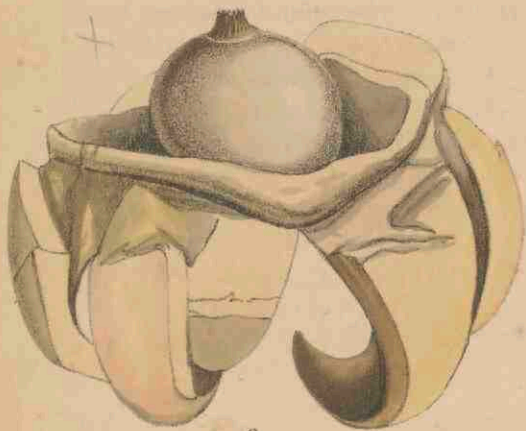
a



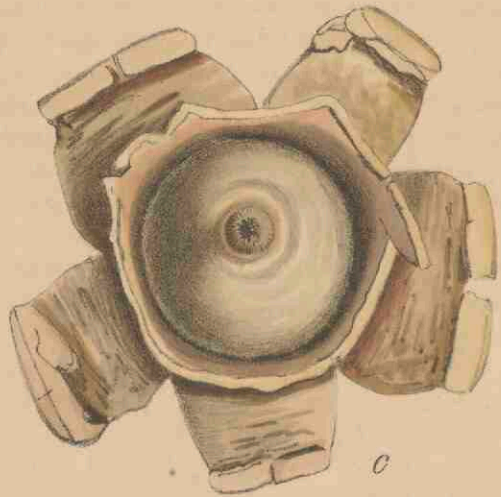
a



b



c



c



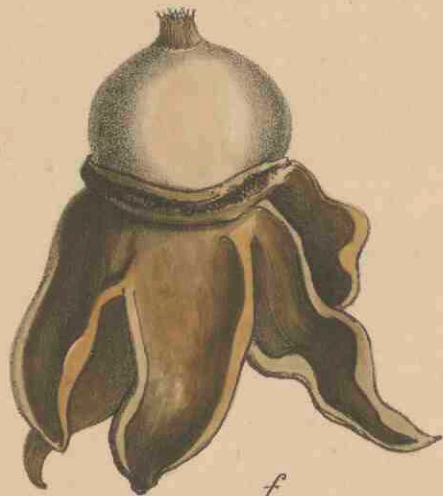
d



c



e



f

GEASTER TRIPLEX JUNGHUHN. 1125.

# GEASTER TRIPLEX Junghuhn.

## *Driedubbele Aardster.*

*Hoogduitsch:* Dreidoppelter Hüllenstreuling.

*Engelsch:* Triple Geaster.

October—November.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV, O. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares. Mycetes. O. II. Gasteromycetes. Trib. 2. Trichogasteres.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 943, Deel XII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridium externum crassum carnosum, junius omnino clausum subglobosum extus ab epidermide rupta squamulosum intus laeve basi indivisum simplex homogeneous dein in strata duo solutum. Stratum externum in laciniis 6—7 acutas basi latas, ceterum inaequales et irregulariter spiraliter revolutas apice frustulis strati interni onustas fissum; internum apice ruptum laciniis strati externi frustulatim adhaerens, basi vero contiguum persistens cupulaeforme, margine cupulae primum sub-integro s. repando erecto, dein sub-explanato patellaeformi irregulari repando-inciso. Peridium internum globosum, apice perforatum, ostiol° simbriis pluribus inaequalibus mollibus floccosis in conum abbreviatum conniventibus munito. Flocci peridio undique adnati.

Buitenste omkleedsel dik vleezig, in den aanvang geheel gesloten, min of meer bolvormig, uitwendig door de verschuilde opperhuid met schubjes bezet, inwendig glad, van onder onverdeeld, eenvoudig, gelijkaardig, maar later in twee lagen verdeeld. — Buitenste laag gespleten in 6—7 slippen. Deze slippen zijn spits, aan den voet breed, verder ongelijk en onregelmatig spiraalswijs omgerold, aan den top stukken van de binnenste laag dragende. Binnenste laag aan den top afgebroken, stuksgewijs aan de slippen der buitenlaag verbonden, aan den voet doorlopend, blijvend, koepelvormig; rand des koepels eerst min of meer gaaf of uitgeschulpt opgerigt, daarna min of meer uitgespreid schotelvormig, onregelmatig uitgeschulpt-ingesneden. — Binnenste omkleedsel (kop) bolvormig, aan den top doorboord; wimpers van het mondje talrijk, ongelijk, zacht, vlokkig, in een verkorten kegel zamenkomend. — Haarweefsel (capillitium) overal aan het omkleedsel gegroeid.

Deze zwam is in hare jeugd gesloten, half onder den grond verborgen, van buiten vuil groenachtig-roestkleurig, bolvormig, aan den top in een kegelvormige spits uitlopend; het buitenste omkleedsel is in dit tijdperk onverdeeld, gelijkaardig, vleezig, dik, met bleek breekbare weefsel. — Daarna breekt het open en verdeelt zich in twee lagen, de buitenste omgebogen, de binnenste dikkere, opgerigt. De kleur van het buitenste omkleedsel is eerst bleek, later meer en meer roest- of vuilbruin; die van het binnenste omkleedsel geelachtig of grijsachtig, bij vochtig weder bruin.

De beschrijving en afbeelding door JUNGHUHN van zijn Geaster triplex gegeven in het *Tijdschrift v. nat. Gesch. en Phys.*, deel VII, 1840, bl. 287, stemmen zoodanig overeen met de door mij gevonden exemplaren, dat ik niet getwijfeld heb aan de soortelijke identiteit van beiden, niettegenstaande de door JUNGHUHN beschreven zwam gevonden is op Java, in de schaduwrijke bosschen van den Pangerango, op 3000—5000' boven de oppervlakte der zee, en het mij niet gebleken is, dat zij ergens elders door andere onderzoekers is waargenomen.

Mijne overtuiging werd volkomen bevestigd toen ik het voorregt had, de door JUNGHUHN in Febr. 1839 gevonden exemplaren te zien, die nog in het Rijks Herbarium te Leiden berusten.

Omtrent de door mij gevonden exemplaren, wier ontwikkeling ik vele jaren achtereen op dezelfde groeiplaatsen heb nagegaan, kan ik nog het volgende mededeelen; Zij komen voornamelijk voor onder zware denneboomen op zeer beschaduwde plaatsen, ook wel in hakhout in de nabijheid van dennen. — Het mycelium bevindt zich gewoonlijk op eenige centim. onder de oppervlakte des bodems, tusschen de wortels der dennen, op drooge beddingen van dennen-naalden en vergane bladen; de gesloten zwam is moeilijk te vinden; het best in de nabijheid van reeds ontloken exemplaren. — De eerste toestand der ontluiking is afgebeeld onder b.; alsdan is de binnenste laag van het buitenkleedsel nog gaaf en vormt zij een fraaije, dikwijls zeer regelmatige en somtijds 1 decim. breede, zandsteenkleurige ster.



Na eenige dagen barst de binnenste laag (fig. c. c. op het midden der plaat), en eindelijk ziet men de volkomene afscheiding der twee gedeelten (fig. c. van onder). Aan de gedroogde exemplaren kan men de kraag nog zeer goed herkennen (fig. f.).

Rondom den mond van het binnenbekselsel ziet men gewoonlijk een witachtigen kring; de wimpers van den mond zijn vezelig en in min of meer gelijke bundeltjes vereenigd, waardoor zij somtijds het voorkomen van tandjes hebben. (Zie de twee schetsen ter wederzijde van fig. b.). De sporen hebben een rozetachtigen, gekartelden vorm (fig. e.).

Vroeger heb ik gemeend dat de vormen onder b en c afgebeeld, verschillende soorten waren, doch bij eene naauwkeurige waarneming van de ontwikkeling ben ik overtuigd geworden dat beiden slechts verschillende toestanden dier ontwikkeling zijn.

Wat de kleur van het binnenbekselsel (den kop) betreft, is de beschrijving van JUNGHUHN eenigzins onbepaald. Eerst noemt hij die »castaneus" en daarna »plumbeo-ferruginascens." — De kleur bij mijne exemplaren is meest vuil witachtig, zandkleurig, of grijsachtig bruin, bij zeer doorregende exemplaren soms donkerbruin, en dikwijls verschillend, zoodat ik haar als geen vast kenmerk kan aannemen. Op JUNGHUHN'S afbeelding is het binnenbekselsel licht grijs; de door hem gevonden exemplaren verschillen in kleur niet van de mijne.

Door de kringvormig splijtende binnenste laag en de doorgaande vorming van een vleezigen kraag rondom den kop, onderscheidt deze soort zich van al hare geslachtsverwanten. Een enkele vorm, door BULLIARD beschreven als *Lycoperdon stellatum* (*Champ. t. 471. fig. M. N. o. p.*) en later door CHEVALLIER als *G. duplicatus* (*Flor. Par. 359*), is van een kraag voorzien, die echter niet is gevormd door een gedeelte van het buitenbekselsel, maar door een stuk van het vliesje of de opperhuid, die dit bekselsel in zijn jeugd bedekt; dit vliesje wordt door BULLIARD »zeer dun" genoemd, en heeft niets gemeen met de vleezige, dikke kraag van onze soort. — Bovendien moeten de vormen door BULLIARD onder den naam van *Lycoperdon stellatum* beschreven en ten onregte door CHEVALLIER in vier soorten gescheiden, teruggebracht worden tot den *Geaster hygrometricus* Pers., die gekenmerkt is door de bij droog weder binnenwaarts rondom den kop teruggeslagen slippen van het buitenbekselsel, terwijl deze bij onze soort buitenwaarts omgerold zijn; ook het mondje van eerstgenoemde verschilt en is vlak en onbepaald. (Zie VITTADINI, in *Mem. della real. Accad. di Torino*, 1843, 168.).

Volgens mijne veronderstelling moeten de vormen, in den *Prodr. Flor. Bat.* aangewezen als *Geaster rufescens* Fries (eene mijns inziens twijfelachtige soort) gedeeltelijk tot onze soort worden teruggebracht, en zijn zij waarschijnlijk slechts volgens gedroogde exemplaren gedetermineerd.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. jong en gesloten exemplaar; b. id. opengaande; c, c, c. volwassen ex.; d. haarweefsel met de sporen; e. sporen (1000 maal vergr.); f. gedroogd exemplaar.

GROEIPLAATS. Sedert vele jaren heb ik deze zwam in meer of minder groot aantal gevonden onder hooge dennen, aan de helling der duinen van Bloemendaal bij Haarlem. — Zij is aldaar de grootste, schoonste en talrijkste van het geslacht *Geaster*, in deze streek zoo rijk vertegenwoordigd.

Gelijk ik reeds heb aangemerkt, komt de door JUNGHUHN beschreven soort zoodanig met mijne planten overeen, dat ik omtrent de soortelijke gelijkheid niet heb getwijfeld. — Het voorkomen van dezelfde zwamsoorten in Europa en onder de Keerkringen is niet zeldzaam. Sommige in Europa zeer algemeene zwammen als *Lycoperdon pusillum* Batsch, *Clavaria cristata* Holmsk., *Hypoxylon vulgare* Lk enz. zijn ook op Java gevonden. (JUNGHUHN, *Praem. in Fl. crypt. Javae. Verh. Bat. Gen.* 1839, XVII). De zwammen, evenals de Mossen en Korstmossen, zijn veel meer wereldburgers dan de Phanerogamen en hoogere Cryptogamen. Bovendien verschilt het klimaat der hoogere bergen van Java, zooals de Pan-gerango, niet veel van dat der gebergten van Zuid-Europa, en vertoont het algemeen karakter van den plantengroei van 5000 tot 9000 voet boven de zee op Java een merkwaardige overeenkomst met de gematigde streken, welke overeenkomst onlangs nog den beroemden natuuronderzoeker en reiziger ALFR. RUSSELL WALLACE bij zijn bezoek op Java zoozeer getroffen heeft (*the Malay Archipelago*, I, 118). Zie ook JUNGHUHN, *Top. und Naturw. Reisen d. Java*, p. 448, 452, enz.

De afgebeelde exemplaren zijn door mij in de maanden October 1871 en 1872 verzameld op Lindenheuvel onder Bloemendaal.

# GEASTER TRIPLEX Junghuhn.

## *Géastre triple. Géastre à collet.*

*Nom allemand:* Dreidoppelter Hüllenstreuling.

*Nom anglais:* Triple Geaster.

Octobre—Novembre.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Ord. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires, Mycètes. O. II. Gastéromycètes. Trib. 2. Trichogasteres.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 943, Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Périodie externe épais charnu, fermé partout dans sa jeunesse, plus ou moins globuleux, squamuleux en dehors par l'épiderme déchiré, lisse en dedans, à base indivise simple homogène, mais divisé plus tard en deux couches. Couche externe fendue en 6—7 divisions aigues, larges à la base, pour le reste inégales et irrégulièrement roulées en spirale, munies au sommet des fragments de la couche interne. Couche interne rompue au sommet, mais contigue, persistante et en forme de cupule à la base; bord du cupule d'abord plus ou moins entier ou recourbé-dressé, puis plus ou moins aplani en forme de vase irrégulier, recourbé-incisé. Périodie interne (capitule) globuleux, perforé au sommet; l'ouverture est munie de plusieurs franges inégales, molles, rapprochées en un cône court. — Capillitium adné à la surface interne du périodie.

Ce champignon est fermé dans sa jeunesse (comme toutes les espèces du genre Geaster) à moitié caché sous le sol, d'une couleur verdâtre ferrugineux sale, globuleux, muni au sommet d'une pointe conique; dans cette période le périodie externe est d'abord indivisé, homogène, charnu, épais, à tissu pâle et fragile. Plus tard il s'ouvre et se divise en deux couches, dont l'externe est courbée en dehors et l'interne plus épaisse est dressée. La couleur du périodie externe est d'abord pâle, puis plus ou moins rouille ou brun sale, celle du périodie interne (capitule) blanchâtre ou grisâtre, quelquefois plus au moins brune en temps de pluie.

La description et la figure du Géaster triplex de JUNGHUHN (*Tijdschrift v. nat. Geschied. en Physiol. VII, 1840, p. 287*) s'accordent tellement avec mes exemplaires, représentés sur notre planche, que je n'ai eu aucun doute à l'égard de l'identité spécifique des dernières avec les exemplaires trouvés par JUNGHUHN en Févr. 1839 dans l'île de Java, dans les bois ombragés de la montagne Panguérango, à 3000—5000 pieds au dessus de la mer.

Cette conviction a été entièrement confirmée lorsque j'eus l'avantage de voir les exemplaires trouvés par JUNGHUHN, qui se trouvent encore dans l'Herbier National de Leide.

A l'égard des exemplaires que j'ai trouvés à la pente des dunes boisées de la Hollande et dont j'ai observé le développement depuis plusieurs années aux mêmes localités, je puis encore ajouter les particularités suivantes:

Ils se développent sous des pins (*Pinus sylvestris* L.) dans les coins les plus ombragés et dans les taillis ombragés de pins. — Le mycélium se trouve à quelques centim. au-dessous du sol, entre les racines des pins, sur des couches sèches de feuilles pourries; les jeunes individus encore fermés sont difficiles à trouver; le mieux dans le voisinage d'individus adultes. La première période du développement est représentée sous la fig. b. — Alors la couche interne est encore entière et forme une étoile couleur de sable souvent très régulière, et large d'un décimètre au plus.

Après quelques jours la couche interne se brise (fig. c. c. au milieu de la planche) et enfin on voit la séparation complète des deux parties (représentée fig. c. à gauche en bas). — Le collet ou cupule se distingue encore très bien aux exemplaires séchés (fig. f.).

L'orifice du périodie interne est muni de franges ou cils fibreux et réunis pas faisceaux plus ou moins égaux, quelquefois rangés comme des dents. (Voyez les deux fig. à droite et à gauche de la fig. b). — L'orifice de la plupart des exemplaires, que j'ai trouvés, était entouré d'un pli ou cercle, ordinairement d'une couleur blanchâtre et plus claire que le capitule. Les spores ont la forme de rosettes crénelées (voyez la fig. e, qui les représente à un grossissement de 1000 fois).

Premièrement j'ai supposé que les formes figurées sous b. et c. étaient des espèces différentes; mais des recherches poursuivies sur les mêmes exemplaires durant leur développement m'ont convaincu que ces deux formes ne sont que des phases de ce développement.

Quant à la couleur du périдие interne, la description de JUNGHUHN est un peu vague: Premièrement il l'appelle «castaneus» et puis «plumbeo-ferruginascens». Cette dernière description s'accorde le mieux avec mes exemplaires, dont les capitules varient en couleur d'un blanc sale, grisâtre ou brunâtre, quelquefois aussi brun foncé dans les exemplaires trempés de la pluie, de sorte que je ne puis accorder à la couleur quelque valeur caractéristique. La couleur de la figure de JUNGHUHN est gris clair et les exemplaires trouvés par lui ne diffèrent pas en couleur des miens.

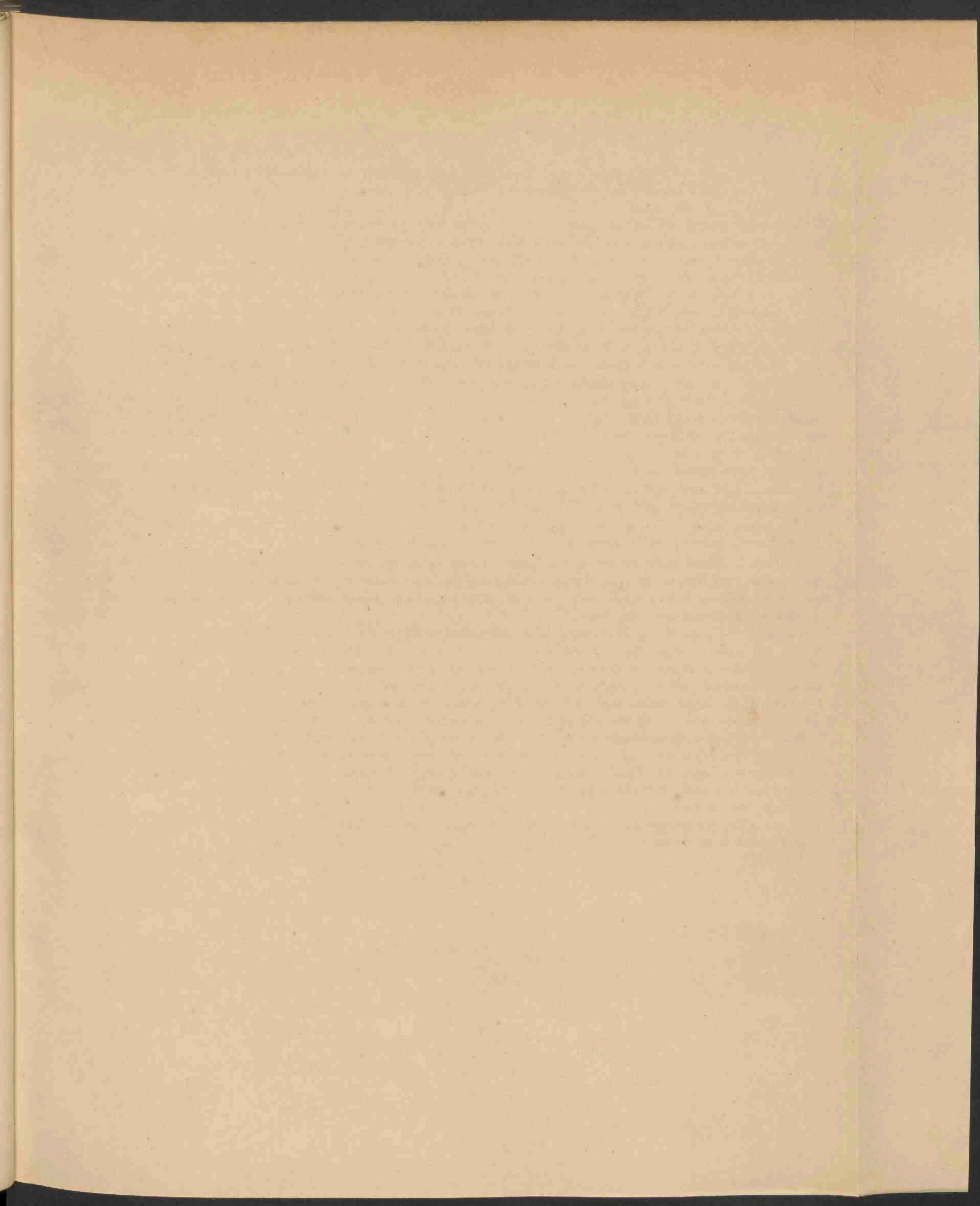
Par la division circulaire de la couche interne et la formation constante du collet charnu autour du capitule, cette espèce se distingue de toutes ses congénères. — Une seule forme décrite par BULLIARD sous le nom de *Lycoperdon stellatum* (BULLIARD *Champ.* t. 471 fig. M. N. o. p.), plus tard sous celui de *Geaster duplicatus* par CHEVALLIER (*Flor. Par.* p. 359), est munie d'une sorte de collet, non formé par une partie du périдие externe, mais par une partie de la pellicule ou épiderme, qui couvre ce périдие dans sa jeunesse; cette pellicule nommée «très mince», n'a rien de commun avec le collet épais et charnu de notre espèce. D'ailleurs les formes décrites par BULLIARD sous les noms de *Lycoperdon stellatum* et séparées à tort par CHEVALLIER en quatre espèces, doivent être réunies au *Geaster hygrometricus* Pers., qui est caractérisé par les divisions du périдие extérieur se renfermant en temps de sécheresse en dedans *autour* du capitule (et non en dehors, recoquillées *en dessous* comme chez notre espèce), et par son orifice plane et indéterminée. (Voyez VITTADINI, *Mem. della Reale Accad. di Torino*, 1843; p. 168). — Je suppose que les formes désignées dans le *Prodr. Flor. Bat.* sous le nom de *G. rufescens* Fries (qui me semble une espèce douteuse) doivent être rapportées en partie à notre espèce et que leur détermination n'a été faite que sur des exemplaires séchés.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: a. exemplaire jeune, encore fermé; b, id. s'ouvrant; c, c, c. exemplaires adultes; d. capillitium avec les spores; e. spores gross. 1000 fois; f. exemplaire séché.

HABITATION. Depuis plusieurs années j'ai trouvé ce champignon singulier en nombre plus ou moins grand sous les pins élancés, qui décorent çà et là la pente orientale des dunes maritimes de la Hollande et particulièrement dans les environs de Harlem. — Cette espèce est la plus belle, la plus grande et la plus nombreuse des formes du genre *Geaster*, si richement représenté dans cette région.

Comme je l'ai déjà dit, les descriptions et les exemplaires de JUNGHUHN s'accordent tellement avec mes plantes que je n'ai pas hésité à reconnaître leur identité spécifique. L'habitation des mêmes espèces de champignons en Europe et sous les tropiques n'est pas rare ni exceptionnel. — Plusieurs des champignons les plus communs de l'Europe, tels que *Lycoperdon pusillum* Batsch, *Clavaria cristata* Holmsk., *Hypoxylon vulgare* Lk. etc. ont été trouvés à Java. (JUNGHUHN; *Præmissa in Fl. Crypt. Javae. Verh. Bat. Gen.* 1839. XVII.) Les Champignons, ainsi que les Mousses et les Lichens, sont plus cosmopolites que les phanérogames et les cryptogames supérieures. D'ailleurs le climat des hautes montagnes de Java, telles que la Panguérango ne diffère pas beaucoup de celui des montagnes de l'Europe méridionale, et le caractère général de la végétation de Java à une hauteur de 5000—9000 pieds au-dessus de la mer, offre une ressemblance remarquable avec celui des régions tempérées, ressemblance qui a été signalée encore récemment par le célèbre naturaliste ALFR. RUSSELL WALLACE (*The Malay Archipelago*, I, 118.). Voyez aussi JUNGHUHN, *Topogr. u. Naturw. Reisen d. Java.* p. 448, 452 etc.

Les exemplaires représentés par notre planche ont été recueillis dans les mois d'Octobre 1871 et 1872 à la campagne Lindenheuvel près de Harlem.





CORYDALIS LUTEA DC. 1126.



## CORYDALIS LUTEA D. C.

### *Gele Helmbloem.*

*Hoojdütsch*: Gelbe Hohlwurz.

*Engelsch*: Yellow Corydalis.

*Bloeit*: Mei—September. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. O. II. Diadelphia Hexandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Fumariaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calyx bisepalus vel nullus. Petala 4, superiore basi calcarato. Stamina diadelpa. Siliqua bivalvis, compressa, polysperma.

Kelk twebladig of ontbrekend. Bloemkroon vierbladig; het bovenste blad aan den voet van eene spoor voorzien. Meeldraden twebroederig. Zaaddoos tweekleppig, zaamgedrukt, veelzadig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Radice ramoso-fibrosa, foliis ternato-tripinnatis glaucescentibus, foliolis integris trifidisque, terminalibus lato-obovatis, bracteis oblongis cuspidatis denticulatis, capsulis oblongis seminibus nitidis subtilissime granulato-rugulosis, caruncula patente granulato-lobata denticulata.

Wortel takkig-vezelig; bladen drietallig driewerf-gevind, zeegroenachtig; blaadjes gaaf en driespletig, de eindelingsche breed-omgekeerd-eirond; schutblaadjes langwerpig, fijn gespitst, uitgebeten getand; hauwen langwerpig; zaden glanzend, zeer fijn korrelig-gerimpeld; kiemwratje uitgespreid, korrelig-lobbig, getand. — SYN. *C. capnoides*  $\beta$  *lutea* D. C. *Fumaria lutea* L.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloem in doorsnede (vergr.); *b* kelkblaadjes (vergr.); *c.* eijerstok (vergr.); *d.* zaaddoos (vergr.); *e.* zaad met het kiemwratje (vergr.).

GROEIPLAATS. In de spleten van rotsen en oude muren, en ook op den grond aan den voet van oude muren. Volgens Host is zij oorspronkelijk op de bergellingen van Zuid-Tyrol, volgens De Candolle in Italië, Illyrië enz. — In Frankrijk, Duitschland, Belgie, Nederland en Engeland wordt zij hier en daar op oude muren aangetroffen.

NEDERLAND. Kerkhof bij Geertruidenberg, Mariaplaats te Utrecht (*Prodr. Flor. Bat.*), St. Maartenskerk te Tiel. (*Ned. Kruidk. Arch.* 1871, bl. 52).

De exemplaren, op de afbeelding voorgesteld, vond ik in Aug. 1872 op een ouden muur bij den Haarlemmerhout. — De op het midden afgebeelde plant groeide op den muur, het sterk gewortelde exemplaar ter linkerzijde vond ik nevens den muur op den grond groeiende.

# CORYDALIS LUTEA D. C.

## *Corydale jaune.*

*Nom allemand* : Gelbe Hohlwurz.

*Nom anglais* : Yellow Corydalis.

*Fleurit* : Mai—Septembre. 21.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XVII. O. II Diadelphie, Hexandrie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées ; O. Fumariacées.

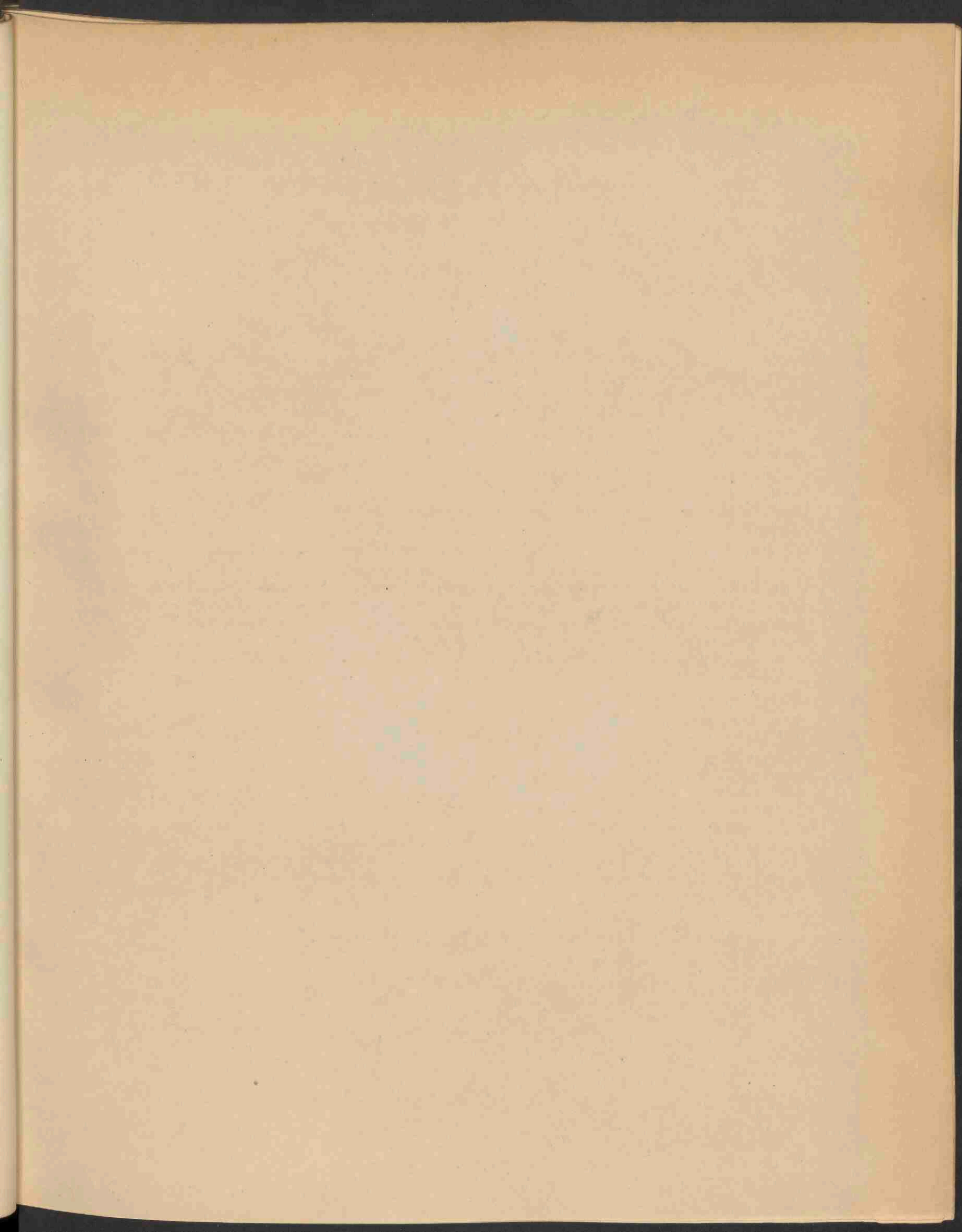
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice à deux sépales ou nul ; 4 pétales, le supérieur prolongé en éperon ; étamines diadelphes ; capsule bivalve, comprimée, polysperme.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Racine fibreuse, rameuse ; feuilles ternées-tripennées à folioles entières ou trifides, glaucescentes, les terminales larges obovales ; bractées oblongues cuspidées denticulées ; capsules oblongues ; graines luisantes finement ponctuées et munies d'un caruncule étalé lobé-denticulé. SYN. *C. capnoides*  $\beta$  *lutea* D. C. *Fumaria lutea* L.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur, coupe longitudinale ; *b.* sépales ; *c.* ovaire ; *d.* capsule ; *e.* graine avec le caruncule. (Tout grossi).

HABITATION. Dans les fissures de rochers et de vieilles murailles et aussi sur le sol au pied de celles-ci. Selon HOST elle est originaire aux pentes des montagnes du Tyrol méridional, selon DE CANDOLLE en Italie, Illyrië etc. En France, Allemagne, Belgique, G<sup>de</sup> Bretagne et dans les Pays-Bas elle se trouve çà et là sur les vieilles murailles.

Les exemplaires représentés sur la planche ont été recueillis sur un vieux mur près de Harlem, où je les ai trouvés en Août 1872. — La plante figurée au milieu représente la forme trouvée sur la muraille, celle à gauche un individu croissant sur le sol au pied de la muraille.







DIERVILLA CANADENSIS WILLD. 1127.

# DIERVILLA CANADENSIS Willd.

## *Canadasche Diervilla.*

Bloeit: Junij, †.

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Caprifoliaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calycis tubus oblongus basi bibracteatus, limbus quinquepartitus. Corolla infundibuliformis quinquefida patens. Stamina 5 subexserta. Stigma capitatum. Capsula oblonga acuta. Semina plurima minuta. Frutices erecti. Folia ovata acuminata serrata. Pedunculi axillares bibracteati saepius dichotomi 2—3—4 flori.

Kelkbuis langwerpig, aan den voet met twee schutblaadjes; kelkzoom vijfdeelig. Bloemkroon trechtvormig, vijfpletig, uitgespreid. Meeldraden 5, min of meer uitstekend. Stempel kopvormig. Zaaddoos langwerpig, spits. Zaden talrijk, klein. Opgerigt groeiende struiken. Bladen eirond, spits toeloopend, gezaagd. Bloemstelen in de oksels der bladstelen, met twee schutbladen, dikwijls tweevorkig, 2—3—4 bloemig.

Het geslacht Diervilla is naauw aan Lonicera verwant en voornamelijk daarvan onderscheiden door de doosvrucht. HAYNE (*Gewächse gebr. in der Arzneyk.* VII, 26) heeft echter aangetoond dat deze doosvrucht eigenlijk eene drooge doosachtige bes (bacca sicca capsuliformis) moet genoemd worden en het eigenlijk karakter der doosvruchten, eene bepaalde wijze van openspringen, mist; ook heeft hij de aandacht gevestigd op het ronde honigklierje onder in de bloemkroon, als een onderscheidend kenmerk.

Eene nadere studie van het geslacht Diervilla in vergelijking met Lonicera, acht ik voor de systematische Botanica wenschelijk.

Tot heden zijn van Diervilla slechts een drietal soorten bekend, waarvan eene in Noord-Amerika en twee in Japan.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis breve petiolatis ovatis acuminatis serratis petiolisque glabris.

Met kortgesteelde, eironde, spits toeloopende, onbehaarde bladen en onbehaarde bladstelen. SYN. *Lonicera Diervilla* L. *Diervilla Tournefortii* Mx. *D. humilis* Pers. *D. lutea* Pursh. *D. trifida* Mönch, *D. Acadiensis* Dietr.

GROEIPLAATS. Noord-Amerika, voornamelijk Canada tot den Saskatchewan en van de Hudsonsbaai tot het Rotsgebergte. HOOKER. Volgens HAYNE ook op de hooge bergen in Carolina.

Sedert bijna 150 jaren in de tuinen van Europa als siergewas gekweekt, is deze struik op het landgoed den Ulenpas bij Doesborgh verwilderd. Ik vond hem daar in menigte in een schaduwrijk eikenbosch, waar elzen het onderhout vormen. Voor vele jaren is hij daar waarschijnlijk uit den bloemtuin ontvlugt, waarin hij onder de sierplanten niet meer voorkomt. Tusschen braambeziën en andere boschplanten groeit hij even welig als deze. In elk geval plaats ik hem in onze Flora in de rij van die vreemde aankomelingen, die uit zichzelf zijn verwilderd en op enkele plaatsen hebben post gevat, zooals *Asclepias Cornuti*, *Vaccinium macrocarpum* en *Galinsoga parviflora*.<sup>1)</sup>

Het exemplaar der afbeelding is mij in Junij 1872 van den Ulenpas gezonden door den Heer JHR. A. L. VAN SCHUYLENBURCH, die mij op de aanwezigheid der Diervilla aldaar het eerst opmerkzaam heeft gemaakt.

GEBRUIK. Volgens HAYNE worden de jonge takken en de schors in Noord-Amerika als anti-syphilitisch geneesmiddel gebruikt en toont de plant voor 't overige in hare eigenschappen groote verwantschap tot de *Lonicera Caprifolium* en *L. Periclymenum*.

<sup>1)</sup> De gemakkelijke naturalisatie van vele Amerikaanse, vooral Canadasche planten in Europa is een zeer merkwaardig verschijnsel. Haar aantal blijft steeds aangroeijen. Onlangs ontving ik van den Heer Prof. BONNEAU te Angers de belangrijke mededeeling dat eene andere Amerikaanse plant, de *Hysanthos Gratioloides* Lenth. sedert eenigen tijd aan de oevers van de Mayenne bij Angers in zulk eene ontzagelijke hoeveelheid voorkomt, dat men haar aldaar als volkomen genaturaliseerd kan beschouwen.

# DIERVILLA CANADENSIS Willd

## *Diervilla du Canada.*

*Fleurit* : Juin. †.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. V. O. I. Pentandria Monogynia.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dictylédonées. O. Caprifoliacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Tube du calice oblong, à base munie de deux bractées, à limbe quinquepartite. Corolle infundibuliforme, quinqueside, étalée. Cinq étamines, plus ou moins exsertes. Stigmate capité. Capsule oblongue aigue. Graines nombreuses, petites. Arbustes dressés. Feuilles ovales acuminées serrulées. Pédoncules axillaires munis de deux bractées, très souvent dichotomes, à 2—3—4 fleurs.

Le genre *Diervilla* s'approche beaucoup du genre *Lonicera* et en diffère principalement par la capsule. HAYNE (*Gewächse gebr. in der Arzneyk.*, VII, 26) a remarqué que cette capsule est proprement dit une baie sèche capsuliforme et que le caractère essentiel des capsules (une déhiscence déterminée) lui manque. Le même auteur a relevé aussi la présence caractéristique du nectaire au fond du tube de la corolle, observation, qui confirme l'affinité avec le g. *Lonicera*.

Je présume qu'une étude comparative et approfondie du genre *Diervilla* sera de quelque importance pour la Botanique systématique.

Jusqu'ici on ne connaît de ce genre que trois espèces, dont une en Amérique et deux au Japon.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles brèvement pétiolées, ovales, acuminées, serrulées, glabres; pétioles glabres. — SYN. *Lonicera Diervilla* L. *Diervilla Tournesfortii* Mx. *D. humilis* Pers. *D. lutea* Pursh, *D. trifida* Münch. *D. Acadensis* Dietl.

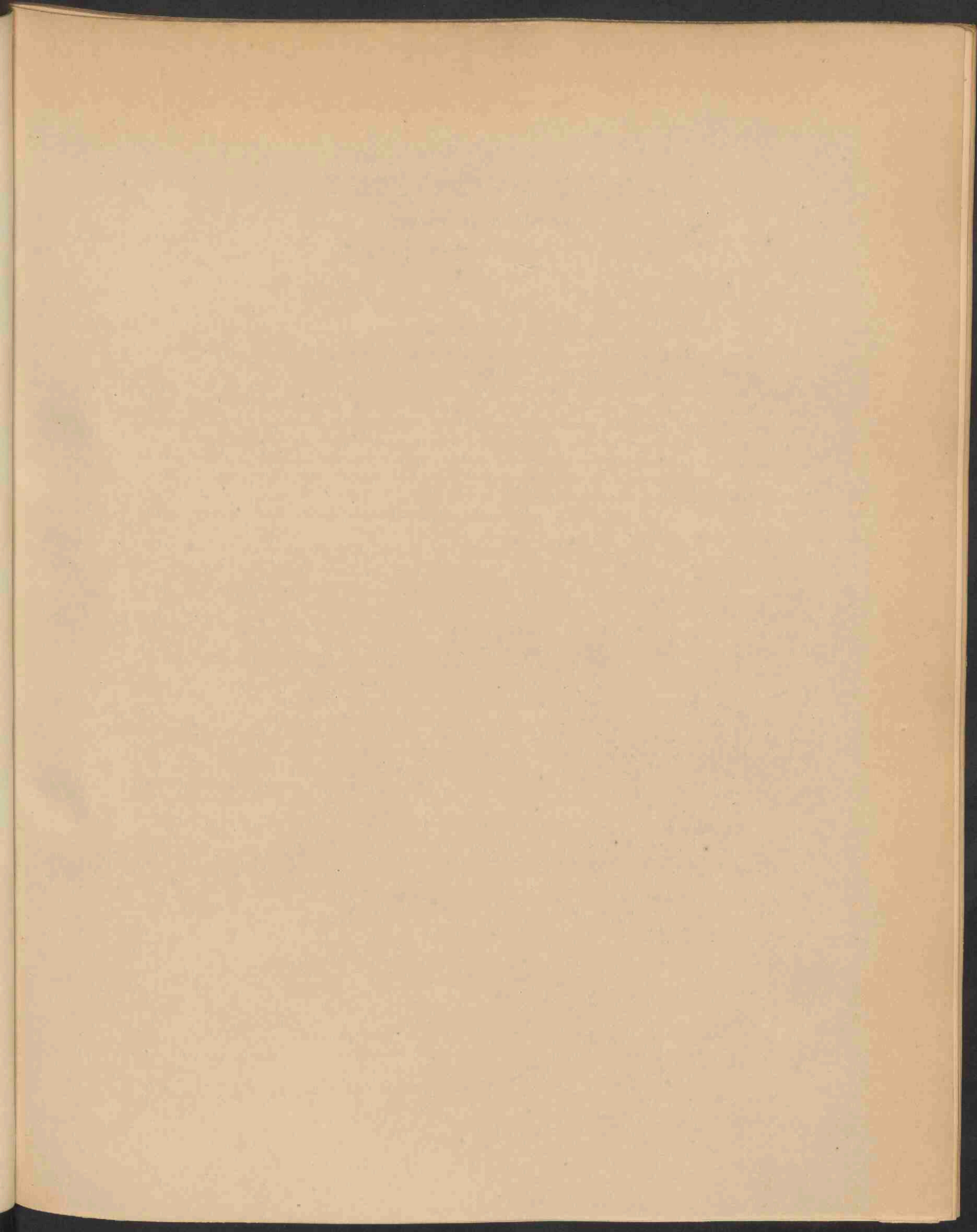
HABITATION. Amérique septentrionale, Canada jusqu'au Saskatchewan et de la baie d'Hudson jusqu'aux Montagnes Rocheuses. HOOKER. Hautes montagnes de la Caroline. HAYNE.

Cultivé comme plante d'ornement dans les jardins de l'Europe depuis un siècle et demi, cet arbuste s'est naturalisé dans les terres d'Ulenpas (prov. de Gueldre), où je l'ai trouvé en abondance, établi au fond d'un bois de chênes, qui ombragent un taillis d'aunes, au milieu des ronces et des plantes sauvages, y développant une végétation luxurieuse. Probablement il s'est échappé depuis longtemps du jardin, où il ne se trouve plus. En tous cas je le place parmi les plantes de notre Flore, qui se sont introduites accidentellement en certaines localités, comme *Asclepias Cornuti*, *Vaccinium macrocarpum* et *Galinsoga parviflora*.<sup>1)</sup>

L'exemplaire représenté sur la planche m'a été offert en Juin 1872 par M. A. L. VAN SCHUYLENBERCH, qui l'a recueilli dans le bois d'Ulenpas et qui le premier a fixé mon attention sur la présence du *Diervilla* dans cette localité.

USAGE. Selon HAYNE les jeunes rameaux et l'écorce sont employés en Amérique comme remède antisyphilitique. Le même auteur fait remarquer la grande affinité de la plante avec les *Lonicera Caprifolium* et *L. Periclymenum*, aussi dans leurs propriétés physiques.

<sup>1)</sup> La naturalisation facile de plusieurs plantes de l'Amérique et surtout du Canada en Europe, me semble un fait bien digne d'attention. Leur nombre s'accroît toujours. Récemment M. le Prof. BOUÉAU d'Angers m'a informé qu'une autre plante américaine, l'*Hyssanthus Gratioides* Benth, s'est naturalisée en abondance aux bords vaseux de la Mayenne à une lieue d'Angers.





CAREX TRINERVIS DEGL. 1128.

# CAREX TRINERVIS Degl.

## *Drienervig Sekgras.*

*Hoochduitsch*: Dreinervige Segge.

*Engelsch*: Three-nerved Carex.

*Bloeit*: Mei—Julij. 2).

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXI. O. III. Monoecia Triandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 961, Deel XIII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Rhizomate stolonifero-repente, culmo obtusangulo laevi, foliis setaceis plicato-carinatis rigidis, bracteis elongatis, spicis masculis 1—3, femineis 2—4 ovatis dense approximatis crassis, fructibus ovatis dense imbricatis compressis nervosis, rostro brevissimo submarginato.

Wortelstok kruipend, uitloopers vormend; stengel stompkantig, glad; bladen borstelvormig opgevouwen-gekiëld, stijf; 1—3 mannelijke bloemaren; vrouwelijke 2—4, eirond, dicht opeen, dik; schutbladen lang; vruchtjes eirond, dakpanswijs dicht opeen, zaamgedrukt, generfd, met een zeer korten min of meer uitge-randen snavel.

Gewoonlijk is de stengel vergezeld van twee onvruchtbare bladbundels; de bladen scheuren aan den voet niet netvormig vaneen; de schutbladen steken boven de mannelijke bloemaren uit; de schubjes der vrouwelijke bloemaren zijn smal, elliptisch, min of meer stomp, op den rug van drie groene nerven voorzien en iets korter dan de vruchtjes; 2 stampers; vruchtjes zaamgedrukt, aan de voor- en achterzijde eenigzins bol en van 9—11 uitspringende nerven voorzien.

Deze soort onderscheidt zich van *C. vulgaris* L. (*Fl. Bat.* XII, 951) voornamelijk door de stijve, opge-vouwen of omgerolde borstelachtige bladen, de langere schutbladen, de digter bijeen geplaatste, dikkere, meer eironde vrouwelijke aartjes. — Reeds oppervlakkig is zij aan hare forsche gedrongene houding, graauw-achtige kleur en dikke vrouwelijke aartjes gemakkelijk te herkennen en kan zij niet met *C. vulgaris* verward worden, met welke zij het meest overeenkomt. SYN. *C. friscica* KOCH (LANG in *Linnaea* 1851 p. 561).

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* bloeiende stengel; *b.* stuk van het blad; *c.* ♂ bloempje; *d.* schubje van de ♂ bloem; *e.* ♀ bloempje; *f.* vruchtje.

GROEIPLAATS. Op de zeeduinen en langs het zeestrand, van Oostfriesland, eilanden Spikerooge (LANG), Schiermonnikoog, Ameland, Terschelling, Vlieland, Texel, al de Hollandsche en Zeeuwsche duinen, Belgische duinen, zeeduinen van noordwestelijk Frankrijk; ontbreekt aan de kusten van Normandie, Bretagne en mid-den-Frankrijk, doch komt weer te voorschijn in het Departement Charente-inférieure, waar zij algemeen is, en vandaar langs de zuidwestkust tot Bayonne en Biaritz. <sup>1)</sup>

De zandige kuststreken van Oostfriesland tot het Kanaal en van het eiland Oléron tot Spanje schijnen dus het geheele woongebied dezer merkwaardige plant te vormen. Zelfs aan de kusten van Gt. Brittannië is zij niet gevonden. Ik beschouw haar als endemisch aan de Nederlandsche en Belgische zeekusten. Zij is zeer talrijk op al de Nederlandsche duinen, die ik mogt bezoeken en kan zeer zeker als een der meest ken-merkende duinplanten worden aangemerkt.

GEBRUIK. De *C. trinervis* is welligt aan te bevelen voor duinbeplanting, daar zij lange worteluitloopers maakt en op het schraalste zand gevonden wordt.

<sup>1)</sup> De Heer Prof. Boreau te Angers heeft mij omtrent onze soort berigt, dat hij haar, in weerwil van langdurige nasporingen, aan de kusten in de nabijheid van den mond der Loire niet heeft kunnen vinden. Volgens hem komt zij voor in de kuststreken van het Departement der Landes, te la Teste (Gironde) en op de duinen van Duinkerken; volgens LLOYD groeit zij in het Dep. van de Charente-inférieure, maar vandaar tot Duinkerken is eene belangrijke gaping in haar gebied. Dit is (schrijft de Heer BOREAU) niet het eenige voorbeeld van dien aard. De *Astragalus baionensis* van Z. W. Frankrijk ontbreekt aan den mond van de Loire en komt weer te voorschijn in de Dep. Finistère en Calvados. *Lagurus ovatus* groeit in het zuiden en van de eilanden van Morbihan tot Cherbourg, doch niet op het uitgestrekt terrein tusschen deze beide streken. Mijns inziens zijn deze merkwaardige verschijnselen eer uit geologische dan uit klimatologische oorzaken af te leiden.

# CAREX TRINERVIS Degl.

## *Carex trinervié.*

*Nom allemand* : Dreinervige Segge.

*Nom anglais* : Three-nerved Carex.

*Fleurit* : Mai—Juillet. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XX. O. III. Monoecia Triandria.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Monocotylédonées. O. Cypéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 961, Vol. XIII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Souche stolonifère, rampante; tige à angles obtus, lisse; feuilles sétacées pliées-carénées, rigides; bractées allongées; épis mâles 1—3, femelles 2—4, ovales, très rapprochés, gros; fruits ovales, nerveux, à bec très-court, plus ou moins émarginé.

Tiges ordinairement accompagnées de deux rosettes de feuilles stériles; feuilles ne se déchirant pas en réseau à leur base; bractées dépassant les épis mâles; écailles des épis femelles étroites, elliptiques, obtusi-uscules, marquées sur le dos de trois nervures vertes, un peu plus courtes que les utricules; stigmates 2; utricules fructifères comprimés, un peu convexes sur les deux faces, marquées de 9—11 nervures saillantes.

Cette espèce se distingue de *C. vulgaris* L. (*Fl. Bat.* XII, 951) particulièrement par les feuilles rigides sétacées, pliées ou enroulées, par les bractées plus longues, par les épis femelles plus rapprochés, plus gros et plus ovales. Son port ferme et trapu, sa couleur grisâtre et la grosseur de ses épis fructifères la font reconnaître au premier abord. SYN. *C. frisia* KOCH (LANG in *Linnaea* 1851, p. 561).

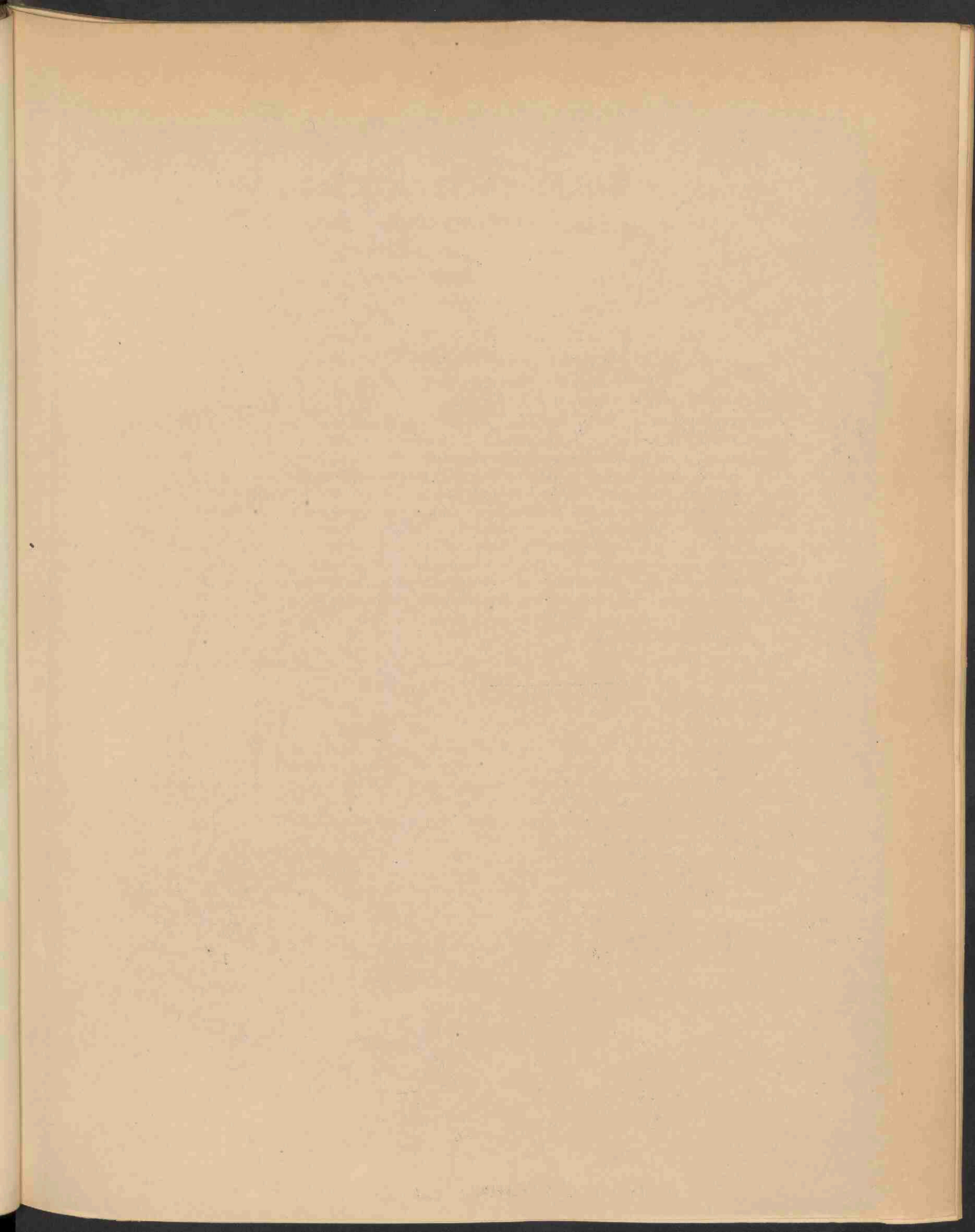
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Tige florifère; *b.* portion de la feuille; *c.* fleur mâle; *d.* écaille de la fleur mâle; *e.* fleur femelle; *f.* utricule.

HABITATION. Sables maritimes de la Frise orientale, île de Spikerooge, îles Néerlandaises dans la Mer-du-Nord, dunes maritimes des Pays-Bas, de la Belgique et de la France septentrionale; semble manquer aux côtes de la Normandie, de la Bretagne et du Centre de la France, mais reparait en Charente-inférieure, où elle est commune, et puis vers le sud jusqu'à Bayonne et Biaritz. <sup>1)</sup>

Les régions littorales sablonneuses de la Frise orientale jusqu'à la Manche, et de l'île d'Oléron jusqu'à l'Espagne semblent être les seules où cette espèce caractéristique ait été trouvée. Même sur les côtes de la Gde Bretagne elle n'a pas été observée. — Je la suppose endémique aux côtes Néerlandaises et Belges. Elle abonde sur toutes les dunes maritimes de la Néerlande que j'ai observées et je la considère comme une des plantes les plus originelles de la flore *dunale*.

USAGE. Peut-être le caractère dunal de notre plante et ses racines fortes stolonifères la rendent propre à fixer les sables mouvants de nos dunes maritimes.

<sup>1)</sup> M. le Prof. BOREAU d'Angers a eu la bonté de m'informer que malgré ses recherches prolongées l'existence de notre espèce n'a jamais été constatée sur les rivages voisins de l'embouchure de la Loire. Il la signale au littoral du Département des Landes, à la Teste (Gironde) et aux dunes de Dunkerque; selon LLOYD elle se trouve dans la Charente-inférieure, mais de là à Dunkerque la plante fait un écart considérable. Ce n'est pas le seul exemple (m'écrit M. BOREAU) d'une pareille anomalie. L'*Astragalus baionnensis* du S. Ouest manque à l'embouchure de la Loire pour reparaitre dans le Finistère et dans le Galvados. De même le *Lagurus ovatus* passe du Midi dans les îles de Morbihan et jusqu'à Cherbourg en laissant un grand vide intermédiaire. Je suppose que ces phénomènes remarquables seront expliqués plus aisément par la géologie que par la climatologie.







POLYTRICHUM JUNIPERINUM HEDW. 1129.

# POLYTRICHUM JUNIPERINUM Hedw.

*Jeneverbladig Polytrichum.* (Vrouwenhaar).

*Hoogduitsch*: Wachholder Filzmütze.

*Engelsch*: Juniperine Polytrichum.

*Vruchtjes rijpen*: April—Mei.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV Sect. III. Cryptogamia. Musci.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel VIII. N<sup>o</sup>. 634.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Planta elatior e basi subterranea flexuosa divisa tomentoso-radiculosa erecta. Folia madore patula et subrecurva, sicca erecta glauco-viridia et fusciscentia, longa lineali-lanceolata, alis inflexis margine integerrimis, costa in aristam brevem rufulam excedente, subtus muricata, perigonalia et perichaetalia plerumque margine membranacea. — Capsula tetragono-prismatica, rufo-aurantia demum brunnea, calyptrae indumento tota obvelata; operculum rufo-purpureum. Peristomii dentes 64 breviusculi.

Stengel hoog, uit een onderaardschen bogtigen, verdeelden, viltig-wortelachtigen voet opgerigt groeiend. Bladen in vochtigen toestand uitgespreid en min of meer omgekromd, in droogen staat opgerigt, zeegroen en bruinachtig, lang, lijn-lancetvormig, met binnenwaarts gebogen, gaafrandige vlegels; middenrib als een korte rosroode naald uitstekend, van onder stekelig; bladen van het perigonium en perichaetium meereendeels met vliezigen rand. — Vruchtje vierhoekig-prismatisch, ros-oranjekleurig, later bruin; door het bekleedsel van het huikje geheel omsluijerd; dekseltje rospurperrood. — Mondbeslag met 64 korte tanden.

Deze soort onderscheidt zich van *P. commune* (Fl. Bat. VIII, 635) voornamelijk door de ongetande en binnenwaarts omgerolde bladranden en de genaalde zeegroenachtige bladen.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* mann. plant; *b.* vrouwel. pl.; *g.* blad; *h. i. k.* gedeelten van het blad; *l.* perigoniumblad; *m.* perichaetiumblad; *n.* antheridium en paraphysen; *c.* vruchtje; *d.* huikje. (Alles vergroot; *e. f. h. i. k.* 100 maal).

GROEIPLAATS. Vochtige heidevelden, schrale weiden, boschachtige velden, over geheel Europa, noordelijk Azië en Noord-Amerika. SCHIMPER.

NEDERLAND. Texel, (v. D. SANDE LACOSTE), Ameland in de duinen bij Nes en op de heide bij Ballum (ALBARDA in herb.). Bergen, v. E.; Kennemer binnen- en buitenduinen, v. E.; Lisse, Noordwijk (*Prodr. F. B.*) Naaldwijk (v. D. TRAPPEN), Walcheren, de Bildt, Rosmalen, Beck, Heumen, Deventer, Diepenveen, Twello, (*Prodr. F. B.*). In Friesland op verschillende plaatsen (ALBARDA).

Volgens deze opgaaf kan men wel aannemen dat de soort over het geheele land is verspreid.

# POLYTRICHUM JUNIPERINUM Hedw.

## *Polytric à feuilles de Genévrier.*

*Nom allemand* : Wachholder-Filzmütze.

*Nom anglais* : Juniperine Polytrichum.

*Fruits mûrissent* en Avril—Mai.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamie. Mousses.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 634. Vol. VIII.

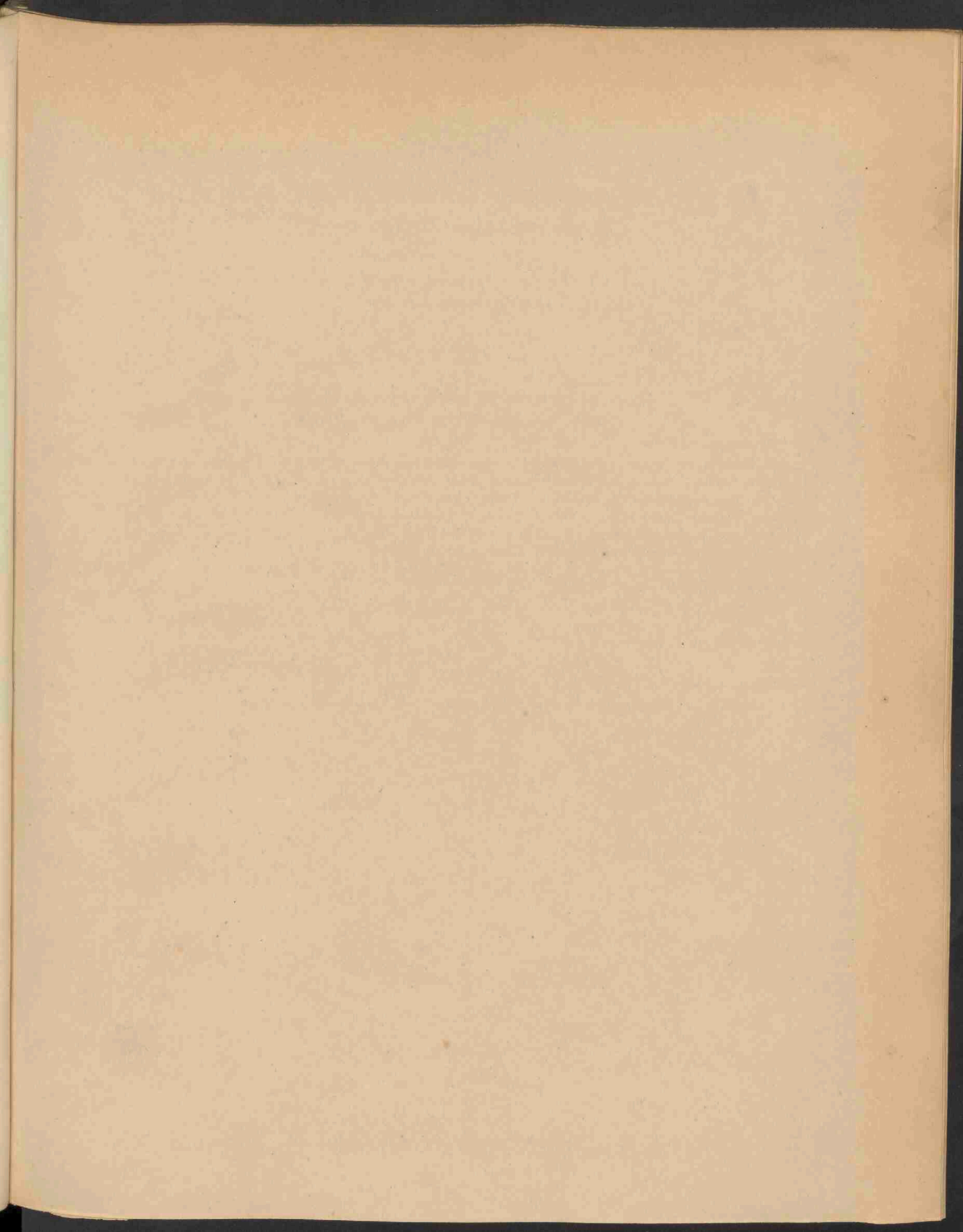
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plante élevée à base souterraine flexueuse, divisée, tomenteuse-radiculeuse, dressée. Feuilles étalées et plus ou moins recourbées par l'humidité, dressées glauques-verdâtres et brunâtres à l'état sec, longues, linéaires-lancéolées, à bords entiers enroulés en dedans, à côte prolongée en une arête courte, roussâtre, muriquées en dessous; feuilles périgonales et périchétales généralement à bords membraneux. Capsule tétragone-prismatique, orange roussâtre, plus tard brune, tout-à-fait voilée par l'indument de la coiffe; couvercle pourpre-roussâtre; péristome à 64 courtes dents.

Cette espèce se distingue du *P. commune* L., (*Flor. Bat.* VII, 635) par les feuilles entières, aristées, glauques et à bords enroulés en dedans.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a* Plante mâle; *b*. plante femelle; *g*. feuille; *h*. *i*. *k*. parties de la feuille; *l*. feuille périgon., *m*. *f*. périchét., *e*. anthéridie et paraphyses; *c*. fruit, *d*. coiffe (Tout grossi; fig. *e*. *f*. *h*. *i*. *k*. 100 fois.)

HABITATION. Bruyères humides et prairies stériles, champs boisés; toute l'Europe, Asie septentrionale, Amérique septentrionale. (SCHIMPER.)

PAYS-BAS. Bois, bruyères, terres sablonneuses sèches, dunes. Dispersé sur tout le pays.





AGARICUS VACCINUS PERS. 1130.

# AGARICUS VACCINUS Pers.

## *Koeijen-plaatzwam.*

*Hoogduitsch* : Kuh-Blätterschwamm.

*Engelsch* : Cow Agaricus.

October.

---

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL : Cellulares Mycetes. O. I. Hymenomycetes.

Trib. I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X. N°. 725. Ondergeslacht *Tricholoma* Fries.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo carnosio campanulato-expanso umbonato sicco, squamis floccosis squarroso, margine involuto tomentoso, stipite cavo aequali fibrilloso, lamellis adfixis subdistantibus ex albo rufescentibus.

Hoed vleezig, klokvormig-uitgespreid, genaveld droog, door vlokkige schubben rappig, met viltigen omgebogen rand; steel *hol*, gelijk, vezelachtig; plaatjes tegen den steel aangehecht, min of meer wijdstandig, eerst wit, daarna rosachtig.

Onderscheidt zich van *A. imbricatus* Fries, op welke soort zij veel gelijkt, door de rappige meer opstaande schubben, en vooral door den hollen en van buiten meer met vezels bekleeden steel. SYN. *A. rufus* Pers.

GROEIPLAATS. In naaldbosschen, op min of meer vochtige plaatsen.

NEDERLAND. De exemplaren, op onze afbeelding voorgesteld, zijn door mij verzameld op de door dennen, sparren en eiken beschaduwde duinheuveld van Lindeneuvel en Duinendaal bij Bloemendaal, in October 1872. Tot dusver is mijns wetens deze soort hier te lande nergens elders aangetroffen.

AGARICUS VACCINUS Pers.

*Agaric des Vaches.*

*Nom allemand* : Kuh-Blätterschwamm.

*Nom Anglais* : Cow-Agaricus.

Octobre.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires Mycètes O. I. Hyménomycètes.

Trib. I. Agaricinées.

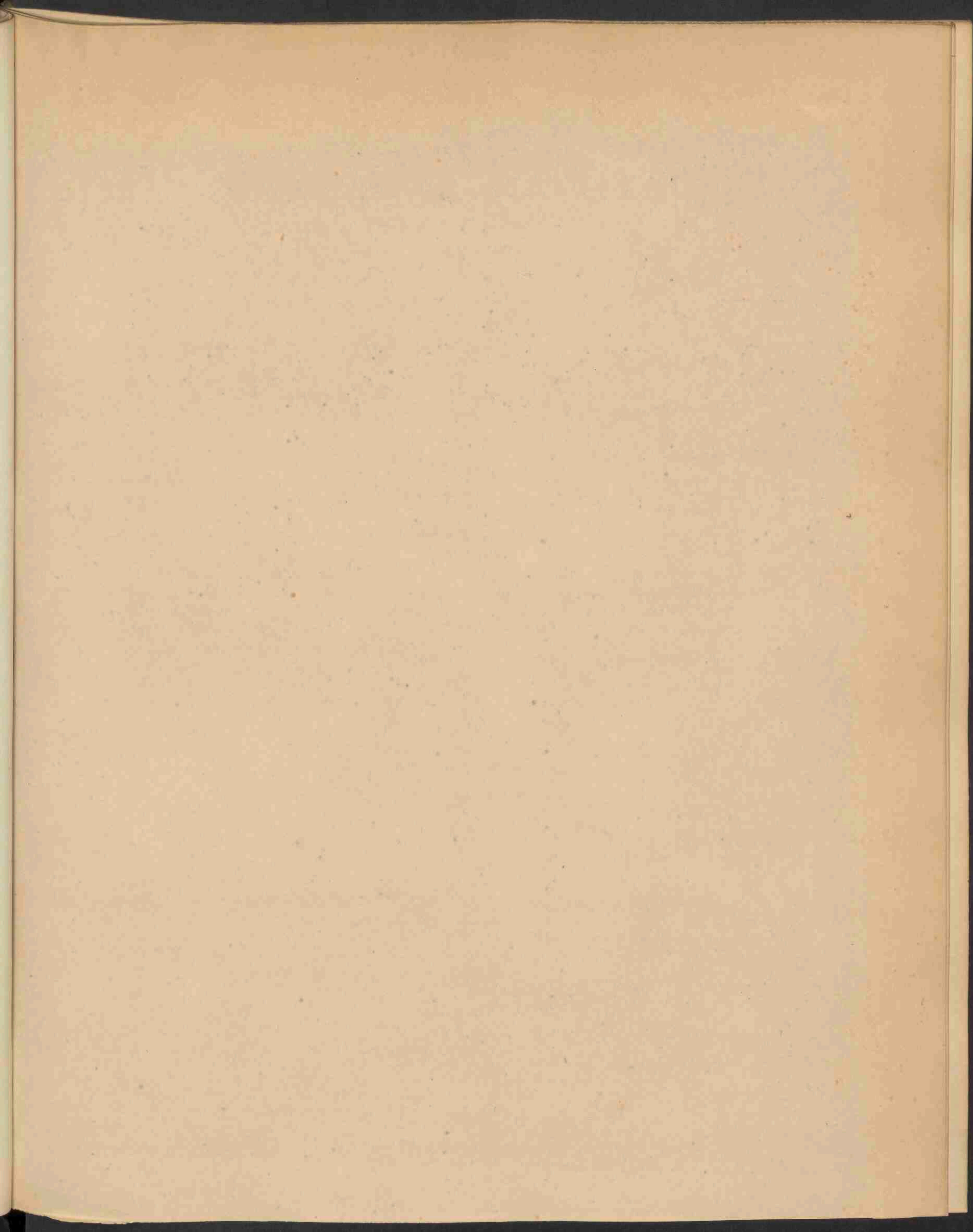
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 725. Vol. X. Sous-genre Tricholoma Fries.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau campanulé-étalé, ombiliqué sec, squarreux, à écailles floconneuses, à bord, enroulé en dedans tomenteux; stipe cave, égal, fibrilleux; lamelles adfixes, plus ou moins distantes, d'abord blanches, puis roussâtres.

Se distingue de l'A. imbricatus Fries, auquel il ressemble beaucoup, par les écailles squarreuses et plus dressées et surtout par le stipe cave et plus fibrilleux au dehors.

HABITATION. Bois de pins aux endroits plus ou moins humides.

PAYS-BAS. J'ai recueilli les exemplaires représentés sur notre planche sur les dunes ombragées de sapins et de chênes aux environs de Bloemendaal près de Harlem, dans les terres de Duin-en-Daal et de Lindenheuvel, au mois d'Octobre 1872. J'ignore si cette espèce ait été trouvée en d'autres endroits du pays.







ROSA RUBIGINOSA-SPINOSISSIMA 1131.

## ROSA RUBIGINOSA-SPINOSISSIMA.

*Eglantier-Duinroos.*

Bloeit: begin Junij h̄.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. O. III. Icosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Rosaceae.

GESLACHTS-KENMERKEN: Zie Deel IV. N°. 309.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *Aculeis* inaequalibus, majoribus falcatis basi dilatatis compressis, minoribus rectioribus, foliolis 5—7 subrotundis ovalibusque duplicato-serratis superne glabris subtus glandulosus in venis pilosis, stipulis oblongis glanduloso-ciliatis, auriculis acuminatis subdivergentibus, laciniis calycis integris vel pinnatifidis corollam aequantibus, pedunculis bifloris vel unifloris glanduloso-hispidis, fructibus globoso-ovatis atropurpureis glanduloso-hispidis calyce persistente plerumque coronatis.

Stekels ongelijk; de grootere zeisvormig, aan den voet verbreed, zaamgedrukt, de kleinere regt; vinblaadjes 5—7, rond of eirond, dubbel gezaagd, van boven kaal, van onder met kliertjes bezet, op de nerven harig; steunblaadjes langwerpig, met kliertjes bezet en gewimperd en met spits toeloopende, afstaande oortjes; kelkslippen gaaf of vinspletig, even lang als de bloemkroon; bloemstelen twee- of eenbloemig met klierachtige stekeltjes; vruchtjes bolvormig eirond, donkerrood, met klierachtige stekels, meerendeels door de aanblijvende kelkslippen gekroond.

Deze roos groeit ongeveer 1—1½ meter hoog en vormt een digten struik. Hare bloemen ontluiken gelijktijdig met die der Duinroos (*R. spinosissima* L., *R. pimpinellifolia* D. C.; zie *Flor. Bat.* II. 96) en omstreeks 14 dagen vroeger dan die der *R. rubiginosa*; zij zijn rooskleurig, inwendig wit, of eerst witachtig, daarna rooskleurig.

Zij onderscheidt zich van *R. spinosissima* door hare gekromde stekels en dubbel getande klierdragende blaadjes en van *R. rubiginosa* door hare kleine ronde blaadjes, haren vroegen bloei, hare meest bij twee of alleen geplaatste bloemen en hare rondere, veel donkerder gekleurde, door de kelkslippen meestal blijvend gekroonde vruchtjes.

Deze vorm is een tegenhanger van de Roos, onder N°. 1101, deel XIV der *Flora Batava* (onder den naam van *R. coronata*?) afgebeeld. Deze nadert door hare stekels en vruchtjes tot de *R. spinosissima*, door hare blaadjes tot de *R. rubiginosa*. — Daar de veronderstelling dat zij de *R. coronata* Crépin zoude zijn, door den Heer CRÉPIN niet is bevestigd, wensch ik haar voorloopig *R. spinosissima rubiginosa* te noemen.

De roos, die wij thans beschrijven, beschouw ik als een anderen tusschenvorm tusschen *R. rubiginosa* en *R. spinosissima*, en wel zoo, dat zij met den onder N°. 1101 beschreven vorm een dubbelen overgang tusschen beide genoemde typen vertegenwoordigt.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Eenjarige scheut; *b.* blaadje; *c.* kliertjes; *d. e.* bloem; *f.* stijltje; *g.* kelkblad; *h. h.* vruchtjes in October; *i. i.* id. in den winter verzameld.

GROEIPLAATS. De exemplaren die ik gevonden heb, vormen een digt boschje op eene hoogte aan de helling der duinen van het Volmeer achter Overveen bij Haarlem, toebehoorende aan den Heer W. BORSKI. Zij zijn omringd door talrijke gewone witte duinrozen, en de kleine exemplaren komen in den bloeitijd zeer met deze overeen, zoodat men in den aanvang van den bloei, als de bloemen onzer roos nog witachtig zijn, haar op een afstand voor een hooge duinroos zou houden. — In houding echter vertoont onze roos den type van *R. rubiginosa*. Waarschijnlijk komt zij eenigszins overeen met de vormen door Dr. FRIES in den Rijn-Palts gevonden en beschreven als *R. pimpinellifolia-rubiginosa*. (Zie Dr. H. CHRIST, *die Rosen der Schweiz*, p. 68.). — Het verschil in bloeitijd acht ik een der merkwaardigste kenmerken, die haar van *R. rubiginosa* onderscheiden. Ik heb het vele jaren standvastig bevonden. Onze roos staat in vollen bloei als de *Eglantier* pas hare groene knoppen vertoont. \*)

\*) Ik heb den naam *R. rubiginosa-spinosissima* gekozen, zonder daarmede een vermoeden van hybriditeit te kennen te geven. Ik had ook die van *R. rubiginosa-pimpinellifolia* kunnen kiezen; doch, 1°. zou hierdoor eenige verwarring kunnen ontstaan met de *R. rubiginosa-pimpinelloides* Mey, een zeer merkwaardigen vorm, door CHRIST in bovengenoemd werk vermeld en 2°. nadert onze roos door hare gestekelde bloemsteeltjes en kelkhuizen werkelijk tot den vorm, door LINNAEUS als *R. spinosissima* beschreven, later door KOCH (*Syn. Fl. Germ. et Helv.*) als de verscheidenheid  $\beta$  van *R. pimpinellifolia* vermeld. — Een soortelijk verschil tusschen *R. pimpinellifolia* en *R. spinosissima* kan, zooals ook door CHRIST is aangetoond (bl. 63), niet meer worden aangenomen.

# ROSA RUBIGINOSA-SPINOSISSIMA.

*Fleurit* : au commencement de Juin. 15

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XII. O. III. Icosandrie Polygynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 301. Vol. IV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Aiguillons inégaux, les plus grands recourbés comprimés, élargis à la base; les petits plus droits; folioles 5—7 arrondies, ovales, doublement dentées en scie, glabres en dessus, glanduleuses en dessous, poilues sur les veines; stipules oblongues, glanduleuses-ciliées, à oreillettes acuminées plus ou moins divergentes; sépales entiers ou pennatifides égalant la corolle; pédoncules biflores ou uniflores, glanduleux hispides; fruits globuleux, ordinairement couronnés par le calyce persistant après la maturité.

Arbrisseau touffu de 1—2½ mètres. Fleurs s'épanouissant à la même époque que celles du *R. pimpinellifolia*  $\beta$  *spinosissima* et environ quinze jours avant le *R. rubiginosa*, de couleur rose blanchâtre, blanc en dedans, ou d'abord blanchâtres puis roses.

Cette forme se distingue du *R. spinosissima* L., *R. pimpinellifolia* D. C. (voyez *Flor. Bat.* II, 96) par les aiguillons recourbés et les folioles glanduleuses doublement dentées en scie; elle diffère du *R. rubiginosa* par les folioles plus petites, plus arrondies, par la floraison précoce, par les pédoncules biflores ou uniflores et par les fruits plus globuleux, de couleur rouge foncé, ordinairement couronnés par les sépales persistants.

Notre plante représente une forme intermédiaire des *R. rubiginosa* et *spinosissima*, mais d'un autre caractère que celle dont nous avons donné la figure sous le N<sup>o</sup>. 4401. Cette dernière s'approche du *R. spinosissima* par ses aiguillons et ses fruits, du *R. rubiginosa* par ses feuilles glanduleuses. La supposition que cette forme serait identique au *R. coronata* n'ayant pas été affirmée par CRÉPIN, je désire la désigner provisoirement sous le nom de *R. spinosissima-rubiginosa*.

La rose, qui nous occupe maintenant, me semble constituer avec cette dernière deux formes intermédiaires bien distinctes entre les types *Spinosissima* et *Rubiginosa*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Pousse de l'année; *b.* foliole; *c.* glandes de la foliole; *d. e.* fleur; *f.* style; *g.* sépale; *h. h.* fruits (Octobre), *i. i.* fruits (hiver).

LIEU NATAL. Les exemplaires que j'ai observés depuis plusieurs années, forment un bosquet touffu sur une petite élévation à la pente des dunes du Volmeer, sur les terres de M. W. BORSKI près de Harlem. Ce bosquet est entouré de nombreux exemplaires du *R. spinosissima*, et au commencement de la floraison, quand les corolles de notre plante sont encore blanchâtres, on croit voir de loin une haute touffe du *R. spinosissima*, si abondante sur nos dunes. Dans son port elle présente néanmoins le type du *R. rubiginosa*. — Peut-être se rapporte-elle aux formes trouvées par FRIES dans le Palatinat et décrites sous le nom de *R. pimpinellifolia-rubiginosa* (voyez H. CHRIST, *die Rosen der Schweiz*, p. 68). La différence dans l'époque de la floraison me semble un des caractères les plus remarquables, qui la distingue du *R. rubiginosa*. J'ai constaté ce caractère plusieurs années de suite. Notre plante est en pleine floraison quand le *R. rubiginosa* ne commence qu'à montrer ses boutons. \*).

\*) J'ai choisi le nom de *rubiginosa-spinosissima* sans y attacher quelque supposition d'hybridité.

J'aurais pu choisir de même celui de *R. rubiginosa-pimpinellifolia*, si je ne craignais quelque confusion avec le *R. rubiginosa-pimpinelloïdes* Mey, une forme très remarquable, mentionnée par CHRIST dans son ouvrage cité. Aussi notre plante par ses pédoncules et calices s'approche-t-elle réellement de la forme décrite par LINNÉ comme *R. spinosissima*, et mentionnée par KOCH (*Syn. Fl. germ. et helv.*) comme la variété  $\beta$  de *R. pimpinellifolia*. L'identité spécifique des *R. pimp.* et *spinos.* est suffisamment constatée (Voyez CHRIST, l. c. p. 63).





GALINSOGA PARVIFLORA CAV. 1132.

# GALINSOGA PARVIFLORA Cav.

## *Kleinbloemige Galinsoga.*

*Hoogduitsch* : Kleinblumige Galinsoga.

*Engelsch* : Smallflowered Galinsoga.

*Bloeit* : Julij—Augustus. ☉.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX, O. 2. Syngenesia Polygamia Superflua.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN. Involacrum hemisphaericum 5—6 phyllum. Floris radii subquinque, feminei ligulati disci hermaphroditi tubulosi. Pappus paleaceus, paleis acuminatis, plumoso-fimbriatis, longitudine achenii. Achenium angulatum. Receptulacum paleaceum.

Omwindsel halfbolvormig, 5—6bladig. Straalbloemen omstreeks 5 in getal, vrouwelijk, lintvormig; schijf-bloempjes tweeslachtig, buisvormig. Zaadpluis kafachtig met spits toeloopende, pluimachtig-franjeachtige kafjes, even lang als het vruchtje. Vruchtje hoekig. Bloembodem met kafjes bezet.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Glabriuscula, receptaculo conico, pappi paleis 8—16. Nagenoeg onbehaard. Bloembodem kegelvormig; 8—16 zaadpluiskafjes. SYN. *Galinsogea parviflora* Willd., *G. quinqueradiata* Ruiz et Pav. *Wiborgia Acmeila* Roth.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloemhoofdje; *b. c. d.* schijf-bloem; *e.* straalbloem; *f.* vruchtje met het pluis; *g.* bloembodem.

GROEIPLAATS. Oorspronkelijk uit Peru, Chili, Nieuw-Grenada en Mexico, waar zij op vochtige gronden tiert, heeft deze plant zich sedert vele jaren in Noord- en Midden-Duitschland en Nederland op sommige plaatsen in zulk een aantal gevestigd, dat zij hier en daar eene lastig onkruid geworden is. Waarschijnlijk zijn de vruchtjes, die zich door hun pluis gemakkelijk vasthechten, met Amerikaansche goederen overgebracht. Van de kusten der Oostzee, Littauen en Koerland heeft zij zich ook verspreid naar Midden-Duitschland, Saxon en de Rijnrovers.

NEDERLAND. Het afgebeelde exemplaar is mij in Aug. 1871 gezonden door den Heer R. BONDAM, die de plant vele jaren achtereen in groot aantal bij Harderwijk heeft gevonden.

# GALINSOGA PARVIFLORA Cav.

## *Galinsoga à petites fleurs.*

Nom allemand : Kleinblumige Galinsoga,

» anglais : Small flowered Galinsoga.

Fleurit : Juillet-Aout. ☉.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIX. O. 2 Syngenesia Polygamia Superflua.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées O. Composées.

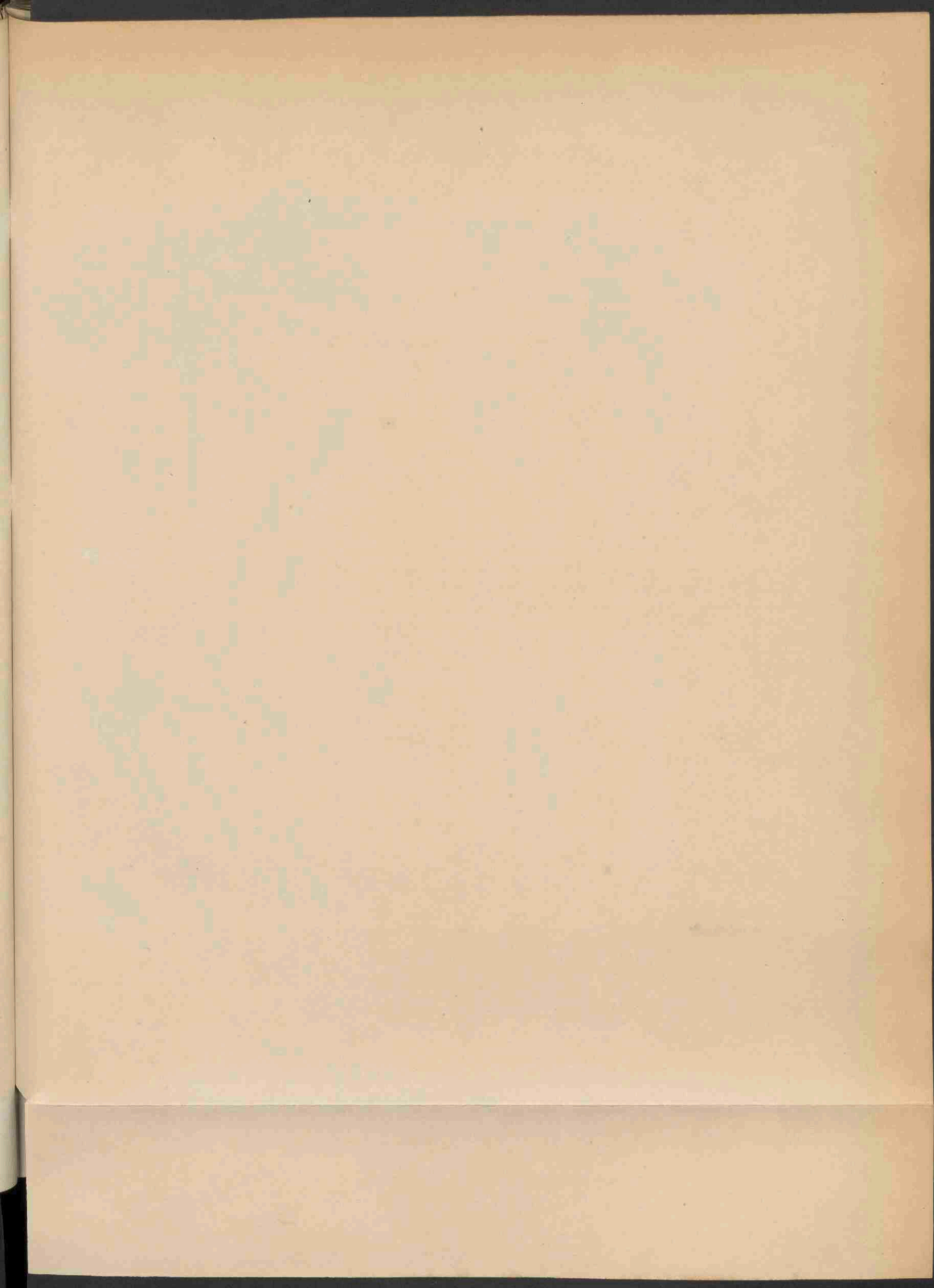
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Involucre hémisphérique à 5—6 feuilles. Fleurons du rayon ordinairement 5, femelles, ligulés, ceux du disque hermaphrodites tubuleux. Aigrette à paillettes acuminées plumeuses, fimbriées, aussi longue que le fruit. Fruit anguleux. Réceptacle muni de paillettes.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Presque glabre à réceptacle conique; aigrette à 8—16 paillettes. SYN. *Galinsogea parviflora Willd.*, *G. quinqueradiata Ruiz et Pav.*, *Wiborgia Acnella Roth.*

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Anthode; *b. c. d.* fleuron du disque; *e.* fleuron du rayon; *f.* fruit avec l'aigrette; *g.* réceptacle.

LIEU NATAL. Originnaire des terres humides du Pérou, du Chili, de la Nouv. Grenade et du Mexique, cette plante s'est introduite depuis longtemps dans l'Allemagne septentrionale et centrale, et dans les Pays-Bas, où elle se trouve çà et là en grande abondance. Peut-être sa migration s'est-elle effectuée par l'intermédiaire de marchandises, auxquelles les fruits s'attachent aisément. Des côtes de la Baltique de la Lithuanie et de la Courlande elle s'est répandue en Saxe et aux bords du Rhin.

PAYS-BAS. L'exemplaire de notre figure m'a été envoyé en Août 1871 par M. R. BONDAM, qui depuis plusieurs années a trouvé cette plante en grand nombre aux environs de Harderwijk, petit port-de-mer sur le Zuiderzée.







LOLIUM MULTIFLORUM LAMARCK. 1133.

# LOLIUM MULTIFLORUM Lamarck.

## *Veelbloemig Raygras.*

*Hoogduitsch*: Vielblumiger Lolch.

*Engelsch*: Multiflowered Darnel.

*Bloeit*: Junij—October. ☉.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. O. 2. Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XI, N<sup>o</sup>. 876.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Valva spicula triplo brevior, spiculis superne attenuatis acutis 12—20 floris, floribus lanceolatis arcte imbricatis, superioribus aristatis, radice fasciculis foliorum sterilibus destituta.

Kelkkafje driemaal korter dan het bloempakje; dit laatste van boven versmald, spits, 12—20bloemig; bloemen lancetvormig, dicht dakpanswijs opeen; de bovenste genaald; wortel zonder onvruchtbare bladbundels.

Hoogte van 5—10 decim.; bindseltje zeer kort; bloemaar zeer lang, somtijds 5—6 decim.; bloempakje zaamgedrukt, eirond spits, veel langer dan het kelkkafje; — kelkkafje met sterk uitkomende nerven.

Deze soort onderscheidt zich van de *L. perenne* door hare genaalde bloempjes en eenjarigen groei. Zij nadert hierdoor tot *L. italicum*, *L. arvense* en *L. temulentum*, doch verschilt van de eerste door hare kortere naalden, haren eenjarigen groei en forscheren bouw, van de beide laatsten door hare kortere kelkkafjes. Mijne planten komen geheel overeen met de exemplaren uit verschillende streken van Zuid-Europa en Afrika, in het Rijks Herbarium te Leiden berustende. Het onderzoek in het Leidsche Herbarium heeft mij overtuigd dat onze soort niet met *L. italicum* Al. Br. (*L. Boucheanum* Kth.) moet verward worden.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bladscheede met het bindseltje; *b.* kelkkafje; *c.* bloempakje; *d.* bloempje; *e.* vruchtbeginsel.

GOEIPLAATS. Velden en bouwlanden. Midden- en Zuid-Europa. Zuidelijk Zwitserland (Koch), Midden- en Zuidelijk Frankrijk (Grenier et Godron), Italië (Bertoloni), Spanje (Willkomm), Griekenland (Schultes, *Rijks Herb.*), Algiers (Bové, *Rijks Herb.*), met langere naalden; Egypte, onder *L. perenne* (Bové, *Rijks Herb.*).

NEDERLAND. Ik vond de planten, op onze afbeelding voorgesteld, in October 1872 op den Hondsboscher Zeedijk, nabij het dorp Petten, in groot aantal en even welig groeiende als de andere grassoorten, waarmee deze dijk is bekleed. Dat de zaden aldaar met stroo van elders kunnen aangevoerd zijn, acht ik wel waarschijnlijk.

GEBRUIK. Ik veronderstel dat dit gras met goed gevolg zou kunnen gebezigd worden tot het groenmaken der zeeduin, terwijl het ook als veevoeder eenige waarde bezit.

# LOLIUM MULTIFLORUM Lamarck.

## *Ivraie multiflore.*

Nom allemand: Vielblumiger Lolch.

» anglais: Multiflowered Darnel.

Fleurit: Juin-Oct. ☉.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III. O. 2. Triandria Digynia.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 876. Vol. XI.

CARACTÈRES SPECIFIQUES. Glume trois fois plus courte que l'épillet; épillets atténués au sommet, aigus, à 12—20 fleurs; fleurs lancéolées, densément imbriquées, les supérieures aristées; racine sans fascicules de feuilles stériles.

Tige de 5—10 décim.; ligule très courte; épi très allongé, souvent de 5—6 décim.; épillet comprimé, ovale aigu, beaucoup plus long que la glume; glume fortement striée.

Cette espèce se distingue du *L. perenne* par ses fleurs aristées et l'absence de fascicules de feuilles stériles. Elle s'approche par ces qualités des *L. italicum*, *L. arvense* et *L. temulentum*, mais diffère du premier par ses arêtes plus courtes, par l'absence de fascicules de feuilles stériles et par son port robuste, et des derniers par les glumes plus courtes. Les exemplaires sont identiques à ceux provenant de diverses contrées de l'Europe méridionale, et de l'Afrique, que j'ai examinés dans l'Herbier national de Leide. \*).

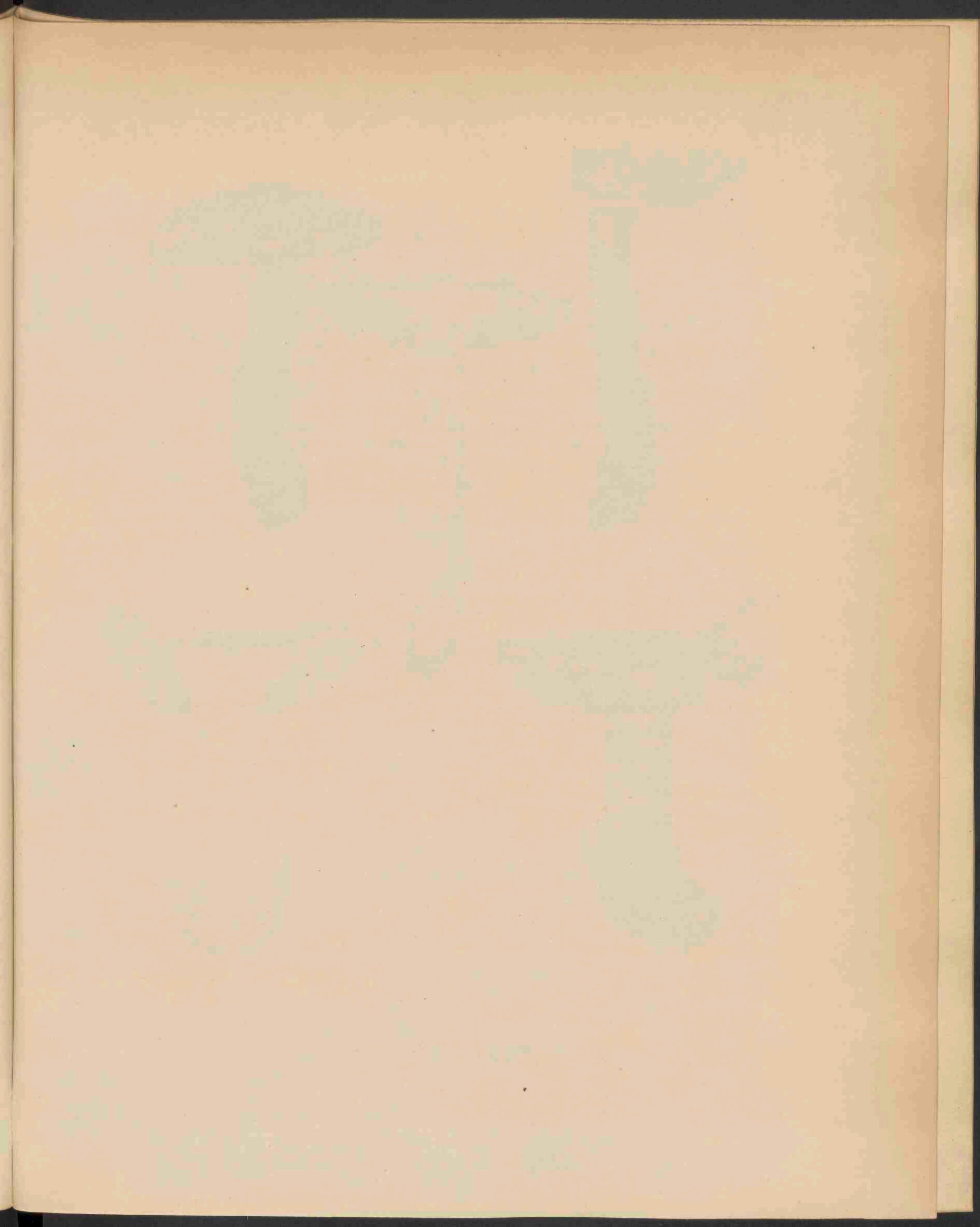
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Gaine de la feuille avec la ligule; *b.* glume; *c.* épillet; *d.* fleur; *e.* ovaire.

LIEU NATAL. Champs et prés. Europe centrale et méridionale. Suisse mérid. (KOCH); Midi et Centre de la France (GRENIER ET GODRON); Italie (BERTOLONI); Espagne (WILLKOMM); Grèce (SCHULTES, *Herb. de Leide*); Algérie (BOVÉ, *Herb. de Leide*), à arêtes plus longues; Egypte, parmi *L. perenne* (BOVÉ, *Herb. de Leide*).

PAYS-BAS. J'ai trouvé de nombreux exemplaires au mois d'Octobre 1872 sur le sable de la grande digue dite Hondsbosche, qui protège contre la Mer du Nord une partie de la côte de la prov. de Nord-Hollande. Probablement les graines y auront été apportées avec la paille dont on se sert pour couvrir la pente occidentale de la digue. La végétation vigoureuse de nos plantes prouve que cette localité leur convient parfaitement.

USAGE. Je suppose que notre plante pourra être essayée avec succès pour retenir les sables de nos dunes maritimes et former en même temps un bon fourrage pour le bétail.

\*). Les recherches dans l'Herbier de Leide m'ont convaincu que notre espèce ne peut être confondue avec le *L. italicum* Al Br. (*L. Boucheanum* Kth)





AGARICUS EQUESTRIS L. 1134.

# AGARICUS EQUESTRIS. L.

## *Ruiter-Plaatzwam.*

*Hoogduitsch* : Reiter—Blätterschwamm.

*Engelsch* : Equestrian Agaricus.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel X. N<sup>o</sup>. 725. Ondergeslacht *Tricholoma* FRIES.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo carnoso compacto convexo-expanso obtuso flexuoso squamuloso viscido discoideo, *stipite* solido obeso *lamellisque* liberis confertis *sulfureis*.

Hoed, vleezig, gedrongen, bol-uitgespreid, stomp, heen en weer gebogen, met kleine schubjes, kleverig, in het midden met een donkere schijf; steel vol, dik, zwavelgeel, even als de vrije, dichtgeplaatste plaatjes.

De kleur van den hoed is bruinachtig geel met donkere schijf. SYN. *A. crassus* Scop. *A. aureus* Schaeff.

GROEIPLAATS. In dennenbosschen van het noorden en in bergachtige streken. Voor Nederland is zij in den *Prodr. Flor. Bat.* alleen als bij Haarlem gevonden vermeld.

De afgebeelde exemplaren zijn in Oct. 1872 door mij gevonden in een dennenbosch, op de duinen van het Naaldenveld, bij Boekenrode, onder Bloemendaal.

# AGARICUS EQUESTRIS L.

## *Agaric équestre.*

*Nom allemand* : Reiter—Blätterschwamm.

» *anglais* : Equestrian Agaricus.

October.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XXIV, Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires. Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. I. Agaricinées.

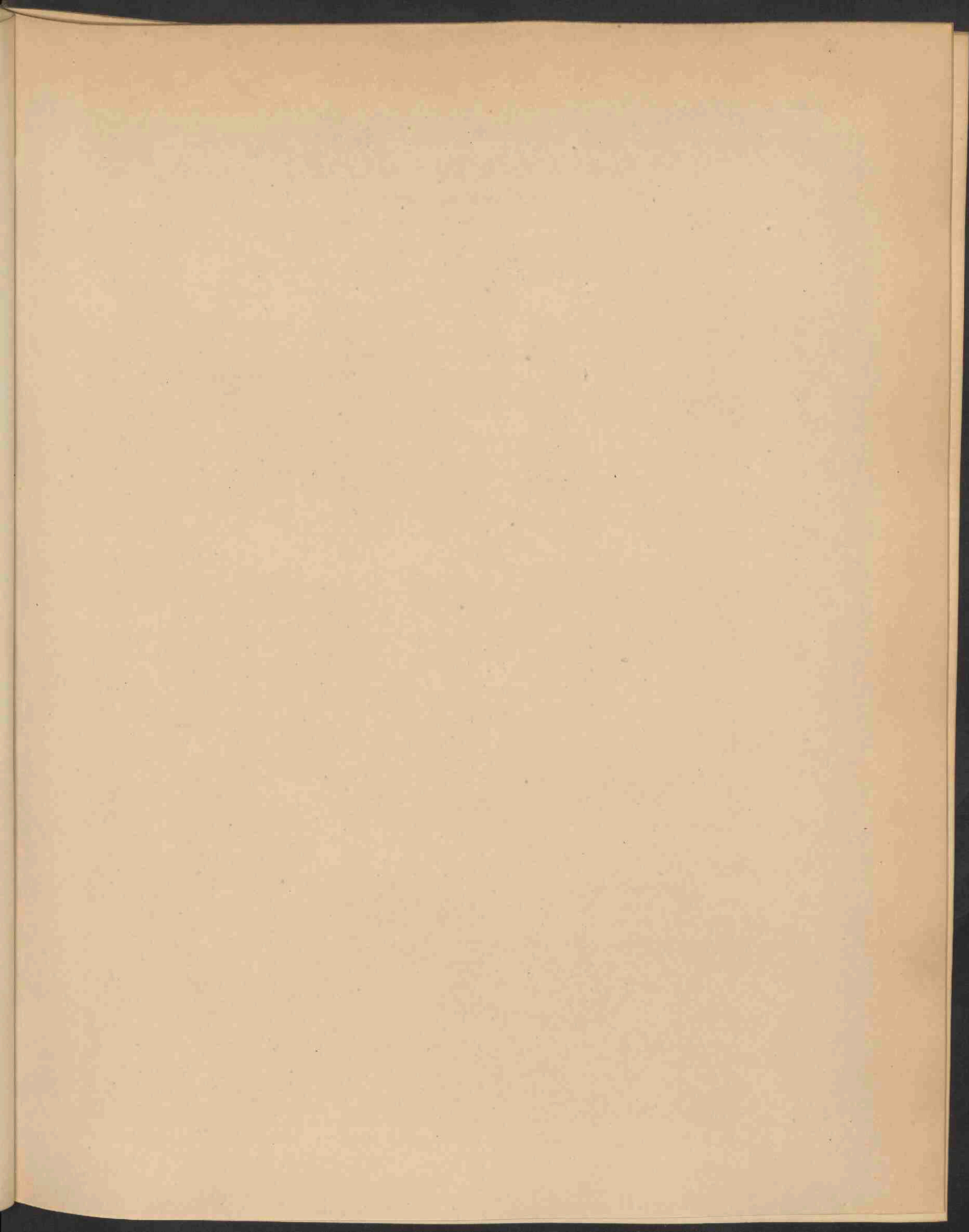
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 725, Vol X. Sous-genre Tricholoma FRIES.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Chapeau charnu compacte convexe étalé, obtus flexueux, un peu écailleux, viscido, discoïde; stipe solide, épais, jaune soufre, ainsi que les lamelles libres rapprochées.

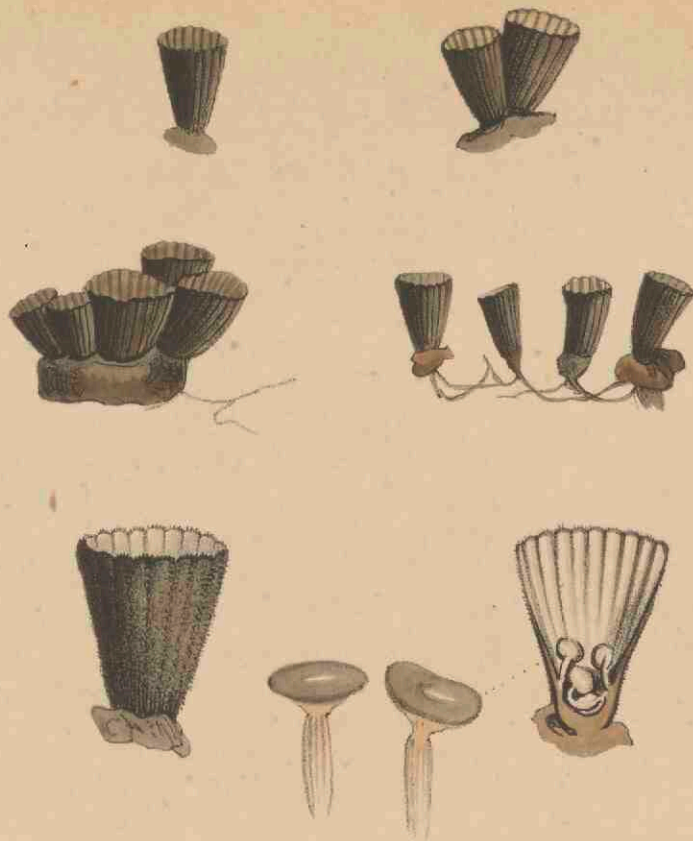
La couleur du chapeau est d'un jaune brunâtre à disque obscur. SYN. *A. crassus* Scop.; *A. aureus* Schaeff.

LIEU NATAL. — Bois de pins dans les contrées septentrionales et dans les régions montagneuses

J'ai trouvé les exemplaires représentés par notre planche, sous les pins des dunes au Naaldenveld près de Harlem, en Octobre 1872.







CYATHUS STRIATUS WILLD. 1135<sup>1</sup>.



PEZIZA AURANTIA FL. DAN. 1135<sup>2</sup>.

## CYATHUS STRIATUS Willd.

*Gestreepte Potjes-zwam.*

*Hoogduitsch* : Gestreifter Linsenträger.

*Engelsch* : Striped Cyathus.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia, Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. II. Gasteromycetes. Trib. Nidulariacei.

GESLACHTS-KENMERKEN. Zie Deel X, N<sup>o</sup>. 760.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Obconica, hirsuta, spadicea, interne striata.

Omgekeerd-kegelvormig, uitwendig behaard, bruin, van binnen gestreept. SYN. *Nidularia striata* Bull.

GROEIPLAATS. Groeit in kleine troepjes op lossen boschgrond en humusrijke aarde, in bosschen en boomgaarden, onder rottende bladen.

NEDERLAND. Voor Nederland vermeld als gevonden bij Leiden, Renkom en in het Westland.

De exemplaren, waarnaar onze afbeelding is gemaakt, zijn in Oct. 1872 gevonden op bladaarde, aan den rand van een broeibak, door den Heer H. C. SWARTBOL te Haarlem.

---

## CYATHUS STRIATUS. Willd.

*Nom allemand* : Gestreifter Linsenträger.

» *anglais* : Striped Cyathus.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires. Mycètes. O. II. Gastéromycètes; Trib. Nidulariacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir le N<sup>o</sup>. 760, Vol X.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Obconique, hérissé, brun, strié à l'intérieur. SYN. *Nidularia striata* Bull.

LIEU NATAL. Ce champignon se trouve en petits groupes sur l'humus des bois et des vergers, sous les feuilles pourries.

PAYS-BAS. Dans les Pays-Bas il est trouvé en plusieurs endroits.

Les exemplaires représentés par notre planche, ont été recueillis en octobre 1872, sur le terreau du bord d'un chassis. à Harlem, par M. H. C. SWARTBOL.

PEZIZA AURANTIA Fl. Dan.

*Oranjekleurige Schotelzwam.*

*Hoogduitsch* : Orangelgelber Becherpilz.

*Engelsch* : Orange-coloured Peziza.

Sept.—Oct.

---

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL : Cellulares. Mycetes. O. V. Ascomycetes. Trib. I. Helvellacei.

GESLACHTS KENMERKEN : Zie Deel XIV, N<sup>o</sup>. 1090. Ondergeslacht Aleuria Fries. afd. b. Cochleatae.

SOORTELIJKE KENMERKEN : Subsessilis, irregularis, obliqua, aurantia, extus subpruinosa albida.  
Min of meer ongesteeld, onregelmatig, scheef, oranjekleurig, van buiten min of meer berijpt, witachtig.

GROEIPLAATS. Aan wortels van eiken- en beukenboomen. Europa, Noord-Amerika. FRIES.

NEDERLAND. Door den *Prodr. Flor. Bat.* vermeld als gevonden bij Leiden en op Zuid-Beveland.

De afgebeelde exemplaren zijn in September 1870 gevonden op wortels van eiken in het Haagsche Bosch, door onzen medewerker, den Heer A. J. KOUWELS.

---

PEZIZA AURANTIA Fl. Dan.

*Pézize orangée.*

*Nom allemand* : Orangelgelber Becherpilz.

» *anglais* : Orange-coloured Peziza.

Sept.—Oct.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires. Mycètes. O. V. Ascomycètes. Trib. I. Helvellacées.

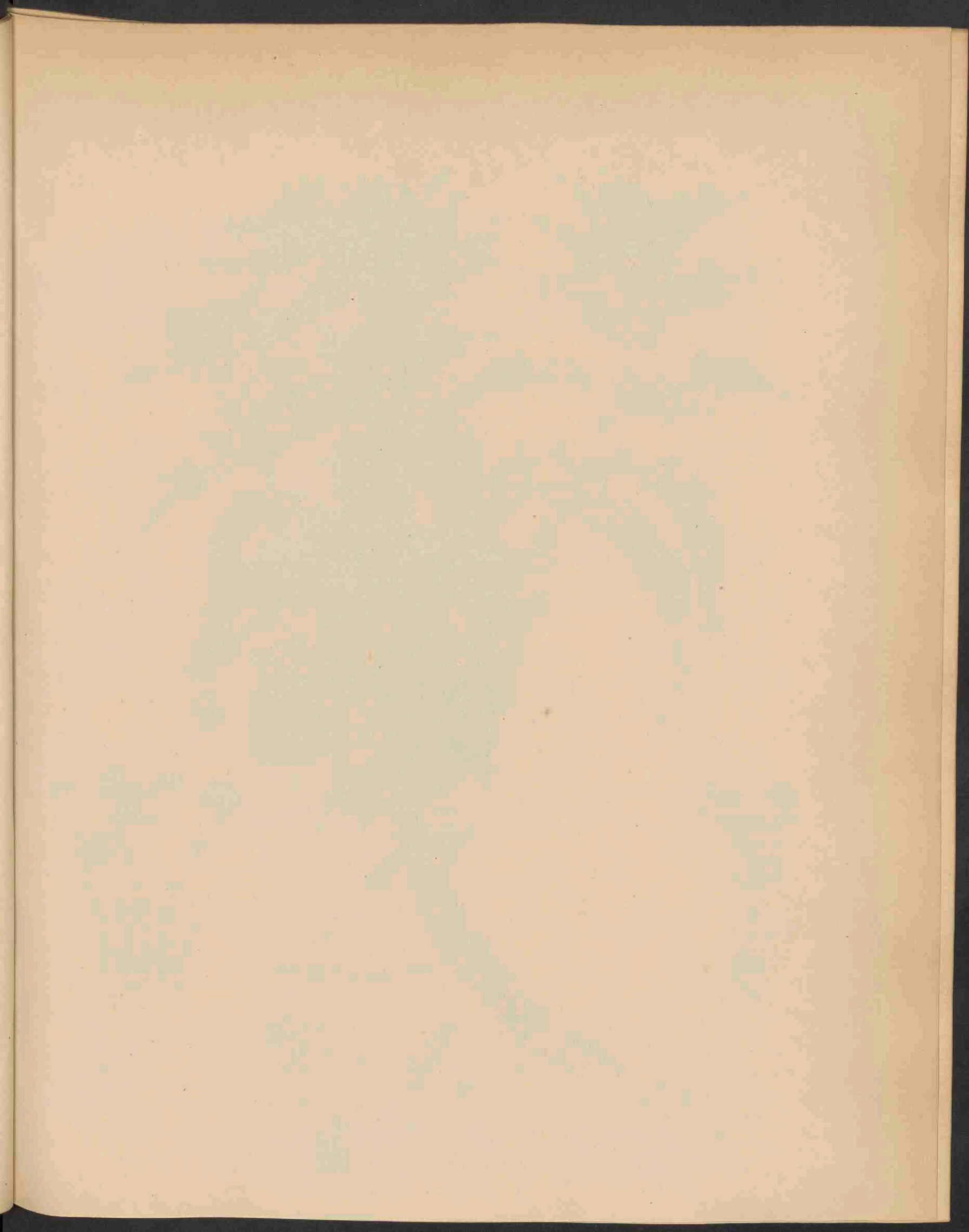
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir le N<sup>o</sup>. 1090. Vol. XIV. Sous-genre Aleuria FRIES. Trib. b. Cochleatae.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Plus ou moins sessile, irrégulier, oblique, orangé, plus ou moins pruiné de blanc au dehors.

LIEU NATAL. — Aux racines de chênes et d'hêtres; Europe, Amérique sept. FRIES.

PAYS-BAS. — Trouvé çà et là.

Mes exemplaires ont été trouvés en Septembre 1870, au bois de la Haye, par notre collaborateur M. A. J. KOUWELS.





GENTIANA CRUCIATA L. 1136.

Jan 1871 N<sup>o</sup> 4 a



# GENTIANA CRUCIATA L.

## *Kruisbladige Gentiaan. Madelgeer.*

*Hoogduitsch* : Kreuzblättrige Enzian. Peterskraut.

*Engelsch* : Crosswort.

*Bloeit* : Julij—September. 21.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. V. O. II. Pentandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Gentianeae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel V. N<sup>o</sup>. 372.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus verticillatis, corollis quadrifidis fauce nudis, tubo corollae subclavato, foliis lanceolatis trinerviis basi vaginantibus, vaginis inferioribus elongatis superne dilatatis.

Eloemen kransgewijs geplaatst; bloemkroonen vierspletig met naakte keel; buis der bloemkroon min of meer knotsvormig; bladen lancetvormig, drienervig, aan den voet scheedevormend; onderste scheeden verlengd, van boven verbreed.

GROEIPLAATS. Drooge weiden, heuvels, boschranden, op kalkhoudende gronden. — Kaukasus, Zuidelijk en Midden-Rusland, Lithauen, Siberië, ook in het Altaï-gebergte; Midden- en Zuidelijk Europa. — In Noord-Duitschland, vooral aan de kusten der Oostzee hier en daar talrijk; in België, volgens CRÉPIN, in de kalkachtige zone. Door WATSON en MOORE niet voor Groot Britannië en Ierland opgegeven.

NEDERLAND. In duinvalleijen bij Wassenaar, vrij talrijk. Deze streek is de eenige, waar zij in Nederland gevonden wordt. Onder Overveen en langs den weg van 's Gravenhage naar Scheveningen, waar zij volgens DE GORTER, voormaals werd aangetroffen, heb ik haar te vergeefs terug gezocht. DE GORTER vermeldt de groeiplaats onder Wassenaar niet. Haar oud-Nederduitsche naam *Madelgeer* pleit er voor, dat zij voorheen hier te lande talrijker is geweest. Daar zij sinds ouden tijd als geneeskrachtige plant in hooge waarde stond, is hieraan welligt te wijten dat zij door den ijver der kruidenzoekers hier en daar geheel is verdwenen. Haar voorkomen aan de Oostzeekust doet mij vermoeden dat zij vooral in onze duinstreken voorheen talrijker is geweest.

Het afgebeelde exemplaar is in Julij 1872 op de duinen van Wassenaar gevonden door den Heer M. W. BEYERINCK.

GEBRUIK. Even als andere Gentianen, bevat ook deze een aromatisch-bittere stof, waarom zij voorheen als koortswerend, toongevend geneesmiddel werd gebruikt. Tegenwoordig wordt zij niet meer in de geneeskunde gebezigd.

# GENTIANA CRUCIATA L.

## *Gentiane Croisette.*

*Nom allemand* : Kreuzblättrige Enzian. Peterskraut.

*Nom anglais* : Crosswort.

*Fleurit* : Juillet—Septembre. 24.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. V. O. II. Pentandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Gentianées.

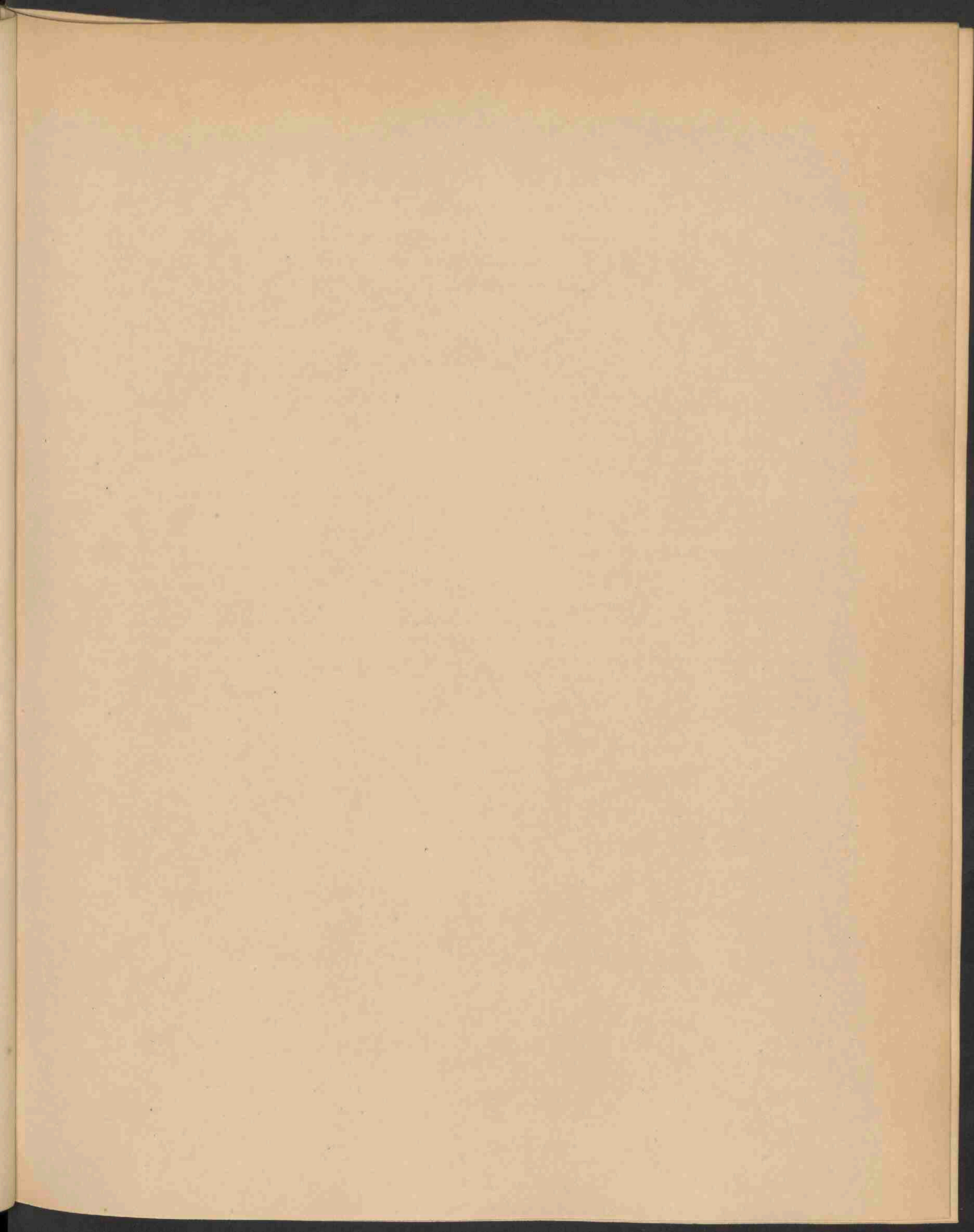
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 372, Vol V.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Fleurs en verticilles; corolle à limbe quadrifide à gorge nue, à tube plus ou moins en massue; feuilles lancéolées trinerviées, à base engainante, gaines inférieures allongées, les supérieures élargies.

LIEU NATAL. Prés secs, collines, bords des bois, dans des terres calcaires. Russie méridion. et centrale; Caucasic, Lithuanie, Sibérie, monts Oural et Altaï, Europe centrale et méridionale. Allemagne septentr., surtout aux côtes de la Baltique; zone calcaireuse de la Belgique. WATSON et MOORE ne l'ont pas mentionnée pour la Grande Bretagne et l'Irlande.

PAYS-BAS. Dunes maritimes de Wassenaar; la seule localité où elle croît à présent. Selon DE GORTER, elle se trouvait encore au siècle dernier en d'autres endroits des régions maritimes. Son ancien nom néerlandais »*Madelgeer*» me semble plaider en faveur d'une plus grande abondance dans notre pays au moyen âge. Peut-être sa renommée comme herbe médicinale aura-t-elle contribué à la faire disparaître de plus en plus par le zèle des herboristes. Sa présence aux côtes de la Baltique me fait présumer que dans les anciens temps elle ait été plus abondante dans nos régions maritimes.

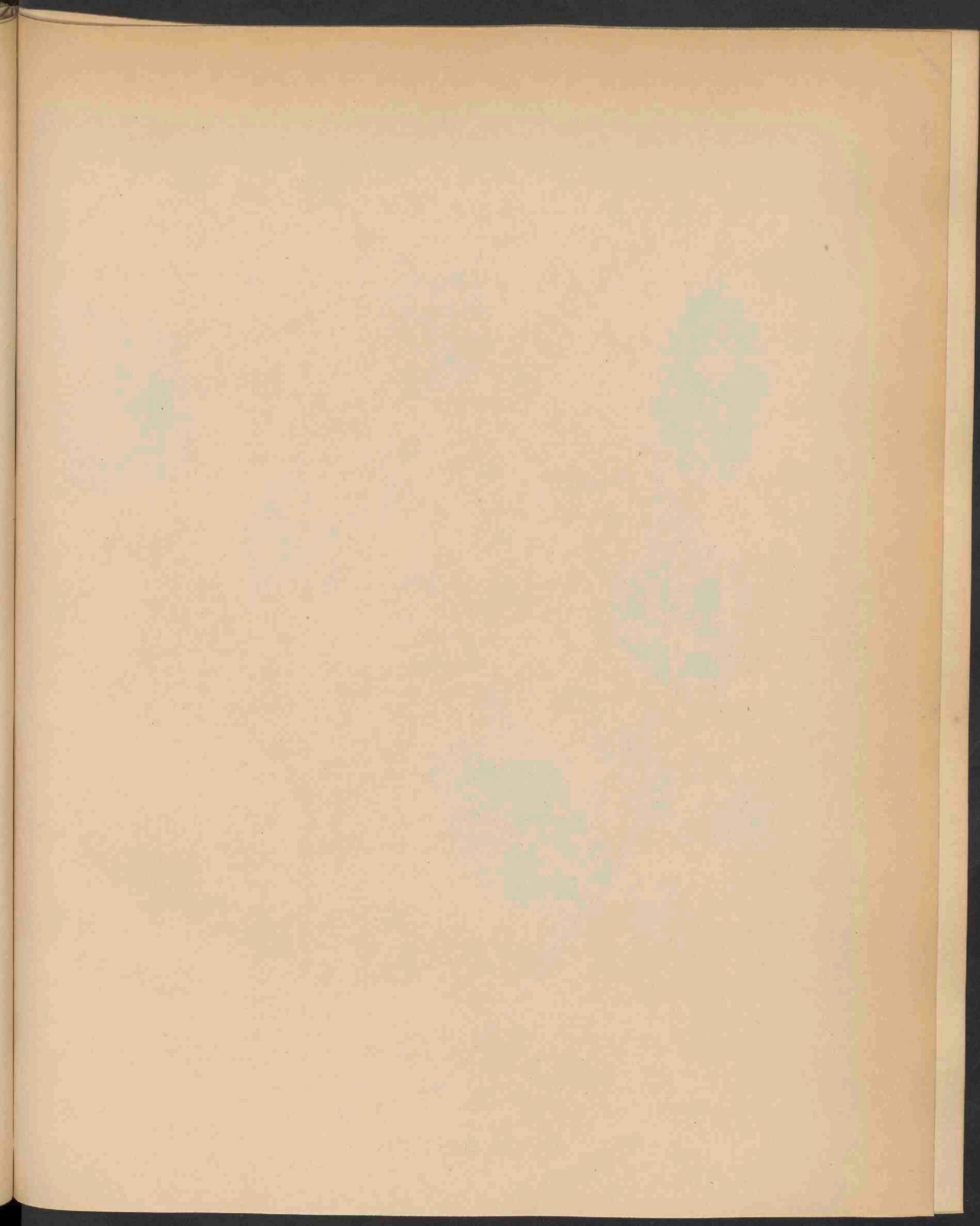
L'exemplaire représenté par notre planche a été trouvé sur les dunes de Wassenaar par M. M. W. BEYERINCK.







POPULUS ALBA L. 1137.





POPULUS ALBA L. 1138.

# POPULUS ALBA L.

*Witte Populier. — Witblad. — Witboom.*

*Hoogduitsch* : Silberpappel.

*Engelsch* : Abele Tree. White Poplar.

*Bloeit* : Maart. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXII. O. VII. Dioecia Octandria.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIV, N<sup>o</sup>. 1097.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Gemmis non viscosis, foliis subtus tomentosis, adultis saepe supra glabratis nitidis intense viridibus ovalibus vel ovali-oblongis sinuato-angulosus basi rotundatis vel subcordatis, surculorum triangulari-ovalibus lobatis ramulorum aestivorum lobatis late triangulari-acuminatis subtus niveo-tomentosis.

Bladknoppen niet kleverig, bladen van onder viltig, de oudere dikwijls van boven kaal, glanzend donkergroen; eirond of eirond-langwerpig, bogtig, hoekig, aan den voet rond of min of meer hartvormig; die der wortelspruiten driehoekig-eirond, gelobd, die van het zomerlot gelobd, breed driehoekig toegespitst, van onder viltig-sneeuw wit.

De mannelijke bloemkatjes gelijken veel op die van *P. canescens* Sm. (zie Deel XIV, pl. 1117); hunne schubjes zijn echter smaller en lichter gekleurd; de vrouwelijke katjes zijn klein, geelachtig; hunne schubjes ruitvormig, smal, spoedig afvallend, onregelmatig, niet diep gespleten, licht geelachtig. Het aantal helmknopjes bedraagt gewoonlijk 8; het stijltje is vierlobbig.

Deze boom onderscheidt zich van *P. canescens* voornamelijk door de kleinere bladen en de kleinere vrouwelijke bloemkatjes; door de minder diep ingesneden bloemschubjes, door de veel dieper ingesnedene en werkelijk gelobde bladen der wortelspruiten en van het zomerlot en door het sneeuw witte vilt, waarmede vooral de jongere bladen van onder zijn bekleed; deze witte onderzijde wordt gewoonlijk bij de andere bladen grijsachtig, doch blijft ook in sommige exemplaren in de andere bladen onveranderd. Deze laatste verscheidenheid is vermeld onder *a genuina* 1 *argentea*, bij WESMAEL. (DE CANDOLLE, Prodr., Vol. XVI).

De witte Popel is, hier te lande althans, minder hoog en dik van stam dan de Abeel (*P. canescens*); somtijds echter vindt men ook hooge statige exemplaren, die door hunne kleine bladen goed van de Abeelen te onderscheiden zijn. Verreweg de meeste exemplaren, die ik bloeiende gevonden heb, waren vrouwelijke; van de mannelijke kan ik met zekerheid slechts een paar exemplaren in de duinen van Haarlem, waar veel Popels in het wild groeijen, aanwijzen.

VERKLARING DER AFBEELDING. Pl. 1137. *a*. Mann. bloemtak, *b*. mann. bloempje; *c*. helmknop; *d*. mann. bloemschubje; *e*. vrouwel. bloemtak; *f g*. vrouw. bloempje; *h*. vrouw. bloemschubje; *i*. jonge spruit. Pl. 1138. *k k*. wortelspruiten; *l*. oudere bladen; *m*. blad van het zomerlot.

GROEIPLAATS. Midden- en Noordelijk Azië, van de Levant tot Noordelijk China; Oostelijk-, Midden- en Zuid-Europa. Zeer veel aangeplant.

NEDERLAND. In het wild en verwilderd wordt deze soort hier voornamelijk aan den duinkant aange troffen. Volgens den *Prodromus Flor. Bat.*, bij Wassenaar, Katwijk, Walcheren, op Zuid-Beveland en ook bij Nijmegen. Ik vond haar veel op de duinen van Haarlem en van Bergen en Schoorl, meest aan de oostelijke hellingen, doch minder naar de zeezijde, waar *Populus nigra* meer voorkomt. De naam *Witte Popel* wordt door het landvolk in de duinstreken niet aan *P. alba*, maar zonderling genoeg aan *P. nigra* gegeven, doch niet zonder grond, daar deze laatste bijzonder gekenmerkt is door zijne glanzige, witachtig gele twijgen. De *P. alba* heet daar gewoonlijk Abeel of Witblad en wordt meestal niet van *P. canescens* onderscheiden.

GEBRUIK. In plantsoenen is de *P. alba* door zijn zilverglaanzend gebladerte een zeer geliefde boom. Tot beplanting der wegen is hij wegens zijne wijd en zijd kruipende wortels, evenals alle Popels, minder geschikt. Voor duinbeplanting is hij minder aan te raden dan de Popels met gladde bladen, zooals de *P. nigra*, *P. monilifera* en *P. tremula*, die in het schrale zand, vooral op de hoogten, beter tieren. De *P. alba* en *P. canescens* (viltbladige popels) blijven op de aan den zeewind blootgestelde hoogten dikwijls schrale, armelijke boompjes, die spoedig met korstmossen bedekt worden en weinig uitstoelen.

# POPULUS ALBA L.

*Peuplier Blanc. — Peuplier de Hollande.*

*Nom allemand:* Silberpappel.

*Nom anglais:* Abele Tree. White Poplar.

*Fleurit:* en Mars. ♪.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXII. O. VII. Dioecie Octandrie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 1097. Vol. XIV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Jeunes pousses non visqueuses; feuilles tomenteuses en dessous, les adultes souvent glabres luisants et d'un vert obscur en dessus, ovales ou ovales-oblongues, sinuées-anguleuses, arrondies ou subcordées à la base, celles des pousses radicales triangulaires-ovales, lobées, celles des pousses d'Août lobées, largement triangulaires-acuminées, blanches tomenteuses en dessous.

Les chatons mâles ressemblent beaucoup à ceux du *P. canescens* (Vol. XIV, N°. 1117); cependant leurs écailles sont plus étroites et moins colorées; les chatons femelles sont petits jaunâtres; leurs écailles rhomboïdales, jaune clair, étroites, caduques, à incisions irrégulières et non profondes. Ordinairement 8 anthères; style à 4 lobes.

Cet arbre se distingue du *P. canescens* principalement par les feuilles et les chatons femelles plus petites, par les écailles des chatons moins profondément incisées, par les feuilles des pousses radicales et d'Août, qui sont beaucoup plus profondément incisées et véritablement lobées, et par le duvet blanc de neige de la face inférieure des feuilles, surtout des plus jeunes; ce duvet devient souvent grisâtre dans les feuilles adultes, quoique il y ait aussi des individus dont les feuilles adultes conservent leur duvet. Cette variété est le *a genuina* & *argentea* de WESMAEL.

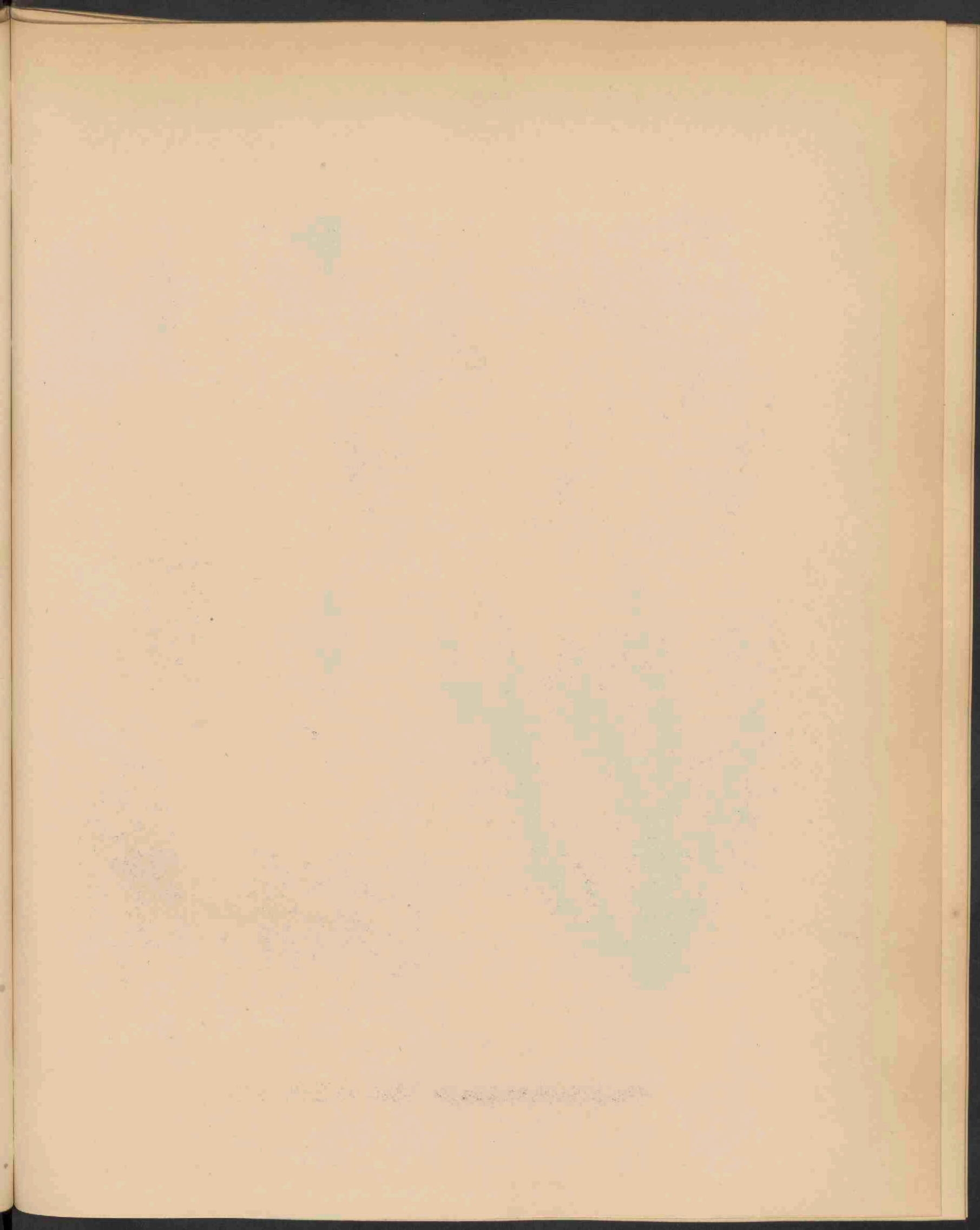
Dans les Pays-bas le Peuplier blanc n'atteint par la hauteur et la force du Grisard. Quelquefois néanmoins on trouve ici des exemplaires élancés, qui par leurs feuilles petites se distinguent aisément du dernier. La plupart des exemplaires, que j'ai trouvés en fleur, étaient des femelles, et je ne puis constater avec certitude qu'un très petit nombre d'individus mâles dans les dunes de Harlem, où les peupliers sont fort nombreux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. Pl. 1137. *a.* Rameau floral mâle; *b.* fleur mâle; *c.* anthère; *d.* écaille de la fleur mâle; *e.* rameau floral femelle; *f. g.* fleur femelle; *h.* écaille de la fleur femelle; *i.* jeune pousse. Pl. 1138 *k. l.* pousses radicales; *l.* feuilles adultes; *m.* feuilles d'Août.

LIEU NATAL. Asie centrale et septentrionale, du Levant jusque dans la Chine septentr. Europe orientale, centrale et méridionale. Fréquemment cultivé.

PAYS-BAS. Les Dunes de la Mer-du-Nord et quelques bois dans la prov. de Gueldre sont les seuls endroits où l'on voit des exemplaires sauvages. Je les ai trouvés généralement dispersés sur la pente orientale des dunes et non dans la proximité de la mer, où le Peuplier noir est plus fréquent.

USAGE Le Peuplier blanc est un des plus beaux ornements des parcs et des jardins. Il est moins propre à border les routes, à cause de ses racines traçantes. Pour la plantation des dunes maritimes, je donne la préférence aux Peupliers à feuilles lisses (*P. nigra*, *P. monilifera*, *P. tremula*), qui poussent bien plus vite dans le sable que ceux à feuilles velues (*P. alba* et *P. canescens*), dont les exemplaires exposés au vent de la mer, demeurent faibles et rabougris.





ORTHOTRICHUM PULCHELLUM HOOK. ET TAYL. 1139.

# ORTHOTRICHUM PULCHELLUM Hook et Tayl.

## *Bevallige Haarmuts.*

*Hoogduitsch*: Niedliches Goldhaar.

*Engelsch*: Pretty Orthotrichum.

*Vruchtjes rijpen*: Maart—Mei. †.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamia Musci.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIII, N<sup>o</sup>. 1010.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Tenerrimum, irregulariter pulvinulentum, pulvinuli laxi molles pallide virides. Folia sicca suberecta patula hic illic curvata raro suberispula mollia lanceolato- et anguste elongato-linealia, acuminata. inferne margine revoluta, superne plana, apicem versus minutissime punctiformi-areolata papillosa, basi laxius texta pallida laevia. Flores masculi in ramulis lateralibus. Vaginula ovalis, pilosa. Calyptra campanulata nuda pallide luteola acumine fusco. Capsula in pedicello longiusculo parvula oblonga, striata, luteola ore ferruginea. Operculum longirostrum luteum basi rubro cinctum. Peristomii dentes rufo-aurantii. Cilia filiformia.

Teedere in onregelmatig kussenvormige zoden groeiende plantjes; zoden los, zacht, bleekgroen. Bladen (gedroogd) min of meer opgericht, uitgespreid, heen en weer gebogen, zelden min of meer gekroesd, zacht, lancetvormig en smal verlengd-lijnvormig, spits toeloopend, van onder met omgerolden rand, van boven vlak, aan den top met zeer kleine groefswijze gestippelde wratjes voorzien, aan den voet losser van weefsel, bleek, glad. Mann. bloemen aan zijdelingsche takjes. Scheede eivormig, onbehaard. Huikjes klokvormig, naakt, bleek geelachtig met bruine punt. Vruchtje op een vrij lang steeltje, klein, langwerpig, gestreept, geelachtig, met roestkleurigen mond. Dekselletjes langgesnaveld, geel, aan den voet met een rood randje. Tandem van het mondbeslag fraai ros-oranjerood. Wimpers draadvormig. SYN. *Orthotrichum stenocarpum*.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* de plant; *b.* id. vergroot; *c. c.* bladen; *d. d.* kransbladen; *e.* bladvoet (100 m.); *f.* bladspits (100 m.); *g.* krans; *h.* mann. bloem; *i.* vruchtje; *k.* id, zonder huikje; *l.* mondbeslag. (100 m.).

GROEIPLAATS. Engeland (boomstammen, zelden muren), zeldzaam in Frankrijk, Duitschland, Nederland, België, op boomen en heesters en op takken van peren- en pruimenboomen. Ook in Zuidelijk Zweden. SCHIMPER.

NEDERLAND. Deze bevallige mossoort is hier te lande zeldzaam en in den *Prodromus Flor. Bat.* slechts vermeld als gevonden bij Leiderdorp en aan den Amsterdamschen straatweg bij Utrecht. Voorts bezit ik exemplaren, verzameld bij Leeuwarden, Lekkum en Tietjerk in Friesland door den Heer Mr. J. H. ALBANDA en behoorende tot een belangrijk herbarium van Friesche Mossen, mij door genoemden Heer in der tijd welwillend afgestaan. Onze afbeelding is naar deze laatste exemplaren gemaakt.



# ORTHOTRICHUM PULCHELLUM Hook et Tayl.

## *Orthotric élégant.*

*Nom allemand* : Niedliches Goldhaar.

*Nom anglais* : Pretty Orthotrichum.

*Fruits mûrissent* : Mars—Mai. 21.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamie. Mousses.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Foliacées. O. Mousses.

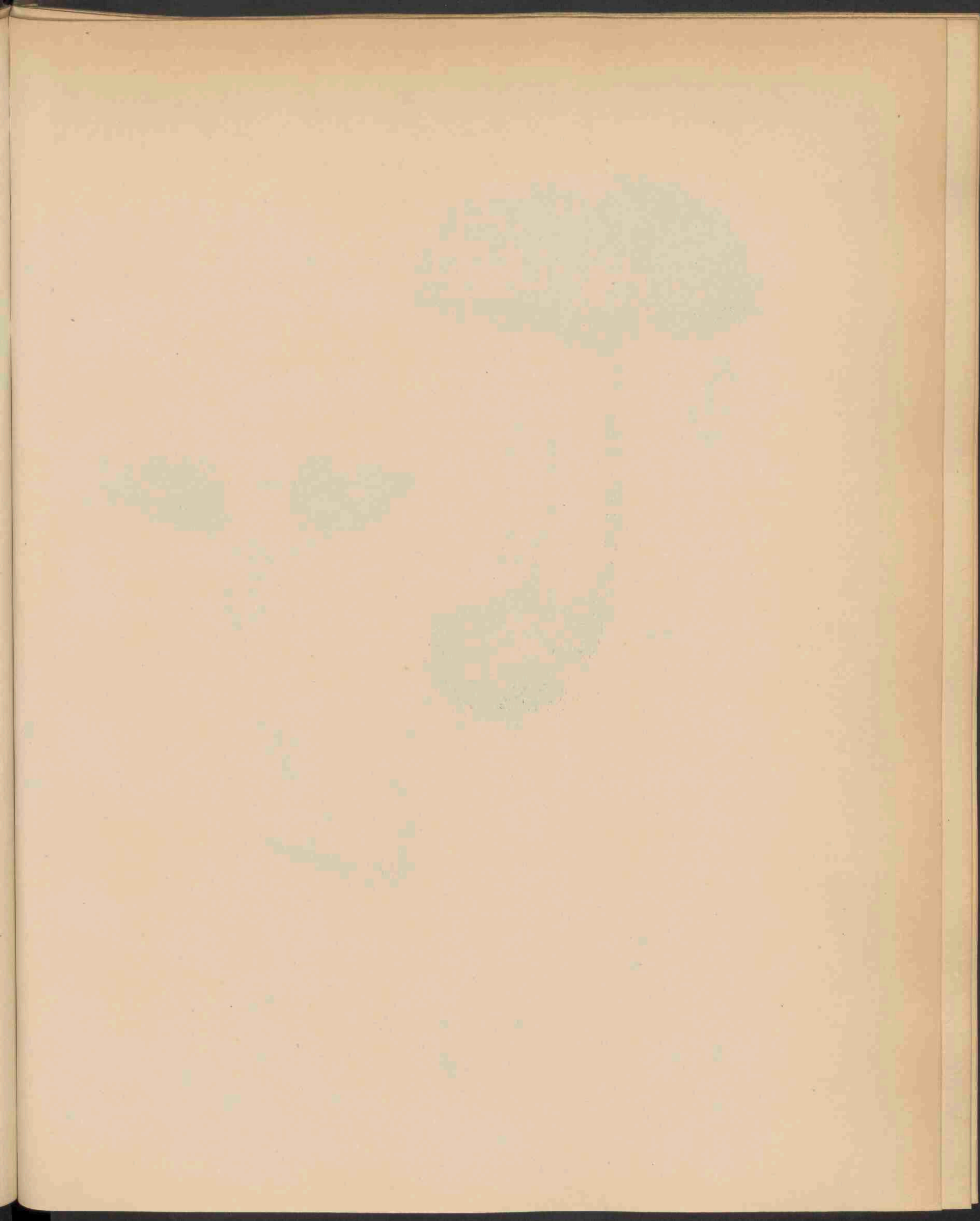
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 1010. Vol. XIII.

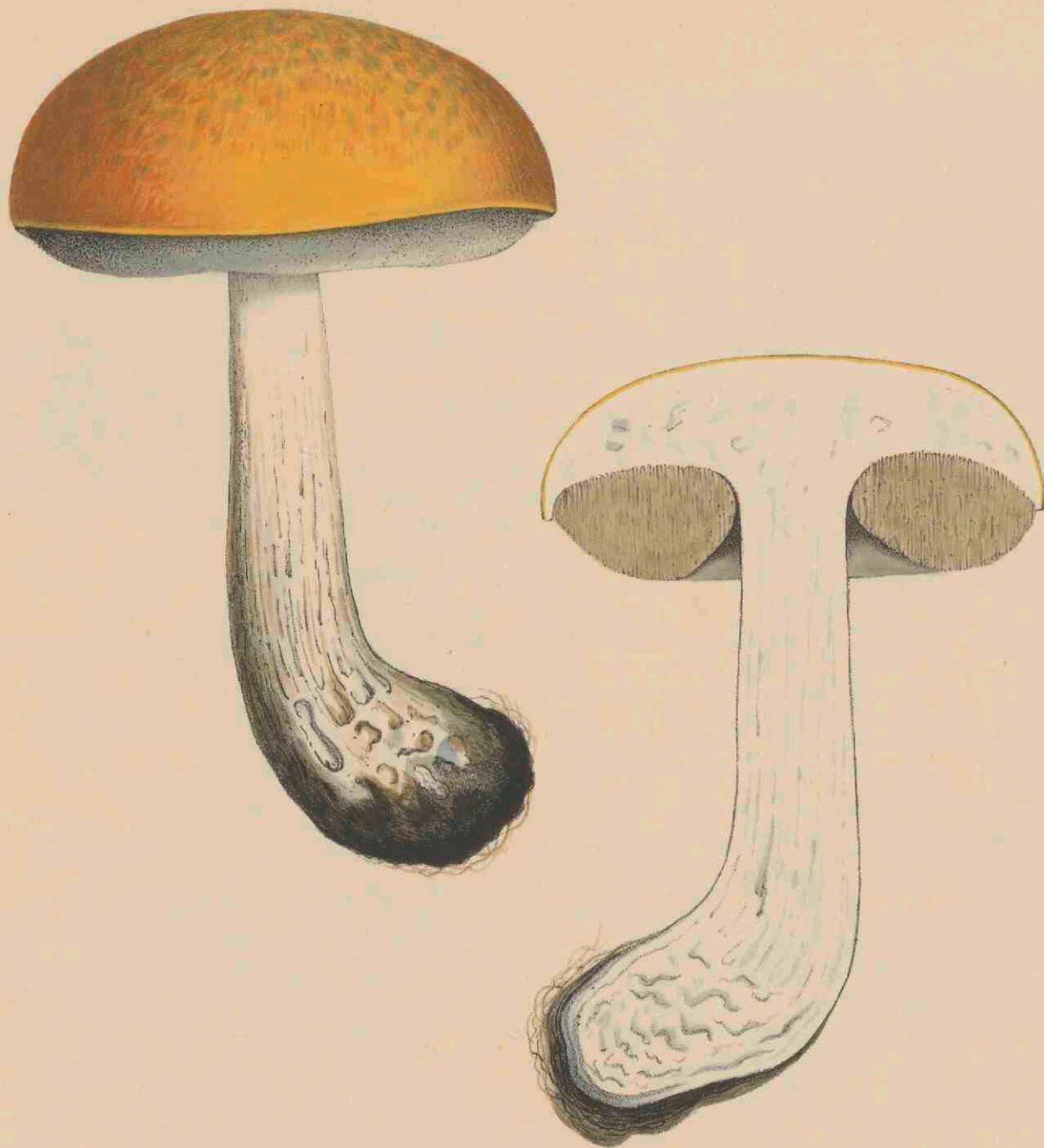
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plantes très tendres, formant des gazons irrégulièrement pulvinulés, laches, moux, vert pâle. Feuilles (à l'état sec) plus ou moins dressées, étalées courbées en divers sens, (rarement plus ou moins crépues) molles, lancéolées et étroitement allongées-linéaires, acuminées, à bords recourbés en dessous, planes en dessus, munies au sommet d'un tissu de cellules ponctiformes aréolées papilleuses, à la base d'un tissu plus lache, pâles et lisses. Fleurs mâles sur des rameaux latéraux. Vaginule ovale glabre, calypstre nu, d'un jaune pâle à pointe brune, capsule assez longuement pédicellée, petite, oblongue, striée, jaunâtre à péristome ferrugineux. Opercule à long bec, jaune, avec un cercle rouge à la base. Dents du péristome d'un roux orangé. Cils filiformes. SYN. *Orthotrichum stenocarpum*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* la plante, *b.* id. grossie; *c. c.* feuilles; *d. d.* feuilles périchétales; *e.* base de la feuille (100 f.); *f.* sommet (100 f.); *g.* périchète; *h.* fleur mâle; *i.* capsule; *k.* id. calypstre; *l.* péristome avec les dents (100 f.)

LIEU NATAL. Grande Bretagne (troncs d'arbres, rarement sur des murailles); rare en France, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, sur des arbres et des arbrisseaux et sur les branches de poiriers et de pruniers. Aussi dans la Suède méridionale, SCHIMPER.

PAYS-BAS. Cette mousse élégante est très-rare dans notre pays: le *Prodromus Flor. Bat.* ne cite que deux localités où elle a été trouvée, savoir dans les provinces de Hollande sept. et mér. En outre je possède plusieurs exemplaires recueillis dans la province de Frise par Mr. J. H. ALBARDA, et faisant partie d'un herbier de Mousses Frisonnes, qu' il a eu la bonté de me céder. Les exemplaires figurés proviennent de cette collection.





BOLETUS RUFUS PERS. 1140.

BOLETUS RUFUS. Pers.  
BOLETUS VERSIPELLIS. Fries.

*Rosse Pijpzwam.*

*Hoogduitsch*: Rothbrauner Röhrenpilz.

*Engelsch*: Russy Boletus.

September—October.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl, XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.  
NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes.  
Trib. Polyporei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XII, N<sup>o</sup>. 936.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo pulvinate sicco primo compacto tomentoso dein squamoso laevigatoque margine membranaceo annulari inflexo, stipite solido sursum attenuato rugoso-squamoso, tubulis liberis planis minutis sordide albis ore subgriseo.

Hoed kussenvormig droog, eerst opeengedrongen, viltig, later schubbig en glad, met een vliesachtigen ringvormigen, binnenwaarts gebogen rand; steel vol, van boven versmald, rimpelig-schubbig; buisjes vrij, vlak, klein, vuil wit met grijsachtige mondjes.

Deze Boletus onderscheidt zich van *B. scaber* (*Flora Batava*, Deel X N<sup>o</sup>. 740) door zijn droogen, als met fijnkorrelig meel bekleeden oranjekleurigen hoed en den scherpen binnenwaarts gekeerden over de buisjes uitstekenden rand, die de plaats van sluijer vervangt. Ook vertoont de steel niet de zwarte schubben, die de laatstgenoemde soort kenmerken. SYN. *Boletus versipellis* FRIES, *B. aurantius* SOW., *B. scaber*  $\beta$ . PERS.

GROEIPLAATS. In boschrijke streken. Het afgebeelde exemplaar is in September 1873 door mij gevonden op grazigen bodem, in de boschrijke duinstreek bij Castricum en wel op de gronden, genoemd »de Brabant-sche Landbouw», toebehoorende aan den Heer Jhr. Mr. D. T. GEVERS VAN ENDEGEEST.

Volgens den Heer F. A. HARTSEN (*Liste des Fonges supérieurs des Pays-Bas*) is deze soort ook gevonden te Rijsenburg bij Utrecht, door den Heer Jhr. G. A. SIX.

BOLETUS RUFUS Pers.  
BOLETUS VERSIPELLIS Fries.

*Bolet roux.*

*Nom allemand* : Rothbrauner Röhrenpilz.

*Nom anglais* : Russy Boletus.

Septembre—Octobre.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires. Mycètes. O. I. Hyménomycètes.

Trib. II. Polyporées.

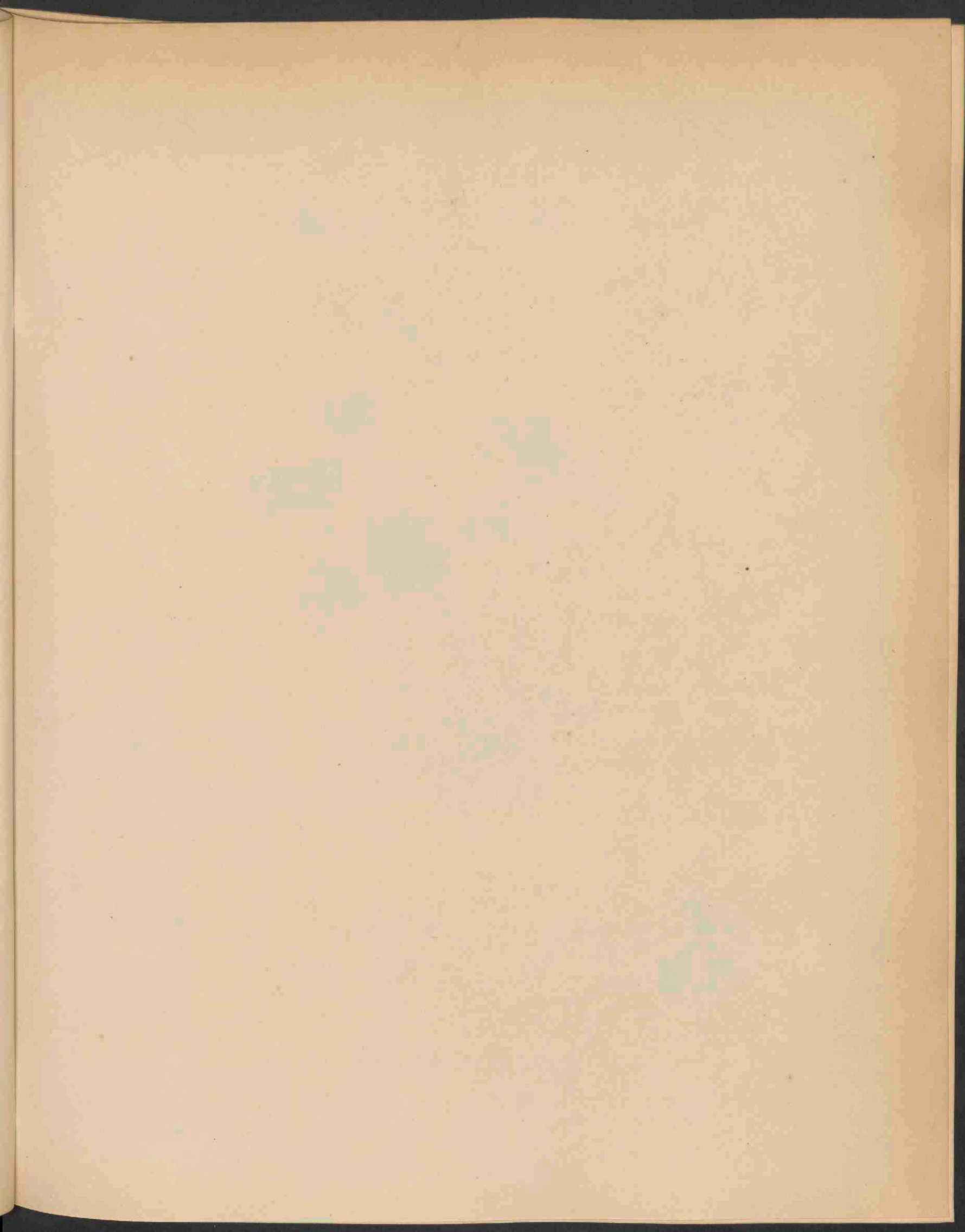
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 936. Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau pulviné *sec*, d'abord compacte-tomenteux, à bord membraneux annulaire recourbé en dedans; stipe plein, atténué vers le sommet, rugueux-écailleux; tubules libres plans, petits, d'un blanc sâle à orifices grisâtres.

Se distingue du *B. scaber* (*Flora Batava*, Vol. X., N<sup>o</sup>. 740) par son chapeau sec, granulé-tomenteux, de couleur orange, à bord aigu, recourbé en dedans et dépassant les tubules. Ce bord remplace le voile. Aussi le stipe ne présente-t-il pas les écailles noires, qui caractérisent la dernière espèce. SYN. *Boletus versipellis* FRIES. *B. aurantius* SOW. *B. scaber*  $\beta$ . PERS.

LIEU NATAL. Terrains boisés. J'ai trouvé l'exemplaire représenté par la planche, au mois de Septembre 1873 dans un terrain boisé des dunes de Castricum (prov. de Hollande Sept.) appartenant à M. D. T. GEVERS VAN ENDEGEEST.

Selon M. F. A. HARTSEN (*Liste des Fonges supérieurs des Pays-Bas*) l'espèce a été trouvée à Rijzenburg près d'Utrecht par M. G. A. SIX.





CHRYSOSPENIUM ALTERNIFOLIUM L. 1141.

Jan 1876 No. 76.



# CHRYSOSPLENIUM ALTERNIFOLIUM L.

## Overhoeksch Goudveil.

*Hoogduitsch* : Abwechslendblättriges Milzkrant.

*Engelsch* : Alternate leaved Golden Saxifrage.

*Bloeit* : Maart—April 24.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. X. O. 2. Decandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Saxifrageae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie deel X, No. 747.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis alternis reniformibus; basi inciso-cordatis profunde crenatis.

Bladen afwisselend, niervormig, aan den voet hartvormig ingesneden, diep gekarteld.

Plantje van 1—3 decim. hoog; stengel sappig, broos, onderaan wortelend, eenigzins driehoekig; bladen afwisselend, behaard, de onderste breed, lang gesteeld; bloemen geelachtig, in een tuil aan den top des stengels en als 't ware ongesteeld op de bovenste bladen zittende. BOREAU.

De *C. oppositifolium* L. (Flor. Bat. X, N<sup>o</sup>. 747) onderscheidt zich van onze soort door de mindere beharing, de meestal tegenoverstaande, aan den voet wigvormige, weinig gekartelde bladen en de minder opgerigte stengels.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Bloempje met het bovenste blad; id. (doorsnede); c. stengel.

GROEIPLAATS. Aan beekjes en op vochtige, beschaduwde plaatsen. — Himalaya, Siberië, Kamschatka, Groenland, Britsch-Amerika tot in de Poolstreken; verder Noord- en Midden-Europa, van Scandinavië en Rusland tot Noordelijk Italië. Meest zeldzaam en verspreid.

NEDERLAND. Het afgebeelde exemplaar is mij voor de Flora welwillend aangeboden door wijlen den Hoogleeraar H. C. VAN HALL, die het gevonden heeft te Beek bij Nijmegen, in Mei 1873; verder is de plant gevonden in het voormalig Beekbergerwoud, tusschen Deventer en Apeldoorn en in een bosch by Geulhem (Limburg) (*Ned. K. K. Arch.*), volgens den *Prodr. Flor. Bat.*, ook in den Aardenhout en de Vogelenzang bij Haarlem, en volgens de *Flor. Belg. Sept.* bij Anlo en Haren.

De groeiplaats bij Haarlem vermeld, is waarschijnlijk dezelfde, waar ik de plant tot voor weinige jaren (1867) in het hakhout heb aangetroffen, namelijk op Mariënduin, tusschen den Aardenhout en de Vogelenzang, dus tusschen de beide in den *Prodr.* genoemde plaatsen gelegen.



# CHRYSOSPLENIUM ALTERNIFOLIUM L.

## *Dorine à feuilles alternes.*

*Nom allemand* : Abwechselndblättriges Milz-Kraut.

» *anglais* : Alternate leaved Golden Saxifrage.

*Fleurit* : Mars—Mai. 24

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. X. O. 2. Décandrie, Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Saxifragées.

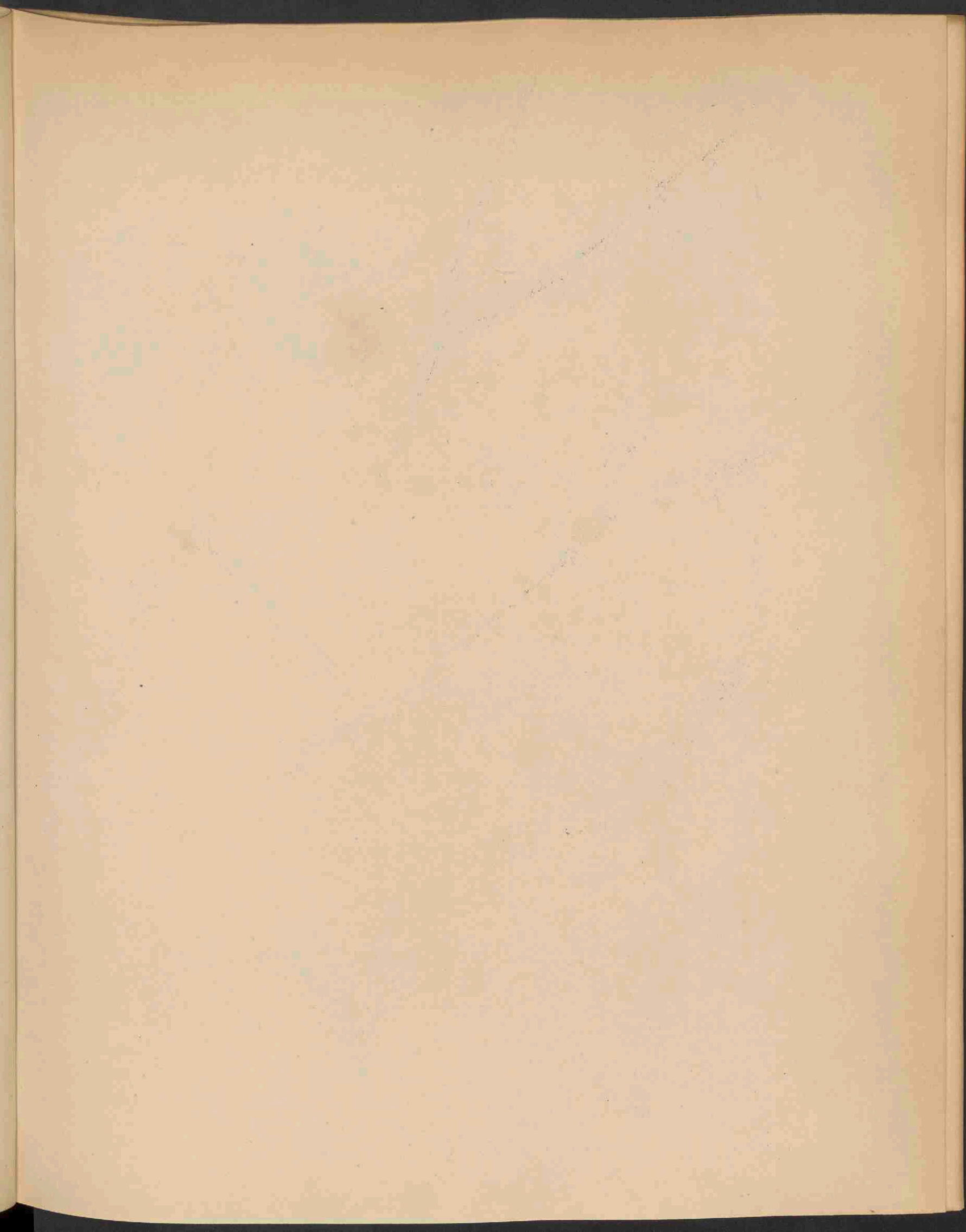
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 747. Vol. X.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles alternes réniformes, échancrées en coeur à la base, fortement crénelées. Plantes de 1 à 3 décim.; tige succulente fragile, radicante inférieurement, comme triangulaire; feuilles poilues, les radicales larges, longuement pétiolées; fleurs jaunâtres, réunies en corymbe au sommet de la tige et comme assises sur les feuilles florales. BOREAU. Le *C. oppositifolium* L. (*Flor. Bat.* N°. 747) se distingue de notre espèce par sa surface moins poilue, par ses feuilles opposées, cunéiformes à la base et peu crénelées, et par les tiges plus faibles et décombantes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Fleur avec les feuilles florales; b. fleur (coupe); c. tige.

LIEU NATAL. — Bords des filets d'eau; lieux ombragés, humides. — Himalaya, Sibérie, Kamschatka, Groenland, Amérique Britannique jusque dans les régions Polaires; Europe sept. et centrale; de la Scandinavie et de la Russie jusqu'en Italie sept. — Rare et épars.

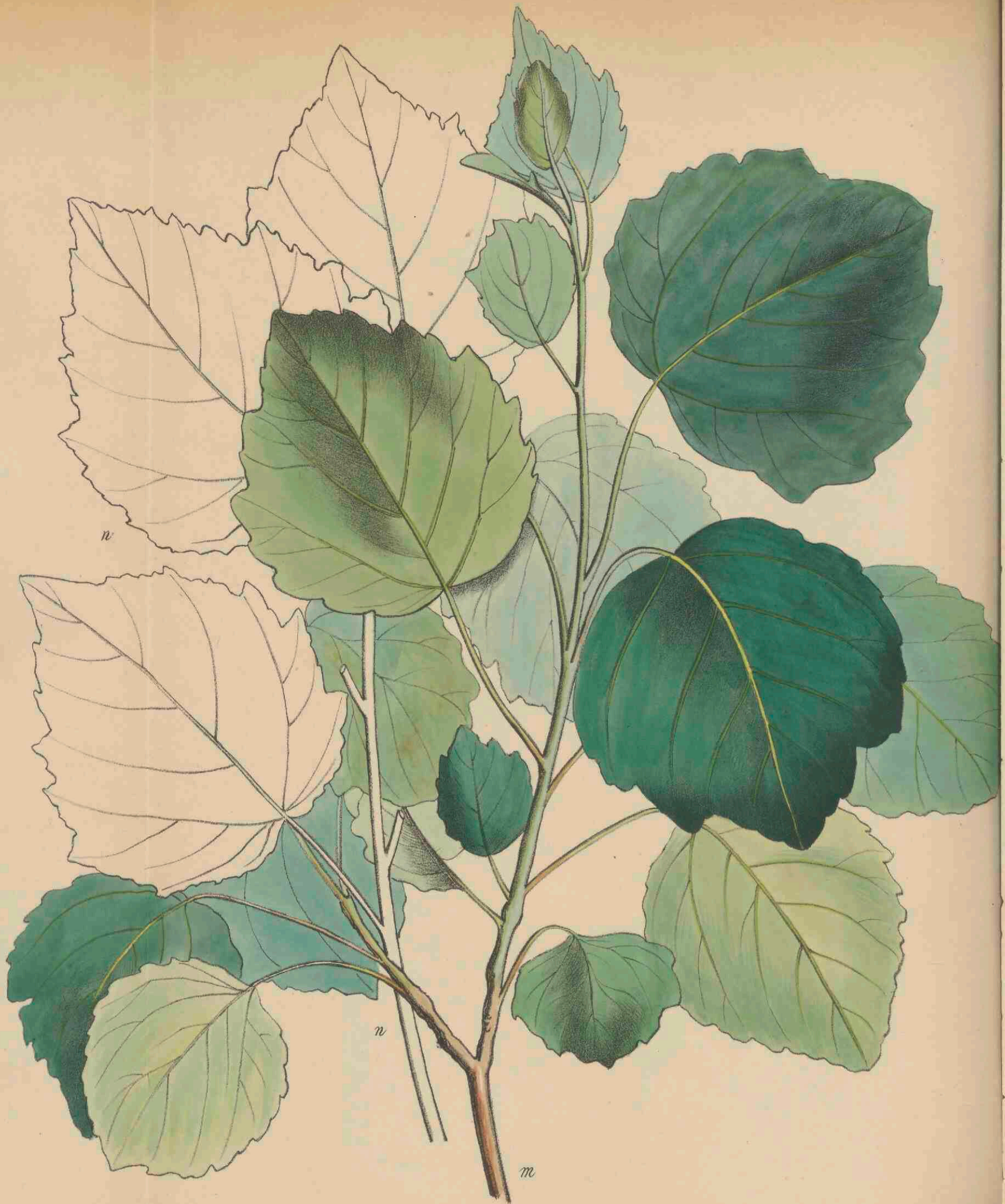
PAYS-BAS. L'exemplaire figuré m'a été offert par feu le Professeur H. C. VAN HALL, qui l'a trouvé à Beek près Nymègue en Mai 1873; aussi l'espèce a été recueillie entre Deventer et Apeldoorn et à Beekbergen (Gueldre), dans la prov. de Groningue, dans un bois près de Geulhem (Limbourg) et dans un taillis des dunes de Harlem. — De cette dernière localité, où je l'ai trouvée encore en 1867, elle est probablement disparue.





POPULUS GANESCENS-TREMULA. 1142.

e-  
i-  
u-  
is  
,  
of  
et  
g.  
es  
r-  
n  
,  
t-  
o.  
it  
r  
j-  
l.  
a  
;  
;  
r-  
n  
t.



POPULUS CANESCENS-TREMULA. 1143.

# POPULUS CANESCENS-TREMULA.

Bloeit in Maart. 5.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXII. O. VII. Dioecia. Octandria.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIV. N°. 1097.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Gemmis pubescentibus nunc glabriusculis, foliis junioribus tomentosis albido-cinereis, adultis glaberrimis supra nitidis intense viridibus, subtus albido-cinereis demum viridibus glabrescentibus, ramealibus rotundis, vel ovali-rotundis obtusis, sinuato-angulosis basi subcordatis vel rotundatis, surculorum basi plus minus cordatis ovalibus obtusis, ramulorum aestivorum basi cordatis late triangulari-acuminatis eroso-dentatis subtus griseo-tomentosis.

Bladknoppen zacht behaard of min of meer kaal; jonge bladen viltachtig wit-grijs, volwassen zeer kaal, van boven glanzend donkergroen, van onder witachtig grijs, later groen en kaal wordend; die van de takken rond of naar het eironde overgaand, stomp, bogtig hoekig, aan den voet min of meer hartvormig of afgerond; die van de wortelspruiten aan den voet min of meer hartvormig, eironde, stomp, die van het Augustuslot aan den voet hartvormig, breed driehoekig-toegespitst, uitgebeten-getand, van onder grijs-viltig.

De mannelijke bloemkatjes verschillen niet van die van *P. canescens* (*Flor. Bat.*, XIV, 1142); de bloempjes hebben 8 meeldraden; de vrouwelijke zijn echter slanker, langer, hariger en lichter van kleur; de bloemschubjes blijven langer aanwezig; de vrouwelijke katjes gelijken in het eerst, ook in kleur, veel op die van *P. alba* (*Flor. Bat.* XV 1137), doch zijn langer, hariger en komen vroeger uit.

Door het karakter der vrouwelijke katjes, maar vooral ook door de breede, ronde, stompe, donkergroene, glanzige, kalere bladen, onderscheidt hij zich van *P. canescens*; in vorm naderen de bladen en vrouw. katjes tot die van *P. tremula* (*Fl. Bat.* XIV. 1109). — In houding en grootte verschilt deze boom niet van *P. canescens*.

Van *P. tremuloïdes* Mx. onderscheidt hij zich door de grootere, breeder getande bladen. Het meest komt hij overeen met de *P. grandidentata* van MICHAUX (*Hist. des arbr. for. de l'Am. sept.*, III, 287), en wanneer ik omtrent dezen laatsten meer bescheiden ter mijner beschikking had gehad dan de afbeelding en beschrijving in genoemd werk, zou ik welligt aanleiding gevonden hebben om hem tot deze soort te brengen. Voorloopig acht ik het echter raadzamer, mijne soort onder den dubbelen naam van *canescens* en *tremula* te vermelden, omdat zij mij een tusschenvorm van deze soorten toeschijnt.

VERKLARING DER AFBEELDING. Pl. 1142: a. Mannel. bloemtak; b. mann. bloempje; c. mann. bloemschubje; d. vrouw. bloemtak; e. vrouw. bloempje; f. id. bloemschubje; g. jonge bladen; i. vrouw. bloemkatje, ouder; k. vruchtje; l. zaad. Pl. 1143. m. volwassen bladen; n. Augustuslot.

GROEIPLAATS. Van dezen Popel heb ik in de omstreken van Haarlem verscheidene exemplaren aangetroffen; onder anderen op de duinen achter Overveen en Bloemendaal, bij Santpoort, onder Schoten en in den Haarlemmerhout zuidzijde. Op een exemplaar op Lindenheuvel onder Bloemendaal vond ik mann. en vrouw. bloemkatjes.

De afgebeelde exemplaren zijn door mij verzameld bij Overveen.

# POPULUS CANESCENS-TREMULA.

*Fleurit* : en Mars †.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXII. O. VII. Dioecie Octandrie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 1097. Vol. XIV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Jeunes pousses pubescents ou plus ou moins glabres; jeunes feuilles tomenteuses blanc-grisâtre, feuilles adultes très glabres, d'un vert foncé luisant en dessus, blanc grisâtre, plus tard verdâtres, glabres en dessous; feuilles raméales orbiculaires ou ovales-orbiculaires obtuses, sinuées-anguleuses plus ou moins cordées ou arrondies à la base, feuilles des jeunes pousses à base plus ou moins cordée, ovales obtuses, celles des pousses d'Août à base cordée, largement triangulaires-acuminées, échancrées-dentées, grisâtres-tomenteuses en dessous.

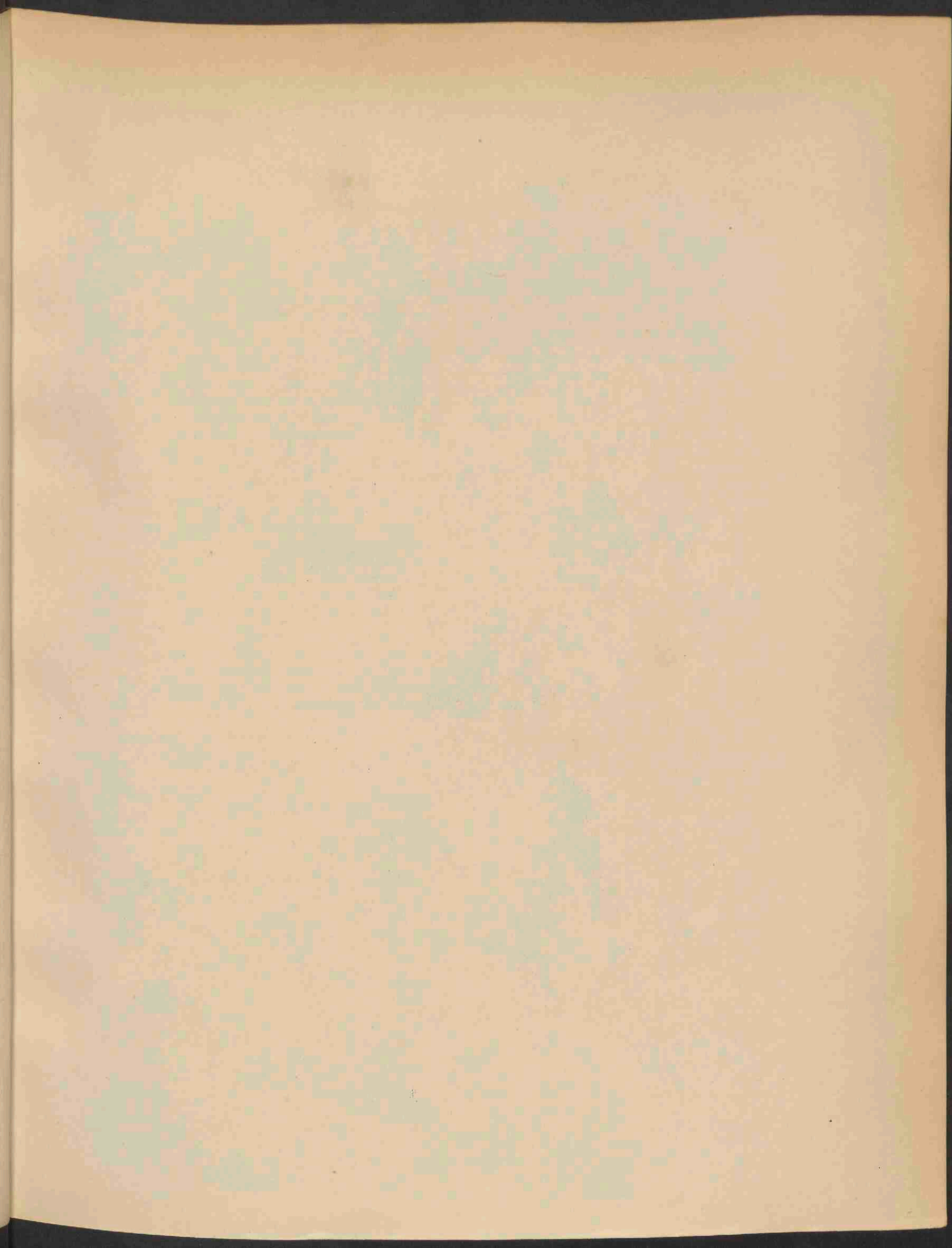
Les chatons mâles ne diffèrent pas de ceux du *P. canescens* (*Fl. Bat. XIV*, 1142): les écailles florales portent 8 anthères; les chatons femelles sont plus longs, plus velus et d'une couleur plus claire; les écailles florales persistent plus longtemps; les chatons femelles ont dans leur jeunesse beaucoup de ressemblance avec ceux du *P. alba* (*Fl. Bat. XV*, 1137), mais ils sont plus longs, plus velus et plus précoces.

Ce peuplier se distingue du *P. canescens* par le caractère des chatons femelles, mais en particulier par les feuilles larges rondes, obtuses, d'un vert foncé luisant et très glabres; il s'approche du *P. tremula* (*Fl. Bat. XIV*, 1109) par la forme des feuilles et des chatons femelles. Son port et sa dimension ne diffèrent pas de ceux du *P. canescens*. — Il se distingue du *P. tremuloïdes* Mx. par les feuilles plus grandes et plus largement dentées, et s'approche le plus du *P. grandidentata* de MICHAUX (*Hist. des Arbr. for. de l'Am. Sept. III*, 287). — Si j'avais eu à ma disposition plus de données sur cette dernière espèce que la description et la figure de cet ouvrage, j'aurais peut-être pu me décider d'accepter l'identité avec la dernière. — Dans cette incertitude je désigne mon espèce préalablement sous le double nom de *canescens* et *tremula*, parce qu'elle me semble une forme intermédiaire entre les espèces connues sous ces deux noms.

EXPLICATION DES PLANCHES. Pl. 1142. a. Rameau floral mâle; b. fleur mâle; c. écaille de la fleur mâle; d. rameau floral femelle; e. fleur femelle; f. écaille de la fleur femelle; g. jeunes feuilles; i. chaton femelle plus âgé; k. fruit; l. graine. Pl. 1143. m. feuilles adultes; n. feuilles d'Août.

LIEU NATAL. J'ai trouvé plusieurs exemplaires de ce peuplier aux environs de Harlem, sur le terrain sablonneux près des dunes maritimes; un de ces exemplaires porte des fleurs mâles et femelles.

L'exemplaire représenté a été recueilli à Overveen près de Harlem.







GEASTER STRIATUS FRIES. 1144.

# GEASTER STRIATUS Fries.

## *Gestreepte Aardster.*

*Hoogduitsch* : Gestreifter Hüllenstreuling.

*Engelsch* : Striped Geaster.

October.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia Fungi.  
NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Mycetes. O. II. Gasteromycetes.

Trib. 2. Trichogasteres.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 943, Deel XII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridio exteriori multifido explanato, interiori subpedicellato, ore prominente conico sulcato-striato haud determinato.

Buitenste omkleedsel veelspletig, uitgespreid, het binnenste min of meer gesteeld; mond uitstekend, kegelvormig, met groeffjes gestreept, van onder niet scherp begrensd.

Het buitenste omkleedsel is in den eersten toestand uitwendig wolligvezelig, met een worteltje voorzien (a, b), inwendig met een dikke vlezige laag bekleed; deze laag blijft na het opensplijten van het bekleedsel nog eenigen tijd aanwezig, doch verdroogt dan, zoodat de oudere exemplaren slechts een dun, papierachtig buitenbekleedsel vertoonen. — Het binnenbekleedsel (de kop) is van een langen, kegelvormigen, spits toeloopenden mond voorzien, wiens hoofdkenmerken, de regelmatige groeven en het gemis van een cirkelvormige groef rondom den voet, — tevens voorname kenmerken der soort zijn. — Door het gemis van deze laatstgenoemde groef onderscheidt zij zich van *G. Schmidelii* (VITTADINI in *Mem. Acad. Tor.*, 1843, 168). De sporen zijn rondom gekarteld.

Onze soort is de echte *G. striatus* van FRIES (*Syst. myc. III*, 13), waarschijnlijk ook dezelfde als *G. elegans* Vitt. (l. c.), hoewel deze met een ongesteeld binnenbekleedsel is voorgesteld. Bij jonge exemplaren echter, gelijk blijkbaar dat van VITTADINI, is de steel uitwendig nog niet zichtbaar. — De verscheidenheid *β minor* (*Gastrum minimum* Chev. *Fl. Par.* 360, non Schweinitz) vermeld door FRIES (*Myc. III*. 14) en waarvan ik de exemplaren in FRIES Herbarium heb gezien, schijnt mij van weinig beteekenis.

Onze soort moet niet verward worden met *G. limbatus* Fries, die in sommige herbaria onder de namen van *G. striatus* en *Plecostoma striatum* is vermeld. De *G. limbatus* is breeder van houding, heeft een langer gesteeld binnenbekleedsel en onderscheidt zich vooral door eene cirkelvormige uitholling rondom de monding. — Ik heb mij van dit verschil overtuigd door de vergelijking der exemplaren in het rijke Geasterherbarium van Prof. FRIES te Upsala, dat mij door ZHG. welwillend ter inzage is gezonden.

De *G. striatus* behoort tot de soorten van kleinen omvang, die zelden eene middellijn van 3 centim. overschrijden.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. b. Eerste toestand; c. jonge exemplaren; d. oudere ex.; e. e. id. met zichtbaren steel; f. sporen (1000 maal vergr.) g. monding van boven gezien; h. id. ter zijde gezien. (In de fig. g is de monding te scherp begrensd voorgesteld).

GROEIPLAATS. Grazige, heuvelachtige, drooge gronden, tusschen gras of mos. Verspreid over Europa en waarschijnlijk ook daar buiten, doch zeer zeldzaam.

NEDERLAND. Binnenduinen tusschen Callandsoog en Huisduinen (DR. H. DE VRIES); Zeeduinen tusschen Rookkanje en Oostvoorne (Prof. Oudemans). *K. K. Arch. 2e Serie I*, 166. Door mij op Elswoud, Mariënduin en het Naaldenveld onder Bloemendaal gevonden.

De afgebeelde exemplaren zijn door mij verzameld in het voor- en najaar 1873 op een grazig pad op Mariënduin.

# GEASTER STRIATUS Fries.

## *Géastre strié.*

*Nom allemand* : Gestreifter Hüllenstreuling.

» *anglais* : Striped Geaster.

Octobre.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. II. Gastéromycètes.

Trib. 2. Trichogasteres.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 943. Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Périodie externe multifide étalé. Périodie interne plus ou moins pédicellé à orifice proéminent conique, strié de plis ou rainures, non déterminé.

Le périodie externe est dans l'état non développé extérieurement comme couvert de poils laineux et pourvu d'un radicule fibreux (a. b.), intérieurement pourvu d'une couche épaisse charnue; cette couche persiste en core quelque temps après le développement du périodie, mais se dessèche enfin, de sorte que les vieux exemplaires ne montrent qu'un périodie mince, papyriforme. — Le périodie interne a un orifice conique acuminé, dont les caractères, — les rainures ou plis réguliers et l'absence d'un cercle finement marqué à la base, — sont en même temps les caractères principaux de l'espèce. — L'absence de la rainure circulaire autour de l'orifice la distingue du *G. Schmideli* Vitt. Les spores sont bordées de crénelures.

Notre espèce est le véritable *G. striatus* de FRIES (*Syst. myc.* III. 13); peut-être aussi le même que le *G. elegans* de VITTADINI (*Mem. della Reale Acad. di Torino*, 1843, 168) quoique celui-ci soit représenté avec un périodie interne sessile. Car dans les jeunes exemplaires comme celui représenté par VITTADINI, le pédicelle n'est pas visible en dehors. La variété  $\beta$  minor (*Geastrum minimum* Chev. *Fl. Par.* p. 360, non Schweinütz) citée par FRIES (*Syst. myc.* III. 14) et dont j'ai vu les exemplaires dans son herbier, me paraît peu significative.

Notre espèce ne doit pas être confondue avec le *G. limbatus* Fries, qui dans quelques herbiers porte les noms de *Geaster striatus* et *Plecostoma striatum*. Le *G. limbatus* a le port plus large, le pédicelle plus long et se distingue en premier lieu par une dépression circulaire autour de l'orifice. — Je me suis convaincu de cette différence par la comparaison des exemplaires qui se trouvent dans le riche herbier de Géastres que M. FRIES a bien voulu mettre à ma disposition.

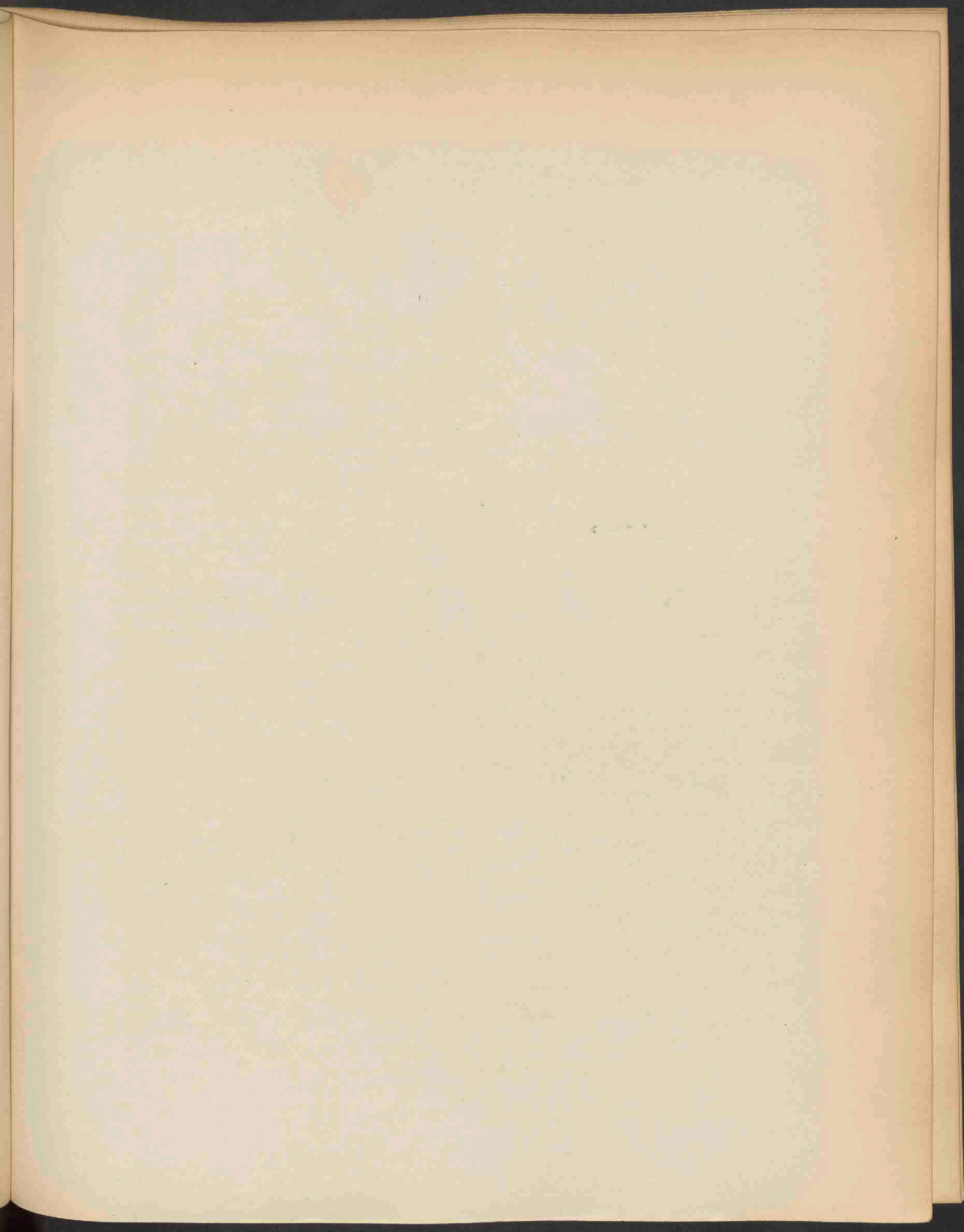
Le *G. striatus* appartient aux espèces de petite dimension, qui dépassent rarement un diamètre de 3 centimètres.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. b. Exemplaires fermés; c. exemplaires récemment ouverts; d. id. plus âgés, e. e. id. à pédicel le bien visible; f. spores (gross. 1000 f.); g. orifice, vu d'en haut; h. id. vu de côté. (Dans la figure g. l'orifice est représenté à tort un peu déterminé.)

LIEU NATAL. Terres sablonneuses, sur le gazon ou la mousse. — Çà et là en diverses régions de l'Europe et probablement aussi ailleurs, mais très rare.

PAYS-BAS. Jusqu'ici l'espèce n'a été trouvée qu'en quelques localités du côté oriental des dunes maritimes, savoir entre Callandsoog et Huisduinen par M. le DR. HUGO DE VRIES, entre Rockanje et Oostvoorne par M. le PROF. OUDEMANS, et par moi-même en trois localités des dunes de Harlem.

Les exemplaires représentés par la planche ont été rassemblés sur les dunes dites Mariënduin, non loin de Harlem.





*a*



*b*



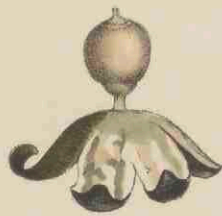
*b*



*c*



*c*



*c*



*d*



*e*



*f*

GEASTER CESATII RABH. 1145.

# GEASTER CESATII RABENHORST.

## *Cesati's Aardster.*

*Hoogduitsch* : Cesati's Hüllenstreuling.

*Engelsch* : Cesati's Geaster.

October.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia Fungi.  
NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. II. Gasteromycetes.  
Trib. 2. Trichogasteres.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 943, Deel XII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridio exteriori multifido explanato, interiori subpedicellato, ore determinato plano-conico fibroso-ciliato, ciliis connexis.

Buitenste omkleedsel veelspletig, uitgespreid, het binnenste min of meer gesteeld; monding vlak-kegelvormig, aan den voet door een cirkelvormige groef begrensd, vezelig gewimperd, met aaneengegroeide wimpers.

Deze soort is ontdekt door CESATI in den herfst van 1850, op zandige, grazige heuvels bij Vercelli in Piemont; RABENHORST heeft er eene beschrijving van gegeven in *Mohl en Schlechtendal's Botan. Zeitung*, 1851, bl. 628.

De door mij in 1872 en 1873 bij Haarlem gevonden exemplaren zijn door de welwillende tusschenkomst van Prof. PASSERINI te Parma aan CESATI zelven gezonden en door dezen als geheel overeenkomende met zijne soort erkend. De exemplaren uit Piemont, die ik van PASSERINI ontving, hebben mij daarvan evenzeer overtuigd.

De *G. Cesatii* verschilt van *G. striatus* Fr. door de vezelachtig-gewimperde en niet gestreept-gegroefde monding, die aan haren voet door een scherpe cirkelvormige groef is begrensd. Door deze beide kenmerken nadert hij tot *G. fornicatus*, doch verschilt door het buitenbekselsel dat bij deze laatste soort meest vier-spletig is en zich in twee tegenoverstaande helften verdeelt; — ook in het binnenbekselsel is bij beide soorten eenig verschil. — *G. Schmidellii* Vitt. heeft eene gestreept-gegroefde en tevens scherp begrensde monding en vereenigt dus de kenmerken van *G. Cesatii* en *G. striatus*.

Het zultje van onze soort, afgebeeld in fig. a, is merkwaardig door zijne omgekeerd-peervormige gedaante, die echter niet in alle exemplaren duidelijk is. De sporen hebben een karteligen rand.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Jong, gesloten exemplaar; b. b. pas geopende exemplaren; c. c. c. oudere exempl.; d. sporen (1000 m. vergr.); e. monding van boven gezien; f. id. van ter zijde.

GROEIPLAATS. Zandige, grazige, heuvelachtige gronden. — Ontdekt door Cesati op de reeds genoemde plaats in Piemont.

De afgebeelde exemplaren zijn in 1873 door mij verzameld aan den grazigen oever van een beekje op Wildhoef te Bloemendaal, toebehoorende aan Mevr. WILLINK. — Later heb ik ook eenige exemplaren gevonden op Groenendaal-en-Boschbeek onder Heemstede, toebehoorende aan den Heer Jhr. VAN MERLEN.

Behalve hier en in Italië is de soort nergens elders gevonden.

# GEASTER CESATII RABENHORST.

## *Géastre de Césati.*

Nom allemand : Cesati's Hüllenstreuling.

» anglais : Cesati's Geaster.

Octobre.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. II. Gastéromycètes.

Trib. 2. Trichogasteres.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup> 943. Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Périodie externe multifide étalé. Périodie interne plus ou moins pédicellé à orifice plan-conique déterminé, fibreux cilié à cils cohérents.

Cette espèce a été découverte par M. CÉSATI dans l'automne 1850 sur des collines sablonneuses et gazonnées près Vercelli en Piémont; M. Rabenhorst en a donné une description dans le *Botanische Zeitung* de Mohl et *Schlechtendal*, année 1851, p. 628.

L'identité des exemplaires, que j'ai trouvés plus tard (en 1872—1873) dans le voisinage de Harlem, a été reconnu par M. CÉSATI lui-même, à qui ils ont été communiqués par l'intermission bienveillante de M. PASSERINI à Parme. Les exemplaires du Piémont, que j'ai reçus de PASSERINI, m'ont également convaincu de cette identité.

Le *G. Cesatii* diffère du *G. striatus* Fr. par l'orifice dépourvu de plis, mais fibreux-cilié et entouré à la base d'un cercle finement marqué. Par ces deux caractères il se rapproche du *G. fornicatus* Fr., mais il diffère de celui-ci par le périodie externe — qui dans le *G. fornicatus* est quadrifide et divisé en deux parties opposées; aussi il y a quelque différence dans le périodie interne. *G. Schmideli* Vitt. a un orifice strié de plis, et en même temps déterminé et réunit ainsi les caractères des *G. Cesatii* et *G. striatus*.

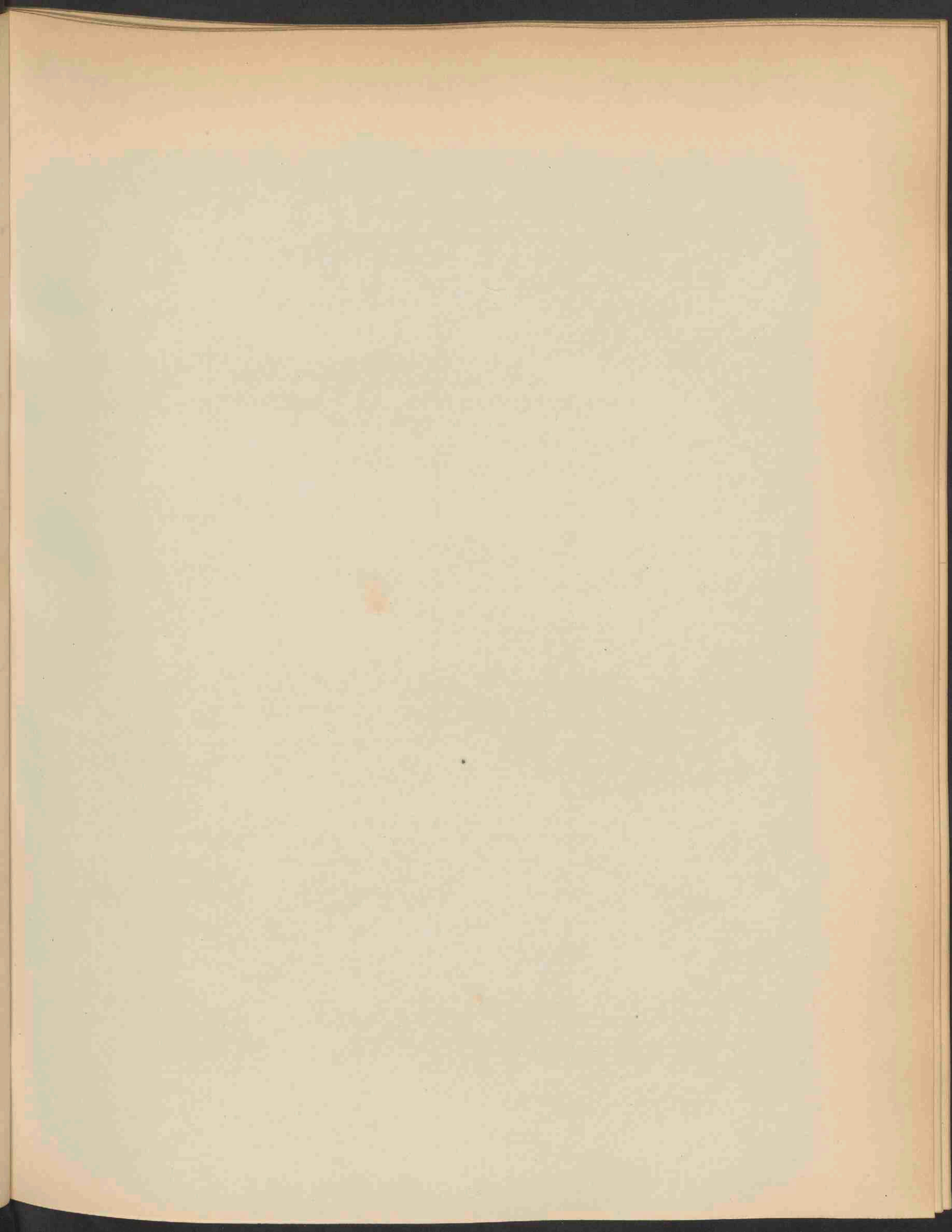
La columelle de notre espèce, figurée en a, est remarquable par sa forme en poire renversée, qui cependant n'est pas distincte dans tous les exemplaires que j'ai trouvés. — Les spores sont bordées de crénelures ou de petites aspérités.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. exemplaire jeune encore fermé; b. b. exemplaires récemment ouverts; c. c. c. vieux exemplaires; d. spores (grossies 1000 f.) e. orifice vu d'en haut; f. id. vu de côté.

LIEU NATAL. Coteaux sablonneux gazonnés: — découvert par M. Cesati à la localité citée en Piémont.

J'ai recueilli les exemplaires représentés par notre planche au bord gazonné d'un petit cours d'eau dans les terres de Wildhoef près de Harlem, propriété de Mme WILLINK. — Plus tard j'ai trouvé quelques exemplaires à Groenendaal-et-Boschbeek, propriété de M. VAN MERLEN, près de la même ville.

L'espèce n'a pas été trouvée ailleurs.







IBERIS UMBELLATA L. 1146.

Jan 1876 No 7c



# IBERIS UMBELLATA L.

## Schermvormende Scheefbloem.

*Hoogduitsch*: Schirmblüthige Schleifenblume.

*Engelsch*: Purple Candy Tuft.

*Bloeit*: Junij—Aug. ☉

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XV O. I. Tetradynamia Siliculosa.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Cruciferae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel XIV, No. 4416.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Herbacea glabra, foliis lanceolatis acuminatis integerrimis, inferioribus obsolete dentatis, siliculis umbellatis cum pedicello erecto arcte imbricatis bifidis, lobis ovatis acuminatis loculum aequantibus porrectis.

Kruidachtig, onbèhaard; bladen lancetvormig, gaafrandig, de onderste flauw-getand; hauwtjes schermachtig geplaatst, met opgerigte steeltjes, als dakpannen over elkaar liggend, tweespletig; slippen eirond, spits, even lang als de hokjes.

VERKLARING DER AFBEELDING: a. a. blaadjes (vergroot); b. b. b. bloem; c. c. vruchttros; d. vruchtje; e. id. met het zaad; f. zaad.

GROEIPLAATS. Deze plant heeft een zeer beperkt gebied. Eigenlijk wild is zij slechts in Italië, Spanje en op het eiland Creta gevonden. — Bij Triëst groeit zij nog talrijk in het wild. Door BOISSIER (*Flora Orientalis*) is zij niet vermeld voor Griekenland en de Levant. — In Duitschland en Frankrijk komt zij op enkele plaatsen verwilderd en uit tuinen ontvlugt voor; dit is ook waarschijnlijk het geval met de in Nederland gevonden exemplaren.

NEDERLAND. Volgens den *Prodr. Flor. Bat.* is deze plant voor meer dan 30 jaren gevonden in de Breesaap en Velsers duinen. — Deze groeiplaats is ongetwijfeld dezelfde, waar ik haar sedert vele jaren standvastig heb gevonden, namelijk in een boschje aan eene beschaduwde duinhelling op Westerveld achter Velsen. — Op die plek heb ik nooit een bloemtuin gekend. De verwildering heeft dus welligt reeds zeer lang geleden plaats gehad, want Westerveld behoort tot de oudste buitenplaatsen in dezen omtrek.

Het afgebeelde exemplaar is in Junij 1872 door mij op de genoemde plaats gevonden.

# IBERIS UMBELLATA L.

*Ibéride à ombelles.*

*Nom allemand* : Schirmblütige Schleifenblume

*Nom anglais* : Purple Candy Tuft,

*Fleurit* : Juin—Août. ☉

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XV. O. I. Tetradynamia Siliculosa.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Crucifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 1116, Vol. XIV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plante herbacée glabre; feuilles lancéolées, acuminées, très-entières, les inférieures faiblement dentées; silicules en ombelle, à pédicelles droits, fortement imbriqués, bifides, à lobes ovales acuminés aussi longues que les loges.

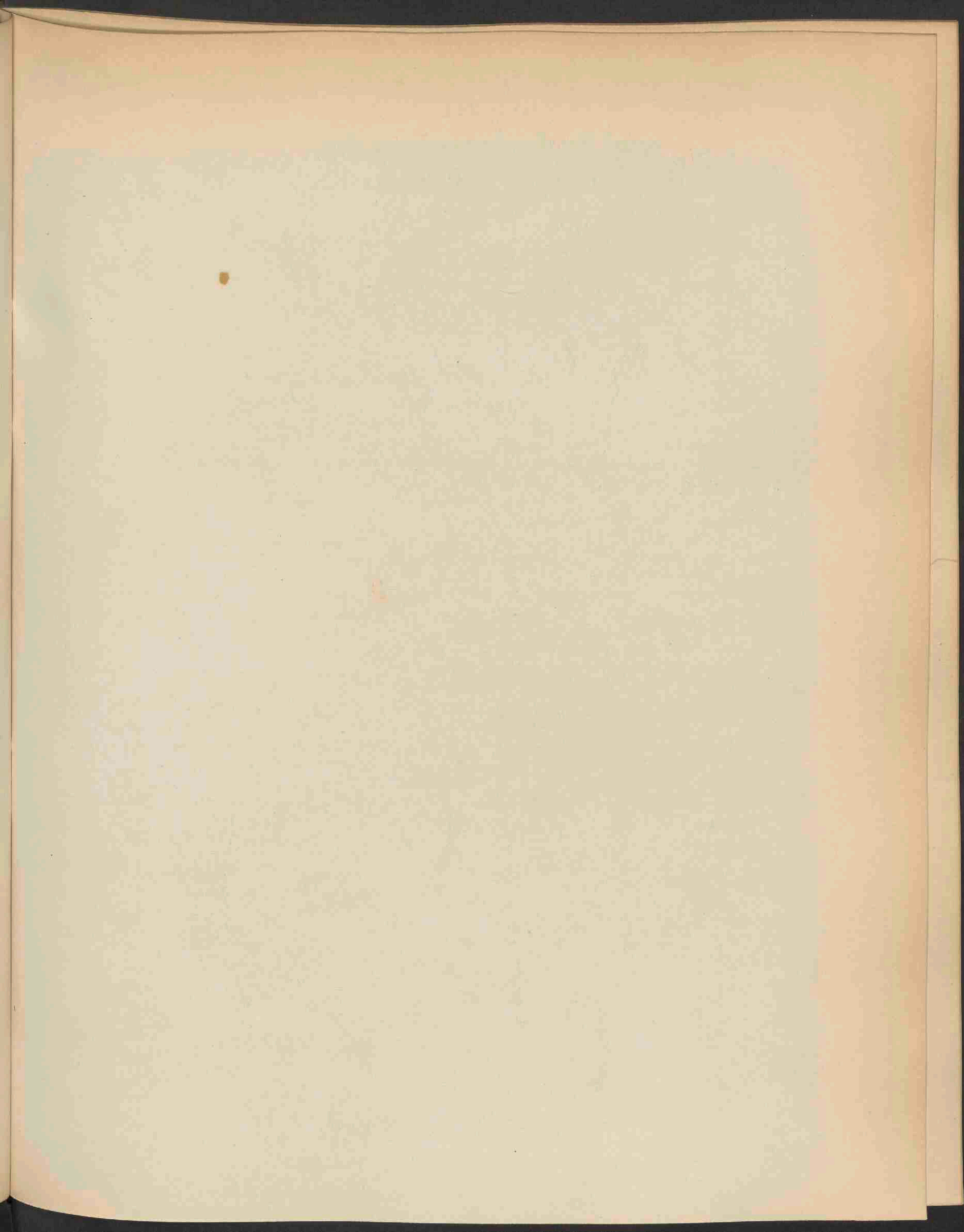
EXPLICATION DE LA PLANCHE: a. a. feuilles (gross.); b. b. b. fleur; c. c. grappe fructifère; d. fruit; e. id. avec la graine; f. graine.

LIEU NATAL. L'aréal de cette plante est très-restreint. — Elle n'est réellement indigène qu'en Italie, Espagne, dans l'île de Crète et dans l'Allemagne méridionale. Elle croît encore en abondance près de Trieste. — BOISSIER (*Flora Orientalis*) ne la cite ni pour la Grèce ni pour le Levant; En Allemagne et en France on la trouve çà et là échappée des jardins; c'est aussi le cas avec les exemplaires recueillis dans les Pays-bas.

PAYS-BAS. — Il y a plus de 30 ans elle a été observée dans un endroit boisé des dunes maritimes près de Harlem. — Je l'y ai retrouvée plusieurs années de suite dans la même localité, toujours constante et en assez grande abondance, sans que je me rappelle qu'elle y ait été cultivée.

Certainement sa naturalisation date de bien longtemps.

L'exemplaire représenté par notre planche a été trouvé à l'endroit cité dans le mois de Juin 1872.





SENEGIO JACOBAEA L.  $\beta$  DISCOIDEUS KOCH. 1147.

# SENECIO JACOBAEA L.

Var.  $\beta$  *discoideus* Koch.

*Jacobs Kruiskruid met ongestraalde bloemen.*

Bloeit: Junij—Aug. ♂.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. O. II. Syngenesia Polygamia Superflua.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel III, N°. 169.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis radicalibus caulisque inferioribus petiolatis oblongo-obovatis basi attenuatis pinnatifidis, caulinis ceteris auricula multipartita amplexicaulibus pinnatifidis, pinnis dentatis subpinnatifidis antice bifidis laciniis divergentibus, rachi integerrima, ramis corymbi erectis, calyculo subdiphylo brevissimo adpresso, radii patente, acheniis disci piloso-scabris, margine glabris, radice praemorsa fibrosa.

VAR.  $\beta$  RADIO NULLO.

Wortelbladen en onderste stengelbladen gesteeld, langwerpig omgekeerd eirond, aan den voet versmald, liervormig; overige stengelbladen met een veeldeelig oortje stengelomvattend vindeelig, met getande min of meer vinspletige verdeelingen, van voren tweespletig, met uiteenwijkende slippen; hoofdsteel onverdeeld; takken van den tuil opgerigt; bijkelk min of meer tweespletig, zeer kort, aangedrukt; straalbloempjes uitstaande; vruchtjes van de schijf harig, ruw, aan den rand kaal; wortel afgebeten, vezelig.

VERSCHEIDENHEID  $\beta$  ZONDER STRAALBLOEMPJES.

Onderscheidt zich van den type door de fijner verdeelde, meer grijsgrauwe bladen, de zwaardere bloemtrossen, het meer cilindervormige omwindsel en de altijd ongestraalde bloemen.

Eene ongestraalde verscheidenheid van *S. Jacobaea* is het eerst genoemd door VAILLANT (*Act. Ac. Par.* 1720, 296) als *Jacobaea vulgaris flore nudo*. Of hiermede onze verscheidenheid bedoeld is geweest of de *S. fosculosus* Jord. (BOREAU, *Centre de la Fr.*) durf ik niet beslissen: de laatste verschilt van onze variëteit door de donkergroene, zeer stompe bladen en den lossen bloemtuil.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Omwindsel; *b.* bloempje vergroot; *c.* vruchtje.

GROEIPLAATS. — Zoo ver ik heb kunnen nagaan, is deze verscheidenheid het talrijkst vertegenwoordigd op de Hollandsche duinen en wel op al de Noordzee-eilanden, en op de Hollandsche binnen- en buitenduinen tot Wassenaar, waar zij zeldzaam wordt. — Zuidelijker vindt ik haar niet vermeld, en schijnt zij door den gewonen vorm te worden vervangen, die omgekeerd, noordelijker zeldzaam is. FRIES (*Summ. Veg. Scand.*) vermeldt onze verscheidenheid ook voor Denemarken, Noorwegen en Zweden, doch of zij daar talrijk voorkomt, is mij niet bekend. In Noord-Duitschland schijnt zij zeer zeldzaam te zijn. — KOCH vermeldt haar zonder groeiplaatsen op te geven. Volgens CRÉPIN komt zij in België niet voor.

In elk geval is onze verscheidenheid eene echte, duinplant. Op de Bloemendaalsche duinen is zij zoo talrijk dat zij hier en daar geheele hellingen digt bedekt en een kenmerk van het landschap vormt.

GEBRUIK. Door haren weligen groei op de duinen is deze plant voor duinbeplanting zeer aan te bevelen.

## SENECIO JACOBAEA L.

Variété  $\beta$  *discoideus* Koch.

*Seneçon Jacobée à fleurs sans rayons.*

Fleurit : Juin—Août. ♂.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIX. O. II. Syngénésie Polygamie Superflue.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Compositées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 169, Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles radicales et caulinaires inférieures pétiolées, oblongues obovales, à base atténuée lyrée, les autres feuilles caulinaires embrassant la tige par une oreillette multipartite, à divisions dentées plus ou moins pennatifides, bifides au sommet, à lobes divergents; tige principale simple, rameaux du corymbe dressés, calicule à deux feuilles environ, très-courtes apprimées, fleurs à rayons étalés; fruits du disque hispides, rudes, à bords glabres; racine tronquée, fibreuse.

VARIÉTÉ  $\beta$  à RAYONS NULS.

Cette variété se distingue du type par les feuilles plus finement divisées d'une couleur vert-grisâtre, par les corymbes plus fortes, l'involucre plus cylindrique et les fleurs toujours sans rayons.

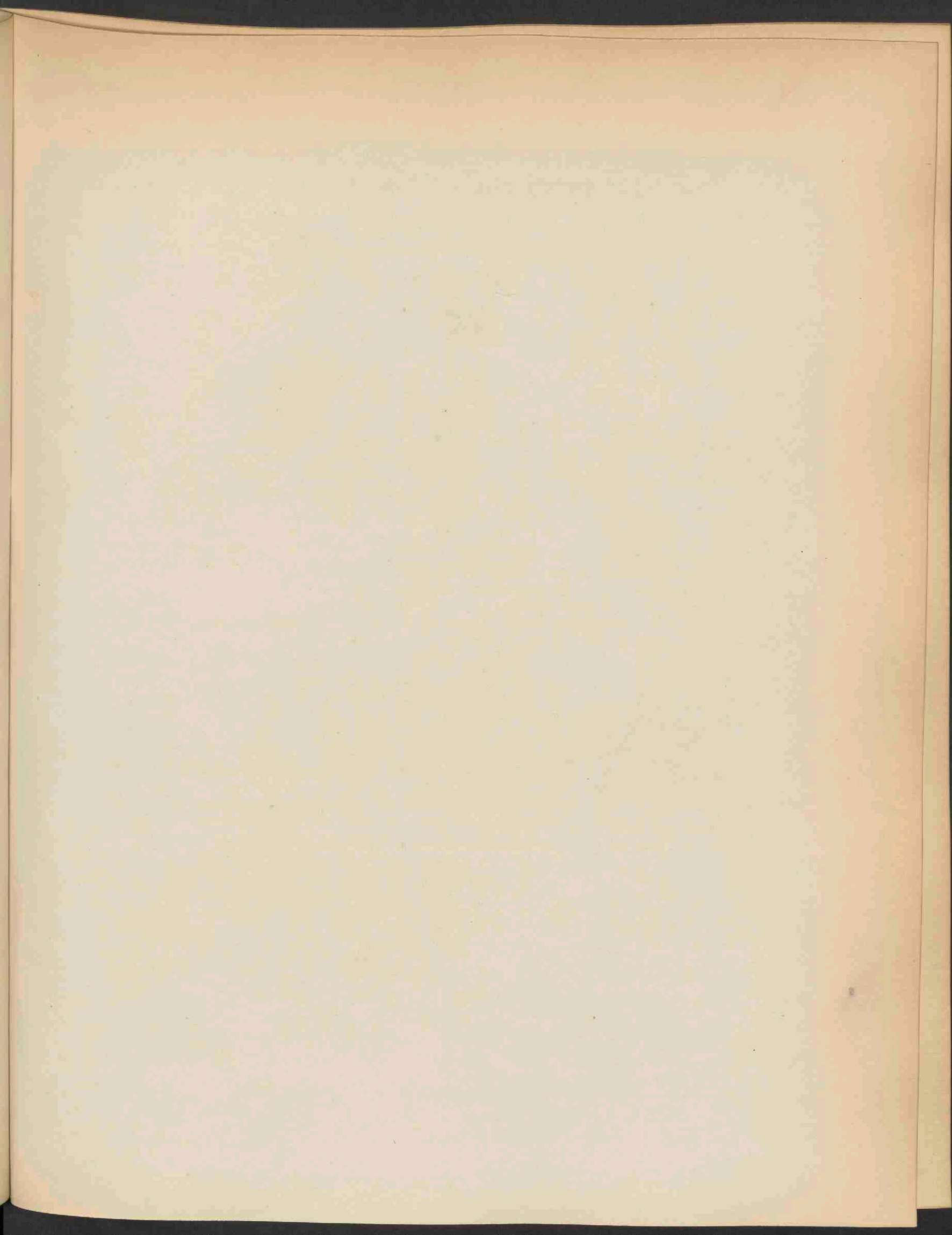
VAILLANT (*Act. Ac. Par.* 1720. 296) a cité le premier une variété de *S. Jacobaea* à fleurs éradiées, sous le nom de *Jacobaea vulgaris flore nudo*. — Je n'ose affirmer si la plante de VAILLANT est le *S. flosculosus* Jord. (BOREAU, *Flore du Centre de la France*); la dernière diffère de notre variété par les feuilles vert obscur et très-obtuses et par le corymbe plus grêle.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. — a. Involucre; b. fleuron (gros); c. fruit (gros).

LIEU NATAL. — Selon mes observations et autant que j'ai pu m'informer, cette variété est le plus abondant sur les dunes maritimes de la Hollande, depuis les îles de la Mer du Nord jusqu'à Wassenaar près de la Haye, où elle devient plus rare. — Plus au sud le type devient plus abondant et la variété ne reparait plus: Le type au contraire est très-rare vers le Nord. — Selon FRIES (*Summ. Veg. Scand.*) notre variété est trouvée en Danemark, Norvège et Suède, mais j'ignore si elle y est aussi abondante qu'en Hollande. — Elle est rare dans le Nord de l'Allemagne. KOCH la mentionne sans indication de localité. Selon CRÉPIN elle ne se trouve pas en Belgique.

En tous cas notre variété est une véritable plante dunale. — Sur les dunes de Bloemendaal elle est si abondante qu'on la trouve quelquefois couvrant des pentes entières et caractérisant le paysage.

USAGE. Cette plante me semble recommandable pour fixer le sable des dunes maritimes.







GALEOPSIS BIFIDA BÖNNINGH. 1148.

# GALEOPSIS BIFIDA V. BÖNNINGH.

## *Tweespletige Hennepnetel.*

*Hoogduitsch* : Ausgeränderter Hohlzahn.

*Engelsch* : Bifid Hemp Nettle.

*Bloet* : Julij—Aug. ☉.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIV. O. I. Didynamia Gymnospermia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Labiatae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel V, N<sup>o</sup>. 333.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule hispido sub geniculis incrassato, foliis oblongo-ovatis cuminatis, tubo corollae calycem non aequante, lacinia intermedia labii inferioris oblonga integerrima apice emarginata serius margine revoluta.

Stengel, stijfharig, onder de knopen verdikt; bladen langwerpig-eirond, spits toeloopend; kroonbuis korter dan de kelk; middelste lob van de onderlip langwerpig gaaf, aan den top uitgerand, ten laatste met de randen teruggedroefd.

Deze plant onderscheidt zich van *G. Tetrahit* L. (*Flora Bat.* V. 333) behalve door de opgenoemde kenmerken, door de kleine rozeroode bloemkroon, door de niet gekartelde, donker violette, wit gerande, naar beneden met twee gele vlekken geteekende middenslip der onderlip, en in het geheel door schraler en slanker bouw. De schutblaadjes der onderste bloemkransen zijn dikwijls grooter en bladvormig. — SYN. *G. Tetrahit a parviflora* Benth. in *D. C. Prodr.*

GROEIPLAATS. Op bouwlanden, aan dijken en wegen. — Europa. — Noordelijk Azië. Schijnt een vochtiger bodem te kiezen dan de *G. Tetrahit*.

NEDERLAND. PROF. C. A. J. A. OUDEMANS vond haar aan den IJdijk te Amsterdam; bovendien is zij volgens den *Prodr. Flor. Bat.* gevonden te Zeist, Kampen en Beek. — Het afgebeelde exemplaar is door mij in Julij 1873 gevonden langs het Sparen bij Sparendam.

# GALEOPSIS BIFIDA V. BÖNNINGH.

## *Galeope bifida.*

*Nom allemand* : Ausgerändeter Holzzahn.

*Nom anglais* : Bifid Hemp-Nettle.

*Fleurit* : Juillet—Août. ☉.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIV O. I. Didynamie Gymnospermie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Labiées.

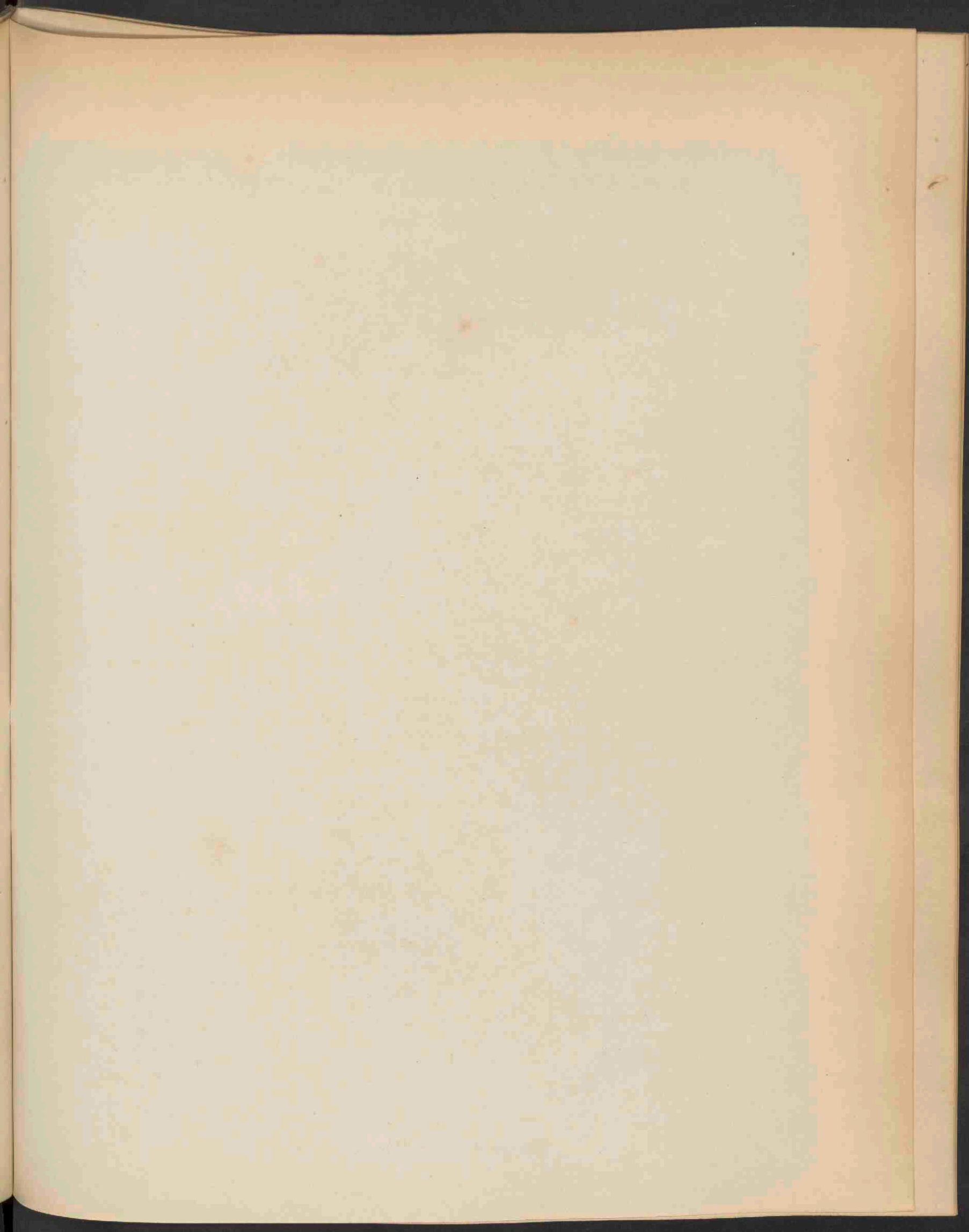
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 333, Vol. V.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige hispide, renflée sous les noeuds; feuilles oblongues ovales acuminées; tube de la corolle plus court que le calice, lobe du milieu de la lèvre inférieure oblong entier, emarginé au sommet, plus tard à bords enroulés.

Cette plante se distingue du *G. Tetrahit* L. (*Flor. Bat.*, V. 333), hors les caractères déjà cités, par les fleurs petites roses; par le lobe du milieu de la lèvre inférieure non crénelé, d'un violet foncé bordé de blanc, marqué de deux taches jaunes à la base, et en général par la tige plus grêle. Les bractées des verticilles inférieurs sont souvent foliacées.

LIEU NATAL. — Champs cultivés, bords des routes et digues. — Europe, Asie sept. — Terrains plus frais que le *G. Tetrahit*.

PAYS-BAS. — M. le Prof. C. A. J. A. OUDEMANS l'a trouvé aux bords de la digue de l'IJ près d'Amsterdam. Elle a aussi été observée à Zeist (prov. d'Utrecht), Kampen (prov. d'Overijssel) et Beek (prov. de Gueldre). L'exemplaire représenté sur notre planche a été recueilli par moi-même aux bords de la petite rivière le Sparen près de Harlem.





DICRANUM HETEROMALLUM HEDW. 1140.

DICRANUM HETEROMALLUM Hedw.  
DICRANELLA HETEROMALLA Schpr.

*Eenzijdige Gaffeltand.*

*Hoogduitsch* : Einseitiger Gabelzahn.

*Engelsch* : One Sided Dicranum.

*Vruchtjes rijpen* : Vroeg in 't voorjaar.

---

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XII, N<sup>o</sup>. 882.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Plantae in caespitulos densos congestae, simplices et bipartitae. Folia e basi lanceolata setacea canaliculata integerrima sericeo-nitida, perichaetalia basi semi-vaginantia. Capsula in pedicello lutescente cernua et suberecta plerumque reclinata, obovata et oblonga, curvula, obsolete striata nitida sicca elongata, annulo perangusto. Operculum subulatum. Peristomii dentes angustiores bi- et trifidi.

Plantjes in digte zoden opeengedrongen, onverdeeld en tweedeelig. Bladen met lancetvormigen voet, borstelvormig, gevoerd, gaafrandig, zijdeachtig glanzend, die van den krans aan den voet half scheedevormend. — Vruchtje op geelachtigen steel, knikkend en min of meer opgericht, meestal teruggebogen, omgekeerd-eirond en langwerpig, ligt gekromd, flauw gestreept, glanzig, droog zijnde uitgerekt; ring zeer smal, dekseltje elsvormig. Tanden van het mondbeslag zeer smal, twee- en driespletig.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Plant (natuurl. grootte), b. id. (vergr.); c. bladen; d. kransblad; e. bladvoet; (100 m. vergr.) f. bladspits (100 m. vergr.); g. dekseltje en huikje; h. vruchtje; i. mondbeslag met de tanden.

GROEIPLAATS. Dit mos vormt digte, fraai groene, zijdeglanzige zoden op kale zandige heuvelgronden en op zandsteenrotsen, zeldzamer op veengronden. Zeer algemeen in geheel Europa, ook in N.-Amerika.

NEDERLAND Zeer algemeen op vochtigen zand- en heidegrond, op beschaduwde en opene plaatsen in de duinen, aan boomstronken enz. Overal op de Texelsche, Hollandsche en Zeeuwsche duinen, tot op de hoogste punten. Haarlem, Leiden, Noordwijkerhout, Haagsche Bosch, Meppel, Zwolle, Harderwijk, Twello, Deventer, Ubbergen, Nijmegen, Uddelermeer, Amerongen, Renkum, Hulst, Bergen-op-Zoom, Maastricht, (*Prodr. Flor. Bat.*); Tietjerk, Kuikhorne, Bergum, Oude Schoot, Oranjewoud in Friesland. (MR. H. ALBARDA in herb.); Almelo en Vriezeveen, Delden en Twikkelerbosch. *Ned. K.K. Arch.*

Het afgebeelde exemplaar bevindt zich in het Herbarium van Friesche Mossen, mij welwillend afgestaan door MR. H. ALBARDA te Leeuwarden. Op de Hollandsche duinen is deze soort meest onvruchtbaar.

DICRANUM HETEROMALLUM Hedw.  
DICRANELLA HETEROMALLA Schpr.

*Dicranelle hétéromalle.*

*Nom allemand* : Einseitiger Gabelzahn.

*Nom anglais* : One Sided Dicranum.

*Fruits mûrissent* : Vers le printemps.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 882, Vol. XII.

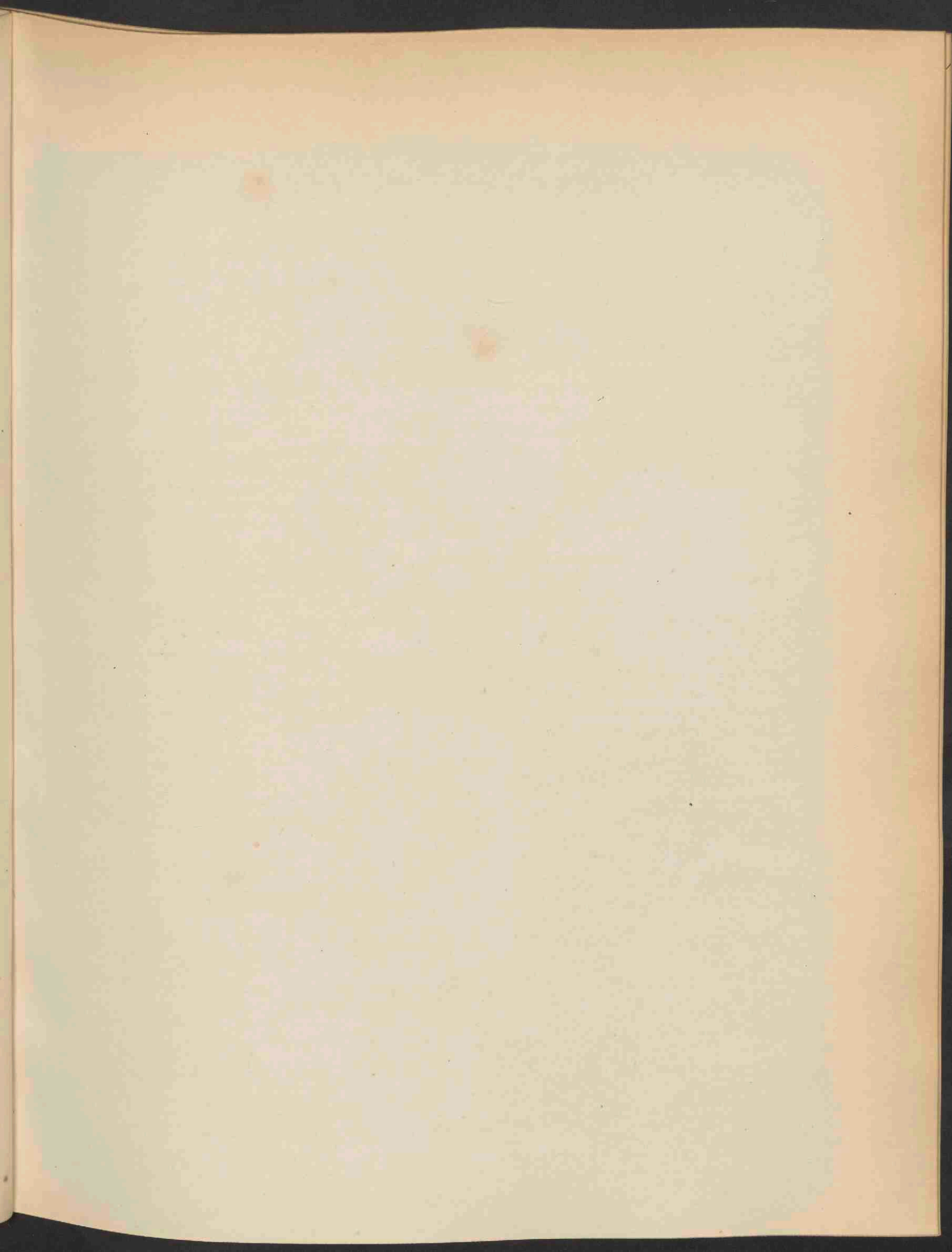
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plantes en gazons serrés, simples et bipartites. Feuilles à base lancéolée sétacées, canaliculées entières, soyeuses luisantes, feuilles périchétales à base moitié engainante. Capsule à pédicelle jaunâtre, penchée et plus ou moins droite, le plus souvent recourbée, obovale et oblongue, un peu courbée, faiblement striée, luisante allongée à l'état sec, à anneau très-étroit. Opercule subulée. Dents du péristome très-étroites, bi- et trifides.

EXPLICATION DE LA PLANCHE; a. la plante (gr. nat.), b. id. (gross.), c. c. feuilles, d. feuille périchétale; e. base de la feuille (gr. 100 f.); f. sommet (gr. 100 f.); g. opercule et coiffe; h. capsule; i. péristome avec les dents.

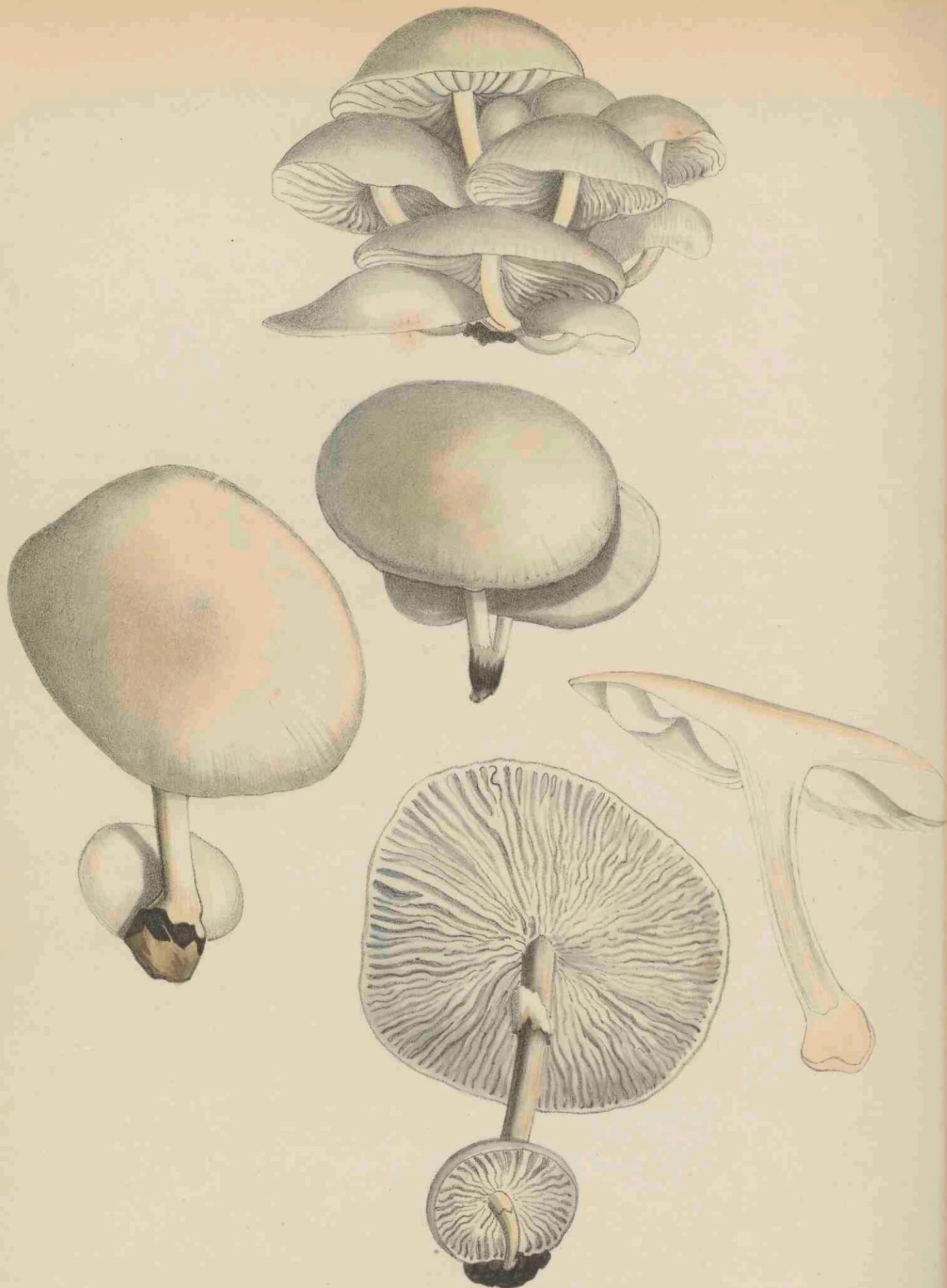
LIEU NATAL. Cette mousse forme des gazons serrés d'un beau vert soyeux luisant dans les terrains ouverts, sablonneux, ondulés, sur les rochers de grès, plus rare dans les terrains tourbeux. Très-commune dans toute l'Europe, aussi en Amérique sept.

PAYS-BAS. Très-commune sur les terres humides sablonneuses et les bruyères, dans les endroits ombragés et ouverts des dunes, aux troncs d'arbres etc.

Dispersé par tout le pays; très-abondant sur toutes les dunes de la Mer-du-Nord. L'exemplaire de la planche a été pris de l'herbier de mousses de la Frise de M. H. ALBARDA. Les exemplaires trouvés sur les dunes sont généralement stériles.







AGARICUS MUCIDUS SCHRAD. 1150.

# AGARICUS MUCIDUS Schrad.

## *Kleverige Plaatzwam.*

*Hoogduitsch* : Schleimiger Blätterschwamm.

*Engelsch* : Mucid Agaric.

Sept.—Oct.

STELSEL VAN LINNÆUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel X. N<sup>o</sup>. 725. Ondergeslacht *Armillaria*. Fries.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo tenui molli convexo expanso, ruguloso glutinoso, stipite farcto rigido basi incrassato, annulo apicali reflexo iterumque erecto striato, tumide marginato, lamellis rotundatis adnexas vel lineatim decurrentibus distantibus candidis.

Hoed dun, zacht, bol uitgespreid, eenigzins rimpelig, kleverig; steel gevuld, stijf, aan den voet verdikt, met een omgebogen, later opgerigten, gestreepten, bovenstandigen ring; opzwellling van den steel met een randje; plaatjes rond, aangehecht of flauw aflopend, wijd uitstaand, zuiver wit.

Deze zwam groeit meest in zoden, doch ook eenzaam en is zeer kennelijk aan haren als porcelein glimmenden, kleverigen, zuiver witten hoed; het randje van de bolvormige verdikking van den steel is meestal bruin.

GROEIPLAATS. Aan de stammen van kwijnende of kortelings gevelde beuken; veelvuldig in Noordelijk Europa.

NEDERLAND. De *Prodr. Flor. Bat.* vermeldt alleen Leiden en het Haagsche Bosch als groeiplaatsen. Ik vond haar verscheidene malen in den Haarlemmerhout, op Elswoud en op Wildhoef onder Bloemendaal.

De afgebeelde exemplaren zijn in October 1872 op een beukenstam in het bosch van Wildhoef gevonden, door den eigenaar dier plaats, wijlen den Heer Mr. J. P. A. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, die ze mij voor de Flora heeft aangeboden.

AGARICUS MUCIDUS Schrad.

*Agaric glutineux.*

*Nom allemand* : Schleimiger Blätterschwamm.

*Nom anglais* : Mucid Agaric.

Septembre—Octobre.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie, Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes, O. I. Hyménomycètes. Trib. I. Agaricinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 725, Vol. X. Sous-genre *Armillaria*. Fries.

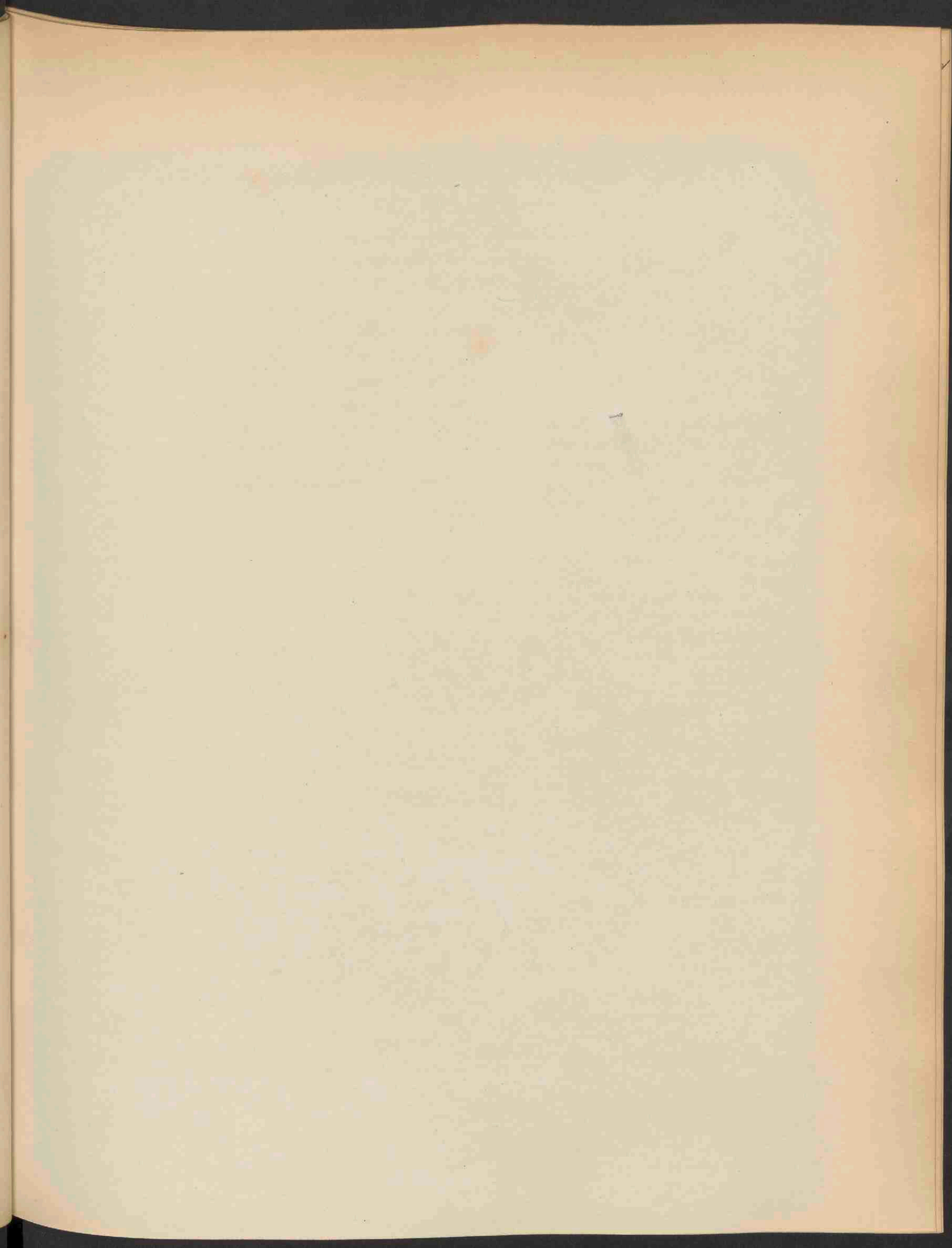
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau mince mou, convexe-étalé, rugueux, glutineux; stipe rempli, rigide, à base renflée; anneau placé vers le sommet de la tige, réfléchi, puis droit, strié; base renflée de la tige marginée, lamelles arrondies, adnexes ou faiblement décurrentes, distantes, d'un blanc pur.

Cet Agaric croît ordinairement en touffes, mais aussi solitaire; on le reconnaît aisément à son chapeau blanc pur glutineux et luisant comme de la porcelaine; la bordure du bulbe de la tige est le plus souvent d'une couleur foncée.

LIEU NATAL. Sur les troncs de hêtre malades ou récemment coupés; très-abondant dans l'Europe septentrionale.

PAYS-BAS. Bois de la Haye, bois de Harlem et environs de Leide; Bloemendaal (environs de Harlem).

Les exemplaires représentés par la planche m'ont été offerts pour le *Flora Batava* par feu M. J. P. A. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, qui les a recueillis en Octobre 1872 dans ses terres de Wildhoef près Bloemendaal.





SAXIFRAGA GRANULATA L. FLOR. PLENIS 1151.

Jan 1846 No 7 d



# SAXIFRAGA GRANULATA L. flor. plenis.

*Knollige Steenbreek met gevulde bloemen.*

## *Haarlems Klokkenspel.*

*Hoogduitsch* : Knolliger Steinbrech.

*Engelsch* : Grain rooted Saxifrage.

*Bloeit* : Mei—Junij. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. X. O. 2 Decandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Saxifrageae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel V, N<sup>o</sup>. 322.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Zie Deel XIV, N<sup>o</sup>. 1056.

Deze vorm onderscheidt zich van den type door de lagere, minder vertakte stengels, grootere, gevulde bloemen, en het ontbreken van de geslachtswerktuigen. Reeds in de middeleeuwen werd de *S. granulata* voor het gebruik als geneesmiddel tegen den steen enz. in de tuinen van kloosters en kasteelen gehouden. Toen is welligt de vorm met gevulde bloemen reeds ontstaan en als sierplant gekweekt.

GROEIPLAATS. — Zie Deel XIV, N<sup>o</sup>. 1056. — Hierbij kan nog gevoegd worden dat de type ook op den Himalaya, in Noordwestelijk Azië, in Algerie en op IJsland gevonden is. — WATSON.

NEDERLAND. — Zie N<sup>o</sup>. 1056. — Onze verscheidenheid is gevonden bij Leiden (*Prodr. Fl. Bat.*), bij Leeuwarden en Kornjum (*Fl. Fris.*), buiten Zierikzee (*KK. Arch.*) en bij Hoorn. (*Fl. Belg. Sept.*).

In de omstreken van Haarlem groeit deze vorm op verschillende plaatsen in groot aantal, en wel in den Haarlemmerhout, op de plaats waar in de middeleeuwen het Klooster der Heeren van St. Jan moet gestaan hebben, op de hofstede het Klooster (tot omstreeks 1574 het Klooster der Reguliere Kanonniken), op de hofstede Elswout achter Overveen (aangelegd in het laatst der 17<sup>e</sup> eeuw), dus op plaatsen, waar de plant in ouden tijd zich uit de tuinen heeft kunnen verwilderen. Zonderling echter dat bij die verwildering de type niet is teruggekeerd. Dezen heb ik op die plaatsen nimmer gevonden; hij komt alleen in meer oostelijke streken van ons land (Gelderland, Limburg) voor. Zoover ik weet, wordt tegenwoordig de plant niet meer tot sieraad gekweekt, hoewel zij zulks wegens haren rijken bloei en sneeuw witte groote bloemen wel verdient.

Het hier afgebeelde exemplaar is in 1868 bij Leiden gevonden.

SAXIFRAGA GRANULATA. flor. plenis.

*Saxifrage granulée à fleurs pleines.*

*Nom allemand* : Knolliger Steinbrech.

*Nom anglais* : Grain rooted Saxifrage.

*Fleurit* : Mai—Juin.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. X. O. 2. Décandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Saxifragées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 322, Vol V.

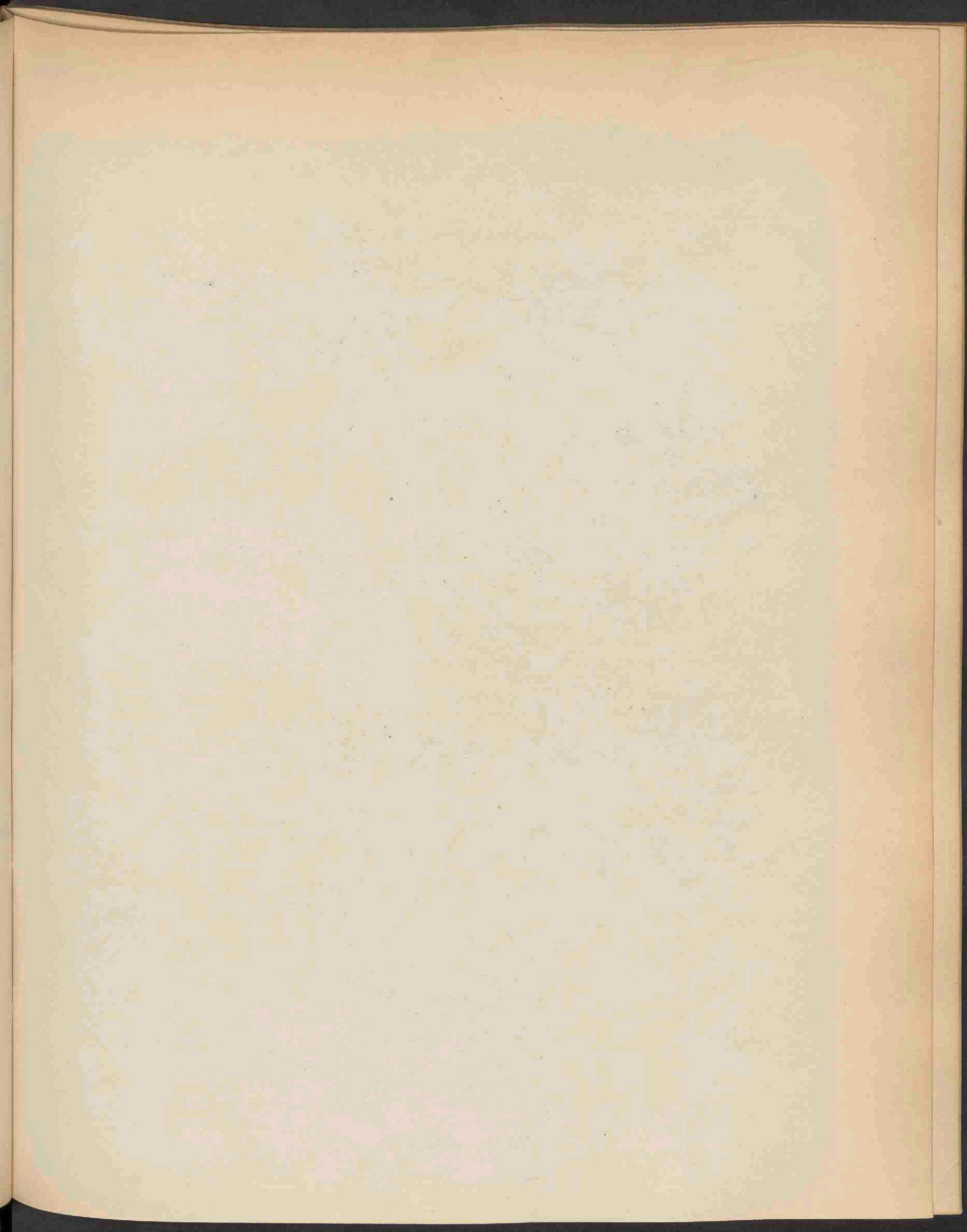
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. » » » 1056, » XIV.

Cette variété se distingue du type par les tiges plus courtes et moins ramifiées, par les fleurs plus grandes et pleines et par l'absence des organes sexuels. — Déjà dans le Moyen-Age la *S. granulée* était cultivée dans les jardins des couvents et des châteaux pour servir de remède contre la pierre. — De cette époque date peut-être l'origine de notre variété, qui me semble avoir été cultivée longtemps comme plante ornementale.

HABITATION. Voyez le N°. 1056, vol. XIV. Je puis y ajouter que la plante type a un aréal très-étendu et qu'elle a été trouvée depuis les monts Himalaya et l'Asie centrale jusqu'en Algérie et en Islande. WATSON. — Quant à notre variété, quoiqu'elle soit mentionnée dans le *Prodromus* de DE CANDOLLE, je n'y trouve pas des indications à l'égard des localités où elle a été trouvée à l'étranger.

PAYS-BAS. Voyez le N°. 1056 pour le type. Notre variété a été trouvée près de Leide, Hoorn et Harlem (prov. de Hollande), Leeuwarden et Kornjum (Frise) et Zierikzee (Zélande). — Elle est très-abondante dans les environs de Harlem. Je l'ai trouvée en cinq endroits du Bois de cette ville, puis en cinq autres localités de ses environs. — Quelques-unes de ces localités ont été anciennement des jardins de couvents ou de châteaux, de sorte que la plante a pu s'y naturaliser facilement — Il me semble remarquable que depuis une époque si reculée le type n'est pas revenu. — Ce dernier se trouve seulement en quelques endroits des provinces orientales.

L'exemplaire de la figure a été trouvé près de Leide en 1868.







LYSIMACHIA NEMORUM L. 1152.

# LYSIMACHIA NEMORUM L.

*Bosch-Wederik.*

*Hoogduitsch*: Waldfriede.

*Engelsch*: Wood Loose Strife.

*Bloeit*: Junij—Sept. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. V. O. 1. Pentandria Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Primulaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II, N<sup>o</sup>. 122.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule prostrato, foliis oppositis ovatis vel subcordatis acutis glabris, pedunculis axillaribus solitariis folio longioribus, laciniis calicis lineari-subulatis.

Stengel nederliggend; bladen tegenovergesteld, eirond of eenigzins hartvormig, spits, kaal; bloemstelen in de oksels der bladen, alleenstaande, langer dan het blad; kelkklippen lijn-priemvormig. — SYN. *Leroucia nemorum* Merat.

VERKLARING DER AFBEELDING: a. bloem; b. id., doorsnede; c. kelk en zaaddoos.

GROEIPLAATS. — In bosschen, op beschaduwde, vochtige plaatsen. — Zuidelijk Noorwegen, Gothland, Denemarken, Groot-Brittannië, Duitschland, Nederland, België, Westelijk en Midden-Frankrijk, Italië, Noordelijk en Midden-Spanje. Ontbreekt in Dalmatië (VISIANI), in Rusland (LEDEBOUR) en verder in westelijk Azië. — Talrijk op de Azorische Eilanden, over den geheelen Archipel. DROUET. — Kamschatka. — RUDOLPH. (Zie, ook WATSON *Comp. Cyb. Brit.*). — Volgens WATSON zou de *L. azorica* Hook. *Bot. Mag.* 3273 van onze soort verschillen; volgens H. DROUET, *Flore des Iles Açores*, is de eerstgenoemde slechts een kleiner vorm en komt zoowel als de type talrijk op al de eilanden van dien Archipel voor.

Onze plant heeft dus een zeer merkwaardig gebied. Talrijk op de Azorische eilanden, is zij over Westelijk Europa schaars verspreid, ontbreekt in Oostelijk Europa, in Azië (uitgenomen Kamschatka) en in Amerika. — Nadere onderzoekingen zullen echter moeten aantoonen of de opgave omtrent Kamschatka juist is en of zij ook in andere streken van Oostelijk Azië groeit. — Hare verspreiding komt dan zeer overeen met eene andere Primulacee, de *Anagallis tenella* (*Flor. Bat.* XIII, 1128). In Japan is het geslacht *Lysimachia* door talrijke soorten vertegenwoordigd, doch in MIQUEL'S *Profl. Flor. Jap.* is onze soort niet vermeld. — Evenmin vind ik haar opgegeven in de werken van MAXIMOWICZ en MIDDENDORFF over de flora van Oostelijk Siberië.

NEDERLAND. — In Gelderland, op verschillende plaatsen in bosschen, als: langs eene beek bij den Oorsprong bij Arnhem, in 't voormalig Beekbergerwoud (*Prodr. F. B.*); Plasmolen bij Nijmegen (ABELEVEN); Maastricht, Hoogeveen (*Prodr. F. B.*) Bij Breda vermeld in de *Flor. Belg. Sept.* en daar in 1874 in het Liesbosch gevonden door den Heer N. VAN AKEN, die mij de plant ter afbeelding heeft gezonden. — Volgens DE GORTER is zij ook gevonden bij Doesborgh.

# LYSIMACHIA NEMORUM L.

*Lysimaque des bois.*

*Nom allemand :* Waldfriede.

*Nom anglais :* Wood Loose Strife.

*Fleurit :* Juin—Septembre. 4.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. V. O. I; Pentandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord., Primulacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 122, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige couchée; feuilles opposées, ovales ou un peu en-cœur, aiguës, glabres; pédoncules axillaires, solitaires, plus longues que les feuilles; lobes du calice linéaires subulés. — *Syn. Lerouzia nemorum* Mérat.

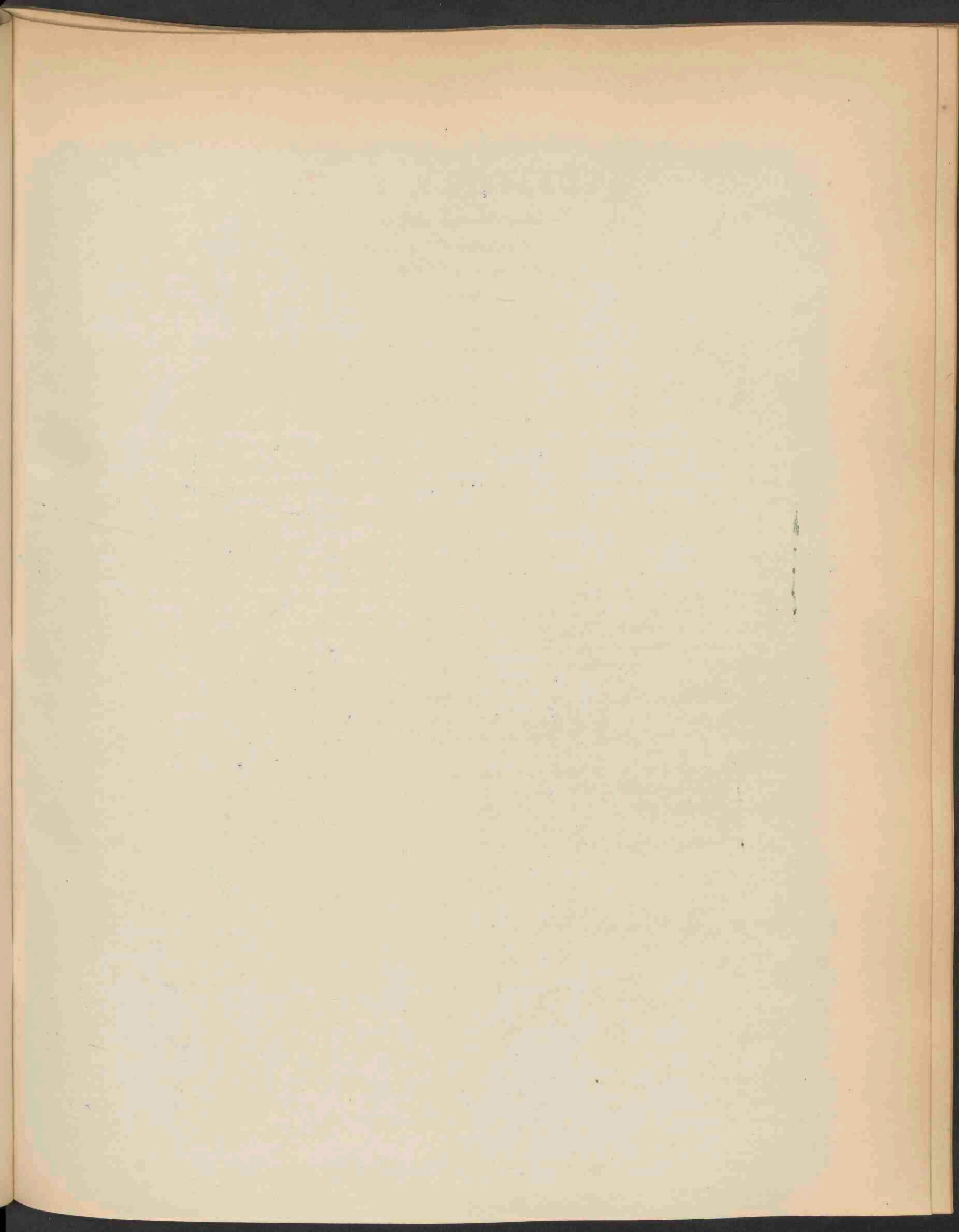
EXPLICATION DE LA PLANCHE: a. fleur; b. id. coupe; c. calice et capsule.

HABITATION. Lieux couverts et humides des bois. — Norvège mérid., Gothlande, Danemark, Gde Bretagne, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, France occid. et centr., Italie, Espagne sept. et centr. — Manque en Dalmatie (VISIANI), en Russie (LEDEBOUR) et dans toute l'Asie occidentale. Abondante dans les Iles Açores (DROUET). Kamschatka (RUDOLPH.) (Voyez aussi WATSON *Comp. Cyb. Brit.*). Selon WATSON le *L. azorica*, Hook. *Bot. Mag.* 3273, serait une espèce différente, selon DROUET (*Flore des Iles Açores*) la dernière n'est qu'une forme plus petite, qui, aussi bien que la plante type, croît abondamment dans tout l'Archipel.

L'aréal de notre plante est donc assez remarquable. Abondante aux Açores elle est dispersée dans l'Europe occidentale, manque dans l'Europe orientale, en Asie, à l'exception du Kamschatka et en Amérique. — Reste à démontrer par de nouvelles recherches si l'espèce du Kamschatka est identique à la nôtre et si elle se trouve aussi en d'autres parties de l'Asie orientale. — Sa distribution rappelle celle d'une autre Primulacée, l'*Anagallis tenella* (*Flor. Bat.*, XIII, 1128); quant au Japon, où le genre *Lysimachia* est représenté par beaucoup d'espèces, elle n'est pas mentionnée dans le *ProL. Flor. Jap.* de MIQUEL. MAXIMOWICZ et MIDDENDORFF ne la mentionnent non plus pour la Sibérie orientale.

PAYS-BAS. Ça et là dans les prov. de Gueldre, du Brabant sept. et du Limbourg.

L'exemplaire représenté par notre planche nous a été offert par M. N. VAN AKEN, qui l'a trouvé en 1874 dans un bois près de Breda.





CAREX PALLESCENS L. 1153.

# CAREX PALLESCENS L.

## *Bleek Rietgras.*

*Hoogduitsch* : Bleiches Rietgras.

*Engelsch* ; Pale Carex.

*Bloeit* : Mei. 21.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XX. O. 3. Monoecia Triandria.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel. V. N<sup>o</sup>. 395.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Spica mascula solitaria, femineis 2—3 approximatis oblongo-ovatis densifloris exserte pedunculatis, bracteis foliaceis vaginantibus, stigmatibus 3, fructibus elliptico-oblongis obtusis erostratis utrinque convexis subcompressis obsolete nervosis glabris ore minuto truncato, foliis vaginisque inferioribus pilosis, radice fibrosa caespitosa.

Mannelijke aar alleenstaand; vrouwelijke 2—3, dicht bij elkander geplaatst, langwerpige-eirond, met dicht opeengeplaatste bloempjes, met uitstekende steeltjes; schutbladen bladachtig, scheedevormend; 3 stempels; vruchtjes elliptisch-langwerpig, stomp, ongesnaveld, bol, min of meer zamengedrukt, flauw generfd, kaal, met een zeer klein afgeknot mondje; bladen en onderste bladscheeden behaard; wortel vezelachtig, zodevormend.

Deze soort komt eenigzins nabij de *C. flava* L. (*Flor. Bat.*, Deel XIII N<sup>o</sup>. 971.), doch verschilt van deze door hare behaarde bladscheeden en onderste bladen, ruwe stengels en ongesnavelde vruchtjes. — De schutbladen steken meestal boven de bloemaren uit; de vrouwelijke aren zijn, rijp wordende, somtijds overhangend.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Gedeelte van den stengel (vergroot); *b.* mannel. bloempjes; *c.* vrouwel. id.; *d.* vrouw. bloemschubje.

GROEIPLAATS. Op vochtige, moerassige plaatsen, in bosschen en beschaduwde weilanden. Geheel Europa (in Spanje nog niet gevonden, WILLKOMM) en Noordwestelijk Azië; IJsland, de Faroër en Loffoden; WATSON; Noord-Amerika; HOOKER.

NEDERLAND. In Gelderland op verschillende plaatsen, als tusschen Voorst en Apeldoorn, Middachten, Jagthuis bij Zutphen, Meerwijk (Nijmegen) (*Prodr. Flor. Bat.*), Ubbergen, (*Ned. K.K. Arch.*), en verder bij Eindhoven (*Prodr. F. B.*), Breda, Deventer, Leesten en Vaals (Limburg) (*Ned. K.K. Arch.*). Door RAINVILLE bij Hillegom gevonden.

De plant, door onze afbeelding voorgesteld, is mij in 1874 welwillend aangeboden door den Heer N. VAN AKEN te Breda, die haar in het Liesbosch aldaar heeft gevonden.

# CAREX PALLESCENS L.

## *Carex pâle.*

*Nom allemand* : Bleiches Rietgras.

*Nom anglais* : Pale Carex.

*Fleurit* : en Mai. 2.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XX. O. 3. Monoecie Triandrie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Cypéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 395. Vol. V.

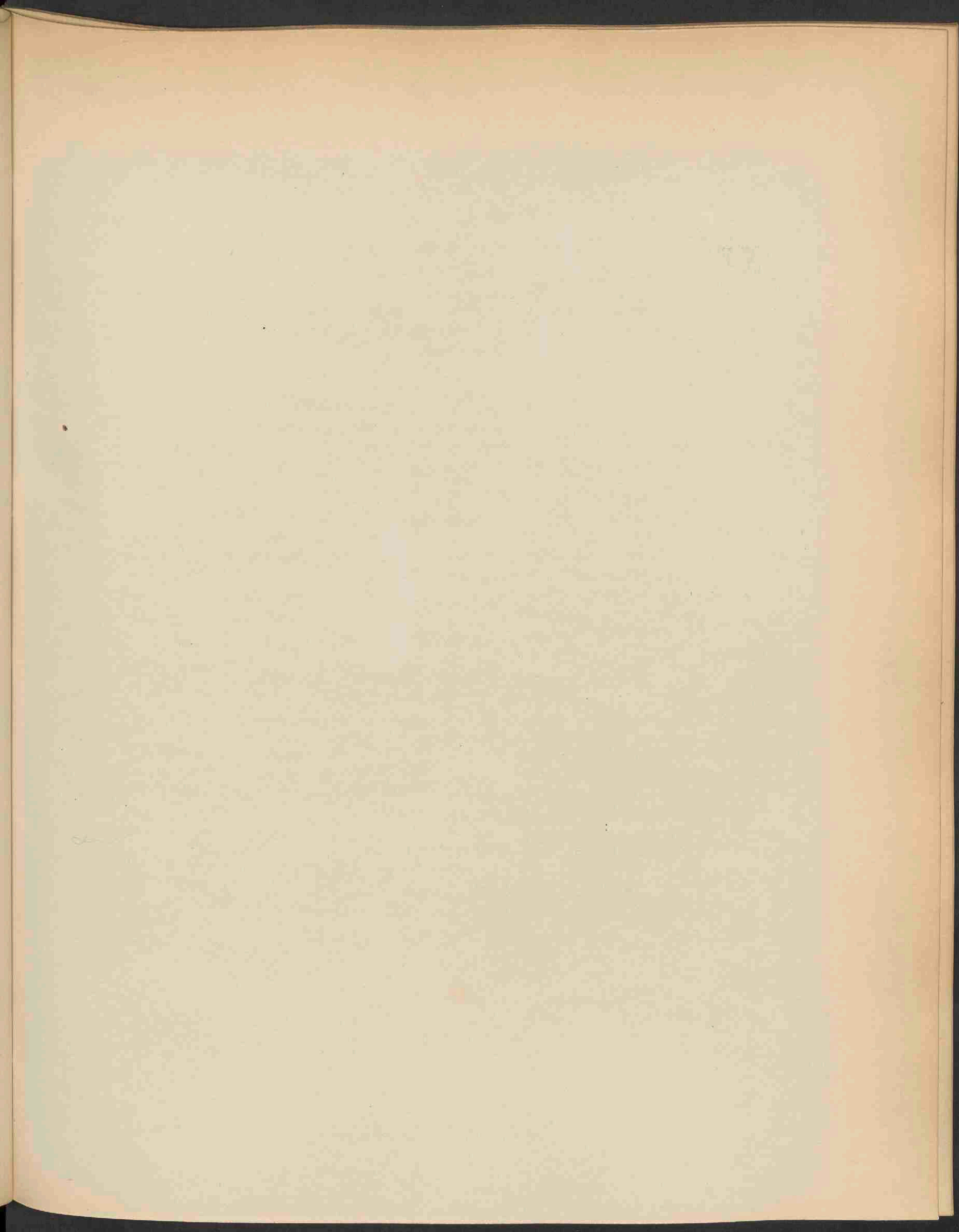
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Epi mâle solitaire; 2—3 épis femelles rapprochés, ovales-oblongs, serrés, courtement pédicellés; bractées foliacées à gaines, 3 stigmates; capsules elliptiques-oblongues obtuses, sans bec, convexes, plus ou moins comprimées, faiblement nerveuses, glabres à bouche petite tronquée; feuilles et gaines inférieures pubescentes; racine fibreuse gazonnante.

Cette espèce ressemble un peu au *C. flava* L. (*Flor. Bat.* XIII. 971), mais diffère de cette dernière par ses gaines et feuilles inférieures velues, par ses tiges rudes et ses fruits sans bec; Les bractées dépassent le plus souvent les épis; les épis femelles sont souvent penchés à la maturité.

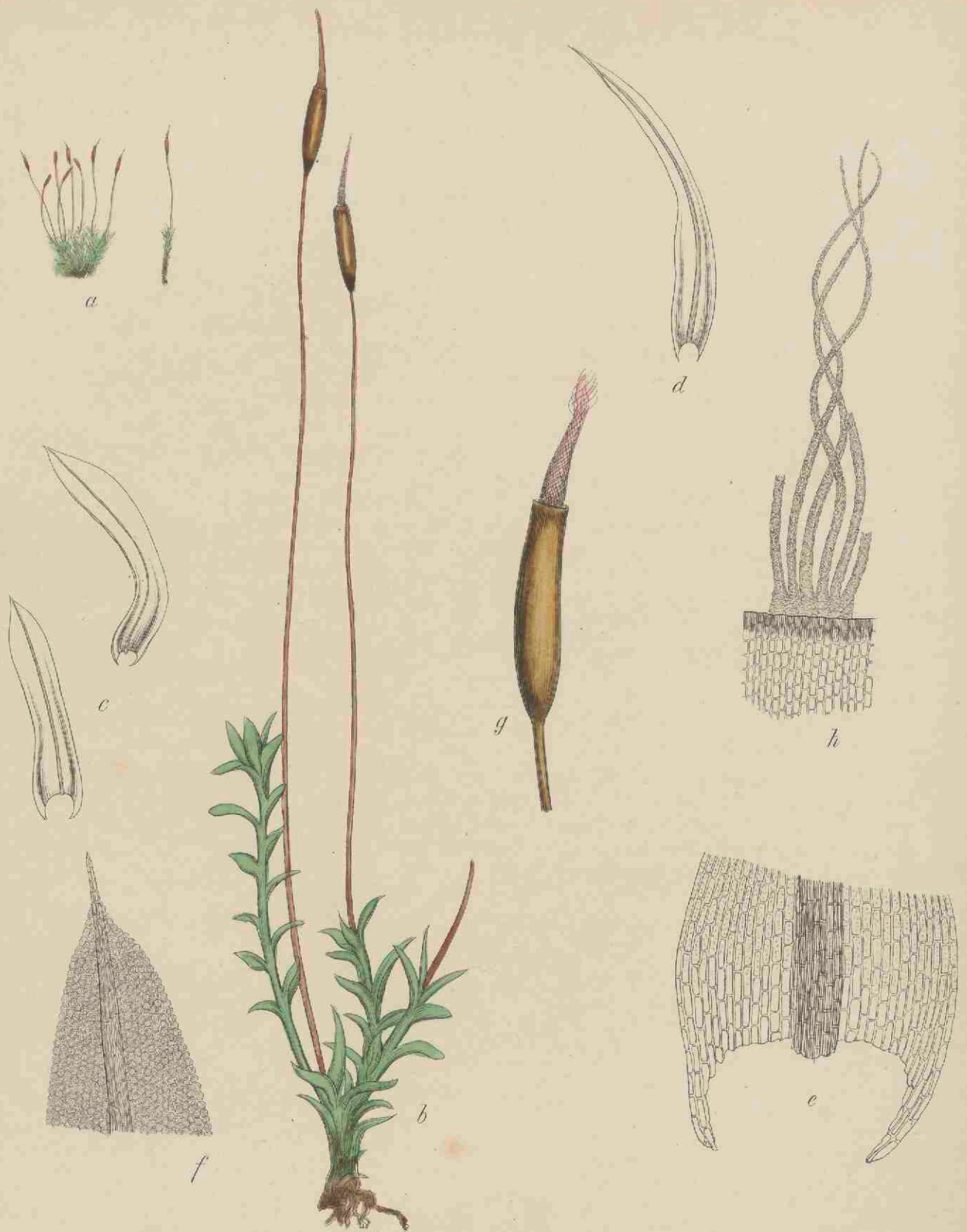
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Partie de la tige; *b.* fleurs mâles; *c.* fl. femelles; *d.* écaille de la fl. fem.

HABITATION. Lieux marécageux et humides, dans les bois et les prés couverts. Toute l'Europe, (pas encore trouvé en Espagne, WILLKOMM), Nord-Ouest de l'Asie; Islande, Iles Féroë et Loffoden. WATSON. Amérique sept. HOOKER.

PAYS-BAS. En plusieurs localités des provinces de Gueldre, du Brabant sept. et du Limbourg; rare dans le Nord. L'exemplaire de la figure m'a été offert par M. N. VAN AKEN, qui l'a recueilli près de Breda en 1874.







BARBULA UNGUICULATA HEDW. 1154.

# BARBULA UNGUICULATA Hedw.

Vruchtjes rijpen: Dec.—Mei. 24

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamia. Musci.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel. XII, N<sup>o</sup>. 949a.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Dioica, caespitosa, caespites molles virides. Folia ovato- et oblongo-lanceolata, costa viridi excedente mucronata inferne plano-concava margine e medio versus basin revoluta, apice carinata, perichaetia intima angustiora, linealia, omnia siccitate complicata hamato-incurva. Capsula elongato-elliptica vel subcylindrica, regularis vel leniter incurva, leptoderma, rufo-fusca; Calyptra angusta longirostra, paullum infra operculum continua. Operculum e conica basi in rostellum longum rectum vel curvulum productum. Annulus nullus. Peristomii dentes pulchre purpurei, ter quaterque convoluti.

Tweehuizig, zodevormend; zoden zacht, groen. — Bladen eirond- en langwerpig-lancetvormig, door een groene uitstekende rib gepunt, van onderen vlak-hol, met een van het midden naar den voet omgerolden rand; blad spits gekield; onderste kransbladen smaller, lijnvormig, allen in droogen toestand zaamgevouwen, haakvormig omgebogen. — Vruchtje verlengd-elliptisch of min of meer cilindervormig, regelmatig of ligt ingekromd, dunwandig, rosbruin; huikje smal, lang gesnaveld, even onder het dekseltje doorlopend. — Ring ontbrekend. — Tandens van het mondbeslag fraai purper, drie of viermaal ongedraaid. Deze soort is kennelijk aan hare min of meer stompe, met een kort puntje voorziene bladen en het uitgestrekt-eivormig vruchtje zonder ring. *Bryum unguiculatum* Dill., *B. linoides* Diks., *Barbula linoides* Brid.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. de plant; b. id. vergroot; c. blaadjes (vergr.); d. kransblad (vergr.); e. bladvoet (100 m. vergr.); f. bladspits (100 m. vergr.); g. vruchtje (vergr.); h. mondbeslag met de tanden (100 m. vergr.).

GROEIPLAATS. Op muren, rotsen, die met aarde bedekt zijn; op akkers, velden, langs slooten en randen van wegen, in geheel Europa algemeen en zeer afwisselend van vorm. SCHIMPER. Noord-Amerika. SULLIVANT.

NEDERLAND. Op vochtigen klei- en zandgrond, op akkers, tusschen hakhout, langs wegen, aan slootwallen, op oude vochtige muren, enz. overal algemeen. Groningen (*Prodr. Fl. Bat.*), Leeuwarden, Kuikhorne, Veenwouden, Huizum, Bolsward. (ALBARDA). Leiden, Amsterdam, Kampen, Beuningen b. Nijmegen, Twello, Utrecht, Zuilen, Zwijndrecht, Maastricht, (Rotterdam) (*Prodr.*) — Verscheidenheden zijn verzameld in Zuid-Beveland, Utrecht en bij Kralingen. (*Prodr.*)

# BARBULA UNGUICULATA Hedw.

Fruits mûrissent: Décembre—Mai. 21

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamia. Mousses.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires. Foliacées, O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 949, Vol. XII.

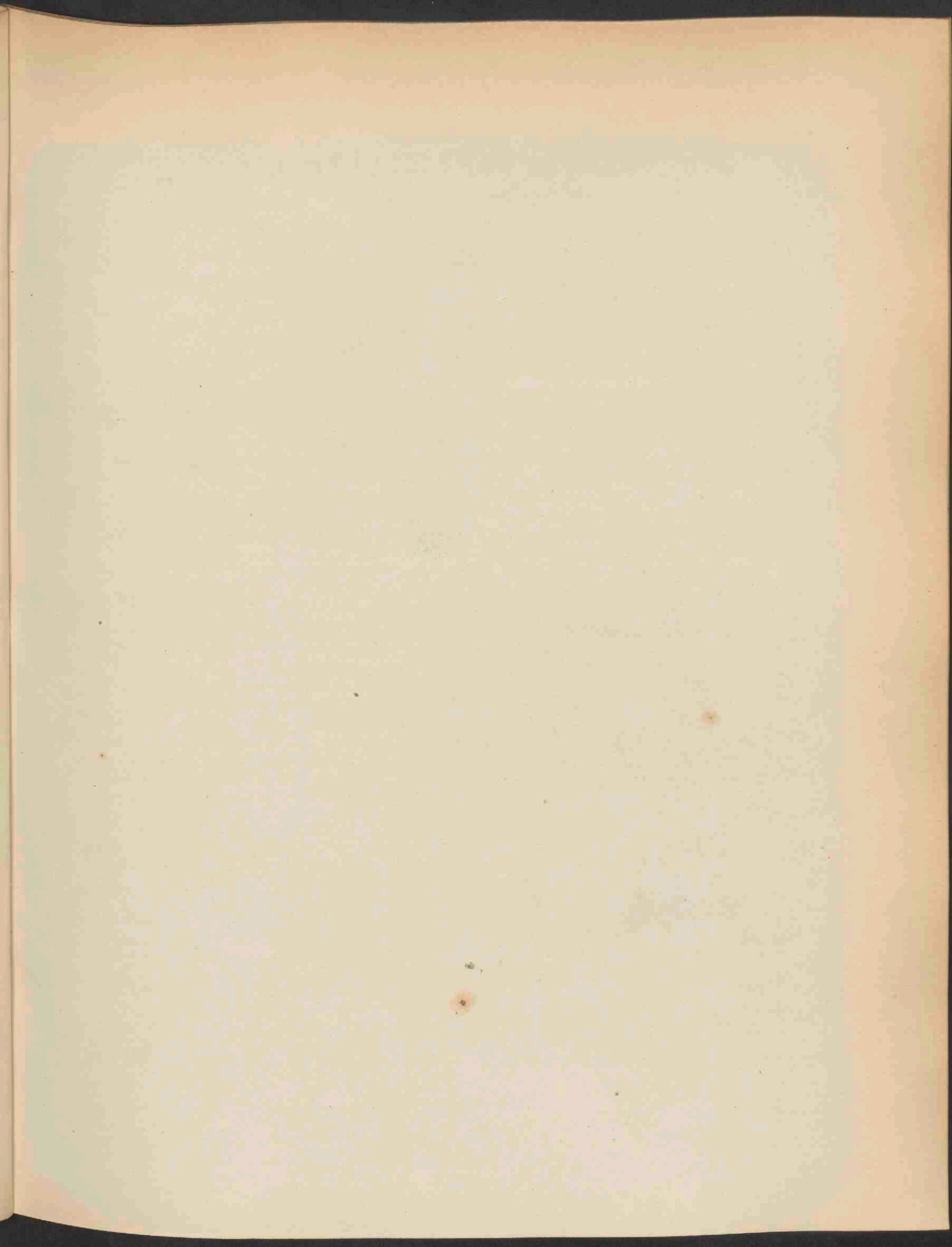
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Dioïque, gazonnante à gazons doux verts. Feuilles ovales- et oblongues-lancéolées, à côte verte prolongée en mucron, planes-concaves à la base, à bords enroulés du milieu vers la base, à sommet caréné; feuilles périchétales intérieures plus étroites, linéaires, toutes repliées à l'état sec, recourbées en crochet. — Capsule allongée-elliptique ou plus ou moins cylindrique, régulière ou faiblement courbée en dedans, mince, brun roussâtre; coiffe étroite à long bec, prolongée un peu au dessous du couvercle. — Couvercle à base conique prolongé en un bec long et droit ou plus ou moins courbé. — Anneau nul. Dents du péristome d'un beau pourpre, trois ou quatre fois enroulées.

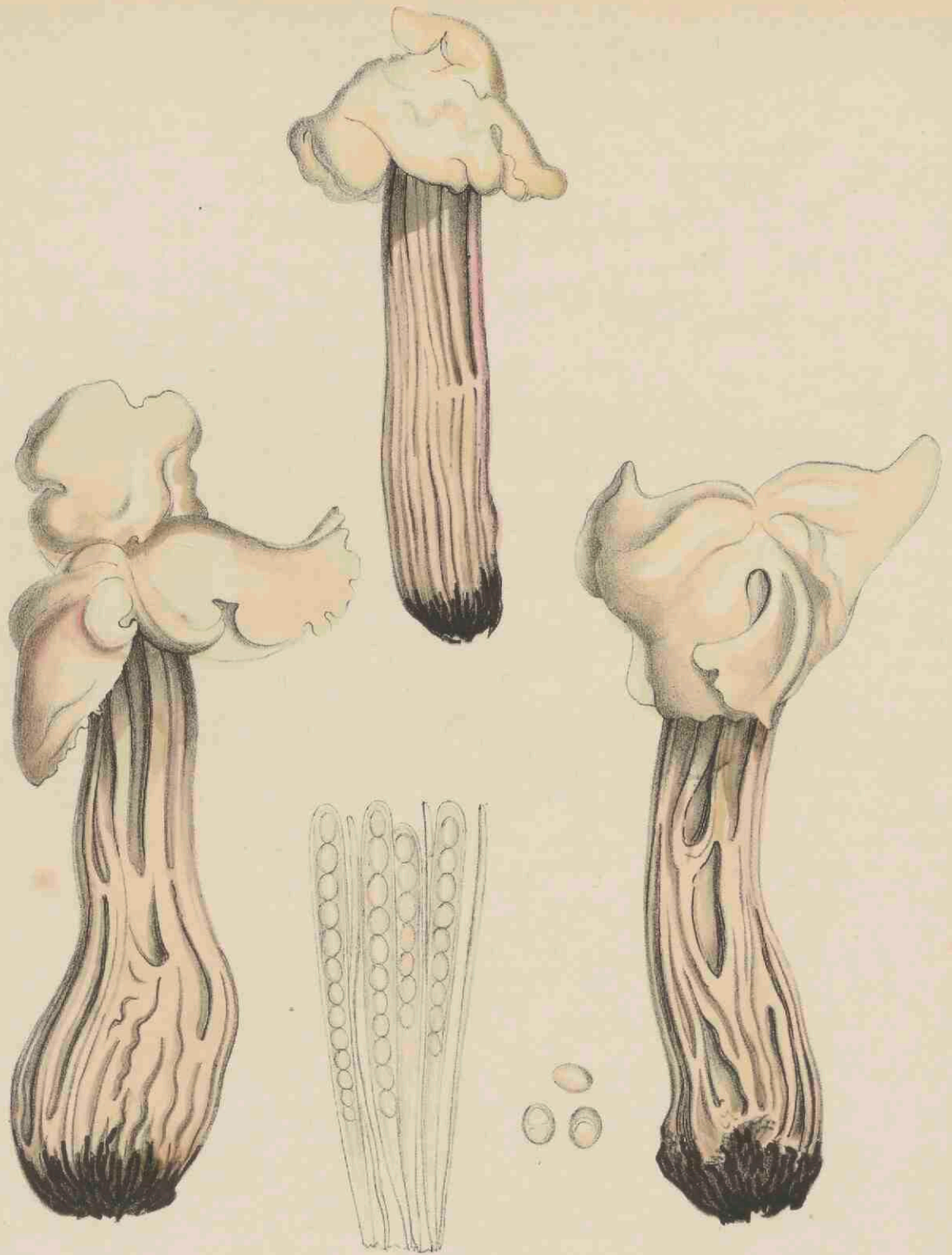
Cette espèce est caractérisée par ses feuilles plus ou moins obtuses pourvues d'un mucron court et par le fruit allongé-oval sans anneau. — *Bryum unguiculatum*. Dill. *B. linoides* Dicks. *Barbula linoides* Brid.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. la plante; b. id. grossie; c. feuilles (gross.); d. feuille périchétale (gross.); e. base de la feuille (gross. 100 l.); f. sommet de la feuille (gr. 100 f.); g. fruit (gross.); h. péristome avec les dents (gr. 100 f.)

HABITATION. Murs, rochers couverts de terre; champs cultivés, bords des chemins; toute l'Europe, assez commune et très-variable de forme. SCHIMPER. Amérique sept. SULLIVANT.

PAYS-BAS. Terre humide argileuse et sablonneuse; champs, taillis, bords des chemins, bords des cours d'eau, vieux murs etc.; dispersé sur tout le pays.





HELVELLA CRISPA FRIES. 1155.

# HELVELLA CRISPA Fries.

## *Gekroesde Helvella.*

*Hoogduitsch*: Krause Faltenmorchel.

*Engelsch*: Curled Helvella.

October—November. Ook in de lente.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. V. Ascomycetes. Trib. I Helvellacei.

GESLACHTSKENMERKEN. Receptaculum pileatum, centro suffultum, deflexum, subinflatum, sinuosum, subtus concavum sterile, supra margineque hymenio tectum. Hymenium laeve, persistens. Asci fixi. — Stipes constanter praesens, cum centro receptaculi contiguus, cavus l. farctus. — Pileus adultus mitraeformis, compressus, lobatus, siccus, subtus pruinosis. Substantia ceraceo-membranacea.

Vruchtbodem hoedvormig, in het midden ondersteund, neergebogen, min of meer opgezwollen, bogtig, van onderen hol, onvruchtbaar, van boven en op den rand met de vruchtlaag bekleed. Vruchtlaag glad, aanblijvend. — Sporehouders vast. — Steel altijd aanwezig, met het midden van den hoed ineenlopend, hol of gevuld. Volwassen hoed muts- of mytervormig, zaangedrukt, gelobd, droog, van onder berijpt. De geheele zwam is wasachtig-vliezig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo deflexo lobato liberato crispo pallido, stipite fistuloso costato lacunoso.

Hoed neergebogen, gelobd, vrij, gekroesd, bleek; steel pijpachtig met ribben en groeven.

GROEIPLAATS. Op vochtige plaatsen, in bosschen; gezellig.

NEDERLAND. Bosschen, boomgaarden, weilanden. Haarlem, Leiden, Westland, Zuid-Beveland (*Prodr. Flor. Bat.*). Talrijk in de bosschen aan den duinkant bij Haarlem.

De afgebeelde voorwerpen zijn verzameld op Lindenheuvel onder Bloemendaal, in Oct. 1869.

# HELVELLA CRISPA Fries.

## *Helvelle crépue.*

*Nom allemand* : Krause Faltenmorchel.

*Nom anglais* : Curled Helvella.

Octobre—Novembre. Aussi au printemps.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires. Mycètes. O. V. Ascomycetes. Trib. I. Helvellacées.

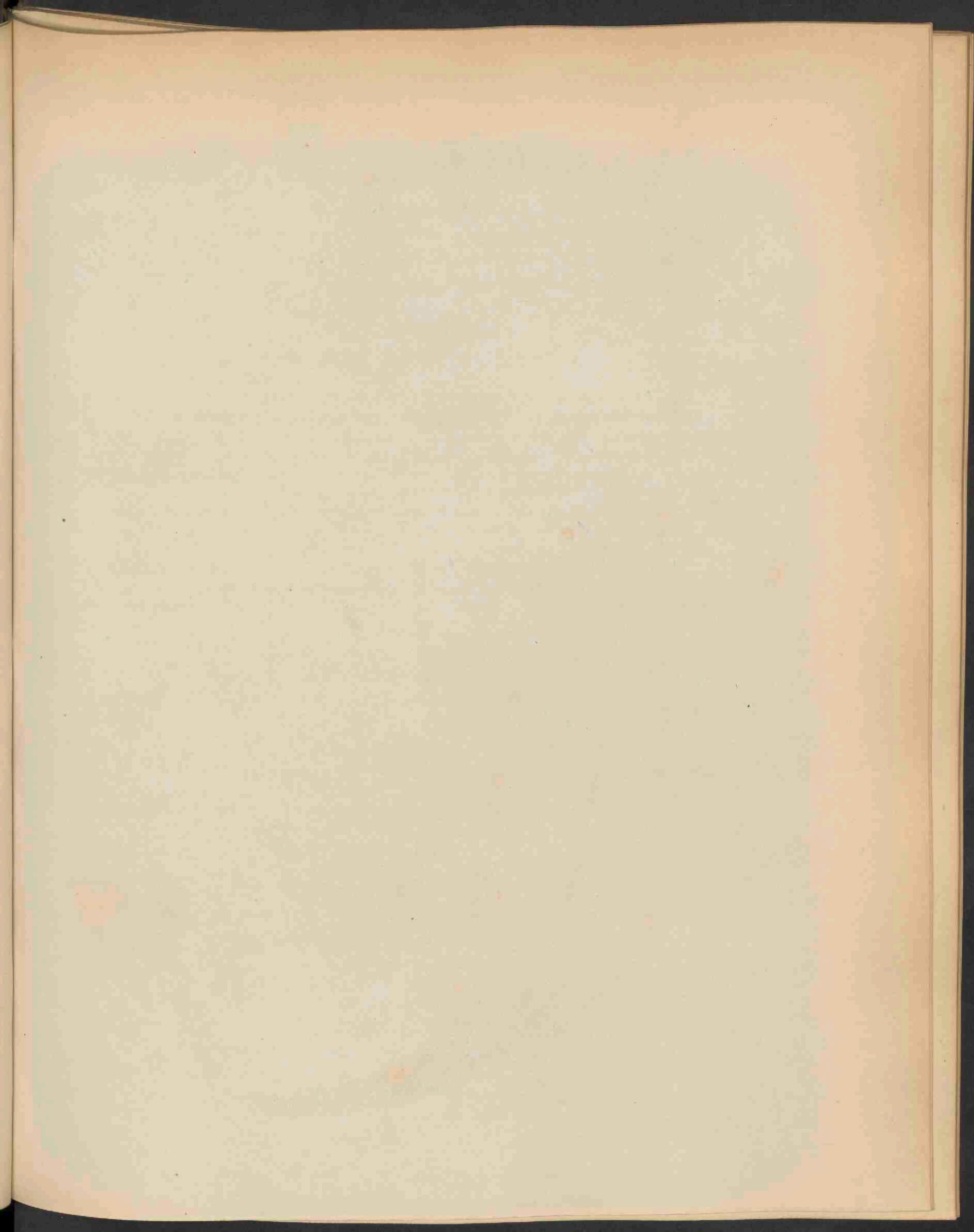
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Réceptacle en chapeau, à centre soutenu en dessous, réfléchi, plus ou moins renflé, sinueux, concave et stérile en dessous; couvert de l'hyménium lisse persistant. — Thèques fixes. Stipe toujours présent, contigu avec le centre du réceptacle, cave ou rempli. Chapeau adulte en forme de mitre, comprimé, lobé, sec, pruineux en dessous. — Substance cireuse membraneuse.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau réfléchi lobé, libre, crépu, pâle; stipe fistuleux sillonné par des côtes et des rainures.

HABITATION. Lieux humides, dans les bois; en groupes.

PAYS-BAS. Bois, vergers et champs. — Trouvé près de Harlem, Leide, Westland (prov. de Hollande) et Zuid-Beveland (Zélande). Assez fréquent dans les bois des dunes maritimes près de Harlem.

Les individus représentés sur la planche ont été recueillis sur les dunes boisées à Lindenheuvel (Bloemendaal) près de Harlem.





# SANGUISORBA OFFICINALIS L.

## *Sanguisorbe officinelle.*

*Nom allemand*; Officiner Wiesenknopf.

*Nom anglais*: Great Burnet.

*Fleurit*: Juin—Août. 24.

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. IV. O. I. Tétrandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées, O. Sanguisorbées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Tube du calice entouré de 2—3 bractées, resserré au sommet, limbe à 4 lobes. Pétales nuls. — Etamines 4 ou 6—15. Ovaire 1. Style terminal filiforme, à stigmate en tête chargé de papilles oblongues. — Akène persistant, enduré, inclus dans le calice.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Epis ovales-oblongs; 4 étamines égalant environ les lobes du calice; folioles cordées-oblongues.

Souche assez longue. Tige de 4—9 décimètres, lâchement dressée, relevée d'angles saillants, presque glabre, nue et rameuse au sommet; feuilles ailées avec impaire, à stipules dentées; folioles glabres, plus pâles en dessous, dentées tout autour; épi court serré, rouge foncé; fruit lisse à 4 angles ailées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Fleur; b. id. coupe.

HABITATION. Champs humides; dans la région des montagnes. Europe sept. et centrale; Sibérie, Caucasic, Turquie, Persie, Arménie, Grèce, Espagne septentr., Islande.

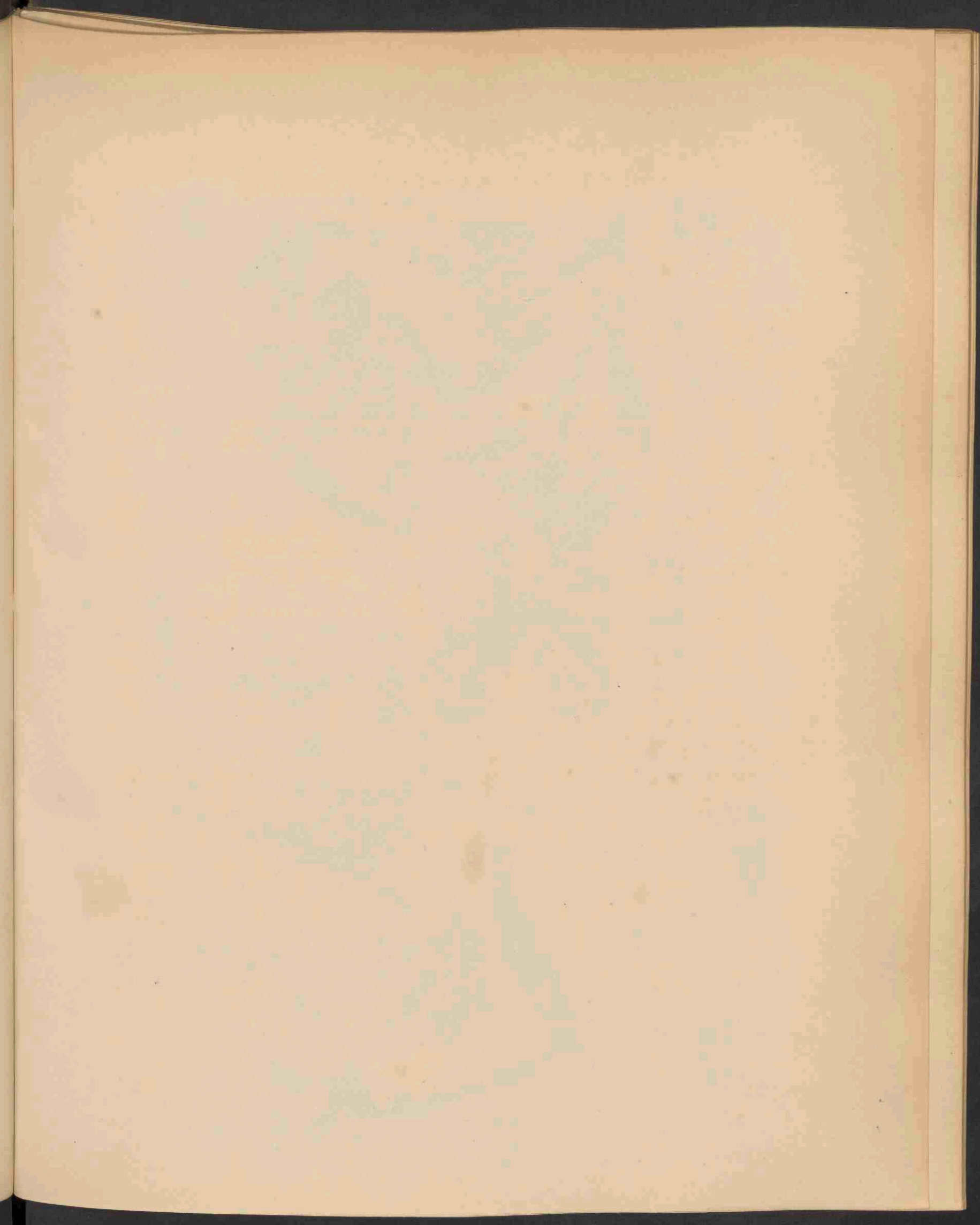
PAYS-BAS. — Paturages humides. Provinces d'Overijssel, Drenthe, Gueldre, Brabant sept. et Limbourg; manque dans le Nord et dans la région maritime. — Je l'ai trouvée en abondance aux environs de Bréda (Brabant sept.).

L'exemplaire représenté m'a été offert en Juillet 1874 par M. N. VAN AKEN à Bréda.\*)

USAGE. — Autrefois on attribuait à la souche des qualités médicales; elle est faiblement adstringente.

---

\*) La mort subite de mon ami VAN AKEN au 15 Septembre 1875 a enlevé à la Flore Batave un de ses plus zélés collaborateurs.





ASTER SALIGNUS W. 1157.

# ASTER PARVIFLORUS Nees ab E. \*)

## Kleinbloemige Aster.

*Hoogduitsch*: Kleinblüthige Sternblume.

*Engelsch*: Small flowered Starwort.

*Bloeit*: Aug.—Sept. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. O. 2. Syngenesia Polygamia Superflua.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II, N<sup>o</sup>. 129.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis caulinis sessilibus, lanceolatis acuminatis remote serrulatis, supra in ambitu scabris, ramorum lineali-lanceolatis, pedunculorum multo brevioribus oblongo-lanceolatis a medio versus basin angustatis, caule paniculato, ramis ramulisque racemosis, involucri adpresso-imbricato foliolis apice summo patulis.

Stengelbladen ongesteeld, lancetvormig, spits toeloopende, verwijderd-zaagtandig, van boven langs den omtrek ruw; bladen der takken lijn-lancetvormig, die der bloemstelen veel korter, langwerpig-lancetvormig, van het midden naar den voet versmald; stengel pluimvormig; takken en takjes trosvormig; omwindsel met aangedrukte blaadjes, wier punten aan den top naar buiten uitstaan.

De straalbloempjes zijn wit en worden bij het uitbloeyen rooskleurig of bleek paars. De bloemhoofdjes zijn zeer klein, ongeveer 1 centim. in middellijn. — De straalbloempjes zijn ongeveer zoo lang als het omwindsel. —

SYN. *A. lanceolatus* Lejeune. *A. miser* Ait. *A. leucanthemus* Ascherson (nec DESF.)

Deze soort onderscheidt zich van al de bij ons groeiende Astersoorten door hare kleine bloemhoofdjes; de *A. salignus* W. heeft bloemen van ongeveer 3 cent. middell., de *A. leucanthemus* (DESF. *Cat. hort. paris. ed. 3, 401*) bloemen van ongeveer 2 cent. en onderscheidt zich bovendien door de lijnvormige blaadjes aan de bloemstelen. (Zie KOCH, *Syn. Flor. germ. et helv.* 386 en ASCHERSON, *Flora der Prov. Brandenburg.* p. 296).

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloemhoofdje vergroot, *b.* id. doorsnede, *c. d.* schijfbloempje, *e.* straalbloempje, *f.* zaad.

De zaagtandjes der bladen zijn niet op de plaat te zien, maar vormen ook een zeer onstandvastig kenmerk. Bij sommige exemplaren vond ik slechts enkele, bij andere weder alle bladen getand. — Het beste kenmerk is de standvastige kleinheid der bloemen.

GROEIPLAATS. Deze soort is oorspronkelijk in Canada en in sommige streken van Noordduitschland verwilderd, onder anderen aan de oevers van den Rijn, de Moezel, de Nahe en de Elbe. — ASCHERSON. t. a. p. WIRTGEN, *Flora der Preuss. Rheinprovinz*, p. 240.

NEDERLAND. Het afgebeelde exemplaar is mij in Aug. 1874 onder den naam *A. salignus* gezonden door wijlen den heer N. VAN AKEN te Breda, die de plant in vrij groot aantal langs de rivier de Mark had gevonden. — Ik zelf hield haar destijds ook voor *A. salignus* W. Eerst na naauwkeurige vergelijking en nadat ik door de welwillendheid van den Heer VAN AKEN in 1875 andermaal exemplaren van dezelfde groeiplaats mogt onderzoeken, bleek het mij dat wij hier eene nieuwe plant voor onze Flora hebben gevonden. *A. salignus* toch (of beter *A. salicifolius* Scholl.) heeft groote bloemen, wier omwindsels veel losser van schubben zijn. (Zie ASCHERSON, t. a. p.). *A. salicifolius* is niet uit Amerika afkomstig en veel zeldzamer dan de *A. parviflorus*. — Volgens WIRTGEN is zij in de Rijnprovincie niet gevonden en behooren al de planten, die hem van daar als *A. salignus* gezonden zijn, tot andere soorten.

\*) Onder de afbeelding staat verkeerdelijk *A. salignus*.

# ASTER PARVIFLORUS Nees ab E. \*)

## *Aster à petites fleurs.*

*Fleurit*: Août—Septembre 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIX. O. 2. Syngénésie Polygamie Superflue.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. O. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 129, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles de la tige sessiles, lancéolées acuminées à dents de scie distantes, à bords scabres en dessus, celles des rameaux linéaires-lancéolées, feuilles des pédoncules beaucoup plus courtes, oblongues-lancéolées, rétrécies du milieu vers la base. Tige paniculée, rameaux et ramules en grappe, involucre à feuilles apprimées imbriquées, dont les pointes sont un peu étalées au dehors.

Les fleurons des rayons sont blancs et prennent ensuite une teinte rose ou violet pâle. Les capitules sont très petits, environ 1 centim. en diamètre. Les fleurons des rayons ont environ la longueur de l'involucre. — SYN. *A. lanceolatus* Lejeune, *A. miser* Ait., *A. leucanthemus* Ascherson (non Desf.)

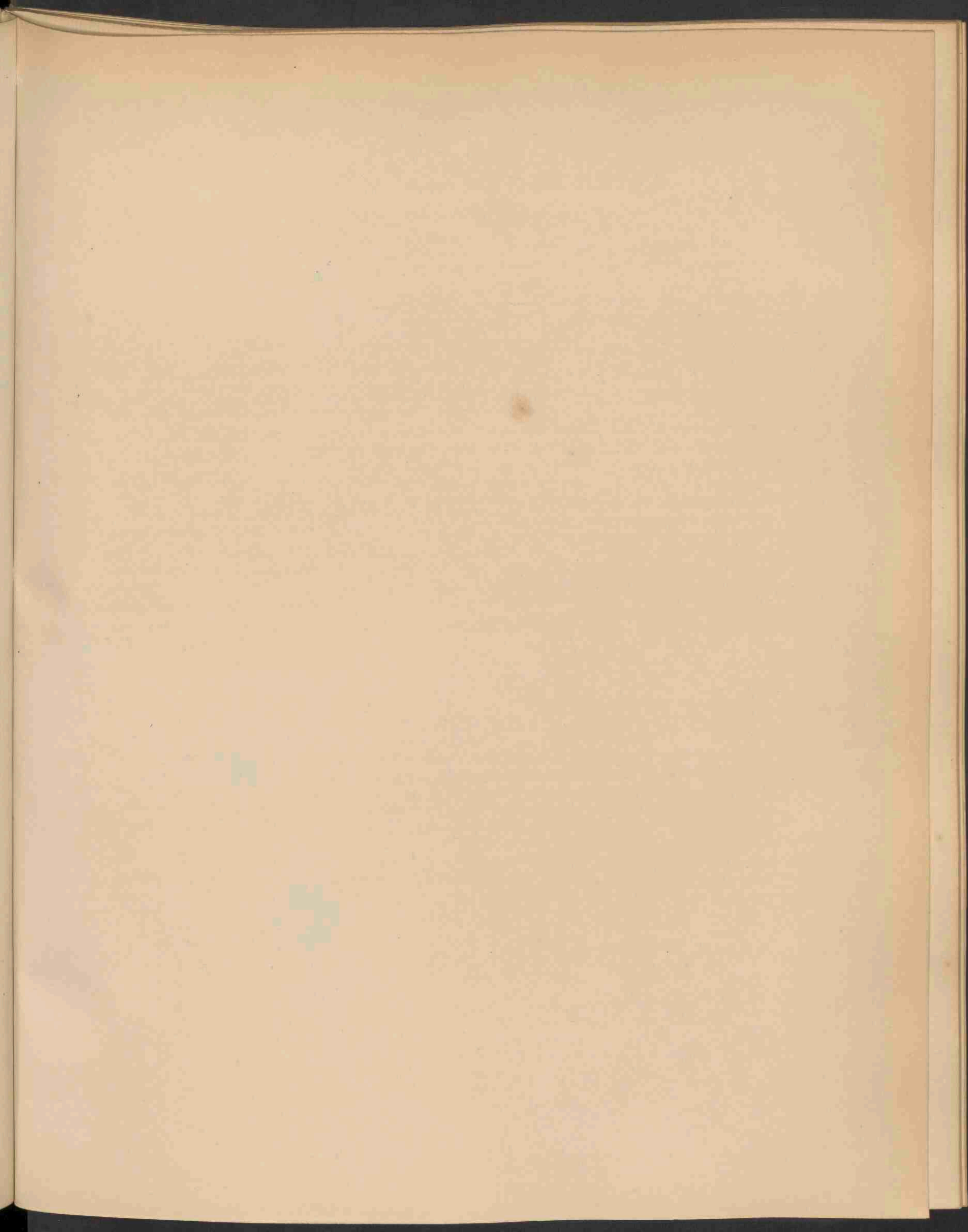
Cette espèce se distingue de toutes celles de l'Europe par ses petits capitules. *A. salignus* W. a des feuilles d'environ 3 centim. en diamètre, *A. leucanthemus* Desf. (*Cat. hort. paris.*, ed. 3, 401) a des fleurs d'environ 2 cent. en diamètre et se distingue en outre par les feuilles linéaires des pédoncules. (Voyez KOCH *Syn. flor. germ. et helv.*, 386 et ASCHERSON *Flora der Prov. Brandenburg* p. 296.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Capitule grossi, b. id. coupe, c. d. fleurons du disque, e. fl. du rayon, f. akène. — On ne voit pas sur la planche les serratures distantes des feuilles, mais ce caractère me semble de peu d'importance et très inconstant. Quelques exemplaires n'ont que peu de feuilles dentées, d'autres présentent des serratures sur toutes les feuilles. — La petitesse constante des fleurs est le caractère le plus sûr.

HABITATION. Originnaire du Canada, cette espèce s'est répandue dans quelques parties de l'Allemagne sept., entre autres aux bords du Rhin, de la Moselle, de la Nahe et de l'Elbe. ASCHERSON l. c. WIRTGEN *Flora der Preuss. Rheinprovinz*, p. 240.

PAYS-BAS. L'exemplaire représenté sur notre planche m'a été offert sous le nom d'*A. salignus* en Août 1874 par M. N. VAN AKEN à Bréda, qui a trouvé notre plante aux bords de la petite rivière le Mark près de cette ville. J'ai accepté d'abord la détermination de M. VAN AKEN, et ce n'est qu'après des comparaisons multipliées et après avoir reçu cette année de nouveaux exemplaires par la bienveillance de M. VAN AKEN, que j'ai reçu la conviction d'avoir figuré une autre espèce, nouvelle à notre Flore. *A. salignus* (mieux *A. salicifolius* Scholl.) possède des capitules plus grands et à involucre beaucoup plus lâches (Voyez ASCHERSON l. c.) Cette dernière espèce n'est pas originaire de l'Amérique et beaucoup plus rare que l'*A. parviflorus*. Selon WIRTGEN elle n'a pas été trouvée dans la Prusse Rhénane et tous les exemplaires, qui lui furent envoyés de là sous le nom d'*A. salignus* appartenaient aux autres espèces.

\*) La figure porte abusivement le nom d'*A. salignus*.





EUPHORBIA STRICTA SM. 1158.

# EUPHORBIA STRICTA L

## Regtstandige Wolfsmelk.

Hoogduitsch : Gerader Wolfsmilch.

Engelsch : Upright Spurge.

Bloeit : Mei—Julij ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XI. O. 3. Dodecandria Trigynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Euphorbiaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel I, No. 44.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Umbellae 3—5 fidae ramis trichotomis, ramulis dichotomis, glandulis integris, capsula verrucosa, verrucis sparsis breviter cylindricis, foliis acutis inaequaliter serrulatis oblongo-lanceolatis basi cordata sessilibus, infimis obovatis obtusissimus in petiohum attenuatis, floralibus triangulari-ovatis serrulatis, seminibus ovalibus laevibus.

Bloemschermen van den eersten rang 3—5 stralig, van den 2en rang 2—3 stralig, van den 3en rang 2-stralig; honigklieren gaaf; zaaddoos met wratjes bezet; wratjes verspreid, kort cilindervormig; bladen spits, ongelijk zaagvormig-getand, langwerpig-lancetvormig, aan den voet hartvormig, ongesteeld, de onderste omgekeerd eirond, zeer stomp, in een bladsteel versmald; bovenste bladen driehoekig, ovaal, fijn gezaagd; zaden eirond, glad.

Plant van 2—6 decimeter hoogte; stengels hard, aan den voet roodachtig, opgericht, met spoedig afvallende, naar beneden gekeerde bladen en met okselstandige bloemtakken, die onder het scherm pluimgewijs geplaatst zijn. Zij onderscheidt zich van de veel op haar gelijkende *E. platyphylla* L. door de kleinere vruchtjes, de roodbruine en niet grijsbruine zaden en de cylinder- en niet halfronde wratjes der vrucht. De *E. stricta* van Smith, *Engl. Bot.*, is geen andere dan de *E. platyphylla* L. — SYN *E. micrantha* M. Bieb. *E. serrulata* Thuill. *E. dubia* Dierb. *E. foetida* Hoppe, *E. oblongata* C. Koch. *E. platyphylla* Gaud. v. *minor*.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* stengelblad, *b.* bloemtakje, *c.* bloem met de bovenste bladen, *d.* omwindsel met de vrucht, *e.* zaad.

GROEIPLAATS. In boomrijke streken, aan heggen, slooten, in Midden-Europa, Noordelijk Italie, Turkije, Kaukasie, Noordelijk Perzië.

NEDERLAND. Volgens Prof. OUDEMANS, *Flora van Nederland*, 2e druk, II, 68, is onze soort gevonden bij Nijmegen (Oosterhoutsche Bosch), Zutphen, Lent en Olst. In 1872 is zij door Jhr. A. L. VAN SCHUIJLENBURCH en mij, op eene wandeling in de omstreken van den Ulenpas bij Doesborgh, in groote hoeveelheid gevonden langs een beschaduwden weg in de nabijheid van den IJssel. Het exemplaar der afbeelding is mij in 1874 door den Heer VAN SCHUIJLENBURCH gezonden.



# EUPHORBIA STRICTA L.

*Euphorbe dressée.*

*Nom allemand* : Gerader Wolfsmilch.

*Nom anglais* : Upright Spurge.

*Fleurit* : Mai—Juillet ☉.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XI, O. 3. Dodécandrie Trigynie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. O. Euphorbiacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le No. 44, Vol. I.

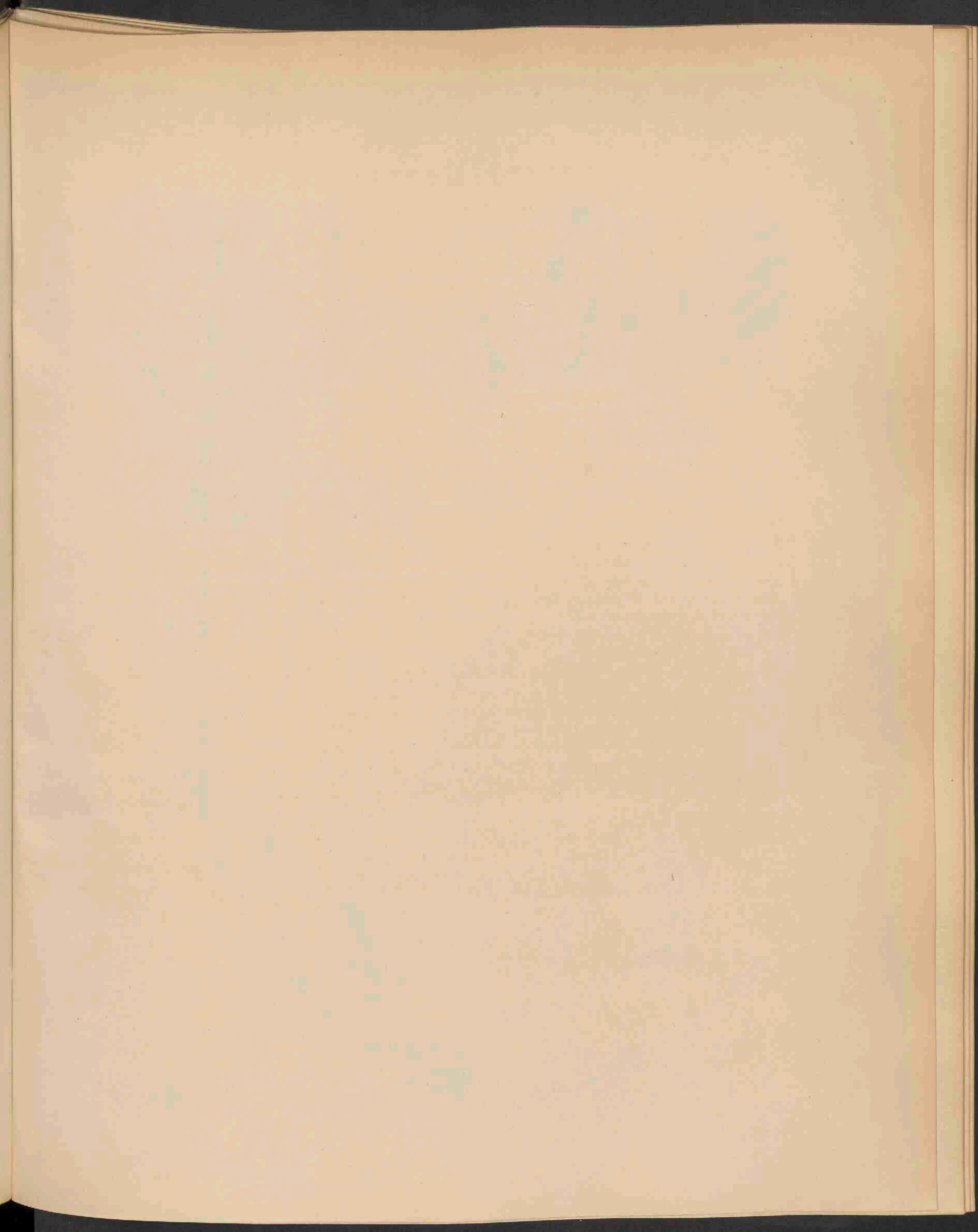
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Ombelles de 3—5 rayons divisés en 3 rameaux dichotomes; glandes entières; capsules verruqueuses, verrues courtes cylindriques, feuilles aigues, inégalement serrulées, oblongues-lancéolées, à base cordée, sessiles, les inférieures obovales très-obtuses, rétrécies en pétiole, feuilles florales triangulaires-ovales serrulées, graines ovales lisses.

Plante de 2—6 décim.; tiges dures, rougeâtres à la base, dressées, à feuilles caduques, déjetées sur la tige, rameaux florifères axillaires, paniculés sous l'ombelle. Elle se distingue de l'*E. platyphylla* L., qui lui ressemble beaucoup, par les fruits plus petits, les graines d'un brun rouge en non grisâtres et par les capsules à verrues cylindriques et non hémisphériques. L'*E. stricta* de Smith (*Engl. Bot.*) est identique à l'*E. platyphylla* L. — SYN. *E. micrantha* Bieb. *E. serrulata* Thuill. *E. dubia* Dierb. *E. foetida* Hoppe. *E. oblongata* C. Koch. *E. platyphylla* Gaud. v. *minor*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Feuille de la tige, *b.* rameau floral, *c.* fleur avec les feuilles florales, *d.* involucre avec le fruit, *e.* graine.

HABITATION. Lieux ombragés, haies, fossés. Europe centrale, Italie sept., Turquie, Caucasic, Perse sept.

PAYS-BAS. Selon le Prof. OUDEMANS notre espèce n'a été trouvée que dans la prov. de Gueldre, dans les régions du Rhin et de l'IIssel. — Dans cette même province elle a été trouvée par M. A. L. VAN SCHUIJLENBURCH et par moi dans les environs du Château d'Ulenpas, en grande quantité aux bords d'un sentier ombragé près de l'IIssel. — L'exemplaire du dessin m'a été envoyé par M. VAN SCHUIJLENBURCH en Juillet 1874.





FESTUCA RUBRA L. VAR. ARENARIA 1159.

# FESTUCA RUBRA L.

var. *arenaria* Koch.

*Zand-Zwenkgras.*

*Hoogduitsch*: Sand Zwingel.

*Engelsch*: Sand Fescue Grass.

*Bloeit*: Mei—Junij, 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III O. 2 Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel II, No. 144.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula sub anthesi patente, spiculis sub 5 floris, floribus lanceolatis aristatis, arista brevior longioreve, foliis radicalibus complicato-setaceis culmeis planis, ligula biaurita, radice stolonifera caespitesque laxos agente.

Bloempluim gedurende den bloei uitgespreid; bloempakjes met ongeveer 5 bloempjes; bloemen lancetvormig, met een kortere of langere naald voorzien; onderste bladen zaamgevouwen borstelvormig; stengelbladen vlak, bindsel tweeoorig; wortel met uitloopers en losse zoden vormend.

*V. arenaria* spiculis majoribus lanuginoso-villosis. Met grootere, wollig harige bloempakjes.

SYN. *Festuca arenaria* Osb. *F. glauca* Plan. *F. sabulicola* Duf. *F. dumetorum* Mert. *F. rubra*  $\epsilon$ . *lanuginosa* Mert. Koch. *F. cinerea* D. C. — Volgens Prof. CRÉPIN (*Not s. quelques plantes rares ou critiques de la Belg.*) is het karakter van deze verscheidenheid, de behaarde bloempakjes en lange worteluitloopers, en ook de dikwijls omgerolde stengelbladen, toe te schrijven aan hare standplaats in zandige streken en vindt men in de duinen alle overgangen van den type tot de verscheidenheid. *F. rubra*  $\beta$  *villosa* verschilt van de onze alleen door kortere beharing der bloempakjes en kortere worteluitloopers.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Gedeelte van den stengel, *b.* bloempakje, *c.* bloem, *d.* eijerstok (alles vergroot).

GROEIPLAATS. Zandige zeestreken. Noord-Europa, Siberië en Noord-Amerika, tot in de Poolstreken. Nova-Zembla. FRIES in *Bot. Notiser.* Noord- en West-Frankrijk, België, Nederland, Duitschland, Noord-Spanje. Volgens HOOKER (*Fl. antarct.*) ook gevonden langs de Straat van Magelhaens, bij Port Famine en op de Falklandseilanden.

NEDERLAND. Zeer algemeen op de zeeduinen. Texel, Vlieland, Terschelling. Ameland, Katwijk, Noordwijk, Bloemendaal, Walcheren, Breskens. — (*Prod. Flor. Bat.*) Of zij ook buiten de duinstreken in Nederland gevonden is, wordt door den *Prodr.* niet als zeker geacht.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van de duinen van Overveen, waar de plant zeer talrijk is.

GEbruik. Het beste gebruik dat men van deze plant maken kan, is haar aan te wenden tot duinbeplanting, waartoe zij wegens hare uitloopers uitmuntend geschikt is.

# FESTUCA RUBRA L.

var. arenaria Koch.

*Fétuque des sables.*

*Nom allemand* : Sand Zwingel.

*Nom anglais* : Sand Fescue Grass.

*Fleurit* : Mai—Juin.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III. O. 2. Triandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le No. 141, Vol. II,

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Panicule étalée pendant la floraison; épillets à 5 fleurs environ; fleurs lancéolées aristées, à arête plus ou moins longue; feuilles radicales enroulées sétacées; les supérieures planes; ligule à deux oreillettes; racine stolonifère formant des gazons lâches.

VAR. ARENARIA Koch, à épillets plus gros, laineux-velus. SYN *Festuca arenaria* Osb. *F. glauca* Plan. *F. sabulicola* Duf. *F. dumetorum*, Mert. *F. rubra*  $\varepsilon$ . *lanuginosa* Mert. Koch. *F. cinerea*, D. C. — Selon M. le Prof. CRÉPIN (*Not. s. quelque plantes rares ou critiques de la Belgique*) le caractère de cette variété, savoir les épillets velus et la racine longuement rampante, ainsi que les feuilles quelquefois toutes enroulées sétacées, doit être attribué à l'influence des terrains sablonneux. Sur les dunes maritimes on trouve toutes les variations intermédiaires entre le type et la variété. *F. rubra*  $\beta$  *villosa* ne diffère de notre plante que par le poil plus court des épillets et les stolons moins longs.

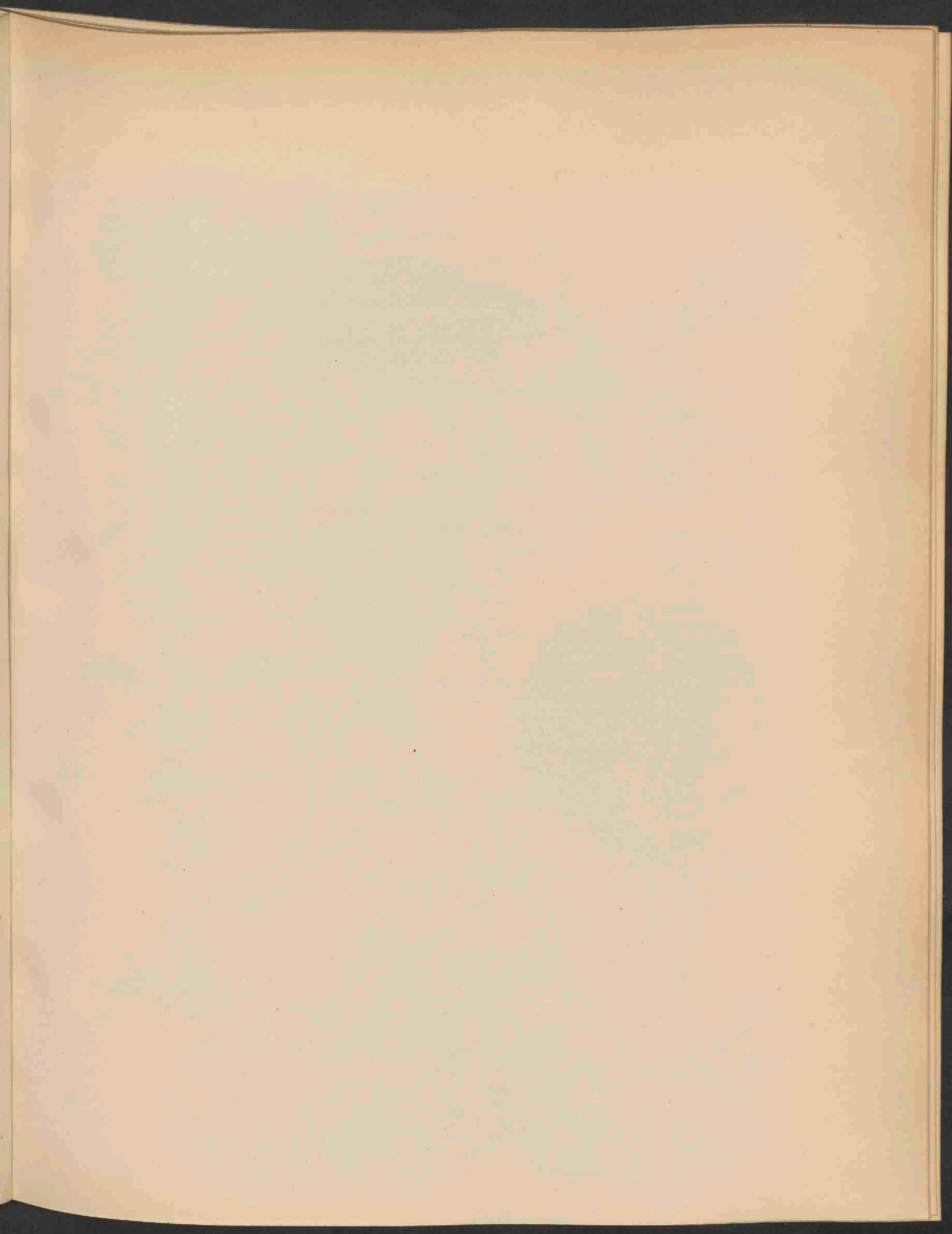
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Portion de la tige, grossie, *b.* épillet, grossi, *c.* fleur grossie, *d.* ovaire grossi.

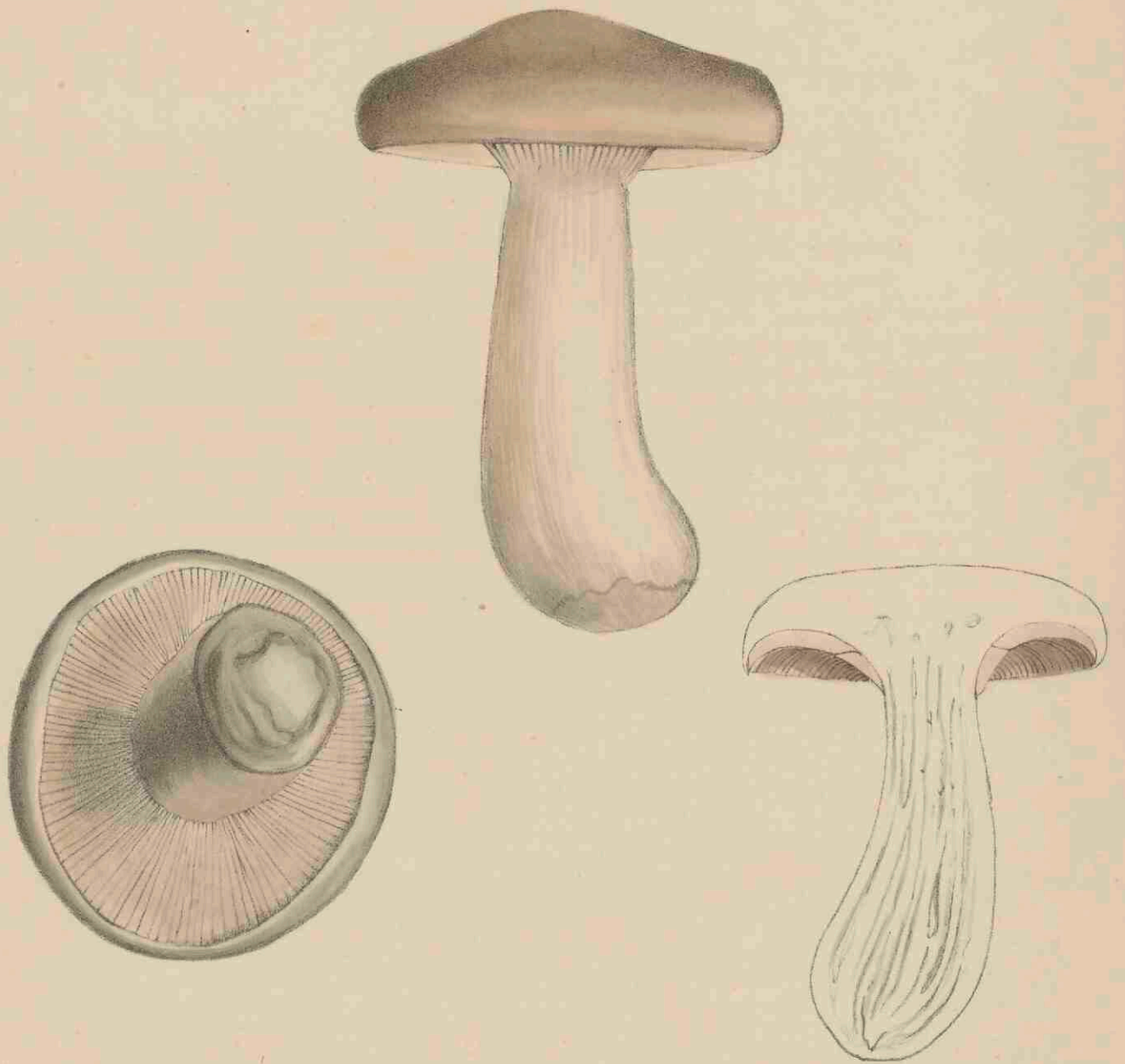
HABITATION. Terres sablonneuses maritimes. Europe sept., Sibérie et Amérique sept., jusque dans les régions Polaires. Nlle Zemble FRIES en *Bot. Not.* France sept. et occ. Belgique. Pays-Bas. Allemagne. Espagne sept. Selon HOOKER, *Fl. ant.*, trouvé aussi près du Détroit de Magellan, Port Famine et sur les Iles Falkland.

PAYS-BAS Très commune sur les dunes maritimes depuis les îles de la Mer du Nord jusqu'à la Belgique. Je ne sais pas si elle ait été trouvée en d'autres localités du pays.

L'exemplaire de la figure a été trouvé sur les dunes d'Overveen près de Harlem.

USAGE. Le meilleur usage qu'on peut faire de cette plante est de l'employer pour fixer le sable mouvant des dunes; ses racines longuement rampantes la rendent éminemment propre à cet usage.





AGARICUS NEBULARIS BATSCH. 1160.

AGARICUS NEBULARIS Batsch.

*Nevelkleurige Plaatzwam;*

*Hoogduitsch* : Nebelfarbige Blätterschwamm.

*Engelsch* : Grey Agaric.

Aug.—Oct.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXV. Sect. 5. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. I Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X, No. 725. Ondergeslacht Clitocybe Fries.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo carnoso compacto convexo-explanato obtuso laevi primitus nebula grisea consperso dein nudo, stipite farcto firmo spongioso-elastico fibrilloso-striato, lamellis subdecurrentibus arcuatis confertis albo-pallescentibus.

Hoed vleezig, gedrongen, bol-uitgespreid, stomp, glad, in het eerst met een grijsachtig waas bekleed, daarna naakt; steel gevuld, vast; sponzig-veerkrachtig, vezelachtig-gestreept; plaatjes min of meer aflopend boogvormig, dichtstaande, witachtig, later vaal.

GROEIPLAATS. Op zandgronden, op beschaduwde plaatsen in bosschen, gezellig.

Bij Leiden en in het Westland. *Prodr. Fl. Bat.* Veel in de omstreken van Bloemendaal en Heemstede, o. a. op Middenduin bij Velsarend, op Wildhoef, Elswoud en Groenendaal-en-Boschbeek. Door den Heer Six gevonden op Rijkenburg bij Utrecht.

De afgebeelde exemplaren zijn verzameld in Oct. 1869 op de boerderij Middenduin bij Velsarend.;



# AGARICUS NEBULARIS Batsch.

## *Agaric nébuleux.*

*Nom allemand* : Nebelfarbige Blätterschwamm.

*Nom anglais* : Grey Agaric.

Août—Octobre.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXV. Sect. 5. Cryptogamie. Champignons.

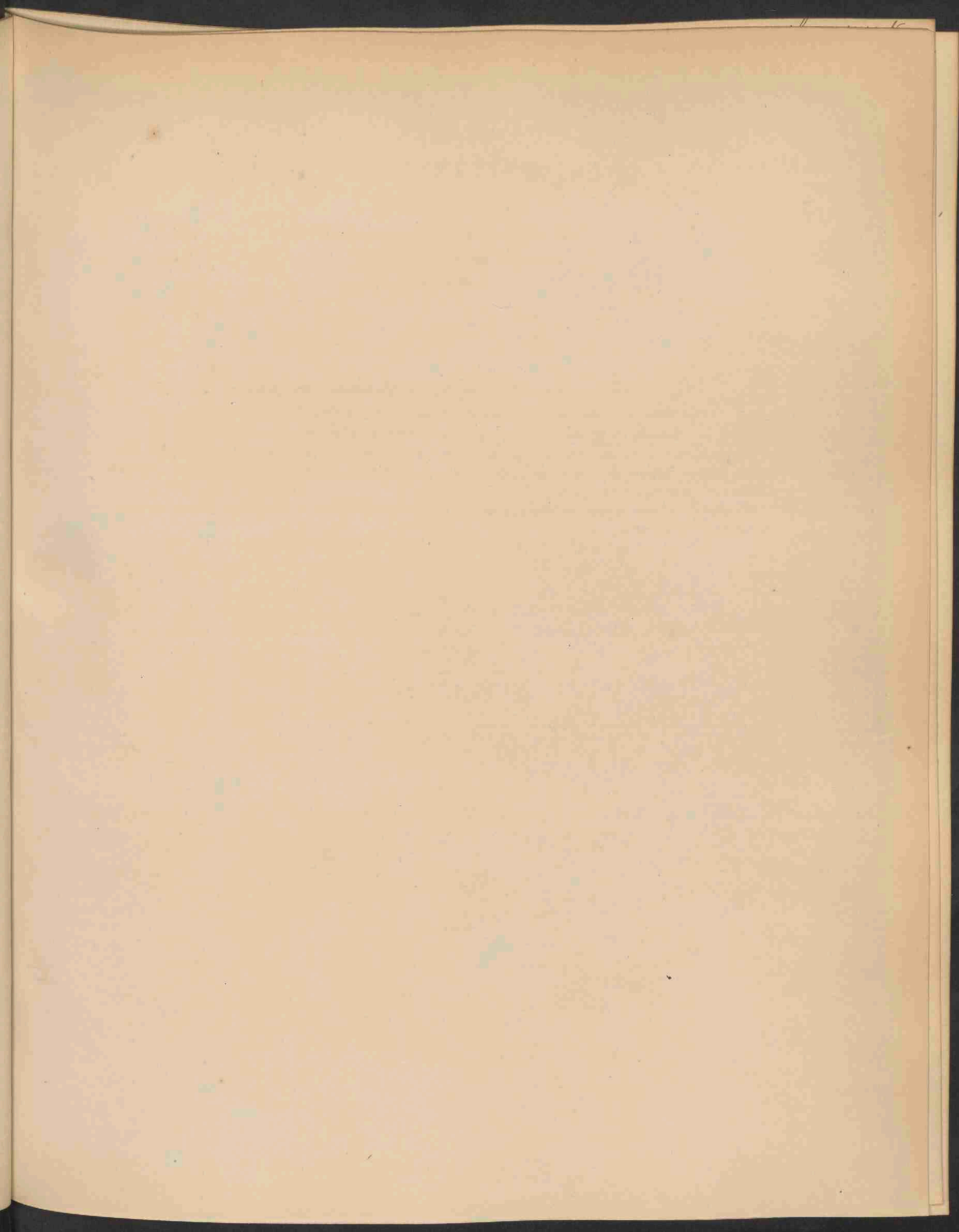
SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. I. Agaricinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le No. 725, Vol. X. Sous-genre Clitocybe Fries.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau charnu compacte convexe aplani, obtus lisse, d'abord couvert d'une pruine grisâtre, ensuite nu; stipe rempli, ferme, spongieux-élastique, fibrilleux-strié; lamelles plus ou moins décurrentes, courbées en arc, serrées, d'un blanc sale.

HABITATION. Terres sablonneuses ombragées, bois, en troupes. — Trouvé en diverses localités des prov. de Hollande et d'Utrecht.

Les exemplaires représentés ont été trouvés près de Harlem en Octobre 1869.





ASTER BRUMALIS N. A. E. 1161.

Maart 1877 N° 3 a



# ASTER BRUMALIS Nees ab E. var.

## Winter-Aster.

Hoogduitsch : Winter Sternblume.

Engelsch : Winter Starwort.

Bloeit : Aug. tot in het najaar. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. O. 2. Syngenesia Polygamia Superflua.  
NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II, N° 129.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule glabro racemoso, ramis submonocephalis, foliis lanceolatis acuminatis amplexicaulibus margine scabris, medio adpresse serratis, involucrio laxo subaequali.

Stengel glad, trosachtig verdeeld; takken meestal eenbloemig; bladen lancetvormig, spits toeloozend, stengomvattend, met ruwe randen en in het midden aangedrukt-gezaagd; omwindsel los met min of meer gelijke blaadjes.

Variat  $\beta$  ramis racemoso-ramulosis, ramulis monocephalis. NEES. *Gen. et Spec. Ast.* p. 70.

Bij de verscheidenheid door NEES vermeld, en waartoe ik onze plant gebragt heb, zijn de meeste takken eenbloemig en in trosachtig geplaatste takjes verdeeld.

Onze plant heeft een kruipenden wortelstok, een regten, van onder meest kalen stengel, verlengd- of lijnlancetvormige, stengomvattende en geoorde bladen. De bloeiwijze is trosachtig of eenigzins tuitachtig met een- of tweebloemige takjes; de blaadjes van het omwindsel zijn spits toeloozend, in twee rijen geplaatst, met de puntjes uitgespreid. (Bij de gedroogde exemplaren zijn hunne rigting en vorm moeilijk te herkennen.) De bloemhoofdjes zijn ongeveer 2 centim. in doorsnede, de straalbloempjes lichtblauw. Het vruchtje is eenigzins ruw.

De *A. brumalis* verschilt van de *A. Novi Belgii* L. door hare uitgespreide blaadjes van het omwindsel. — Volgens door den meer stengomvattenden bladvoet en de meer uitgespreide blaadjes van het omwindsel. — Volgens PROF. OUDEMANS, *Flora van Nederland*; 2e dr., bl. 241) zijn de straalbloempjes van *A. Novi Belgii* roodachtig violet (zie ook KOCH. *Synopsis Fl. Germ.*) en hebben de bladen van deze bovendien twee sterk ontwikkelde zijnerfen, die bij onze plant niet aanwezig zijn.

Van de exemplaren, die onder den naam *A. brumalis* in het Rijks Herbarium en het Herbarium der Nederlandsche Botanische Vereeniging bewaard worden en de levende exemplaren dezer soort, mij door den Heer R. BONDAM uit Harderwijk gezonden, verschilt onze plant door de smallere, langere, sterk geoorde bladen; ik vind echter, wat de overige kenmerken betreft, geen vrijheid, haar tot een andere soort te brengen.

De inflorescentie is bij sommige exemplaren meer tuitvormig dan op onze afbeelding; de takjes zijn echter zelden meer dan 1—2 bloemig. De aan den voet verbrede, stengomvattende, geoorde bladen leveren een kenmerkend verschil met *A. Novi Belgii*, die volgens LINNAEUS (*Hort. Cliff.* p. 408) en op de afbeelding van HERMANN (*Hort. Lugd. Bat. Cat.* p. 67) op welke LINNAEUS deze soort gegrond heeft, bepaaldelijk niet geoord zijn.

NEES in zijne monographie noemt drie soorten met geoorde bladen, *A. Novae Angliae* L., *A. puniceus* L. en *A. prenanthoides* Mühlenb., die alle echter door andere kenmerken van onze plant verschillen. — De *A. amethystinus* Nutt. door TORREY en GRAY (*Flora of North. Am.*, II p. 144) vermeld, moet, volgens hunne beschrijving, zeer met onze plant overeenkomen.

De afbeelding van MORISON (*Hist. Plant.* II, Sect. 7, Tab. 22. f. 26), reeds in de 17e eeuw met den naam *A. salicis folio flore coeruleo radice repente* uitgegeven, vertoont door de geoorde bladen en de bloeiwijze mede eene groote overeenkomst met onze plant, grooter mijns inziens dan die met de *A. longifolius* Lam., *A. eminens* Willd., *A. junceus* Ait. en *A. laevigatus* Pursh, met welke men de Aster van MORISON later heeft synoniem verklaard.

De plant door GRENIER en GODRON (*Fl. Franc.*) als *A. brumalis* vermeld en in noordelijk Frankrijk hier en daar aangetroffen, bezit geoorde bladen, terwijl van die van *A. Novi Belgii* door dezelfde schrijvers gezegd wordt: *demi embrassantes, non auriculées*. TORREY en GRAY (l.c.) houden *A. brumalis* voor eene in Europa door cultuur ontstane verscheidenheid van *A. Novi Belgii*. Volgens NEES is *A. Novi Belgii* van Willd. sp. 3. 2048 synoniem met *A. brumalis*, *A. Novi Belgii* L. synoniem met *A. serotinus* Willd. sp. 3. 2049, en is *A. brumalis* onder den naam *A. Novi Belgii* in vele tuinen gekweekt.

De soorten, die tot deze groote afdeeling van het geslacht Aster behooren, zijn zoo moeilijk scherp van elkander te onderscheiden, dat men zelfs niet met zekerheid algemeene hoofdtypen kan aanwijzen.

Ik beschouw dus onze plant voorloopig als een verscheidenheid. Welligt kan door latere onderzoekingen worden uitgemaakt, in hoever zij als eene soort kan worden aangemerkt.

VERKLARING DER AFBEELDING: a. Bloemhoofdje; b. id. doorsnede; c. schijfblom; d. straalblom; e. vruchtje.

GROEIPLAATS. Wegens de onzekerheid of de hier beschreven verscheidenheid ook elders is gevonden, geef ik de groeiplaatsen van *A. brumalis* liever op, als ik later deze soort zelve zal doen afbeelden. Mijne planten heb ik gevonden in het jaar 1870, langs de oevers van het riviertje den Berkel, in den modder groeiende, op de gronden van het huis de Cloese bij Lochem. Het afgebeelde exemplaar is mij in September 1872 door den Heer MR. C. J. SICKESZ, eigenaar van de Cloese, voor de Flora Batava aangeboden.

# ASTER BRUMALIS Nees ab E. var.

## *Astère d'hiver.*

Nom allemand : Winter Sternblume.

Nom anglais : Winter Starwort.

Fleurit : d'Août jusqu'en hiver. 24.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIX. O. 2. Syngénésie Polygamie Superflue.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 129, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige glabre en grappe; rameaux ordinairement monocéphales; feuilles lancéolées acuminées amplexicaules à bords scabres un peu serrulées au milieu, à serratures apprimées; involucre lâche à folioles plus ou moins égales. Variété à rameaux divisés en ramules monocéphales. NEES. Notre plante, que nous rapportons à cette variété, offre les caractères suivants: souche traçante, tige droite, feuilles lancéolées allongées ou linéaires-lancéolées, embrassant la tige par 2 oreillettes; inflorescence en grappe ou un peu en corymbe à ramules mono- ou bicéphales; folioles de l'involucre acuminées, placées en 2 rangées à pointes étalées en dehors. (La forme et l'emplacement de ces folioles sont peu distincts dans les exemplaires séchés). Anthodes à 2 centim. environ de diamètre; fleuron du rayon bleu clair; akène un peu rude.

L'A. brumalis se distingue de l'A. Novi Belgii L. par son inflorescence en grappe et non en corymbe, par la base de la feuille plus embrassante et par les folioles de l'involucre plus étalées. Selon M. le Prof. Oudemans (*Flora van Nederland*, 2<sup>e</sup> éd. p. 241) les fleurons du rayon de l'A. Novi Belgii sont violet rougeâtre (voyez aussi KOCH *Syn. Fl. germ.* 386) et d'après le même auteur il se distingue aussi de l'A. brumalis par les deux nervures latérales des feuilles, qui les font paraître trinerviées.

Notre plante diffère des exemplaires, qui sous le nom d'A. brumalis sont conservés aux herbiers de Leide et des exemplaires vivants de cette espèce que j'ai reçu par la bienveillance de M. R. BONDAM à Harderwijk, par les feuilles plus étroites, plus allongées et à base plus fortement auriculée, mais en considérant les caractères principaux, je n'ai pas trouvé des motifs pour la rapporter à une autre espèce. L'inflorescence de quelques exemplaires est plus en corymbe que sur notre figure; mais les ramules portent rarement plus d'une à deux anthodes. Les feuilles embrassantes et auriculées offrent une différence caractéristique avec celles de l'A. Novi Belgii, qui, selon LINNÉ (*Hort. Cliff.* p. 408) et la figure de HERMANN (*Hort. Lugd. Bat. Cat.* p. 67), qui a servi de base à la description de LINNÉ, n'ont point d'oreillettes.

NEES, dans sa Monographie, décrit trois espèces à feuilles auriculées, A. Novae Angliae L., A. puniceus L. et A. prenanthoides Mühlenb., qui se distinguent de notre plante par d'autres caractères. L'A. amethystinus Nutt., décrit par TORREY et GRAY (*Flora of N. America*, II, p. 144) me semble une forme très-voisine. Aussi la figure de MORISON (*Hist. Plant.*, II, Sect. 7, Tab. 22 f 21) publiée déjà au 17<sup>e</sup> siècle sous le nom d'A. salicis folio flore coeruleo radice repente, montre par ses feuilles longues auriculées et par son inflorescence une grande ressemblance avec notre plante, plus grande même qu'avec l'A. longifolius Lam., A. eminens Willd., A. junceus Ait et A. laevigatus Pursh, qui sont considérés comme identiques à l'Aster de MORISON.

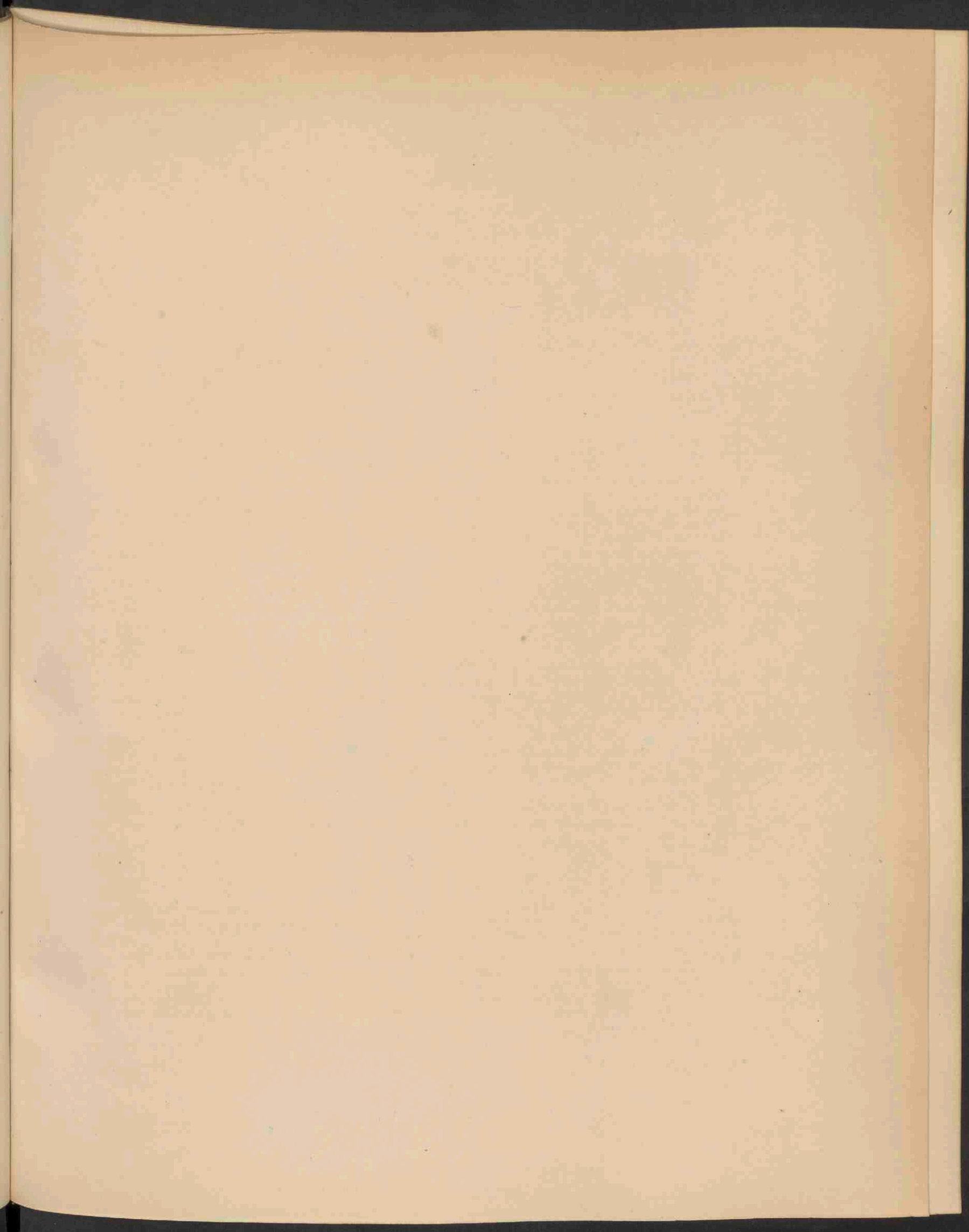
L'A. brumalis trouvé çà et là dans la France septentrionale, a, selon GRENIER et GODRON (*Fl. Franc.*) des feuilles auriculées, tandis que les mêmes auteurs décrivent les feuilles de l'A. Novi Belgii comme *demi-embrassantes, non auriculées*.

Selon TORREY et GRAY (l.c.) l'A. brumalis serait une variété de culture de l'A. Novi Belgii. Enfin NEES considère l'A. Novi Belgii Willd. sp. 3. 2048 comme synonyme avec l'A. brumalis et l'A. Novi Belgii L. comme synonyme avec l'A. serotinus Willd., 3. p. 2049, tandis que l'A. brumalis serait cultivé dans plusieurs jardins sous le nom d'A. Novi Belgii.

Une distinction exacte des espèces de cette grande division du genre Aster est si difficile qu'on ne saurait même indiquer les types principaux. Aussi veux-je désigner notre plante préalablement comme une variété. Peut-être des recherches continues lui assigneront le rang d'espèce.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Anthode; b. id. coupe; c. fleuron du disque; d. fleuron du rayon; e. akène.

HABITATION. Dans l'incertitude si notre plante a été trouvée ailleurs, je ne citerai les localités où la plante type a été trouvée que dans la description de celle-ci, qui paraîtra prochainement. J'ai trouvé notre plante en 1870, aux bords de la petite rivière le Berkel, dans le limon, sur les terres de Cloese près de Lochem (prov. de Gueldre). L'exemplaire représenté sur la planche m'a été envoyé en Septembre 1872 par le propriétaire M. C. J. SICKESZ.





CAMPANULA RAPUNCULUS L. 1162.

# CAMPANULA RAPUNCULUS L.

## *Raapwortelig Klokje. Raponce.*

*Hoogduitsch* : Rapunzel Glocke.

*Engelsch* : Rampion Bell Flower.

*Bloeit* : Junij—Julij. ☼.

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

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledonae. O. Campanulaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel III. N<sup>o</sup>. 203.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Radice fusiformi, caule subsimplici erecto sulcato; foliis crenulatis plus minusve undulatis, radicalibus lanceolatis obovatis in petiolum decurrentibus, caulinis sessilibus lineari-lanceolatis; panicula subracemosa, ramulis basi divisis, laciniis calicis subulatis.

Wortel penvormig; stengel meest onvertakt, opgericht, gevoord; bladen fijn gekarteld, meer of min golvend; de onderste lancetvormig omgekeerd-ovaal, in een bladsteel aflopende; de bovenste omgekeerd lijn-lancetvormig; bloempluim min of meer trosvormig, met aan den voet verdeelde takjes; kelkslippen priemvormig.

Deze soort onderscheidt zich van *C. patula* voornamelijk door haren dikken, penvormigen, raapachtigen wortel, door hare trosvormige smalle en opgerigte bloemstelen en ongefande kelkbladen.

GROEIPLAATS. In velden en boschrijke heuvelachtige streken. Caucasië, Midden-Azië, Zuidelijk Rusland. Midden-Europa tot Zuidelijk Zweden, waar zij alleen sporadisch voorkomt; voorts langs de Middellandsche Zee en in Algerië.

NEDERLAND. Zeer algemeen in sommige streken van Gelderland en Noord-Brabant. Zalk, Twello, Arnhem, Nijmegen, Eindhoven, Hulst. *Prodr. Fl. Bat.* Beek en Ubbergen, Heusden, Herkeloërwaard in Overijssel, Zuideras, Wageningen, Hunderen, de Poll, Lathmer, Zutphen. *Flor. Belg. sept.* Door wijlen den Heer VAN AKEN en later ook door mijzelven zeer talrijk in de omstreken van Breda aangetroffen.

Zij ontbreekt geheel in het noorden en in de zeeduinen en is bepaaldelijk eigen aan drooge vaste gronden. In ons land overschrijdt zij, evenals de meeste van haar geslacht, de grenzen der diluviale zandgronden niet.

De afgebeelde plant is mij in Julij 1874 uit de omstreken van Breda toegezonden door wijlen den Heer VAN AKEN aldaar.

GEBRUIK. Volgens VAN HALL wordt de wortel soms gegeten en wel tot dit oogmerk in het voorjaar uitgestoken, voor dat de bladen uitgelopen zijn, en hier en daar, ofschoon zelden, aangekweekt onder den naam van Rapuntsel of Raponce. Ook worden in sommige streken van Europa de bladen als salade gegeten.



# CAMPANULA RAPUNCULUS L.

## *Campanule Raiponce.*

*Nom allemand* : Rapunzel Glocke.

*Nom anglais* : Rampion Bell Flower.

*Fleurit* : Juin—Juillet. ♂.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. V. O. I. Pentandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Campanulacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 203, Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Racine fusiforme; tige plus ou moins simple, droite, sillonnée; feuilles crénelées plus ou moins ondulées, les radicales lancéolées, obovales, décurrentes en pétiole; les caulinaires sessiles linéaires lancéolées; panicule en forme de grappe; rameaux divisés à la base; calice à dents subulées.

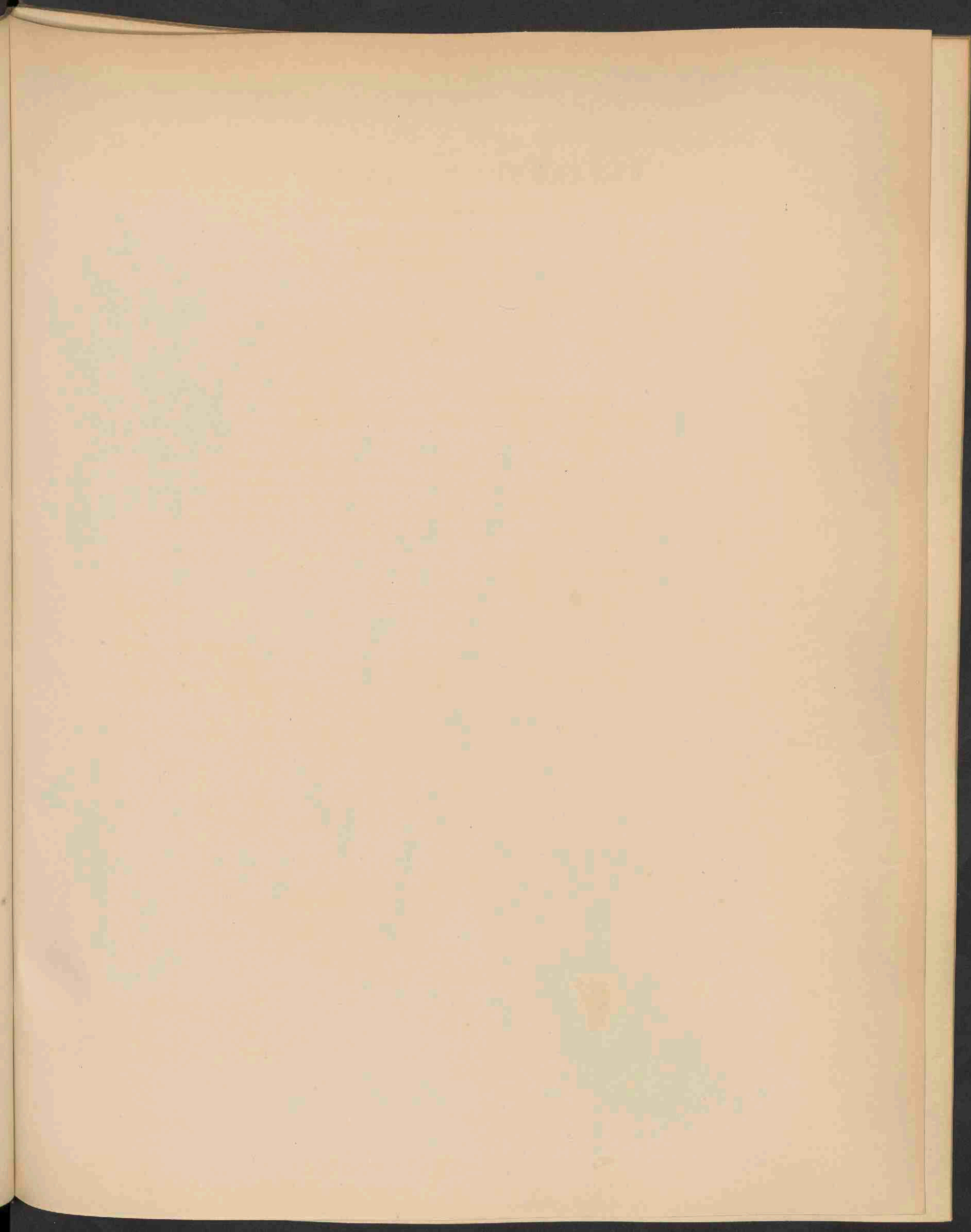
Cette espèce se distingue du *C. patula* principalement par sa racine épaisse, fusiforme, par sa panicule plus étroite, par les pédoncules dressés et les lobes du calice sans dents.

HABITATION. Champs, coteaux boisés. Caucasic, Asie centrale, Russie mér., autour de la Méditerranée et en Algérie; Europe centrale jusqu'à la Suède mérid., où elle n'est que sporadique.

PAYS-BAS. Très commune en quelques localités du Sud et du Sud-Est; manque dans le Nord et l'Ouest et sur les dunes maritimes. Elle aime un terrain sec et ferme et ne dépasse pas les bornes des terres sablonneuses diluviales.

La plante représentée sur notre planche m'a été offerte en Juillet 1874 par feu M. N. VAN AKEN, qui l'a trouvée aux environs de Bréda.

USAGE. Dans quelques contrées on mange la racine ou les feuilles en salade; quelquefois aussi la plante est cultivée à cet effet.





FESTUCA RUBRA L. 1163.

# FESTUCA RUBRA L.

## *Rood Zwenkgras.*

*Hoogduitsch*: Rother Zwingel.

*Engelsch*: Red Fescue Grass.

*Bloeit*: Mei—Junij. 21.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. O. 2. Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL, Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II, N<sup>o</sup>. 144.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Zie Deel XV, N<sup>o</sup>. 1160.

Onderscheidt zich van de onder N<sup>o</sup>. 1160 beschrevene variëteit door de meer zodevormende wortels, de minder krachtige worteluitloopers en de geheel onbehaarde en meestal roodachtig gekleurde bloempakjes. Door de vlakke, niet zaamgevouwen stengelbladen verschilt zij van *F. duriuscula* L.; ook maakt deze laatste geen worteluitloopers en slappere, meest overhangende, kleinere, groenachtige bloempakjes. Syn. *Festuca heteromalla* Pourr.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Gedeelte van den stengel vergroot; b. bloempakje vergroot.

GROEIPLAATS. In weilanden en op steenachtige zandige heuvels. Noordelijke streken van Europa, Azië en Amerika tot in het hooge Noorden. In Beneden-Italië, Turkije, Griekenland en zuidelijker komt zij niet meer voor. Volgens MIQUEL groeit zij ook in Japan.

NEDERLAND. In weilanden, aan dijken, wegen, akker- en slootkanten enz. Overal algemeen.

Het afgebeelde exemplaar is uit een weiland bij Haarlem afkomstig.

GEBRUIK. Volgens VAN HALL behoort deze soort tot de goede grassoorten voor schapen en ook voor runderen.

# FESTUCA RUBRA L.

## *Fétuque rouge.*

*Nom allemand* : Rother Zwingel.

*Nom anglais* : Red Fescue Grass.

*Fleurit* : Mai—Juin. 2.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III, O. 2. Triandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 141, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 1160, Vol. XV.

Se distingue de la variété décrite sous le N<sup>o</sup>. 1160 par les racines plus gazonnantes à stolons moins robustes et par les épillets tout à fait glabres, ordinairement rougeâtres. Le *F. duriuscula* a les feuilles pliées sétacées, ne pousse pas des stolons et porte des épillets plus petits, souvent pendants et verdâtres.

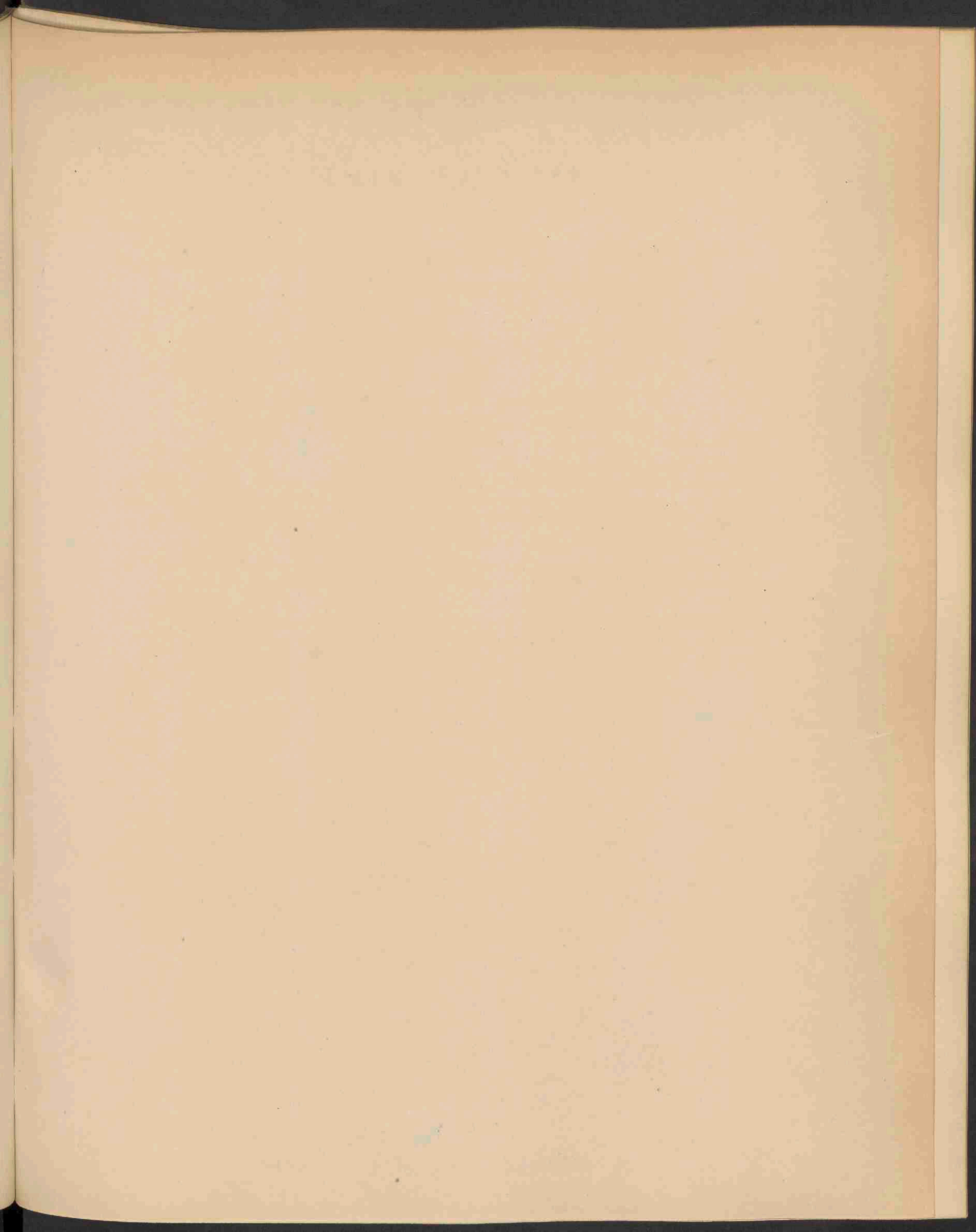
EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Partie de la tige (gross.); b. épillet (grossi).

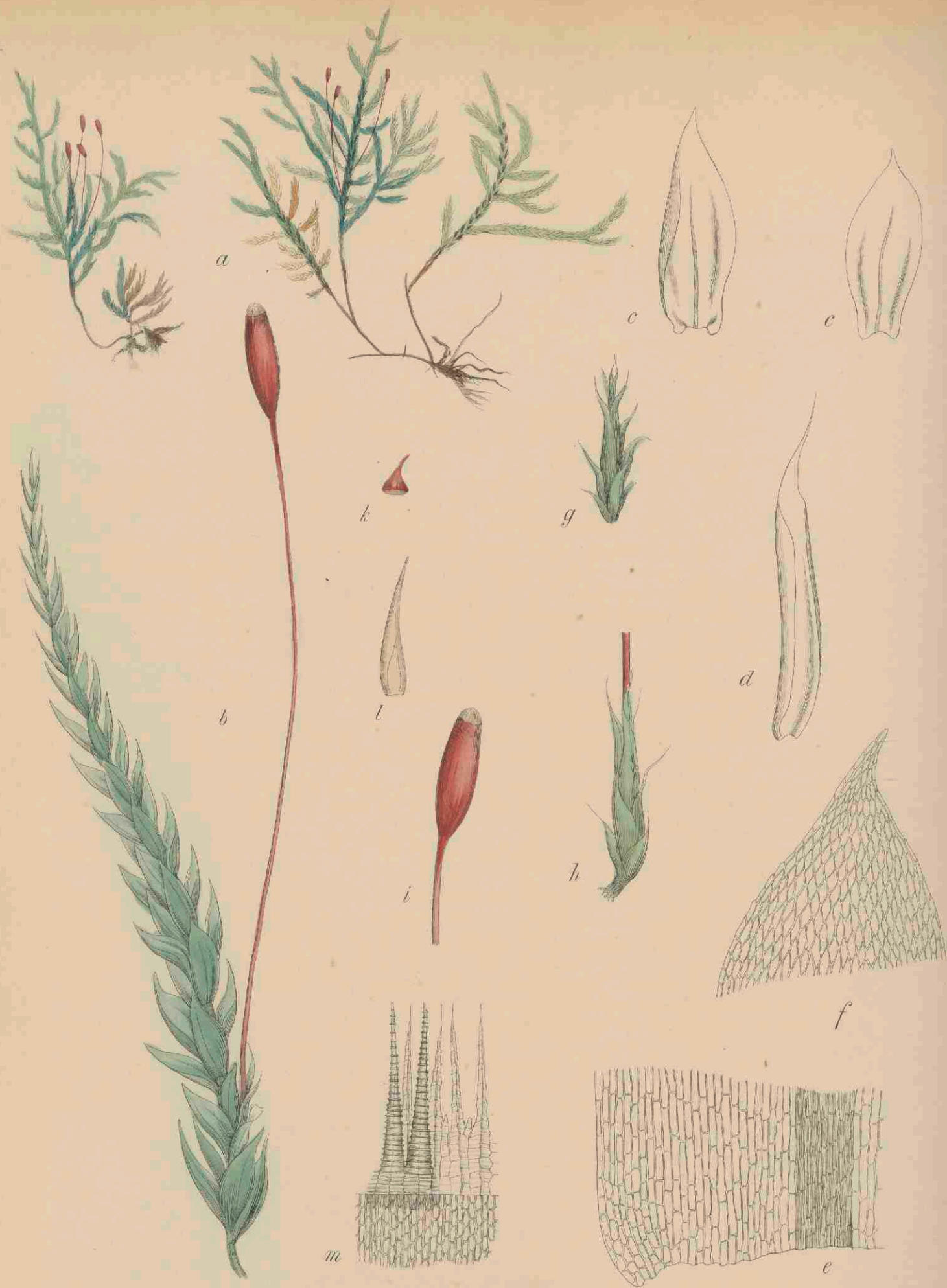
HABITATION. Prés, paturages, coteaux pierreux sablonneux. Régions septentrionales de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, jusque dans les terres polaires. Manque dans l'Italie méridionale, en Grèce et en Turquie. Selon MIQUEL elle est trouvée au Japon.

PAYS-BAS. Paturages, digues, bords des routes et des fossés. Très commune partout.

L'exemplaire représenté a été recueilli dans une prairie près de Harlem.

USAGE. Cette espèce est une des graminées bonnes pour les moutons.





HYPNUM MYURUM POLL.  
 ISOTHECIUM MYURUM BR. ET SCH. 1164.

HYPNUM MYURUM Poll.  
ISOTHECIUM MYURUM Brid.

*Muizenstaart-Dekmos.*

Vruchtjes rijpen: Vroeg in 't voorjaar.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV, Sect. III. Cryptogamia Musci.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X, N°. 724.

BRIDEL heeft deze soort met nog eenige andere gebragt tot een nieuw geslacht, *Isothecium*, dat van Hypnum onderscheiden is door de regte, symmetrisch gevormde urntjes. SCHIMPER heeft later dit geslacht slechts tot ééne soort, en wel de hier beschrevene, teruggebragt.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespites longae lateque extensi laxi dilute virides. Caulis secundarii rami arcuati subjulacei. Folia ovato-oblonga et oblonga breviter acuminata, apice serrulata. Capsula brevius pedicellata ochracea, operculo convexo-conico brevirostro aurantio, peristomio lutescente.

Zoden in de lengte en breedte uitgespreid, los, bleek groen. Takken van den tweeden rang boogvormig, min of meer als katjes gevormd. Bladen eirond-langwerpig en langwerpig toegespitst, aan den top fijn gezaagd. Urntje kort gesteeld, okerkleurig, dekseltje bol-kegelvormig, kort gesnaveld, oranjekleurig; mondbeslag geelachtig.

Deze soort is door haren boomachtigen vorm goed te herkennen. SYN. *Hypnum myosuroides crassius capsulis erectis* Dill. *H. myosuroides* Hedw. *Leskea curvata* Voit.

Niet te verwarren met *Hypnum myosuroides* Dill. *Eurhynchium myosuroides* Br. et Schpr., die een onregelmatig urntje, gezaagde, spitsere niet kielvormige bladen heeft en in al zijne deelen kleiner is.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. de plant; b. tak met vrucht, vergr.; c. c. bladen; d. kransblad; e. bladvoet (100 m. vergr.); f. bladspits (100 m. vergr.); g, h, krans; i. vruchtje; k. dekseltje; l. huikje; m. mondbeslag met de tanden (100 m. vergr.).

GROEIPLAATS. Op rotsen, steenen en wortels van oude boomen, in zandige en steenachtige streken en op boschrijke bergen. Europa.

NEDERLAND, Vrij algemeen in bosschen, aan boomstammen, op den grond aan den voet van boomen enz. Leiden, Voorschoten, Lisse, Bloemendaal, Amsterdam, Vreeland, Utrecht, de Bildt, Doorwerth, Ameliswaard, Chartroyzen, Utrecht, Velp, Beekbergerbosch, bosch van Leeuwen bij Harderwijk, Beek, Ubbergen, Zwijndrecht, Walcheren, Zuid-Beveland. *Prodr. Flor. Bat.* Door mij bovendien talrijk gevonden in het Berger Bosch en den Haarlemmerhout. Volgens HOLKEMA niet aanwezig op de Noordzee-eilanden; ontbreekt ook in het Herbarium van Friesche mossen van den Heer ALBARDA.

Het afgebeelde exemplaar is uit den Haarlemmerhout.



HYPNUM MYURUM Poll.  
ISOETHECIUM MYURUM Brid.

*Fruits mûrissent* : Au commencement du printemps.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. III, O. Cryptogamie. Mousses.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 724, Vol. X.

BRIDEL à réuni cette espèce avec quelques autres dans un genre nouveau, *Isoethecium*, différent de *Hypnum* par les capsules droites et symétriques. Après lui SCHIMPER a restreint ce genre à une espèce unique, la même que nous décrivons ici.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Gazons étalés en longueur et en largeur, lâches, d'un vert pâle. Rameaux du 2<sup>d</sup> rang arqués, plus ou moins en forme de chatons. Feuilles ovales-oblongues et oblongues, brièvement acuminées, serrulées au sommet. Capsules brièvement pédicellées, ochracées; opercule convexo-conique, à bec court orange; péristome jaunâtre.

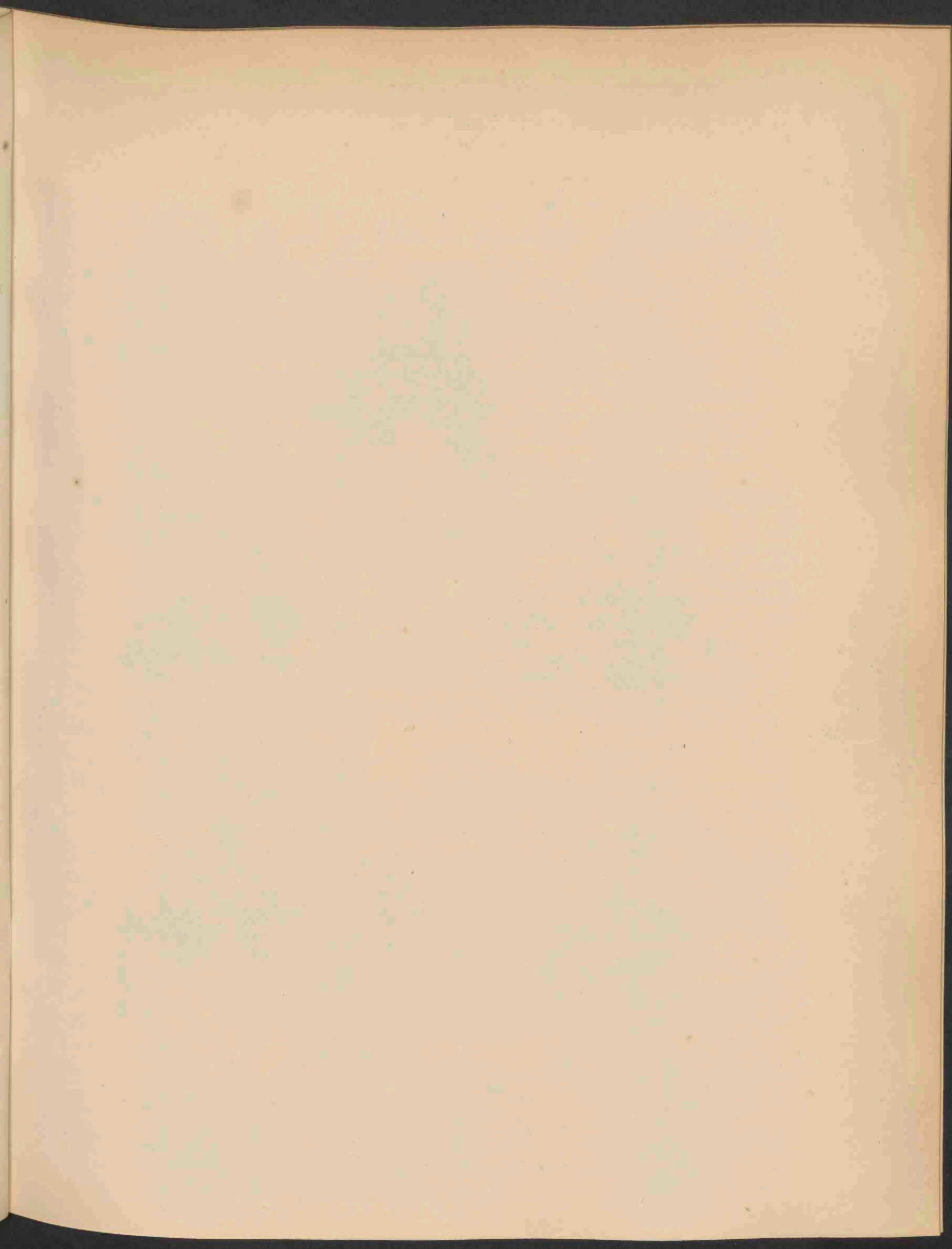
Cette espèce est aisément reconnaissable à sa forme arborescente. SYN. *Hypnum myosuroides crassius capsulis erectis*. Dill. *H. myosuroides* Hedw. *Leskea curva* Voit. Elle est bien distincte du *H. myosuroides* Dill. *Eurhynchium myosuroides* B. et S., qui a une capsule irrégulière, des feuilles serrées, plus pointues et non en forme de nacelle et qui est plus petite dans toutes ses parties.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. la plante; b. rameau fructifère (gross.); c. c. feuilles (gross.); d. feuilles périchétales (gross.); e. base de la feuille (gr. 100 f.); f. sommet de la feuille (gross. 100 f.); g. h. périchète (gross.); i. capsule (gross.); k. opercule (gross.); l. coiffe (gross.); m. péristome avec les dents (100 f.).

HABITATION. Rochers, pierres, racines de vieux arbres; terrains sablonneux pierreux; montagnes boisées. Europe.

PAYS-BAS. Assez commun dans les bois, sur les troncs d'arbres, ou sur la terre au pied des arbres. Plus rare dans le Nord. Manque en Frise et sur les Iles de la Mer du Nord.

L'exemplaire représenté a été trouvé dans le bois de Harlem.





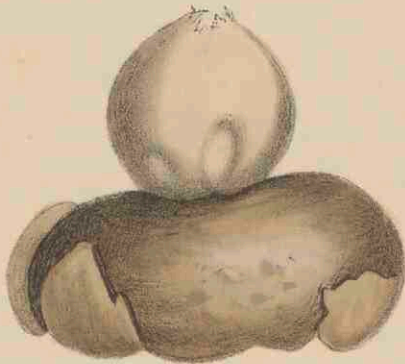
a



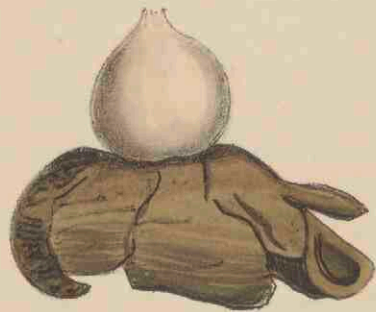
b



c



c



c



d



f



e



f

GEASTER VULGATUS VITT. 1165.

# GEASTER VULGATUS Vitt. \*)

## Gewone Geaster.

*Hoogduitsch*: Gemeiner Hüllenstreuling.

*Engelsch*: Common Geaster.

October—November.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Mycetes. O. II. Gasteromycetes. Trib. 2. Trichogasteres.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 943, Deel XII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridium externum in lacinias majusculas inaequales ad medium fissum, strato interiori crassissimo evanescente instructum. Peridium internum subpedicellatum flaccidum, ore elevato fimbriato-lacero haud determinato. Columella longiuscula conica.

Buitenbekselsel in groote ongelijke slippen tot aan het midden gespleten, van eene binnenste, zeer dikke en spoedig verdwijnende laag voorzien. Kop (binnenbekselsel) min of meer gesteeld, slap, met verhevene, franjeachtig gescheurde, niet scherp bepaalde monding. Zuiltje lang, kegelvormig. De binnenste laag van het buitenbekselsel is wasachtig zacht, min of meer brokkelig, moesachtig en vochtig. De kop is meestal vrij groot, langwerpig rond, zeer dun, witachtig. De steel van den kop is, geheel door de binnenlaag omgeven, eerst niet zichtbaar, maar komt na het verdwijnen dier laag, bij de gedroogde exemplaren (f. f.) duidelijk te voorschijn. De sporen zijn glad en niet gekarteld. Het buitenbekselsel is bij oude exemplaren zeer dun, papierachtig, wit of bruin gevlekt.

Deze Geaster, het eerst beschreven door VITTADINI (*Mem. della Reale Accad. di Torino*, 1843, p. 168) en tot dusver door geen andere schrijvers vermeld, komt het meest overeen met *G. fimbriatus* Fries (*G. tunicatus* Vitt.) die wij later hopen te beschrijven, doch verschilt van deze door den gesteelden kop, de ongelijke slippen en de dikke brokkelig-moezige binnenlaag van het buitenbekselsel.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Jong gesloten exemplaar; id. door snede; c.c.c. pasgeopende exemplaren; d. e. sporen (vergroot); f. f. ge droogde exemplaren.

GROEIPLAATS. Volgens VITTADINI is zij in het bosch van Rossa in het kanton Tessin in Zwitserland zeer algemeen. Ik vind haar vele jaren achtereen slechts op eene plaats in de omstreken van Bloemendaal, op een met kleine dennen begroeiden duingrond. Of zij ook nog elders is gevonden, is mij niet bekend. Met de *G. Cesatii* (*Flor. Bat.* N<sup>o</sup>. 1145) mag zij tot de belangrijke aanwinsten onzer Cryptogamenflora gerekend worden.

De afbeeldingen zijn genomen naar exemplaren, door mij in Oct. 1874 achter Bloemendaal gevonden.

---

\*) Deze naam is zeer oneigenaardig, want hier te lande is deze soort verre van algemeen.

# GEASTER VULGATUS Vitt. \*)

## *Géastre vulgaire.*

*Nom allemand :* Gemeiner Hüllenstreling.

*Nom anglais :* Common Geaster.

Octobre—Novembre.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. II. Gastéromycètes. Trib. 2 Trichogastères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 943. Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Périodie externe divisé en lobes larges inégaux, fendus jusqu'au milieu, pourvu d'une couche interne très-épaisse évanescence. Capitule (périodie interne) à orifice élevé fimbrié-lacéré non déterminé. Columelle plus ou moins longue conique.

La couche interne du périodie est molle et cireuse, plus ou moins fragile, pulpeuse et gluante. — Le capitule est ordinairement assez grand, oblong-arrondi, mince blanchâtre. Le pédicelle du capitule entouré de la couche épaisse intérieure, n'est pas visible dans les exemplaires frais, mais se montre clairement après que cette couche est desséchée (voyez f f). Les spores sont lisses non crénelées. Le périodie externe des vieux exemplaires est très mince, papiracé, blanc ou taché de brun.

Ce Géastre, premièrement décrit par VITTADINI (*Mem. della Reale Accad. di Torino* 1843, p. 168) et qu'aucun auteur n'a mentionné depuis, se rapproche le plus du *G. fimbriatus* Fries (*G. tunicatus* Vitt.) que nous décrivons plus tard; il diffère de celui-ci par le capitule pédicellé, les lobes inégaux et la couche interne épaisse fragile et pulpeuse du périodie externe.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Exemplaire jeune fermé; id. coupe; c c c. exemplaires récemment ouverts; d. e. spores (grossies 1000 f.); f. exempl. séchés.

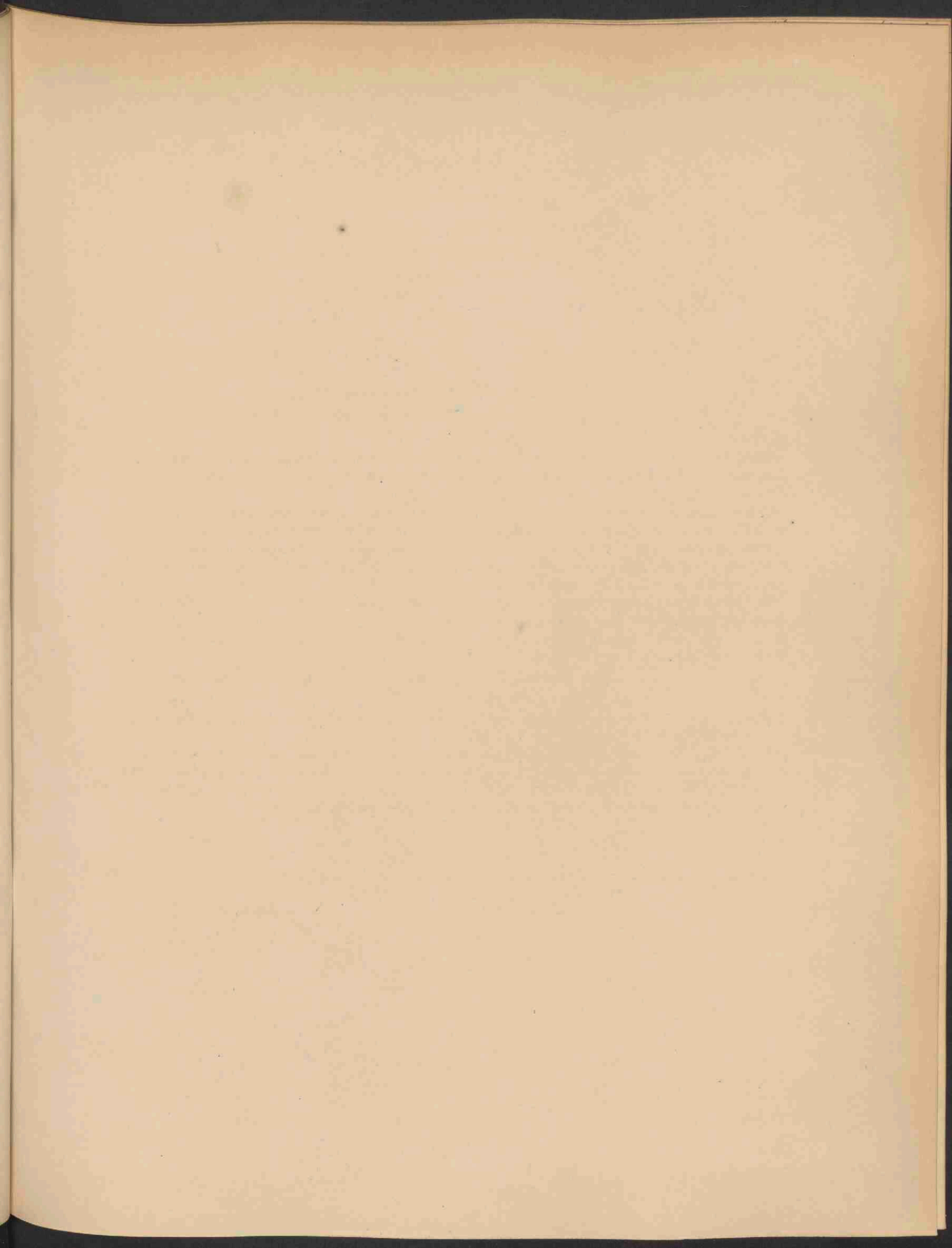
HABITATION. Selon VITTADINI ce Géastre est très-commun dans les bois de la Rossa au nord de Roncaro, dans le canton de Tessin en Suisse.

Moi-même je l'ai trouvé plusieurs années de suite dans une seule localité des environs de Bloemendaal près de Harlem, sur quelques dunes ombragées de pins. J'ignore s'il a été trouvé ailleurs. Ainsi que le *G. Cesatii* (Flor. Bat. N°. 1145) cette espèce est une acquisition bien intéressante à notre flore mycologique.

Les exemplaires représentés ont été recueillis en Octobre 1874 dans la localité citée.

---

\*) Ce nom ne me semble pas juste, car, du moins selon mes observations, ce Géastre est loin d'être vulgaire.





ACER CAMPESTRE L. 1166.



# ACER CAMPESTRE L.

## Kleine Ahorn. Veld-Eschdoorn.

Hoogduitsch : Nordischer Massholder. Feld-Ahorn.

Engelsch : Common Maple.

Bloeit : Mei—Junij. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. VIII. O. I. Octandria Monogynia.  
NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Acerineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel IV. N°. 300.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis cordatis palmatis quinquelobis, subtus concoloribus pubescentibus divisionibus integris oblongis intermediis obtuse 2—3 lobis, floribus hirtis in racemos erectos dispositis, sepalis oblongis petala linearia superantibus, filamentis florum masculorum corollam aequantibus, alis horizontaliter divergentibus.

Bladen hartvormig, handvormig-vijflobbig, van onder gelijkkleurig, zachtharig; met gave langwerpige verdeelingen; de middelste stomp 2—3 lobbig; bloemen kortharig, in opstaande trossen geplaatst; kelkbladen langwerpig, langer dan de lijnvormige kroonbladen; helmraden even lang als de bloemkroon; vleugels der vrucht horizontaal uiteenstaande.

Volgens K. KOCH groeit deze heester in Zuid-Europa ook boomachtig en wordt dan onderscheiden als *A. austriacum*. Op drooge heidegronden worden de bladen kleiner en ook harder en van boven donkergroen en glanzig. Deze vorm heet WENDEROTH *A. sylvestre*. De vrucht is nu eens glad, dan behaard, dikwijls rood. De takken zijn dikwijls met een dikke zeer gespleten en meer of min kurkachtige schors bedekt. Waar dit zeer duidelijk in 't oog loopt, heeft DU MORTIER deze verscheidenheid *A. suberosa* genoemd. De aanleg tot kurkvorming, die reeds aan eenjarige twijgen door grijze strepen zichtbaar is, wordt door KOCH als een goed kenmerk van *A. campestre* opgegeven. (*Dendrologia*, I, 534). Ik vond deze kurkvorming niet bij de exemplaren, die ik in Nederland heb aangetroffen. In Duitschland heb ik takjes verzameld, die geheel met een kurklaag bedekt zijn, als die van *Ulmus suberosa*.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Mann. bloem; b. id. doorsnede; c. vrucht.

GROEIPLAATS. Geheel Europa tot Zuidelijk Zweden, Klein-Azië, Caucasië en Noordelijk Perzië (BOISSIER); wild of verwilderd en veel in heggen aangeplant.

NEDERLAND. In heggen en bosschen; veel aangeplant. Bij Leiden, 's Gravenhage, Zalk, St. Michielsgestel, Nijmegen, Z. Beveland. *Prodr. Flor. Bat.* Bij Elderik, Wehl, en elders in de graafschap Zutphen, op Essenburg bij Harderwijk, buiten Alkmaar, Deventer, Zwol, Utrecht. *Fl. Belg. sept.* — Friesland. *Flor. Fris.* Hier en daar in de duinbosschen van Velsen, Bloemendaal, Overveen; ook zag ik deze soort veel in Gelderland, in de omstreken van den Ulenpas bij Doesburgh. Het afgebeelde bloeiende exemplaar is uit de omstreken van Haarlem, het vruchtdragende uit die van Doesburgh afkomstig.

GEBRUIK. Deze heester is uitmuntend geschikt voor heggen. Op schrale zandgronden tiert hij goed en voor duinbeplanting verdient hij aanbeveling.

Het hout is inzonderheid voor kunstdraaijers en schrijnwerkers van waarde; het is ligt, fijn van draad, zeer wit van kleur en dikwijls fraai gevamd, waarom het tot inlegwerk niet minder dan ebbenhout geacht wordt. Het is zeer geschikt om er vioolkasten, zangbodems en ander houtwerk voor muziekinstrumenten van te maken; ook voor werkdoosjes, geweerdens enz. Evenals uit den suiker-Ahorn in N. Amerika, kan men uit het sap van dezen boom suiker en stroop bereiden, uit 3½ kilo sap heeft men 8 decagr. stroop verkregen.



## ACER CAMPESTRE L.

### *Erable champêtre.*

*Nom allemand*: Nordischer Massholder. Feld-Ahorn.

*Nom Anglais*: Common Maple.

*Fleurit*: Mai-Juin. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. VIII. O. I. Octandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Acérinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N<sup>o</sup>. 300, Vol. VI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Feuilles cordiformes palmées-lobées à 5 lobes, concolores, pubescentes; lobes entiers oblongs, les moyennes à 2—3 divisions obtuses; fleurs velues en grappes droites, à sépales oblongs dépassant les pétales linéaires; étamines des fleurs mâles égalant la corolle; ailes des fruits horizontales divergentes.

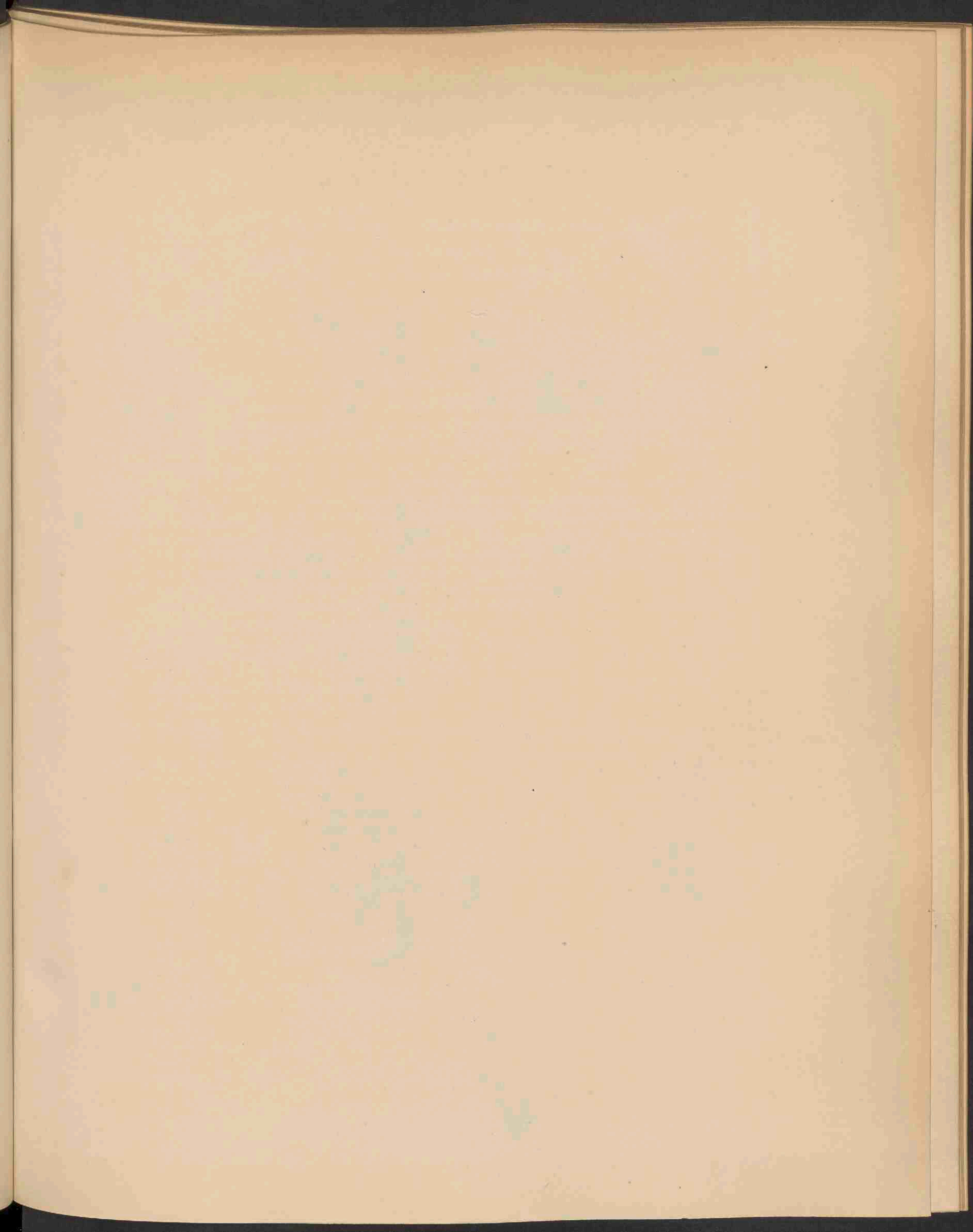
Selon K. KOCH cet arbrisseau devient souvent arborescent au Midi de l'Europe, et est distingué alors comme *A. austriacum*. Sur les terrains secs et les bruyères il produit des feuilles plus petites, plus dures et à surface d'un vert obscur luisant (*A. sylvestre* de WENDEROTH). Le fruit est tantôt glabre, tantôt velu, souvent rougeâtre. Les branches sont souvent revêtues d'une écorce épaisse, très crévassée et plus ou moins liégeuse. (*A. suberosa* de DU MORTIER). Selon KOCH cette propriété, visible déjà aux pousses de l'année, est un des meilleurs caractères de l'espèce (*Dendrologia*, I. 534). Moi-même je ne l'ai pas trouvé aux exemplaires qui j'ai vus en Neerlande. En Allemagne j'a recueilli des ramules, revêtues d'une couche de liège aussi épaisse que celles de l'*Ulmus suberosa*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Fleur mâle; b. id. coupe, c. fruit.

HABITAT. Toute l'Europe jusque dans la Suède mérid.; Asie mineure, Caucasia et Perse sept. BOISSIER.

PAYS-BAS. Haies et bois, à l'état sauvage ou cultivé, entre autres sur les dunes maritimes près de Harlem. L'exemplaire fleuri représenté sur la planche est recueilli près de Harlem, l'exemplaire fructifère provient de la prov. de Gueldre.

USAGE. Planté en haies cet arbrisseau forme de bons enclos. Il pousse très bien dans les terrains arides et sablonneux et sa culture pourrait être essayée pour fixer le sable des dunes. Le bois est bon pour la menuiserie; il est léger, fin, d'une couleur très claire et souvent à belles veines. Dans la marqueterie il a une valeur égale à l'ébène. Aussi il se prête à la fabrication des caisses de violons, tables de piano et autres fournitures d'instruments de musique, boîtes à ouvrage, de fusil etc. De même que l'érable à sucre de l'Amérique, sa sève contient beaucoup de sucre; 3½ kilogr de sève donnent 8 décagr. de sirop.





ORNITHOPUS SATIVUS BROT. 1167.

# ORNITHOPUS SATIVUS Brot.

## *Serradella.*

Bloei: Mei—Aug. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XVII. O. 4. Diadelphia Decandria.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Papilionaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel I, N<sup>o</sup>. 18.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Villosopubescens, caule erecto, foliis 7—12 jugis ovato-oblongis acutis, umbellis 2—4 floris; calicis dentibus subulatis tubum aequantibus, carina brevissima, leguminibus rectiusculis rugosis rostratis, rostro longiusculo curvato.

Viltig zachtharig; stengel opgericht, bladen 7—12 parig, eirond-langwerpig, spits toeloopend; bloemschermen 2—4 bloemig; kelktanden priemvormig, even lang als de buis; kieltje zeer kort; hauwen min of meer regt, rimpelig, gesnaveld; snavel lang, gekromd.

BROTERO (*Flor. Lus. II* 160) geeft bovendien als kenmerken op: stelen der bloemschermpjes tweemaal langer dan de bladen; schutbladen vijfbladig; snavel der hauw regt; hauwen nederhangend.

CRÉPIN (*Not. s. g. pl. rares ou crit. II* 21) zegt het volgende: »De *O. sativus* verschilt van de *O. perpusillus* L. 1<sup>o</sup>. door zijn forschen bouw en opgerigte houding; 2<sup>o</sup>. door zijne meer behaarde en aanvankelijk zijdeachtige witachtige bladen; 3<sup>o</sup>. door de in evenredigheid meer verlengde en smallere blaadjes, waarvan de middelste en bovenste spits toelopen en niet plotseling in een stekeltje eindigen; 4<sup>o</sup>. door zijne driemaal grootere (7—8 m.m.) talrijker bloemen, die voor den bloeitijd een pluimachtig hoofdje vormen; 5<sup>o</sup>. door zijn kelk, welks tanden ongeveer even lang zijn als de buis en niet een weinig meer dan het derde daarvan; 6<sup>o</sup>. door het korte kieltje der bloemkroon, dat nauwelijks even lang is als de kelktanden; 7<sup>o</sup>. door zijn regte of weinig gekromde bredere hauw (2½ m.m.) en bijna tweemaal grootere zaden.

CRÉPIN acht de kenmerken, gegrond op de betrekkelijke grootte der schutbladen van geene waarde. Hetzelfde kan mijns inziens ook gezegd worden van de betrekkelijke lengte van de stelen der bloemschermen en welligt ook van het meerdere of mindere nederhangen der hauwen.

De opgaven van CRÉPIN zijn geheel op onze plant toepasselijk. Eene vergelijking met de uitmuntende afbeelding van *G. perpusillus* op plaat N<sup>o</sup>. 18, Deel I onzer Flora, zal het onderscheid duidelijk maken. De kleur der bloemkroon is bij onze plant roodachtig wit, bij *O. perpusillus* meer in het gele.

Of onze plant volkomen dezelfde is als die van Brotero, durf ik niet beslissen. Bij sommige exemplaren zijn de snavelen der hauwen langer en meer gekromd, en de hauwen zelve meer hangend dan bij andere. De *O. roseus* Dufour *Ann. Sc. nat. v. 84*, en waarschijnlijk ook de *O. perpusillus*  $\beta$  *grandiflorus* Lois. *Fl. Gall.* 466, *O. perpusillus*  $\beta$  *intermedius* D. C. *Prodr.*, die met *O. sativus* synoniem zijn geacht, heben liggende uitgespreide stengels en glanzige hauwen. De *O. intermedius* Roth verschilt van onze plant door de geringe beharing (A. P. DE CANDOLLE *Bot. Gall. I*, 147). Ik vermoed dat *O. roseus* Duf. soortelijk van *O. sativus* Brot. verschilt en dat onze plant tot de verscheidenheden der laatste soort behoort. Een nader onderzoek van deze verscheidenheden, in gekweekten en verwilderden toestand, acht ik vooral in het belang van den landbouw wenschelijk. Wegens het verschil in den vorm van den kelk durf ik echter niet aannemen dat de *O. sativus* door cultuur uit *O. perpusillus* zou ontstaan zijn.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Bloem; b. gedeelte der bloemkroon; c. gedeelte der bloem, doorsnede; d. e. hauw (vergr.)

GROEIPLAATS. Op zandige gronden. De plant, door Brotero het eerst vermeld in 1804, als wild groeiende en gekweekt in de omstreken van Coïmbra in Portugal, komt ook wild voor in Spanje en op de Azorische eilanden. De Spanjaarden geven zich de eer dat zij uit hun land in Portugal is ingevoerd en haar naam draagt naar de stad Serradilla in de provincie Cacéres. De Franschen hebben dien naam in Serradelle veranderd. (TABLADA, *Tratado de los prados naturales en España*, p. 137). In 1818 is de Serradella uit Portugal in Engeland ingevoerd en sedert als een uitmuntend voedergewas voor zandgronden meer algemeen in gebruik gekomen. In de streken, waar zij gekweekt is, heeft zij zich hier en daar verwilderd, zooals in Duitschland, België en hier te lande.

De *G. roseus* Dufour is in het wild talrijk in Zuidwestelijk Frankrijk, voornamelijk bij Mont-de-Marsan, Bayonne, Bordeaux, Agen, Toulouse, Nantes, enz.

NEDERLAND. In de streken, waar de Serradella verbouwd wordt of geweest is, komt zij meer of minder standvastig verwilderd voor, zooals in Limburg, omstreken van Breda, bij Nijmegen enz. Van Prof. OUDEMANS ontving ik een exemplaar uit de omstreken van Doorn. Het afgebeelde exemplaar is mij in 1875 gezonden uit de omstreken van Breda, door wijlen den Heer N. VAN AKEN.

GEBRUIK. Over de waarde der Serradella als voedergewas, vooral op zandgronden, leze men de uitvoerige beschrijving van VAN HALL, *Tijdschrift van de Nederlandsche Maatschappij van Nijverheid*, jaarg. 1867, bl. 54. Volgen het verslag van den landbouw over 1873, zijn in ons land in 1872 1014 hectaren met Serradella als hoofdgewas en 431 hect. als ondervrucht in rogge geteeld en wel in de provinciën Limburg, Noord-Brabant en Gelderland. Ook in de provincie Utrecht en in het Gooiland wordt eenige Serradella verbouwd.

# ORNITHOPUS SATIVUS. Brot.

## Serradelle.

Fleurit : Mai—Août. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XVII. O. 4. Diadelphie Décandrie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Papilionacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le No. 18, Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Velu-pubescent; tige droite, feuilles à 7—12 paires de folioles ovales oblongues aigues; ombellules à 2—4 fleurs; dents du calice subulées, aussi longues que le tube; carène très courte; légumes plus ou moins droites, ridées, prolongées en bec plus ou moins long et courbé. BROTERO (*Flor. Lus.* II, 160) cite encore les caractères suivants: Pédoncules des ombellules deux fois plus longs que les feuilles; bractées pentaphylles; bec des légumes droit; légumes pendantes. CRÉPIN (*Not. s. q. pl. rares ou crit.* II, 21) dit: «L'O. sativus se distingue de l'O. perpusillus: 1°. par sa taille robuste et élevée, 2°. par ses feuilles plus velues et d'abord soyeuses-blanchâtres, 3°. par ses folioles plus allongées et plus étroites proportionnellement; les moyennes et les supérieures longuement acuminées et non brusquement atténuées en mucron; 4°. par ses fleurs 3 fois plus grandes (7—8 m.m.), plus nombreuses, formant un capitule très plumeux avant la floraison; 5°. par son calice à dents égalant environ le tiers de la longueur de celui-ci; 6°. par sa corolle à carène plus courte ou égalant à peine les dents du calice; 7°. par sa gousse droite ou peu courbée et plus large (2½ m.m.), à graines presque une fois plus grosses. Les caractères tirés de la grandeur relative des feuilles bractéales sont illusoirs.» Selon mon avis ou peut dire le même de la longueur relative des pédoncules et peut-être aussi de la direction plus ou moins inclinée des gousses.

Les notices de CRÉPIN s'accordent tout-à-fait avec notre plante. En la comparant avec la figure N°. 18, Vol. I, sa différence de l'O. perpusillus est évidente. Les fleurs de la première sont blanc rougeâtre, celles de la seconde ont une teinte jaunâtre.

Je n'ose affirmer si notre plante est absolument identique à celle de Brotero. Quelques exemplaires ont des gousses à bec plus long et courbé et plus pendantes que d'autres. L'O. roseus Dufour *Ann. Sc. nat.* V, 84, et peut-être aussi l'O. perpusillus  $\beta$  grandiflorus Lois. *Fl. Gall.* 446, O. perpusillus  $\beta$  intermedius D. C. *Prodr.*, qui sont considérés synonymes avec l'O. sativus, ont des tiges couchées et étalées et des gousses luisantes. L'O. intermedius Roth diffère de notre plante par la tige et les feuilles peu velues (A. P. DE CANDOLLE, *Bot. Gall.* I, 147). Je suppose que l'O. roseus Duf. diffère spécifiquement de l'O. sativus Brot., et que notre plante est une des variétés de la dernière. Une étude plus profonde de ces variétés, tant à l'état cultivé que sauvage, me semble désirable dans l'intérêt de l'agriculture. La supposition que l'O. sativus serait une variété de culture de l'O. perpusillus ne me semble pas vraisemblable à cause de la différence du calice.

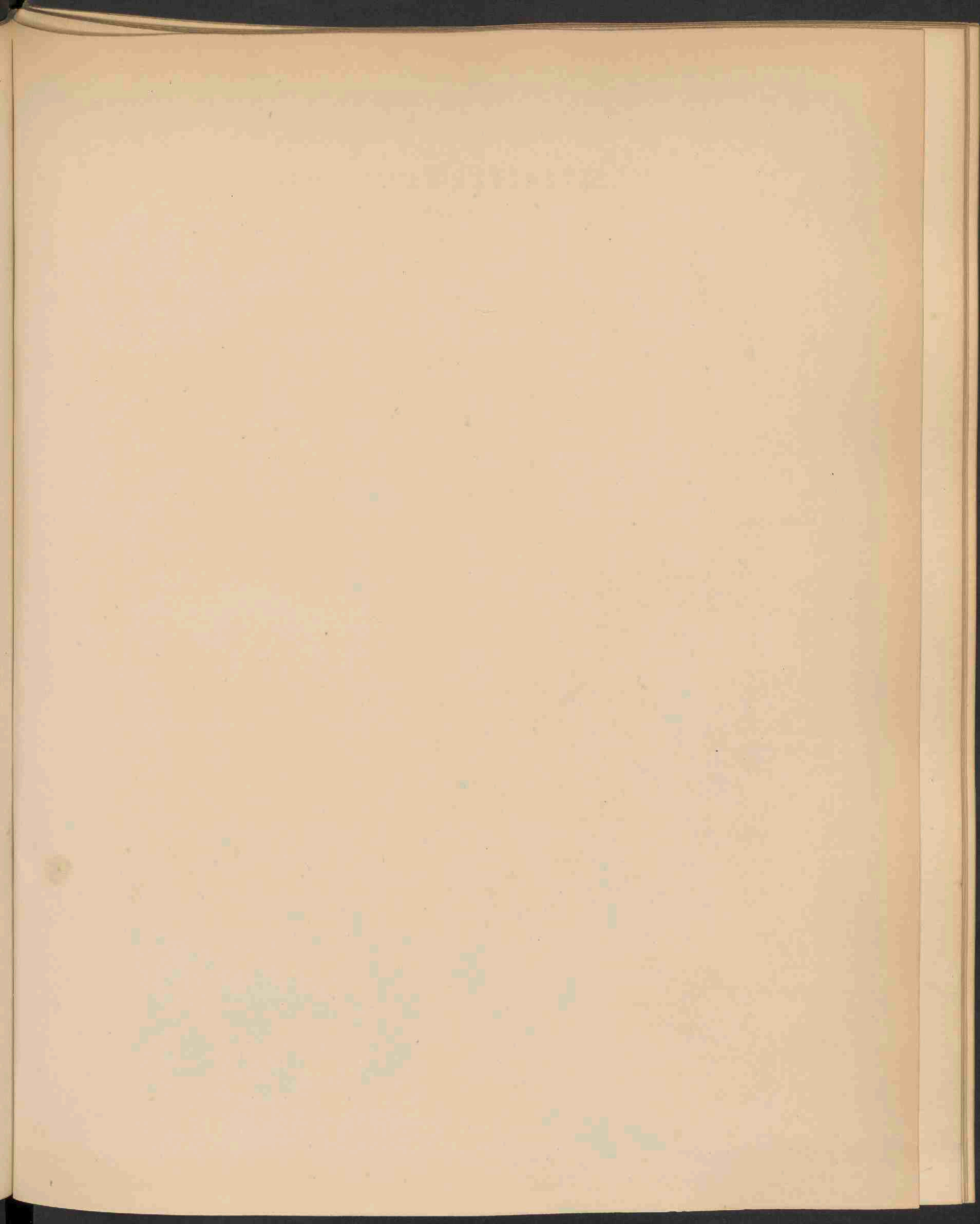
EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Fleur; b. id. partie la fleur; coupe, d. e. gousse (gros).

HABITAT. Terres sablonneuses. La plante décrite par Brotero en 1804 comme sauvage et cultivée près de Coïmbre en Portugal, se trouve à l'état sauvage aussi en Espagne et aux îles Açores. Les Espagnols s'attribuent l'honneur qu'elle a été introduite premièrement de leur pays en Portugal, et porte son nom d'après la ville de Serradilla dans la province de Cacères. Les Français ont changé ce nom en Serradelle. (TABLADA, *Tratado de los prados naturales en España* p. 137). Introduite du Portugal en Angleterre en 1818, la Serradelle est appréciée plus généralement depuis cette époque comme un excellent fourrage pour les terrains sablonneux. Çà et là dans les régions où elle a été cultivée, en Allemagne, Belgique etc. elle est devenue sauvage.

L'O. roseus de Dufour est assez commun dans le Sud-Ouest de la France, principalement près de Mont-de-Marsan, Bayonne, Bordeaux, Agen, Toulouse, Nantes, etc.

PAYS-BAS. Dans les vingt dernières années la Serradelle a été cultivée en quelques régions, principalement dans les provinces méridionales. Depuis ce temps elle s'est naturalisée çà et là plus ou moins constamment. L'exemplaire représenté m'a été envoyé des environs de Bréda par feu M. N. VAN AKEN.

USAGE. La valeur de la Serradelle comme plante fourragère pour les terrains sablonneux est assez connue. Dans les Pays-Bas on en cultive environ 1400 hectares.





HIERACIUM AURICULA L. 1168.

# HIERACIUM AURICULA L.

## *Aurikel-Havikskruid.*

*Hoogduitsch* : Aurikel-Habichtskraut.

*Engelsch* : Umbelled Mouse-ear.

*Bloeit* : Junij—Julij. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIX. O. I. Syngenesia Polygamia Aequalis.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel I. N°. 29.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Rhizomate repente-stolonifero stolonibus prostratis elongatis, caule nudo vel unifolio apice corymbose 2—5 cephalo, pedunculis brevibus, foliis glaucis lanceolato-lingulatis glabris basin versus ciliatis, inferioribus obtisis, capitulus ovalis involucri phyllis nigricantibus dorso breviter setoso-glandulosis lineari-lanceolatis.

Kruipende uitloopers makende wortelstok; uitloopers nederliggend, verlengd; stengel naakt of eenbladig, aan den top tuilachtig met 2—5 bloemhoofdjes; bloemstelen kort; bladen zeegroen, lancet-tongvormig, kaal, naar onder gewimperd; de onderste stomp; bloemhoofdjes ovaal; bladen van het omwindsel zwartachtig, op den rug met korte borstelachtige klieren bezet, lijn-lancetvormig. *H. dubium* Smith. *H. Lactucella* Wallr.

VERKLARING DER AFBEELDING: a. gedeelte van den stengel (vergr.); b. c. d. bloemhoofdje, vergr.; e. bloempje (vergr.); f. vruchtje (vergr.).

GROEIPLAATS. Drooge weiden, Kaukasus, Europeesch-Turkije (BOISSIER); Europa tot in het hooge Noorden. Ontbreekt in Groot-Brittannië en Ierland, Corsica en Sardinië. WATSON.

NEDERLAND. Drooge, begroeide zand- en heidegronden. Bij Leiden, Harderwijk, t. Apeldoorn en Voorst, heide bij 't Loo; Bemmelsche dijk bij Nijmegen, havendijk bij Goes. *Prodr. Flor. Bat.*

Het afgebeelde exemplaar is in Julij 1874 gevonden in het Liesbosch bij Breda, door wijlen den Heer N. VAN AREN.



# HIERACIUM AURICULA L.

## *Epervière Auricule.*

*Nom allemand* : Aurikel Habichtskraut.

*Nom anglais* : Umbelled Mouse-ear.

*Fleurit* : Juin—Juillet. 4.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XIX. O. I. Syngénésie Polygamie égale.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 29, Vol. I.

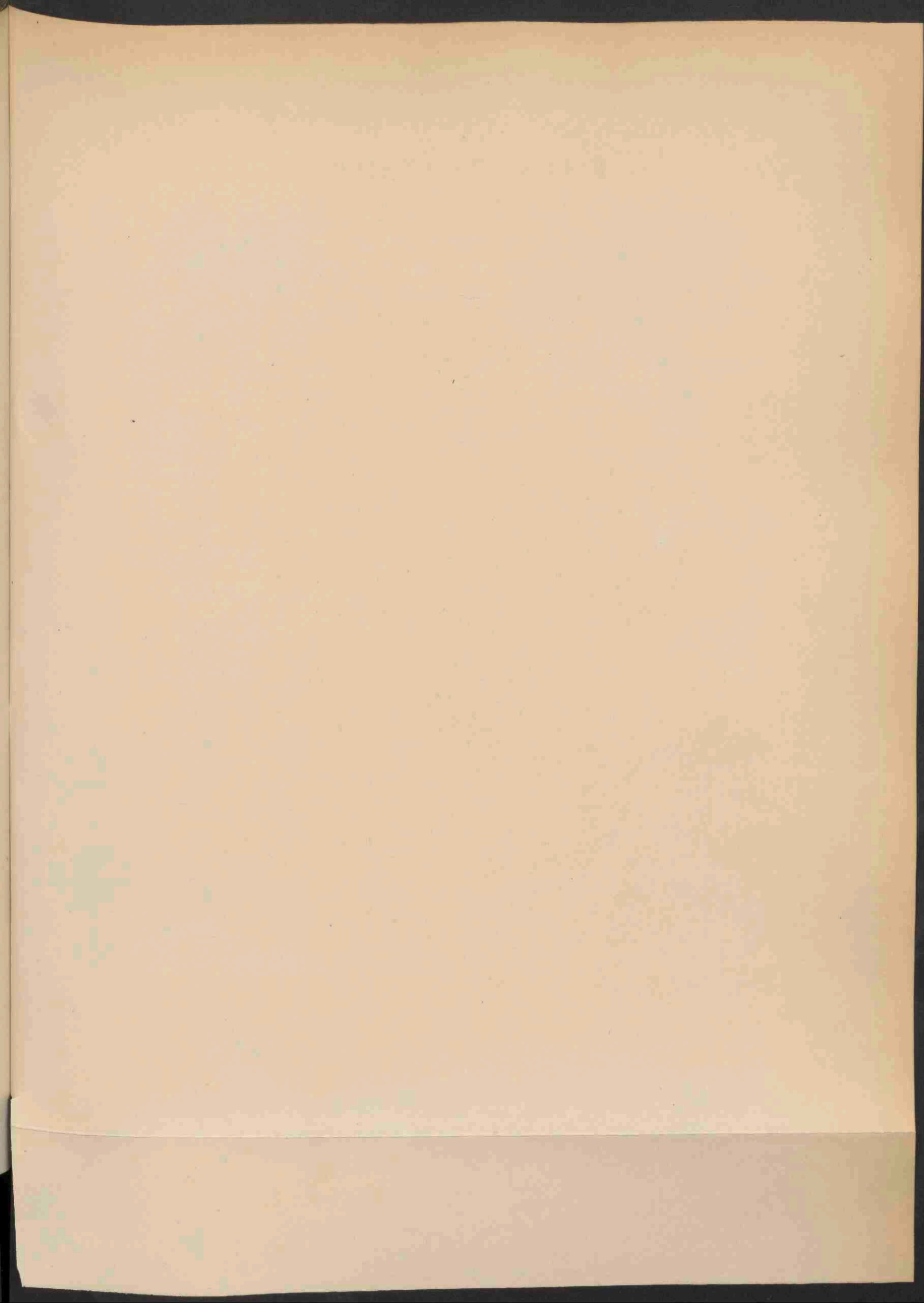
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Racine rampante, stolonifère, à stolons étalés allongés; tige nue ou à une feuille, en corymbe au sommet, portant 2—5 anthodes; pédoncules courts; feuilles glauques lancéolées, glabres, ciliées à la base; les inférieures obtuses; anthodes ovales; écailles de l'involucre linéaires-lancéolées, noirâtres, couvertes sur le dos de poils glanduleux courts. *H. dubium* Smith *H. Lactucella* Walr.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Portion de la tige; b. c. d. anthode; e. fleuron, f. akène (tout grossi).

HABITAT. Prés secs. Caucasic, Turquie d'Europe (BOISSIER). Europe jusque dans la région polaire. Manque dans la Gde Bretagne, en Irlande, Corse et Sardaigne. WATSON.

PAYS-BAS. Terres siliceuses et bruyères — Assez rare. Prov. de Hollande mér., Gueldre, Zélande et Brabant sept.

L'exemplaire représenté a été trouvé dans le bois dit Liesbosch, près Bréda, par feu M. N. VAN AKEN.





BRACHYPODIUM SYLVATICUM R.ETS. 1169.

a b

# BRACHYPODIUM SYLVATICUM R. et S.

## *Bosch-Kortsteel.*

*Hoogduitsch*: Wald-Zwenke.

*Engelsch*: Wood Brachypodium.

*Bloeit*: Junij—Aug. 21.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III, O. 2 Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Spiculae multiflorae initio cylindricae, brevissime pedunculatae; glumae inaequales; palea inferior aristata, superior truncata ciliata.

Bloemaartjes veelbloemig, aanvankelijk rolrond, zeer kort gesteeld; kafblaadjes ongelijk, het onderste genaald, het bovenste afgeknot, gewimperd. — Dit geslacht is van *Festuca* onderscheiden door het sterk borstelig gewimperde bovenste kafblaadje.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Radice fibroso, culmis basi non ramosis, superne longe nudis, foliis arcuato-patulis planis mollibus vaginisque pubescentibus glabrisve; spica laxa nutante, spiculis brevissime pedunculatis 5—10 floris, palea inferiore acuta superiorem superante aristata, aristis florum superiorem paleam aequantibus et supra spiculae apicem penicillum formantibus.

Wortel vezelig; halmen aan den voet niet vertakt, van boven bladloos; bladen boogvormig uitgespreid, vlak, zacht, zachtharig of kaal, evenals de bladscheeden; bloem-aar los, overhangend; bloempakjes kort gesteeld, 5—10 bloemig; onderst kroonkafje spits, langer dan het bovenste, genaald; naalden der bovenste bloemen even lang als de kroonkafjes, of langer, penseelachtig bijeenstaande.

Deze plant is kennelijk aan hare tengere halmen, losse overhangende aren, langnaaldige bloemen en donkergroene kleur, door welke kenmerken zij zich van *B. pinnatum* P. B. onderscheidt. — *SYN.* *Festuca sylvatica* Huds. *Bromus pinnatus*  $\beta$  L. *B. sylvaticus* Pollich *B. dumosus* Vill. *B. gracilis* Weigel. *Festuca gracilis* Moench. *Triticum sylvaticum* Moench. *T. teretiflorum* Wib.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloemaar; *b.* bloempje (vergroot).

GROEIPLAATS. In boschachtige streken. Midden- en Zuidelijk Europa. Caucasus. — Ook op de Azorische (DROUET) en Canarische eilanden (WEBB).

NEDERLAND. Deze soort is gevonden op onderscheidene plaatsen in Zeeland (Schouwen, Z. Beveland, bij St. Aagtenkerke, St. Laurens, Westkapelle, Serooskerke), bij Zwolle en 's Gravenhage, Bentveld en Aardenhout bij Haarlem, bij Leesten, in het Ulvenhoutsche Bosch, en in het bosch van 't kasteel te Linschoten. — Zie OUDEMANS, *De Flora van Nederland*, 2<sup>e</sup> dr. III, bl. 527.

Het afgebeelde exemplaar is gevonden door wijlen den Heer N. VAN AKEN, in het Ulvenhoutsche Bosch bij Breda, in Julij 1874.

# BRACHYPODIUM SYLVATICUM R. et S.

## *Brachypode des bois.*

*Nom allemand:* Wald Zwenke.

*Nom anglais:* Wood Brachypodium.

*Fleurit:* Juin—Août. 24.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III, O. 2 Triandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Epillets multiflores, cylindriques avant l'anthèse, brièvement pédicellées; spathelles inégales; spathellule inférieure aristée, la supérieure tronquée et bordée de cils roides. — Ce genre se distingue du genre *Festuca* par les cils roides de la spathellule supérieure.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Racine fibreuse; tige non divisée à la base; longuement nue au sommet; feuilles arquées-étalées planes, molles, plus ou moins poilues, ainsi que les gaines; épi lâche penché; épillets brièvement pédonculés à 5—10 fleurs; spathellule inférieure aigue aristée, dépassant la supérieure; arêtes des fleurs supérieures aussi longues que la spathellule et formant un pinceau au dessus de l'épillet.

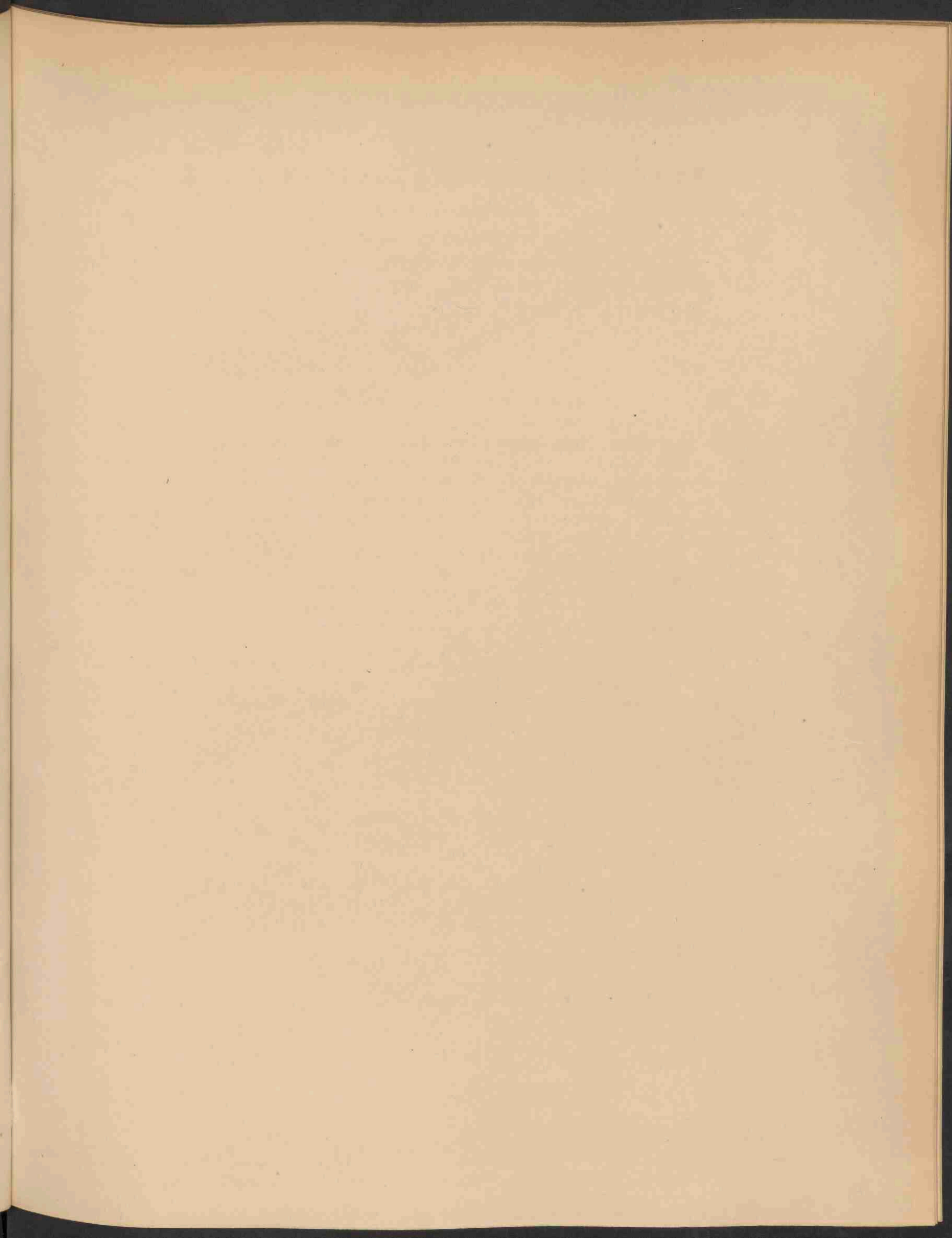
Se distingue du *B. pinnatum* P. B. par ses tiges élancées, par les épis lâches et penchés, les fleurs longuement aristées et la couleur vert foncé. — *Festuca sylvatica* Huds. *Bromus pinnatus* P. L. *B. sylvaticus* Pollich. *B. dumosus* Vill. *B. gracilis* Weigel. *Festuca gracilis* Moench. *Triticum sylvaticum* Moench. *T. teretiflorum* Wib.

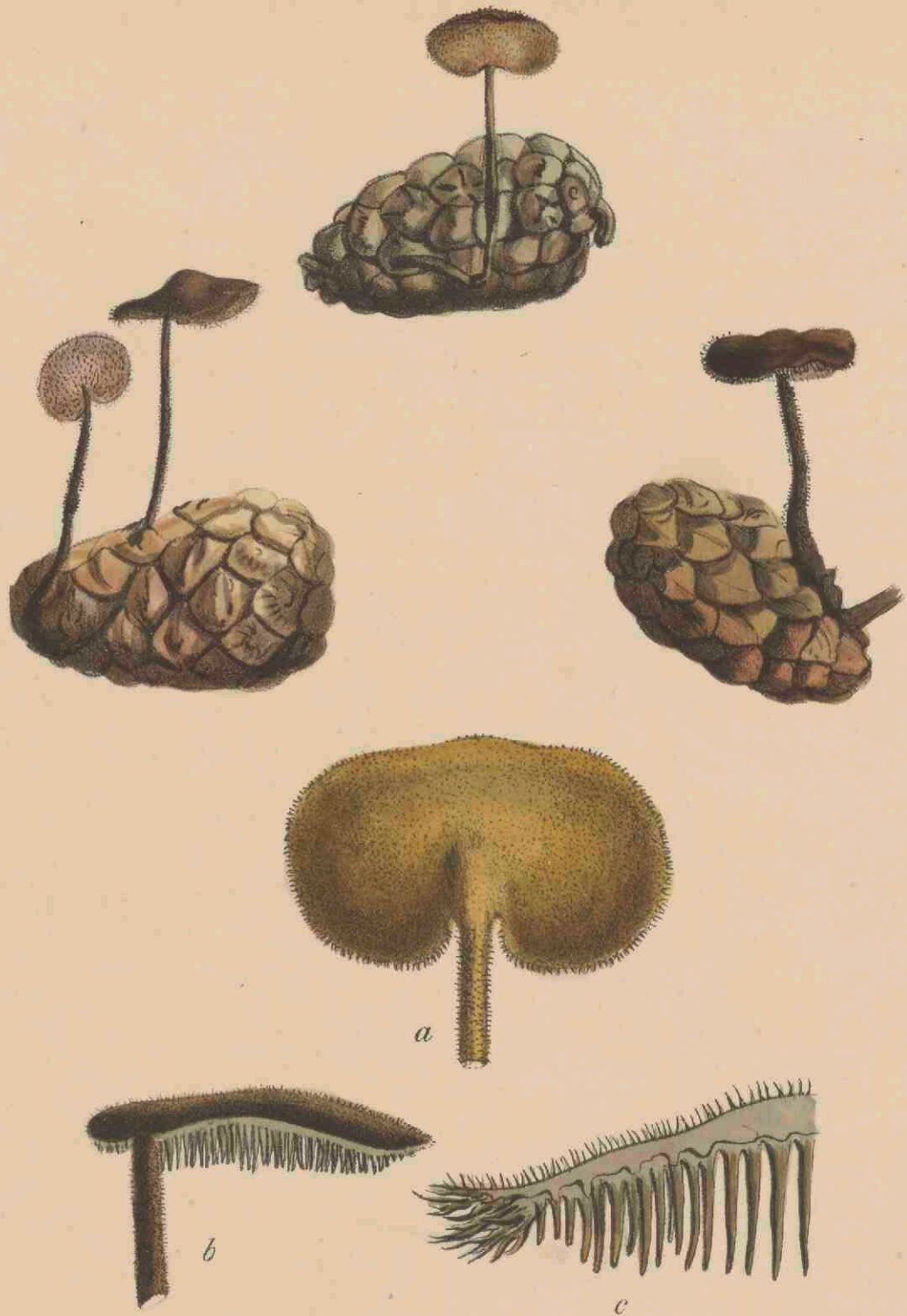
EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Epi, b. épillet (gros).

HABITATION. Bois, lieux couverts. Europe centrale et mérid., Caucasic. Aussi aux Iles Açores et Canaries.

PAYS-BAS. Trouvé en plusieurs localités des provinces de Zélande, d'Overyssel, de Hollande sept. et mér. et du Brabant sept. — Voyez OUDEMANS, *Flora van Nederland*, 2<sup>e</sup> ed. III p. 527.

L'exemplaire dessiné a été trouvé par feu M. N. VAN AKEN dans le bois d'Ulvenhout près Bréda.





HYDNUM AURISCALPIUM L. 1170.

# HYDNUM AURISCALPIUM L.

In den herfst; ook in het voorjaar.

---

STELSEL VAN LINNÆUS. Cl. XXIV. Sect. 5. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. 3. Hydnei.

GESLACHTSKENMERKEN. Hymenium inferum, aculeatum, aculeis subulatis basi discretis.

Vruchtlaag aan de onderzijde, stekelig; stekels priemvormig of zaamgedrukt, aan den voet gescheiden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo dimidiato coriaceo reniformi hirto spadiceo-nigricante, stipite gracili radiato hirto concolori, aculeis tenacibus spadiceis.

Hoed zijdelingsch aan den steel, leerachtig, niervormig, behaard, zwartachtig bruin; steel slank, wortelend, behaard, gelijkkleurig; stekels taai, bruin.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Onderzijde van den hoed; b. hoed, zijdelingsch, c. id. doorsnede (vergroot).

GROEIPLAATS. Op dennenkegels.

NEDERLAND. Volgens den *Prodr. Fl. Bat.* bij Leiden gevonden. Door mij op sommige plaatsen in de bosschen van Heemstede en Bloemendaal talrijk aangetroffen, zoowel in den herfst als in het voorjaar.



# HYDNUM AURISCALPIUM L.

Automne. — Aussi au printemps.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. 5. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. 3 Hydneés.

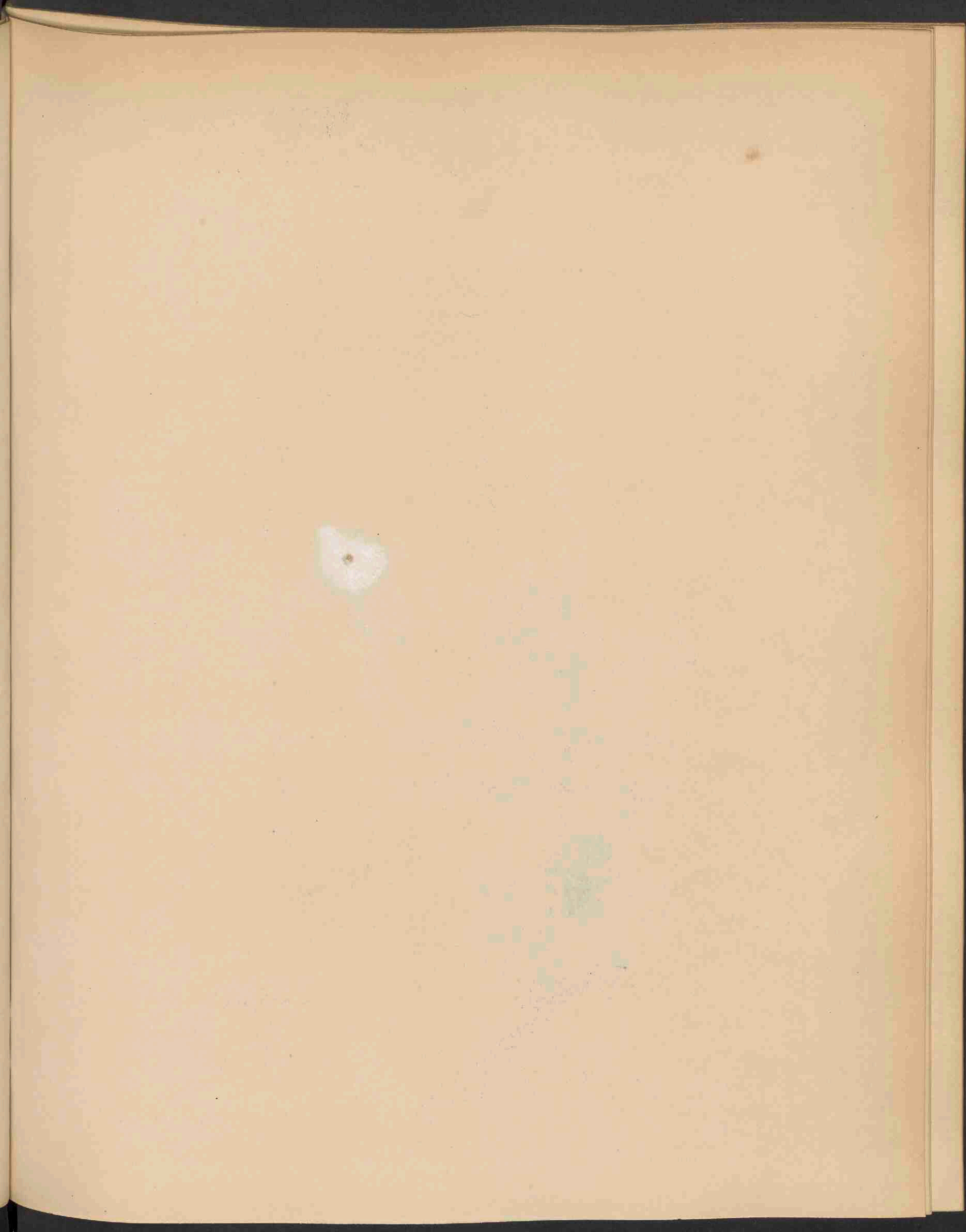
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Hyménium infère à aiguillons; aiguillons subulés séparés à la base.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau dimidié coriace, réuniforme, velu, brun noirâtre, stipe élancé radicaux, velu, concolore, aiguillons tenaces brun foncé.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Chapeau vu eu dessous; b. id. vu de côté; c. id. coupe (grossi).

HABITAT. Sur des cônes de pin.

PAYS-BAS. J'ai trouvé ce champignon en grande quantité sur des cônes de pin sylvestre, cà et là dans les bois des environs de Harlem.





HIERACIUM AURANTIACUM L. 1171.



# HIERACIUM AURANTIACUM L.

## Oranjegeel Havikskruid.

Hoogduitsch : Pomeranzenfarbiges Habichtskraut.

Engelsch : Orange Hawkweed.

Bloeit : Junij—Julij. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XIX. O. I. Syngenesia Polygamia Aequalis.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN : Zie Deel I, N<sup>o</sup>. 29.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule erecto stricto basi paucifolio, hirsuto, pilis elongatis gracilibus, superne corymboque atro-glanduloso-piloso; foliis gramineo-viridibus oblongo-lanceolatis acutis sub-integerrimis utrinque hirsutis, corymbo glomerato cano-tomentoso glandulifero involucroque nigro-hispidis; ligulis aurantiacis, stylo fusco.

Stengel opgerigt, regt, van onder met een of twee bladen, met lange dunne haren bezet, van boven; evenals de bloemtuil, met zwarte klierhaartjes; bladen grasgroen, langwerpig-lancetvormig-spits, nagenoeg gaafrandig, aan beide zijden behaard; bloemtuil in hoopjes verdeeld, grijs-viltig, met kliertjes en evenals het bloembekleedsel met zwarte stijve haartjes bezet; lintbloempjes oranjekeurig; stijltje bruin.

VERKLARING DER AFBEELDING : a. Bloemhoofdje. b. Bloempje.

Deze soort komt veel overeen met *H. pratense* (*Flor. Bat.* XII, 941) en verschilt van deze door hare grootere oranjekeurige bloemhoofdjes en naar voren bredere bloempjes.

GROEIPLAATS. — In hoogere en lagere bergstreken van Europa en Siberië. Alpen, Pyreneeën, Vogesen, Apennijnen, Sudeten, Carpathen, bergweiden van Midden-Duitschland. Volgens FRIES ook op de bergen van Noorwegen en Zweden, op verschillende plaatsen. Schotland, Wales; in de vlakkere streken van Noord-Duitschland, Nederland, Engeland en Frankrijk hier en daar verwilderd en dikwijls uit tuinen ontvlugt.

Volgens ALPH. DE CANDOLLE (*Géogr. Bot.*) en WATSON (*Comp. Cyb. Brit.*) zou zij in Noordelijk Europa niet inheemsch zijn, in de veronderstelling dat zij op de gebergten van Scandinavië niet gevonden was. Daar echter FRIES (*Summ. Veg. suppl.*) ook de Scandinavische gebergten als groeiplaats noemt, kan men niet twifelen of onze plant is over geheel Europa inheemsch. Hoewel zij eene bergplant is, behoeft haar voorkomen op grazige velden in lagere streken niet altijd aan verwildering te worden toegeschreven.

Dat zij, eenmaal in tuinen gepland, zeer lang stand houdt en gemakkelijk verwildert, is eene bekende zaak. Wegens hare fraaije bloemen is zij veel als sierplant gekweekt.

NEDERLAND. Door wijlen PROF. VAN HALL is deze plant in vrij groot aantal op droog grasland onder Groesbeek gevonden, afkomstig van een exemplaar, dat vroeger aldaar als sierplant gekweekt was. Van JHR. F. A. HARTSEN ontving ik een exemplaar, door hem in 1859 langs den weg naar het Vossegat bij Utrecht gevonden.

Het op de afbeelding voorgestelde exemplaar is afkomstig van een weiland onder Breukelen, nabij de hofstede Vrede en Rust, en mij in Junij 1875 voor de Flora gezonden door den Heer C. P. VAN EEGHEN te Amsterdam. De Heer VAN EEGHEN heeft mij daarbij het volgende medegedeeld: »Ongeveer dertig jaren geleden werd eene uitgestrektheid van circa 5 bunders weiland naast de hofstede Vrede en Rust tot plantsoen en wandeling aangelegd, terwijl om een gedeelte van dat weiland een kronkelende vijver gedeeltelijk als sloot werd gegraven. Spoedig daarna wies te midden van het gras, groeiende op den glooienden kant van dien vijver (de grond is hier hooge zware klei) ééne plant van de *Hieracium aurantiacum*, en verscheidene achtereenvolgende jaren merkten wij van tijd tot tijd eene enkele plant op. Een vijftal jaren geleden heeft de plant zich echter meer vermenigvuldigd en zullen er nu te midden van het welige gras, echter altoos op één bepaalde plek, misschien een 40tal planten kunnen gevonden worden. In de nabijheid bevinden zich geene plaatsen of tuinen, waaruit het zaad der bloem zou kunnen zijn overgewaaid.»

# HIERACIUM AURANTIACUM L.

## *Epervière orangée.*

*Nom allemand* : Pomeranzenfarbiges Habichtskraut.

*Nom anglais* : Orange Hawkweed.

*Fleurit* : Juin—Juillet. 21.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIX. O. I. Syngénésie Polygamie égale.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. O. Composés.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 29. Vol. I.

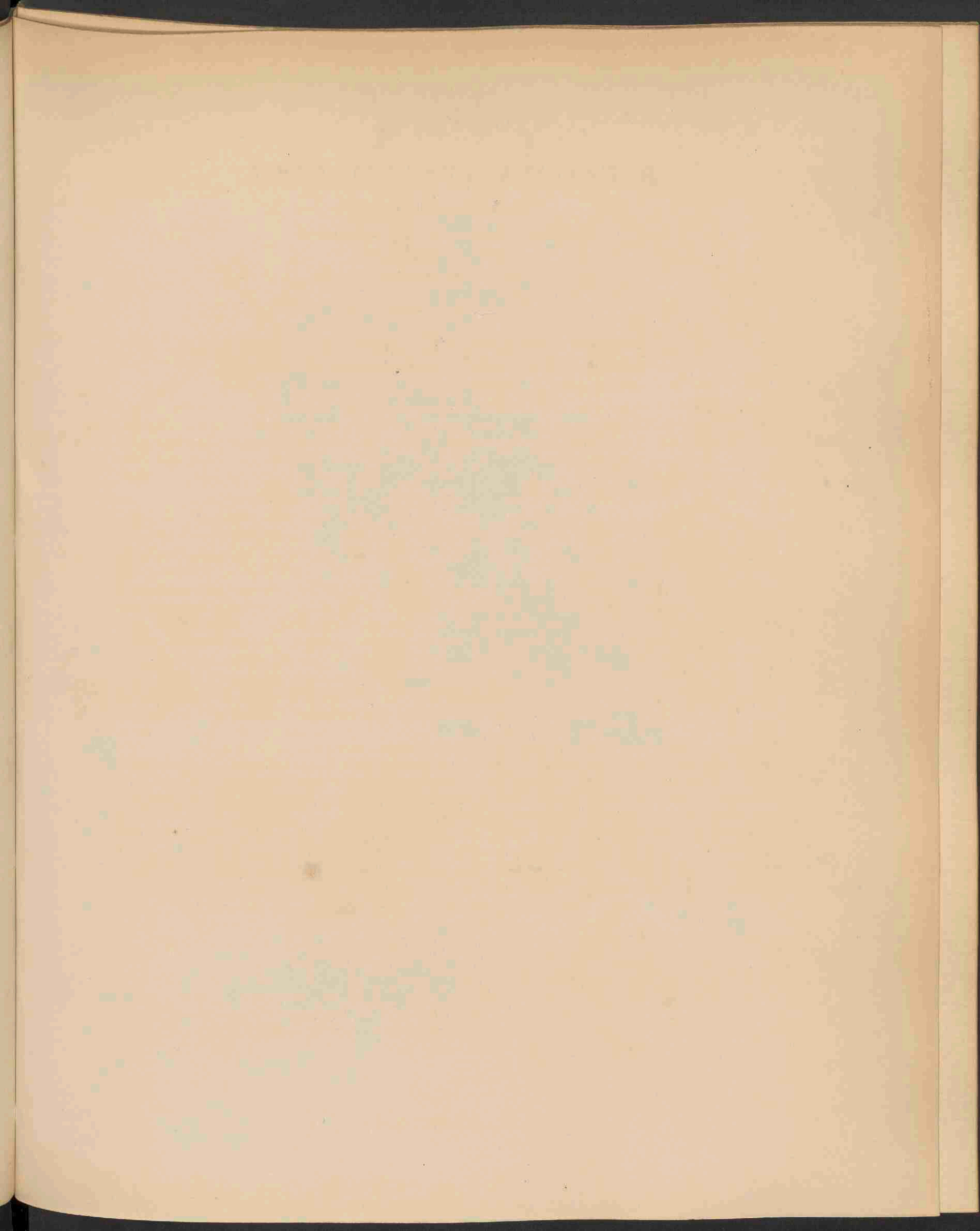
CARACTÈRES SPECIFIQUE. Tige droite, à 1 ou 2 feuilles vers la base, hérissée de longs poils grêles, à sommet chargé, ainsi que le corymbe, d'un duvet épais et de poils noirs glanduleux; feuilles d'un vert gai, oblongues lancéolées aigues, plus ou moins entières, hérissées des deux côtés, corymbe à anthodes agglomérés à duvet tomenteux glandulifère, couvert de poils noirs, ainsi que l'involucre; ligules d'un rouge orangé; styles bruns.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Anthode. b. Ligule.

HABITAT. Pâturages des montagnes. Europe et Sibérie. Alpes, Pyrénées, Vosges, Apennins, Carpathes, pâturages des montagnes de l'Allemagne centrale. Selon FRIES aussi en différents lieux de la Scandinavie. Ecosse, Pays de Galles; dans les plaines de l'Allemagne sept., des Pays-Bas, de Belgique, d'Angleterre et de France on trouve çà et là des exemplaires échappés de jardins, mais persistant dans les mêmes localités. Selon ALPH. DE CANDOLLE (*Géogr. Bot.*) et WATSON (*Comp. Cyb. brit.*) elle ne serait pas indigène dans l'Europe sept., dans la supposition qu'elle manquerait aux montagnes de la Scandinavie. — Mais comme FRIES (*Summ. Veg. Suppl.*) cite plusieurs localités des montagnes Scandinaves où elle est trouvée, je ne doute pas que notre plante ne soit indigène dans toute l'Europe. — Quoiqu' elle appartienne à la flore alpine et sub-alpine, il ne s'en suit qu'on doit attribuer toujours son apparition dans les plaines à des graines échappées de jardins.

PAYS-BAS. Cette plante a été trouvée par feu M. le Prof. VAN HALL dans une prairie à Groesbeek (prov. de Gueldre) échappée d'un jardin, mais persistant en assez grande quantité. M. F. A. HARTSEN l'a trouvée près d'Utrecht.

L'exemplaire représenté sur notre planche a été recueilli dans une prairie près de Breukelen (prov. d'Utrecht) appartenant aux terres de M. C. P. VAN EEGHEN, qui a eu la bonté de me l'offrir pour le Flora Batava. M. VAN EEGHEN m'a communiqué sur son apparition dans cette localité les informations suivantes: Il y a 30 années environ une superficie de 5 hectares de prairie fut changée en parc et en partie entourée d'un petit étang. Bientôt après on remarquait au bord de cet étang, dans une terre argileuse, un individu de l'*Hieracium aurantiacum*, et plusieurs années de suite il s'en montrait de temps en temps une plante. Depuis les 5 dernières années la plante s'est multipliée considérablement, et à présent il y aura, au milieu du gazon, mais toujours à la même place, une quarantaine d'individus. Il n'y a aucun jardin dans le voisinage d'où la plante aurait pu s'échapper.





AMARANTUS RETROFLEXUS L. 1172.

# AMARANTUS RETROFLEXUS. L.

## *Harige Kattenstaart.*

*Hoogduitsch*: Rauhaariger Amarant.

*Engelsch*: Hairy Amaranth.

*Bloeit*: Julij—Sept. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXI, O. V. Monoecia Pentandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Amarantaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel IX N°. 719.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caule flexuoso erecto ramisque saepe recurvato-adscendentibus sulcato-angulatis pubescentibus, foliis petiolatis subrhombico-ovatis acuminatis apice ipso obtuso, basi attenuatis nervosis, glomerulis dense spicatis, spicis pallide viridibus crassis basi ramosis axillaribus terminalibusque apice caulis versus thyrsoido-paniculatis; bracteis spinescentibus perigonio 5 phyllo duplo longioribus, phyllis oblongo-linearibus retusis.

Stengel heen- en weer gebogen, opgericht; even als de takken dikwijls omgebogen oprijzende, gevoord-hoekig, zacht behaard; bladen gesteeld, min of meer ruitvormig-ovaal, spits toeloopend, met stompen top; aan den voet versmald, geaderd; bloemhoopjes in digte aren; aren bleek-groen, dik, aan den voet vertakt; de zijdelingsche en eindelingsche aan den top spiesachtig-pluimvormig; schutbladen doornvormig, tweemaal langer dan het 5-bladig bloemdek; bladen van het bloemdek langwerpig lijnvormig, afgeknot.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloemhoopje; *b.* mann. bloempje; *c.* id., doorsnede; *d.* vrouw. bloempje; *e.* id. doorsnede.

GROEIPLAATS. Op leemachtige gronden, op ruigten, in verwaarloosde tuinen en in de nabijheid van mensche-lijke woningen, verspreid over Midden- en Zuid-Europa, Westelijk-Azië, Arabië en de Canarische eilanden.

Volgens ALPH. DE CANDOLLE is zij oorspronkelijk uit Noord-Amerika en niet vóór de 18<sup>e</sup> eeuw in Europa gekomen. Zij is het eerst waargenomen bij Venetië in 1735 en had zich in 1778 over Frankrijk verspreid; sedert 1820 verscheen zij in Zuidelijk Italië en Griekenland; in 1834 is zij door HOHENACKER ten oosten van den Kaukasus gezien. In de laatste jaren breidt zij zich immer meer over Europa uit als een lastig en moeilijk te verdelgen onkruid.

Of zij werkelijk uit Noord-Amerika oorspronkelijk is, durf ik niet beslissen. Volgens PURSH *Flor. Amer. Sept.* wordt zij in Pensylvanië en Virginië in *bebouwde gronden* en aan *wegen* gevonden, doch dit zou juist een bewijs zijn dat zij ook aldaar niet inheemsch is.

NEDERLAND. Ook hier te lande schijnt onze plant zich in de laatste jaren meer en meer uit te breiden. Volgens Prof. OUDEMANS (*Flor. v. Ned. 2e dr.*) is zij tot heden gevonden bij Zeist, Nederlangbroek, Geldorp, Utrecht, Amsterdam, Cornjum en aan de vestingwerken bij Nijmegen; van Dr. HUGO DE VRIES ontving ik een exemplaar, gevonden bij Hattem in 1865. Door wijlen den Heer N. VAN AKEN is zij vroeger gevonden in de nu gesloopte vestingwerken te Breda.

Ik zelf vond haar in Julij 1875 in de omstreken van het dorp Groot-Zundert tusschen Breda en Antwerpen, niet ver van de Belgische grenzen. De afbeelding is genomen naar het van daar medegebragt exemplaar.



# AMARANTUS RETROFLEXUS L.

## *Amarante recourbée.*

*Nom allemand:* Rauhhauriger Amarant.

*Nom anglais:* Hairy Amaranth.

*Fleurit:* Juillet—Septembre. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXI. O. V. Monoecie, Pentandrie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Amarantacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N<sup>o</sup>. 719, Vol. IX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige flexueuse droite, souvent recourbée-ascendante, sillonnée-anguleuse, pubescente comme les rameaux; feuilles pétiolées, plus ou moins rhomboïdes-ovales, acuminées; à sommet obtus, à base atténuée, nerveuses; glomérules en épi dense; épis d'un vert pâle, épais à base rameuse, les supérieurs rapprochés en panicule thyrsoidé; bractées longuement acuminées, deux fois plus longues que le péricône; feuilles du péricône oblongues linéaires-rétuses.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Glomérule; *b.* fleur mâle; *c.* id. coupe; *d.* fleur femelle; *e.* id. coupe.

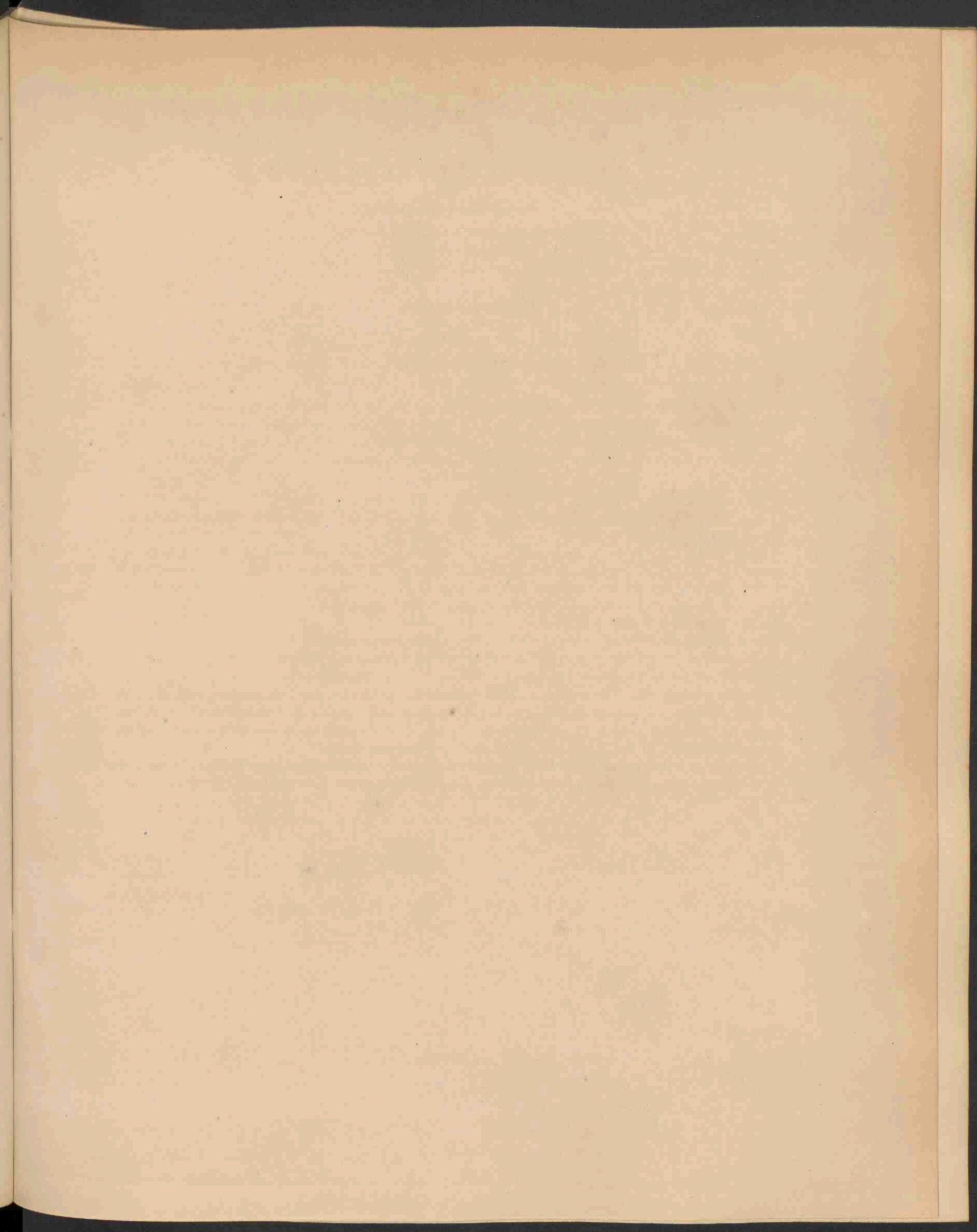
HABITAT. Terres argileuses, décombres; jardins négligés, et dans le voisinage des habitations, dispersé sur l'Europe centrale et méridionale, l'Asie occidentale, l'Arabie et les Iles Canaries.

Selon ALPH. DE CANDOLLE elle est originaire de l'Amérique-septentr. et ne s'est pas montrée en Europe avant le 18<sup>me</sup> siècle. D'abord elle a été remarquée à Venise en 1735, et en 1778 elle était dispersée sur la France; depuis 1820 elle est apparue en Italie méridionale et en Grèce; en 1834 elle a été vue par HOHENACKER à l'est du Caucase. Dans les dernières années elle s'est fait connaître par toute l'Europe comme une mauvaise herbe bien difficile à extirper.

Je n'ose affirmer si elle est vraiment originaire de l'Amérique septentrionale. Selon PURSH, *Flor. Am. sept.* on la trouve en Pensylvanie et en Virginie dans les *terres cultivées* et *aux bords des routes*, ce qui prouverait qu'elle n'y est pas indigène.

PAYS-BAS. Aussi dans les Pays-Bas notre plante commence de plus en plus à étendre son aréal. Selon M. le Prof. OUDEMANS (*Flora van Nederland 2e éd.*) elle a été trouvée jusqu'ici en différentes localités des provinces de Hollande, Gueldre, Utrecht et Frise; selon feu M. N. VAN AKEN elle croissait auparavant sur les remparts de la ville de Bréda, qui ont été démolis il y a quelques années.

Moi-même je la trouvai en Juillet 1875 aux environs du village Groot-Zundert entre Bréda et Anvers, près de la frontière Belge. L'exemplaire représenté sur notre planche provient de cette localité.





SCIRPUS SYLVATICUS L. 1173.

# SCIRPUS SYLVATICUS L.

## *Boschbies.*

*Grasachtig Galigaan.*

*Hoogduitsch: Waldbinse.*

*Engelsch: Wood Club Rush.*

*Bloeit: Junij—Aug. 21.*

---

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel VII, N°. 521.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Robustus rhizomate crasso repente, culmis fistulosis trigonis, foliis elongatis latis, spiculis parvis nigrescentibus permultis in cymulas paniculam decompositam formantes dispositis, glumis ovalibus obtusis breviter mucronatis.

Forsche plant met dikken kruipenden wortelstok; halmen pijpachtig, driekantig; bladen zeer lang, breed; bloemaartjes klein, zwartachtig, zeer talrijk bijeen geplaatst in bloeitopjes, die een dubbel zaamgestelde pluim vormen; kafblaadjes eirond, stomp, met een kort puntje.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloemaartje, *b.* mann. bloempje, *c.* vrouw. bloempje.

GROEIPLAATS. In vochtige, vooral boschrijke vlakten, aan waterkanten. Europa behalve Lapland; Siberië tot het uiterste Oosten van Azië (MAXIMOWICZ); Noord-Amerika.

NEDERLAND. In vochtige moerassige grasgronden, in boschrijke streken. Kamper-eiland, de Grebbe, Beek, Beuningen, Eindhoven, Vught, Werkendam, Wilp bij Deventer, Spoel bij Culemborg, tusschen Utrecht en Maarssen, *Prodr. Fl. Bat.* Volgens den *Prodr.* vroeger ook in 't Beekbergerwoud, Friesland, *Flor. Fris.* Westland v. d. TRAPPEN. Door wijlen den Heer VAN AKEN in het Mastbosch bij Breda, en door mijzelf in groot aantal gevonden in de bosschen van de Cloese bij Lochem en hier en daar in de omstreken van Arnhem. Op de Noordzee-eilanden en in de duinstreken is zij niet aangetroffen. Het afgebeelde exemplaar is mij door den Heer VAN AKEN uit de omstreken van Breda gezonden.

# SCIRPUS SYLVATICUS L.

*Scirpe des bois.*

*Nom allemand :* Waldbinse.

*Nom anglais :* Wood Club Rush.

*Fleurit :* Juin—Août. 4.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III. O. I. Triandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonnées; O. Cypéracées.

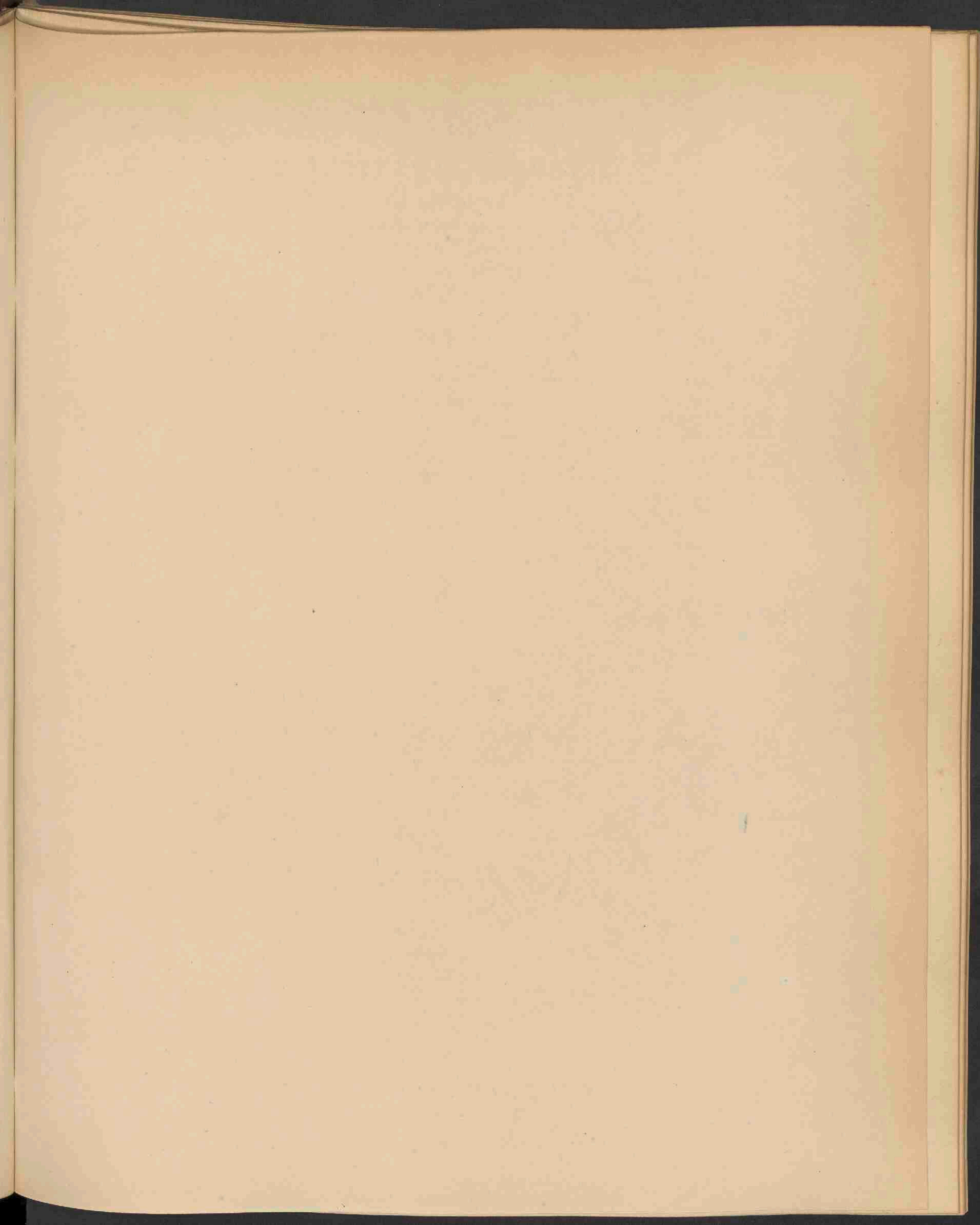
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N°. 521. Vol. VII.

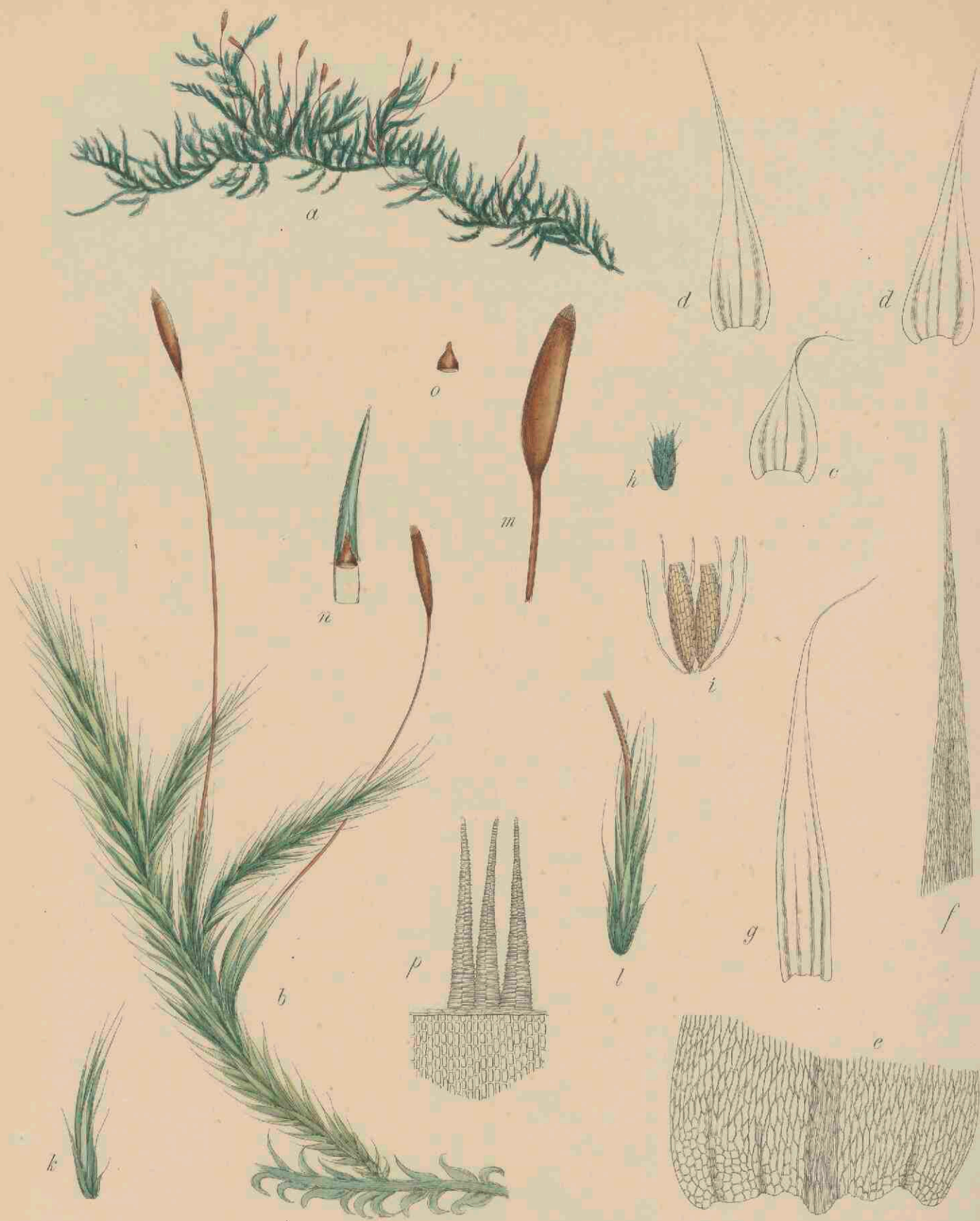
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Plante vigoureuse à racine rampante; tige fistuleuse triquètre, feuilles allongées larges; épillets courts noirâtres très nombreux agglomérés en petits capitules et formant une panicule décomposée; écailles ovales obtuses, brièvement mucronées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Epillet, *b.* fleur mâle, *c.* fleur femelle.

HABITAT. Bois humides, ruisseaux, fossés. Europe excepté la Laponie; Sibérie jusqu'à l'extrême orient de l'Asie (MAXIMOWICZ). Amérique septentrionale.

PAYS-BAS. Gazons humides marécageux dans les lieux boisés. — Ça et là au centre du pays et en Frise. Manque aux îles et aux dunes de la Mer-du-Nord. L'exemplaire représenté sur la planche m'a été envoyé de Bréda par feu M. N. VAN AKEN.





HOMALOTHECIUM SERICEUM BR. ET SCH.  
 HYPNUM SERICEUM L. 1174.

HOMALOTHECIUM SERICEUM Br. et Sch.  
HYPNUM SERICEUM L.

*Zijdeachtig Dekmos.*

*Hoogduitsch*: Seidenglänzendes Astmoos.

*Engelsch*: Silky Hypnum.

*Vruchtjes rijpen*: Herfst en Winter.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamia Musci.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN: Folia dense conferta erecto-patentia vel subsecunda ovato-lanceolata costata longitudinaliter sulcata; flores dioici; capsula erecta symmetrica vel subarcuata, ex ovato oblonga cylindracea; operculum conicum brevirostrum, annulus distinctus; peristomii dentes densissime vel remotius articulati, interni processus angusti dentibus breviores irregulares.

Bladen dicht opeengeplaatst, opgericht-uitgespreid of min of meer een zijdig, eirond-lancetvormig met eene middenrib, overlans gevoord; bloemen tweehuisig; vruchtje opgericht-symmetrisch of min of meer gekromd, ovaal-langwerpig in het cilindervormige; dekseltje kegelvormig kortgesnaveld; ring aanwezig; tanden van het mondbeslag dicht of meer verwijderd geleed; wimpers smal, korter dan de tanden, onregelmatig:

Dit geslacht is van Hypnum gescheiden wegens den symmetrischen vorm van het vruchtje.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespites subpulvinantes vel deplanati e lutescente virides sericei, folia ovato-lanceolata acuta subtilissime serrulata costa sub apice evanida, perichaetalia longe subulato-acuminata, calyptra basi pilosa, capsula in pedicello crassiusculo scabro elliptico- et ovato-elongata mollis lutescens, peristomii dentes dense trabeculati.

Zoden min of meer kussenvormig of vlak, geelachtig groen, zijdeachtig; bladen eirond-lancetvormig, spits, zeer fijn gezaagd, met een onder den top verdwijnende middenrib; kransbladen lang, priemvormig, spits toeloopend; huikje aan den voet behaard; vruchtje op een eenigzins dikken steel, ruw, elliptisch- en eirond-verlengd, zacht, geelachtig; tanden van het mondbeslag met dicht bijeenstaande geledingen: *SYN. Leskea sericea* Hedw.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* de plant; *b.* id. vergroot; *d.* bladen; *e.* bladvoet (100 m.); *f.* bladspits (100 m.); *h.* perigonium; *c.* perigoniumblad; *i.* antheridiën; *k. l.* perichaetium; *g.* perichaetiumblad; *m.* vruchtje; *n.* dekseltje en huikje; *o.* dekseltje; *p.* mondbeslag (100 m.); (wimpers ontbreken).

GROEIPLAATS. Op boomstammen en muren, op steenachtigen grond. Geheel Europa.

NEDERLAND. Zeer algemeen aan boomstammen, op muren enz. Omstreken van Leiden, Haarlem, Amsterdam, Sloten, Amstelveen, Oosterhout, Kampen, Diepenveen, Deventer, Nijmegen, Z. Beveland, Zuilen, Utrecht, Walcheren, Maastricht, Zutphen. (*Prodr. Flor. Bat.*). Zeer algemeen in Kennemerland. v. E. Bij Leeuwarden, Lekkum, Cornjum, Goutum, Huizum, Friesland. ALBARDA.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig uit den Haarlemmerhout.



HOMALOTHECIUM SERICEUM Br. et Sch.  
HYPNUM SERICEUM L.

*Nom allemand*: Seidenglänzendes Astmoos.

*Nom anglais*: Silky Hypnum.

*Fruits mûrissent*: Automne et hiver.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamie. Mousses.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Feuilles rapprochées, droites-étalées ou plus ou moins unilatérales, ovales, lancéolées à nervure médiane et sillonnées dans leur longueur; fleurs dioïques; capsule droite symétrique ou un peu courbée, ovale-oblongue cylindrique; opercule conique à bec court; anneau distinct; dents du péristome à articulations plus ou moins rapprochées ou éloignées; cils étroits, irréguliers, plus courts que les dents.

Ce genre est séparé du g. Hypnum par la forme symétrique de la capsule.

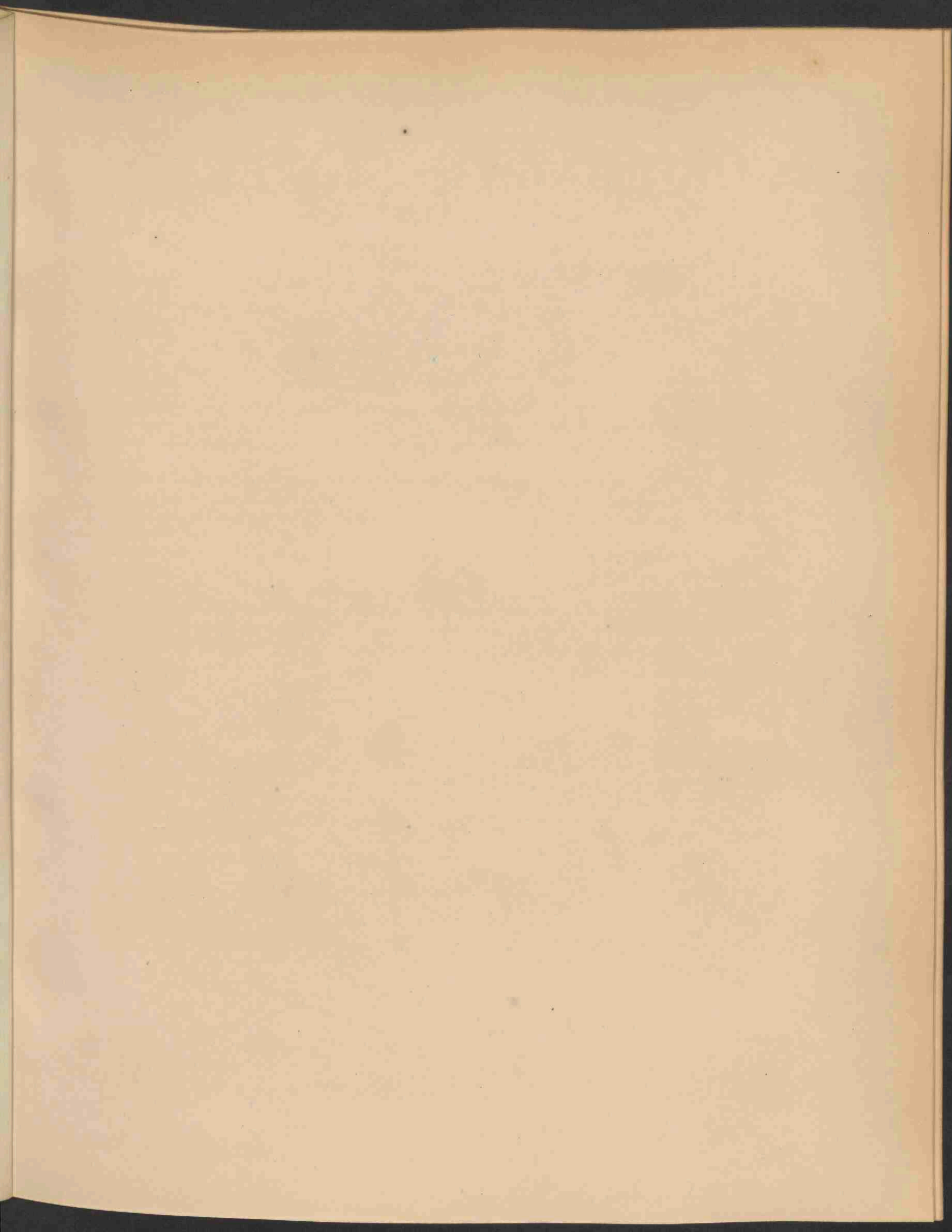
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plantes gazonnantes à gazons plus ou moins pulvinants ou aplatis, d'un vert jaunâtre soyeux; feuilles ovales lancéolées aiguës, finement serrulées à côte médiane disparaissant vers le sommet; feuilles périchétales longuement subulées-acuminées; calypstre à base poilue; capsule à pédicelle un peu épaisse, scabre elliptique et ovale-allongée, molle, jaunâtre; dents du péristome à articulations très rapprochées. SYN. *Leskea sericea* Hedw.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* la plante; *b.* id. grossie; *d. d.* feuilles; *e.* base de la feuille (100 f); *f.* sommet (100 f); *h.* périgone; *c.* feuille du périgone; *i.* anthéridies; *k. l.* périchète; *g.* feuille périchétale; *m.* fruit; *n.* opercule et coiffe; *o.* opercule; *p.* péristome avec les dents (100 f). Les cils manquent.

HABITAT. Troncs d'arbres; murailles; lieux pierreux. Toute l'Europe.

PAYS-BAS. Tout le pays.

L'exemplaire représenté par la planche est recueilli dans le Bois de Harlem.





*a*



*b*



*c*



*d*

BOLETUS PARASITICUS BULL. 1175.

# BOLETUS PARASITICUS Bull.

## *Woekerende Pijpzwam.*

*Hoogduitsch* : Schmarotzer-Röhrenpilz.

*Engelsch* : Parasitical Boletus.

September—October.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV, O. V. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares, Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. Polyporei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XII, N°. 986.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo e convexo plano, sericeo-glabrato sicco, sordide luteo, stipite tenui rigido incurvo extus intusque luteo, tubulis decurrentibus mediis aureis.

Hoed eerst bolvormig, daarna vlak, zijdeachtig, glad, droog, vuil geel; steel dun, stijf, krom, van buiten en binnen geel; buisjes aflopend, middelmatig groot, hooggeel. Syn. B. Betula Schwein.

GROEIPLAATS. In bosschen, op Scleroderma en Elaphomyces woekerend. Volgens FRIES in Frankrijk op Scleroderma verrucosum, in Zweden op S. vulgare. In Engeland hier en daar, onder anderen in de tuinen van Kew op Elaphomyces (BERKELEY), in sommige streken van Frankrijk, o. a. in Provence en in de omstreken van Parijs; in Lotharingen (BULLIARD) en in de omstreken van Stettin (ROSTKOVIVS). In Noord-Amerika. (FRIES).

NEDERLAND. Tot dusver is deze merkwaardige zwamsoort alleen gevonden in den Haarlemmerhout, waar ik haar het eerst in 1864 en later geregeld jaarlijks, in de maanden September en October, steeds op dezelfde groeiplaatsen, woekerend op Scleroderma vulgare heb aangetroffen. — Reeds in het *Album der Natuur*, jaarg. 1865 bl. 349 en in de *Archives Neerlandaises des sciences exactes et naturelles*, jaarg. 1866, bl. 80, heb ik beschrijvingen en afbeeldingen van deze zwam bekend gemaakt, doch ik meen dat eene zoo belangrijke soort ook in de Flora Batava niet mag ontbreken. — De onder c, d afgebeelde exemplaren zijn reeds in 1866 in de *Archives des sc. ex. et nat.* afgebeeld, die onder a, b zijn door mij in 1875 verzameld.

Zij groeijen op twee plaatsen in den Haarlemmerhout, op zandigen bemosten bodem, onder beuken en eiken zonder onderhout.

De hoed is steeds glad, droog of zeer weinig vochtig; de door BULLIARD vermelde en ook afgebeelde spleten en scheuren in de opperhuid heb ik nooit waargenomen dan in geringe mate op den steel. — Steeds vond ik haar woekerend op Scleroderma vulgare, die in Haarlems omstreken zeer talrijk is. — BULLIARD noemt Sc. verrucosum, maar zijne afbeelding schijnt mij toe Sc. vulgare voor te stellen.

# BOLETUS PARASITICUS Bull.

## *Bolet parasite.*

*Nom allemand* : Schmarotzer-Röhrenpilz.

*Nom anglais* : Parasitical Boletus.

Septembre—Octobre.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. O. V. Cryptogamie, Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires, Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. Polyporées.

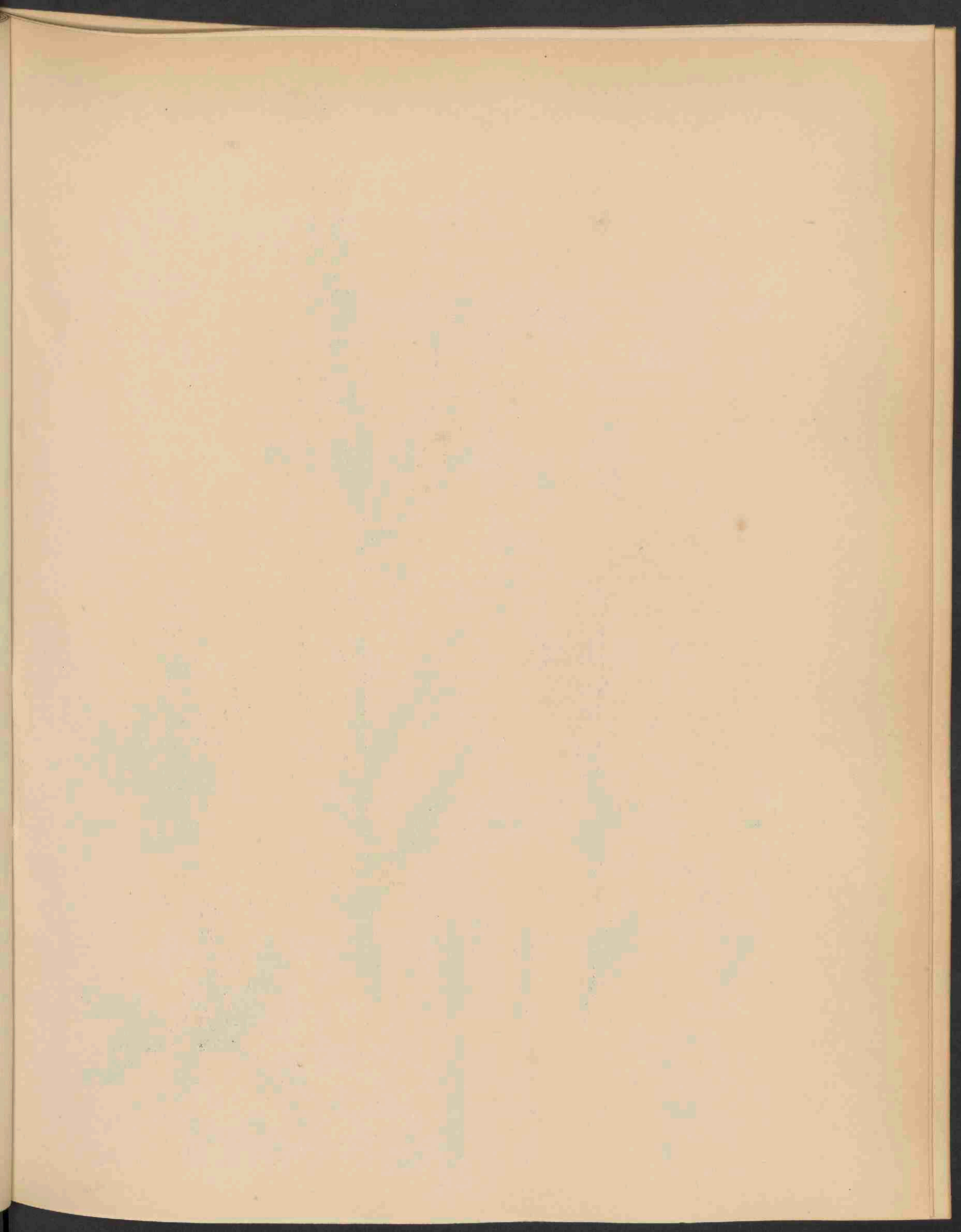
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 936, vol XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau d'abord convexe, puis étalé, soyeux; glabre, sec, jaune sale; stipe mince, rigide, courbé, jaune en dehors et en dedans; tubes décurrents moyens, jaune orangé. SYN. *B. Betula* Schwein.

HABITAT. Dans les bois, parasitant sur *Scleroderma* et *Elaphomyces*. Selon FRIES en France sur le *Scleroderma verrucosum*, en Suède sur *Sc. vulgare*. En Angleterre çà et là, entre autres dans les jardins de Kew sur *Elaphomyces* (BERKELEY); en plusieurs régions de la France, entre autres en Provence et dans les environs de Paris; en Lorraine (BULLIARD) et dans les environs de Stettin (ROSTKOVIUS). Amérique septentrionale (FRIES.)

PAYS-BAS. Ce champignon remarquable n'a été trouvé que dans le Bois de Harlem, où je l'ai découvert en 1864 et depuis tous les ans, aux mois de Septembre et Octobre, toujours à la même place, parasitant sur le *Scleroderma vulgare*. — Dans les *Archives Néerlandaises des sc. ex. et nat.*; année 1866, p. 80, j'ai déjà publié la description et la figure de ce champignon; mais il me semble qu'il ne saurait manquer dans le Flora Batava. Les exemplaires représentés sous c. d. ont été figurés dans les *Archives*, les exemplaires a. b. ont été recueillis par moi en 1875. — J'ai trouvé cette espèce en deux localités du Bois de Harlem, sur un sol sablonneux couvert de mousse et à l'ombre de hêtres et de chênes, sans broussaille.

Le chapeau est toujours glabre, sec ou très peu humide; je n'y ai pas remarqué les fissures mentionnées et figurées par BULLIARD; quelquefois je les ai vues aux tiges des vieux exemplaires. Toujours les individus que j'ai trouvés parasitaient sur le *Scleroderma vulgare*, qui est très nombreux dans les environs de Harlem. — BULLIARD dit l'avoir trouvé sur *S. verrucosum*, mais sa figure me semble représenter le *S. vulgare*.





BARBAREA PRAECOX R. BR. 1176.

## BARBAREA PRAECOX R. Br.

*Vroege Barbarea.**Hoogduitsch*: Früher Hederich.*Engelsch*: Early winter Cress; Belle Isle Cress.*Bloeit*: April—Mei. ♂

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XV. O. Tetradynamia Siliquosa.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Cruciferae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIV, N<sup>o</sup>. 1013.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis inferioribus pinnatopartito-lyratis, jugis 5—8 sursum accrescentibus, lobo terminali ovato vel suborbiculato, foliorum superiorum lobis lateralibus oblongis linearibusve integerrimis, terminali oblongo, racemo sub anthesi laxo pedicellis patulis. Siliquis erecto-patulis.

Onderste bladen vindeelig-liervormig, met 5—8 paar vinblaadjes, naar boven in grootte toenemend; eindlob eirond of min of meer schijfvormig; zijlobben der bovenste bladen langwerpig of lijnvormig, gaaf, eindlob langwerpig; bloemtros gedurende den bloei los; bloemsteeltjes uitgespreid; hauwen opgerigt-uitgespreid. — *Erysimum vernum* Mill. *E. praecox* Sm. — *Barbarea verna* (Mill) Ascherson.

Deze soort onderscheidt zich van *B. stricta* Flor. Bat. N<sup>o</sup>. 1013 voornamelijk door den vorm der bladen en de lossere bloeiwijze. Ook zijn de bloembladen 2 maal langer dan de kelk en bij *B. stricta* 1½ maal.

VERKLARING DER AFBEELDING. *n.* bloem; *b.* id., doorsnede; *c.* hauw; *d.* id. doorsnede; *e.* zaad.

GROEIPLAATS. Op vochtige plaatsen, langs rivieroeveren, in bouwlanden, heggen, wijngaarden, enz. In Duitschland, volgens WIRTGEN, het meest aan den linker Rijnsoever, zeldzaam naar het Oosten; volgens KOCH ook in Oostenrijk, maar twijfelachtig in Zwitserland; volgens BERTOLONI in Italië, maar slechts hier en daar; door BOISSIER niet in zijne *Flora orientalis* opgegeven; in midden-Frankrijk vrij algemeen (BOREAU). Volgens CRÉPIN komt zij in België hier en daar uit tuinen verwilderd voor; evenzoo in Gt. Britannië volgens WATSON. — Voor Denemarken en Zuidelijk Zweden is zij opgegeven door FRIES, voor zuidelijk Rusland en Oost-Siberië door LEDEBOUR. — Volgens DRUMMOND en RICHARDSON is zij in Canada zeer talrijk aan de oevers der rivieren tot 68°. — Uit deze opgaven komt het mij voor dat zij welligt oorspronkelijk uit Noord-Amerika en door cultuur in Europa hier en daar verwilderd is.

NEDERLAND. Op vochtige plaatsen. Duin bij Overveen, Werkendam. *Prodr. Flor. Bat.* Bij Maastricht. Dr. H. DE VRIES. Het hier afgebeelde exemplaar ontving ik van wijlen den Heer N. VAN AKEN, uit de omstreken van Breda, in 1875. — De plant is dus hier te lande zeldzaam.



# BARBAREA PRAECOX. R. Br.

## *Barbarée précoce.*

*Nom allemand:* Früher Hederich.

*Nom anglais:* Early Winter Cress. Belle Isle Cress.

*Fleurit:* Avril—Mai. ♂

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XV. O. II. Tetradynamia Siliquosa.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées O. Crucifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 1013. Vol. XIV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles inférieures pinnatipartites-lyrées, à 5—8 paires de folioles, plus grandes vers le sommet; lobe terminal oval ou plus ou moins arrondi; lobes latéraux des feuilles supérieures oblongs ou linéaires, entiers; le lobe terminal oblong; inflorescence lâche, pédicelles étalés, siliques dressées-étalées.

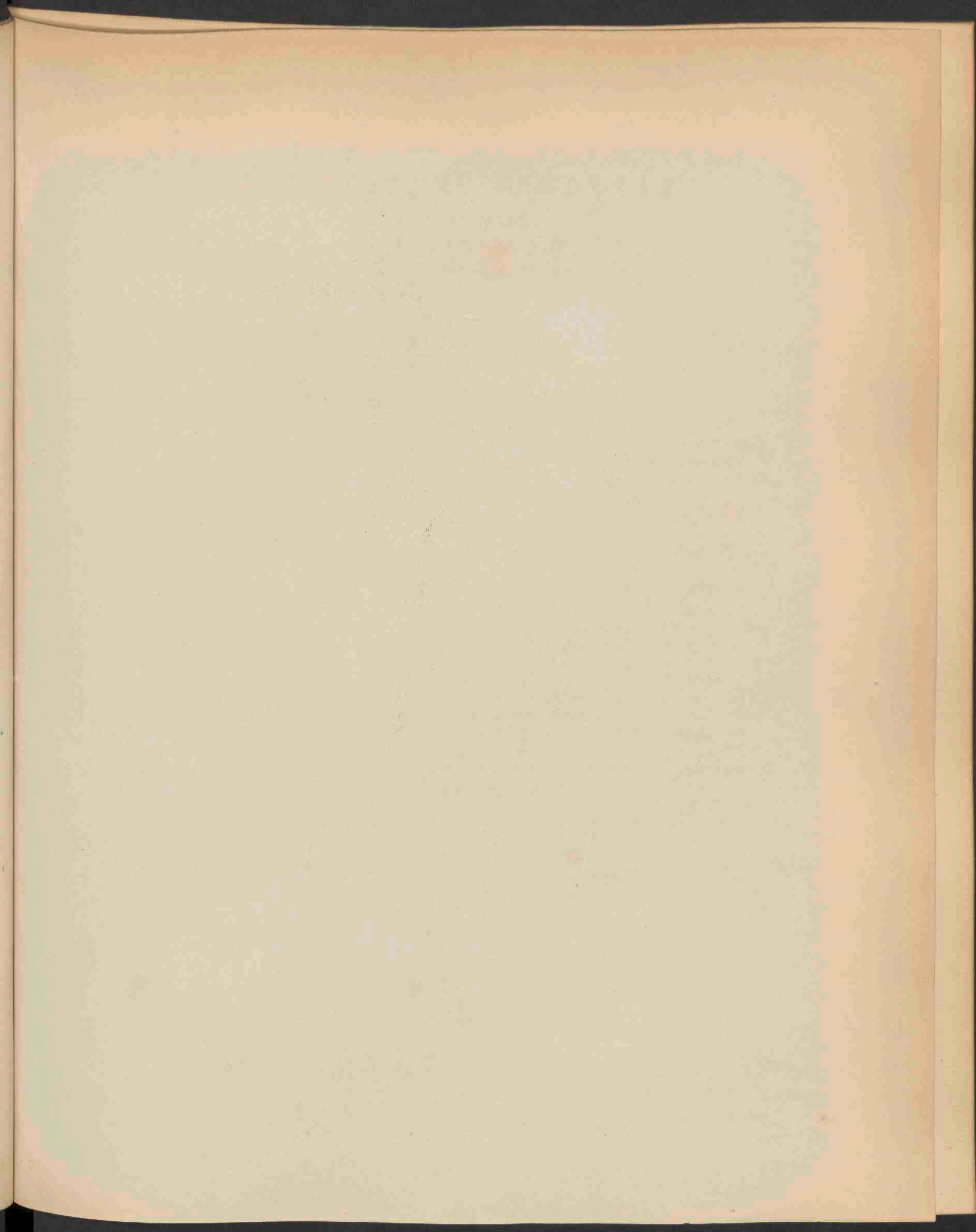
*Erysimum vernum* Mill. *E. praecox* Sm. *Barbarea verna* (Mill.) Ascherson.

Cette espèce se distingue de *B. stricta* (*Flor. Bat.* N°. 1013) par la forme des feuilles et l'inflorescence plus lâche. Ses pétales sont deux fois plus longs que le calice; ceux de *B. stricta* ne dépassent le calice que de la moitié.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. A fleur, b. id coupe; c. silique, d. id coupe; e graine.

HABITAT. Lieux humides; bords des rivières; cultures, vignes etc. — Allemagne; selon WIRTGEN plus nombreux sur la rive gauche du Rhin que sur la rive droite; selon KOCH aussi en Autriche, mais douteux en Suisse; selon BERTOLONI çà et là en Italie; non mentionné par BOISSIER dans sa *Flora orientalis*; assez commun au centre de la France (BOREAU). — En Belgique et dans la Gde Bretagne on trouve çà et là des exemplaires, qui se sont enfuis des jardins. — Danemark, Suède mérid. FRIES; Sibérie orientale. LEDEBOUR. — Très nombreux en Canada aux bords des rivières jusqu' à 68°. DRUMMOND. RICHARDSON. — D'après ces données il me semble que notre plante serait probablement originaire de l'Amérique septentrionale, d'où elle paraît introduite en Europe comme herbe assaisonnante.

PAYS-BAS. Très-rare et désigné seulement pour deux ou trois localités. L'exemplaire représenté m'a été envoyé de Bréda par feu M. N. VAN AKEN en 1874.





PYRUS MALUS L. 1177.

# PYRUS MALUS L.

## Appelboom.

Hoogduitsch: Apfelbaum.

Engelsch: Apple tree.

Bloeit: April—Mei. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. O. 4. Icosandria Pentagynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Pomaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calycis tubus ovario adnatus, limbus 5 fidus. Petala 5, styli 2—5. Pomum 2—5 loculare, loculis chartaceo-cartilagineis vel membranaceis dispermis vel abortu monospermis. — Testa seminis coriacea.

Kelkbuis aan het vruchtbeginsel gewassen, kelkzoom vijfpletig. Vijf bloembladen. Vruchtbeginsel 2—5 hokkig; stijltjes 2—5. Pitvrucht vleezig, met 2—5 perkament-kraakbeenachtige of vliezige, tweezadige of door mislukking eenzadige hokjes. Zaadhuid lederachtig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis petiolatis ellipticis vel ovatis obtuse serratis; stylis basi connatis, fructu subgloboso ad insertionem pedunculi umbilicato.

Bladen gesteeld, elliptisch of eirond, stomp gezaagd; stijltjes aan den voet zaamgewassen; vrucht min of meer bolvormig, bij de inhechting van den steel genaveld. — SYN. *Malus communis* Poir.

GROEIPLAATS. Klein-Azië, Kaukasië, Perzië, Zuid- en Midden Europa, waarschijnlijk verwilderd. Volgens CARL KOCH, *Dendrologia*, zijn de exemplaren, die in Europa en elders in het wild verspreid worden aangetroffen, geenszins de oorspronkelijke soort, maar moet men aannemen, dat onze appel- en perenboomen door eene meer dan duizendjarige cultuur, uit vier of vijf wilde soorten of liever zelfstandige door zaden voortteelende, blijvende verscheidenheden (zoogenaamde Darwinistische soorten) zijn ontstaan. De veronderstelling dat onze hier en daar in de bosschen voorkomende appelboomen werkelijk tot eene oorspronkelijke soort behooren, is daarmede nog niet omvergeworpen. WATSON houdt den appelboom voor meer inheemsch in Engeland dan den perenboom. Dat de appelboom vóór de komst der Romeinen in Noord-Europa bekend was, blijkt genoegzaam uit de Keltische en oud-Germaansche namen, die met het Latijnsche Malum en het Grieksch *Μηλιά* niets gemeens hebben, en alle naauw verwant zijn aan ons woord »appel."

NEDERLAND. De wilde of verwilderde appelboomen worden hier en daar verspreid in bosschen en heggen aangetroffen. Volgens den *Prod. Flor. Bat.* bij Waalsdorp, Bloemendaal, Domburg; volgens VAN HALL ook in Groningen en Friesland.

In de omstreken van Haarlem worden zij van tijd tot tijd in de bosschen der duinstreken gevonden en alsdan gewoonlijk door de landbouwers bij hunne woningen overgeplant. Merkwaardig is de groote verscheidenheid, die men bij deze wilde of verwilderde appels aantreft. Sommige zijn zoet, andere en wel de meeste zuur, sommige boomen gedoornd, andere ongedoornd. — Ook de kleur en de vorm der vruchten verschillen zeer. — Het exemplaar op onze afbeelding voorgesteld, is afkomstig uit de eikenhakkbosschen van het Neethof bij Santpoort.

# PYRUS MALUS L.

## *Pommier sauvage.*

*Nom allemand:* Apfelbaum.

*Nom anglais:* Apple tree.

*Fleurit:* Avril—Mai. ♀.

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. O. 4. Icosandrie. Pentagynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Pomacées.

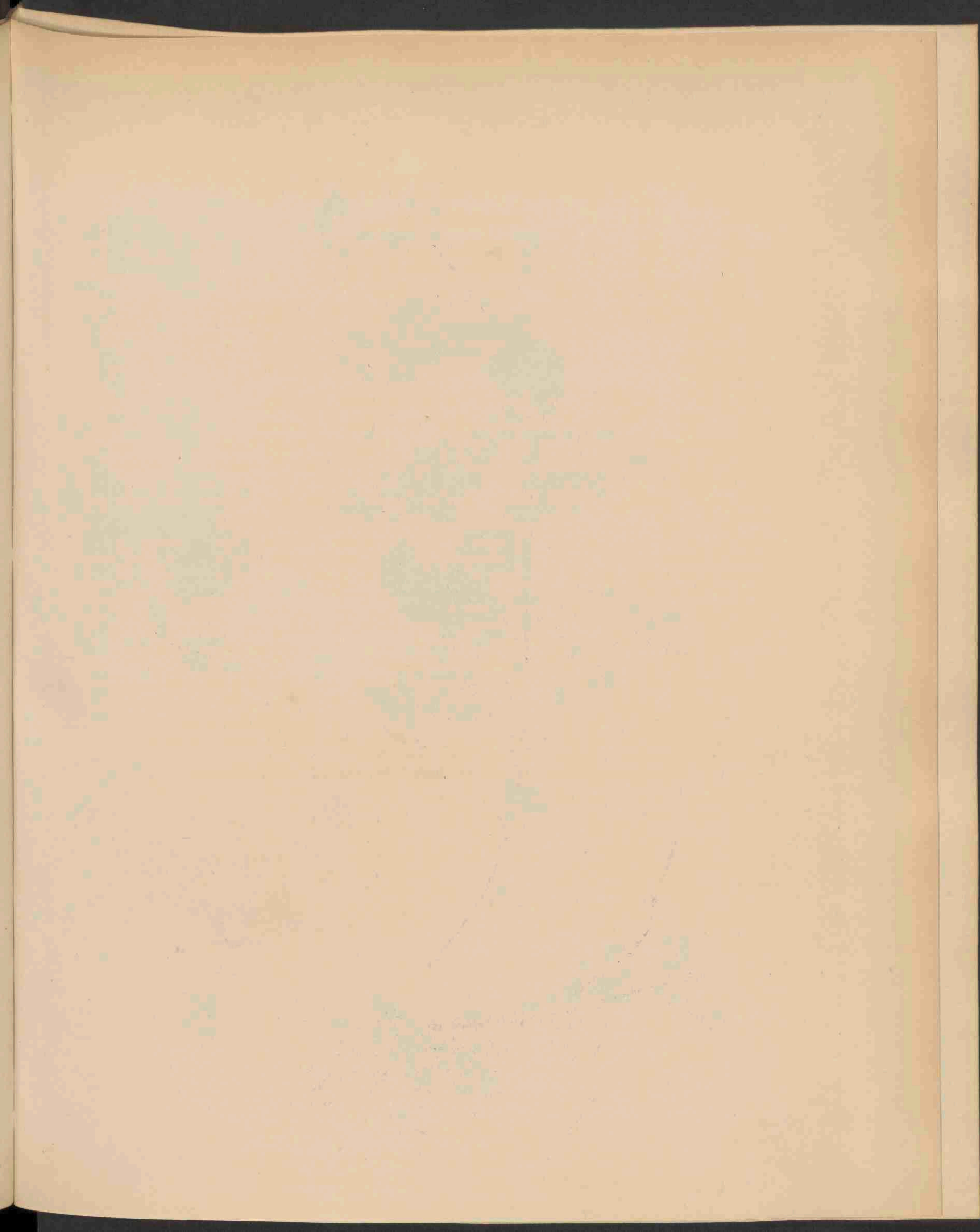
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Tube du calice adné à l'ovaire; limbe 5 fide. Pétales 5; styles 2—5. — Fruit charnu à 2—5 loges cartacées-cartilagineuses ou membraneuses, à deux graines ou monospermes par avortement. Testa coriace.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles pétiolées elliptiques ou ovales à dents de scie obtuses; styles soudées à la base; fruit plus ou moins globuleux ombiliqué à la base. — SYN. *Malus communis* Poir.

HABITAT. Asie-mineure, Caucasic, Perse, Europe mérid. et centrale. Selon CARL KOCH *Dendrologia*, les exemplaires trouvés à l'état sauvage ne représentent pas des espèces originelles, mais il suppose que nos pommiers et poiriers sont issus par une culture prolongée depuis un temps immémorial, de quatre ou cinq espèces ou plutôt variétés persistantes. Mais cette supposition ne renverse pas entièrement celle que les pommiers de nos bois représentent un type véritablement sauvage. — Selon WATSON le pommier est plus indigène en Angleterre que le poirier. — Encore il est certain que le pommier était connu dans le Nord de l'Europe avant les conquêtes des Romains, ce qui est démontré par les noms celtiques et germaniques, qui n'ont aucune affinité avec le Latin *Malum* et le Grec *Μηλέα*.

PAYS-BAS. Bois et haies; cà et là. Prov. de Hollande, Zélande, Groningue et Frise. Aux environs de Harlem on trouve quelquefois le pommier sauvage dans les bois taillis des dunes. Ces exemplaires sont ordinairement transplantés dans les jardins; — leur grande diversité est très remarquable. Quelques-uns ont des fruits doux, tandisque la plupart les ont aigres. Quelques arbres ont des épines, d'autres en sont dépourvus. Aussi la couleur et la forme des fruits varient beaucoup.

L'exemplaire représenté par notre planche provient des bois dits »Neethof" près de Santpoort.





MENTHA ARVENSIS L. 1178.

# MENTHA ARVENSIS L.

## *Akker-Munt.*

*Hoogduitsch* : Acker Münze.

*Engelsch* : Corn Mint.

*Bloeit* : Julij—Aug. 21

---

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIV. O. I. Didynamia Gymnospermia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Labiatae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel III, N<sup>o</sup>. 209.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caule flexuoso ramoso diffuso vel ascendente subvillosa, foliis petiolatis ovatis ellipticisve serratis, verticillis omnibus remotis globosis axillaribus, calycibus breve campanulatis, densibus triangularis ovatis aequae latis ac longis.

Stengel bogtig, bladen gesteeld, eirond of elliptisch gezaagd; bloemkransen allen van elkander verwijderd, bolvormig, in de oksels geplaatst; kelken stijf behaard, kort klokvormig, met driehoekige eironde, even breede als lange tanden.

Deze soort is goed te herkennen aan de klokvormig opgeblazen kelken en hunne driehoekige tanden, die even lang als breed zijn; aan de in de oksels der bladstelen geplaatste bloemkransen en de bebladerde stengeltoppen.

VERKLARING DER AFBEELDING *a.* Bloemkrans, *b.* bloempje, *c.* bloemkroon, *d.* vrucht *e. f.* nootjes.

GROEIPLAATS. Aan waterkanten en op eenigzins vochtige akkers, algemeen in Noordelijk Europa en Azië, van de Faroër tot Kamschatka en Japan; ook op den Himalaja. Ontbreekt in Finmarken. In Amerika verwilderd.

NEDERLAND. Zeer algemeen in het geheele land op verschillende gronden.

De behaarde vorm (*a vulgaris*) is het talrijkst.

Het op onze afbeelding voorgestelde exemplaar is mij in 1875 gezonden door wijlen den Heer N. VAN AKEN te Breda.



# MENTHA ARVENSIS L.

## *Menthe des champs.*

*Nom allemand* : Acker-Münze.

*Nom anglais* : Corn Mint.

*Fleurit* : Juillet—Aôut. 24

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XIV. O. I. Didynamie Gymnospermie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. O. Labiées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voyez le N°. 209 Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Tige flexueuse, rameuse, diffuse ou redressée, plus ou moins velue ; feuilles pétiolées, ovales ou elliptiques, dentées en scie ; verticilles tous distants globuleux axillaires ; calice hérissé, campanulé, à dents triangulaires ovales aussi longues que larges.

Tige de 1—5 déc. souvent très rameuse ; feuilles rugueuses velues ou hérissées grisâtres, corolle rougeâtre velue en dehors et à la gorge.

Cette espèce se distingue principalement par les calices campanulés renflés, à dents triangulaires, par les verticilles axillaires et les sommets feuillés des tiges.

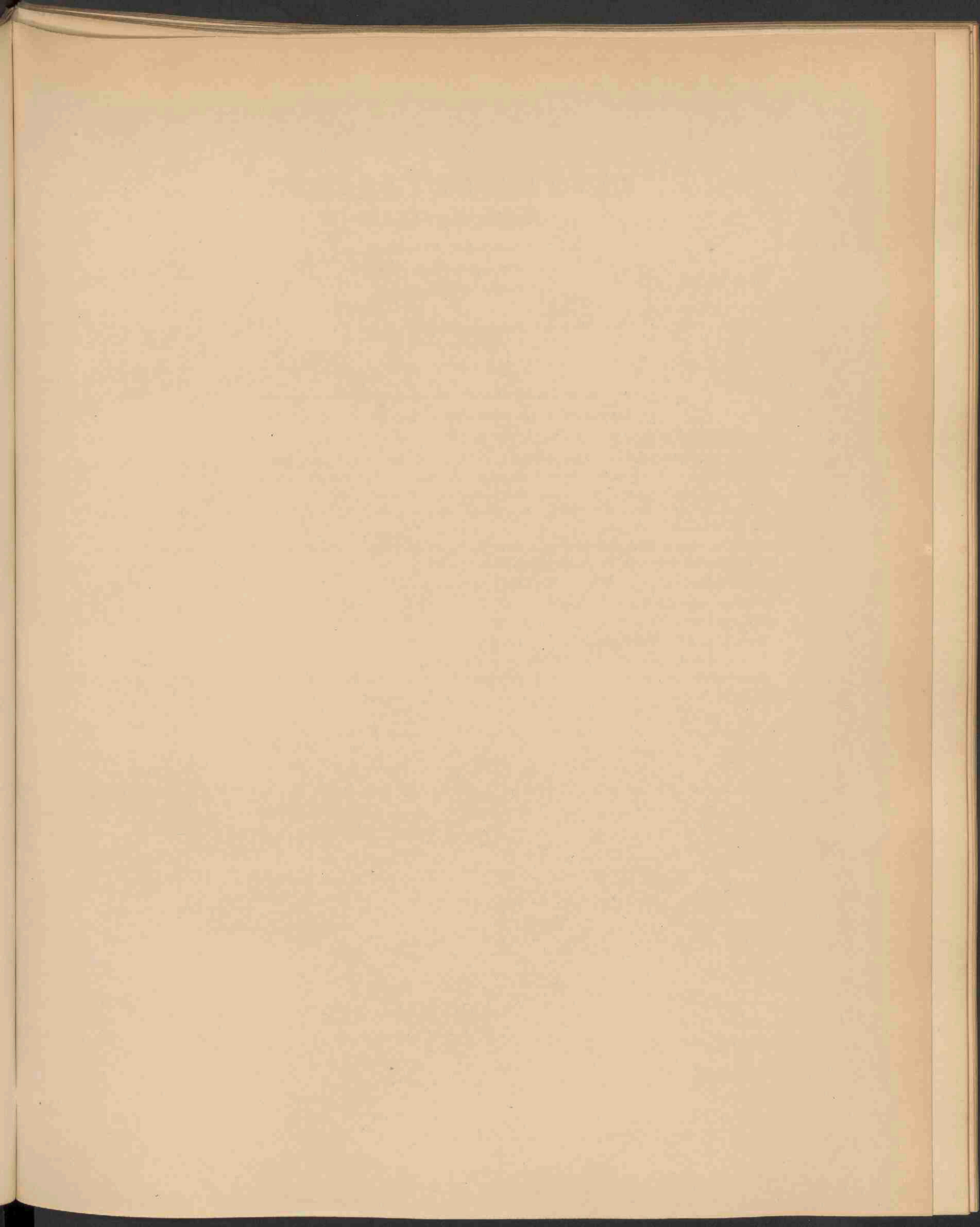
EXPLICATION DE LA PLANCHE : *a.* Verticille ; *b.* fleur ; *c.* corolle ; *d.* fruit ; *e. f.* akènes.

HABITAT. Champs humides, lieux frais, bords des eaux. Europe et Asie sept., des Farøer jusqu'en Kamchatka et Japan. Monts Himalaya. Manque en Finmarque. Naturalisé en Amérique.

PAYS-BAS. Très commun dans toute la contrée.

La forme velue (*a vulgaris*) est la plus commune.

L'exemplaire représenté sur notre planche m'a été envoyé des environs de Bréda en Juin 1875 par feu M. N. VAN AKEN.





CAREX CANESCENS L. 1179.

C A R E X C A N E S C E N S . L.

*Grijsachtig Rietgras.*

*Hoogduitsch*: Grauweissliches Riedgras.

*Engelsch*: Grey Carex.

*Bloeit*: Mei—Junij. 24

---

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIII, N<sup>o</sup>. 961.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica composita, spiculis 5—6 ovato-oblongis remotiusculis inferne masculis, stigmatibus 2, fructibus ovatis subtiliter striatis compressis dorso convexiusculis in rostrum breve emarginatum postice non fissum margine scabriusculum acuminatis gluma longioribus, radice caespitosa brevesque stolones agente.

Aar zamengesteld; aartjes 5—6, eirond-langwerpig, min of meer verwijderd, van onder mannelijk; 2 stempels; vruchtjes eirond, flauw gestreept, zaamgedrukt, op den rug min of meer bol, spits toeloopend in een korten, uitgeronden, later niet gespleten, ruwrandigen snavel, langer dan het schubje; wortel zodevormend met korte nitloopers.

Deze soort is kennelijk aan de bleeke, kleine, groene, later iets geelachtige aartjes. De plant maakt vrij zware pollen. De stengel is 1—1½ voet hoog, stompkantig, onder de aar scherpkantig; de bladen zijn lang, graauwgroen; de onderste dikwijls priemachtig borstelvormig verlengd. *C. curta* Good.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Aartje; b. mann. bloempje, c. urntje.

GROEIPLAATS. In vochtige weilanden, aan slooten, in stilstaande wateren. Europa, Azië en Amerika, in het Noorden tot in de Poolstreek; Midden- en Zuid-Europa op de hooge gebergten. Kaukasië, IJsland, Groenland, Columbia, Siberië, Kamschatka. Ontbreekt in Spanje en Turkije.

NEDERLAND. Volgens den *Prodromus Florae Bat.* schijnt deze soort niet zeer algemeen. Wij vinden daarin als groeiplaatsen alleen vermeld de Bildt, Soesterveen, Malden, Paterwolde, Wildervank, Meppel, Hillegom? Groningen? en Utrecht. In Holland en in de duinstreken heb ik haar niet aangetroffen. — Het exemplaar, waarnaar onze afbeelding genomen is, werd mij in 1875 door wijlen den Heer N. VAN AKEN uit de omstreken van Breda toegezonden.

# CAREX CANESCENS L.

## *Carex blanchâtre.*

*Nom allemand:* Grauweissliches Riedgras.

*Nom anglais:* Grey Carex.

*Fleurit:* Mai—Juin. ☽.

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XX. O. III. Monoecie Triandrie.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. O. Cypéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 961, Vol. XIII.

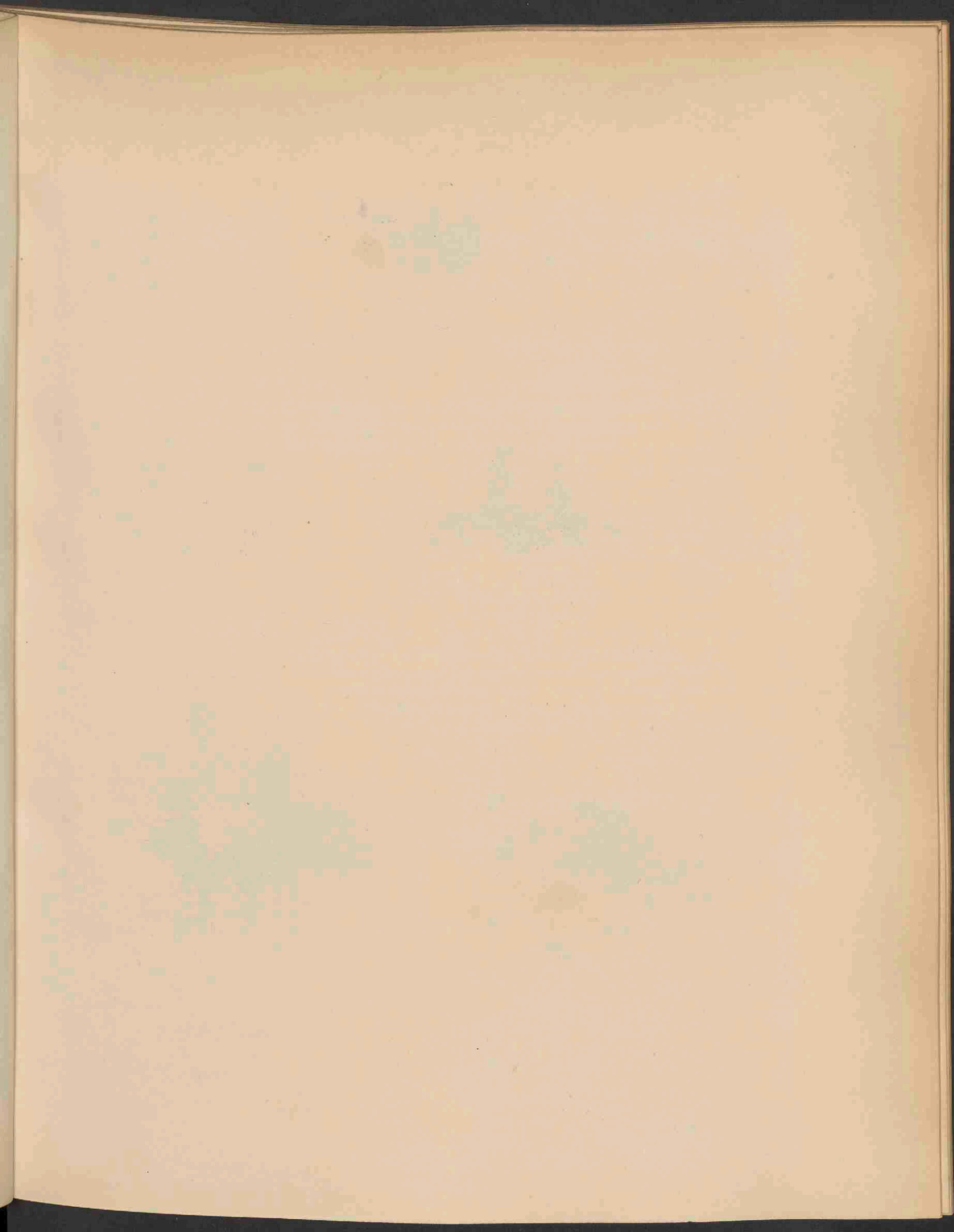
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Epi composé de 5—6 épillets ovales-oblongs un peu écartés, mâles à leur base; deux stigmates; capsules ovales faiblement striées, comprimées, un peu convexes sur le dos, terminées par un bec court, émarginé, entier, un peu rude sur le bord et dépassant les écailles. Racine gazonnante produisant des rejets courts.

Cette espèce se distingue par ses épillets pâles petits, d'abord verts, plus tard jaunâtres. La plante produit des touffes assez fournies. La tige est haute d'un pied à 1½ pied, à angles obtus, aigus sous l'épi, les feuilles sont longues, vert grisâtre, les inférieures souvent à sommet subulé, sétacé. SYN. C. *curta* Good.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Epillet, b. fleur mâle; c. capsule.

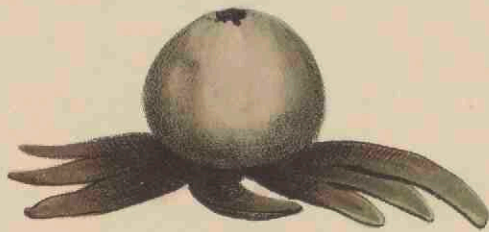
HABITAT. Champs humides, bords des fossés et des eaux stagnantes. Europe, Asie et Amérique septentrionale jusque dans la région arctique; hautes montagnes de l'Europe centrale et méridionale, Caucasic; Islande, Groenland, Columbia, Sibérie, Kamschatka. — Manque en Espagne et en Turquie.

PAYS-BAS. Selon le *Prodromus Fl. Bat.* cette espèce a été trouvée dans les provinces de Groningue, Frise, Drenthe, Gueldre, Utrecht et Hollande méridionale. — Selon mes observations elle manque aux dunes maritimes. L'exemplaire représenté par la planche m'a été envoyé des environs de Bréda par feu M. N. VAN AKEN.





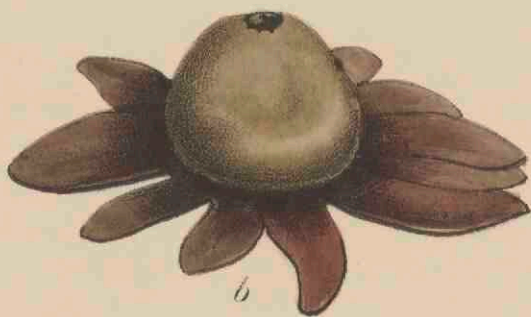
a



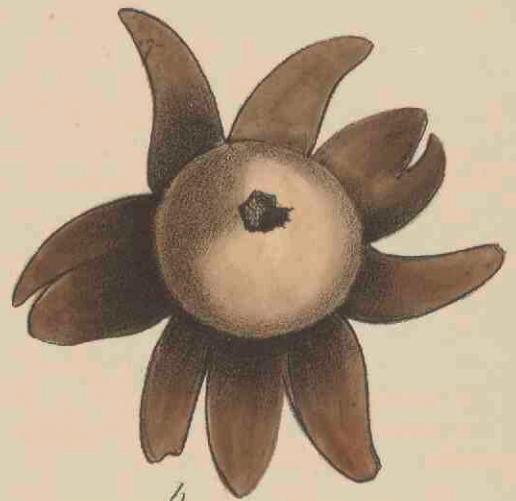
b



c



b



b

GEASTER HYGROMETRICUS PERS. 1180.

# GEASTER HYGROMETRICUS Pers.

## *Hygrometrische Aardster.*

*Hoogduitsch*: Hygrometer-Hüllenstreuling.

*Engelsch*: Hygrometric Starry Puff Ball.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. II. Gasteromycetes. Trib. 2. Trichogasteres.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XII. N°. 943.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridium externum in laciniis variis ad basin partitum, strato interni crassiusculo persistente valde hygrometrico instructum. Peridium internum sessile globosum, ore indeterminato plano irregulariter lacero vel substellatim fisso. — Columella nulla.

Buitenbekselsel in verschillende slippen tot aan den voet verdeeld, met een binnenste min of meer dikke, blijvende, zeer hygrometrische laag bekleed. — Binnenbekselsel ongesteeld bolvormig, met eene niet zuiver bepaalde, vlakke, onregelmatig opengescheurde of min of meer stervormig gespleten monding. Zuiltje ontbrekend.

In droogen toestand zijn de slippen van het buitenbekselsel binnenwaarts en rondom het binnenbekselsel omgerold (fig. a); door vochtigheid spreiden zich de slippen stervormig buitenwaarts uit (fig. b.) Gedroogde exemplaren blijven deze merkwaardige eigenschap behouden. — Die eigenschap kenmerkt eene kleine groep van het geslacht, waartoe behalve onze soort, de *G. floriformis* Vitt., *G. stellaris* Herb. Fries en *G. mammosus* (Fries) Vitt. behooren \*). Onze soort is beschreven en afgebeeld door MICHELI (*Gen. p. 220, n°. 4 en 5 tab. 100, fig. 5 en 6*) onder den naam van *G. major et medius osculo stellato*, door BULLIARD (*Champ. tab. 238 en 471*) als *Lycoperdon stellatum*, door SCHMIDEL (*l.c. et An. Tab. 26 en 28*) als *L. volvam recolligens*, en door PERSOON (*Syn. p. 35*) als *Geastrum hygrometricum*.

VITTADINI (*Mem. Tur. 1843, 168*) heeft voldoende aangetoond dat de vormen, door CHEVALLIER (*Flor. Par.*) beschreven als *G. hygrometricum*, *mamosum*, *rufescens* en *duplicatum*, tot onze soort moeten teruggebragt worden, dat CHEVALLIER geen andere gegevens had voor zijne gewaande nieuwe soorten dan de afbeeldingen van BULLIARD en dat hij de duidelijke opmerking van B. dat de slippen van het buitenbekselsel zich weder sluiten zoodra het droog wordt (BULL. p. 161), geheel heeft omgekeerd. Hij zegt toch dat de slippen bij droogte naar onder omkrullen. — Deze misvatting heeft veel verwarring veroorzaakt. *G. mammosus* (Fries) Vitt. (*Lycoperdon hygrometricum* van SOWERBY, *Engl. Fung. t. 401*) verschilt van onze soort door den bepaalden vorm der monding.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Drooge toestand; b. b. b. vochtige toestand; c. sporen (600 m. vergr.).

GROEIPLAATS. Bosschen op drooge, zandige gronden, hier en daar in Europa en Noord-Amerika; volgens COOKE ook in Oostindië en Algerië. Volgens W. G. SMITH zeer algemeen in Engeland, volgens VITTADINI ook in Italië. — Ik heb exemplaren gezien uit Saksen, Silezië en Slavonië. — Over het geheel is omtrent voorkomen en groeiplaats nog weinig bekend. — Volgens VITTADINI groeit hij in eikenbosschen; ikzelf vond het exemplaar, dat op onze afbeelding is voorgesteld, in een dennenbosch. Ik vermoed dat hij bij voorkeur heuvel- en berglanden bewoont.

NEDERLAND. Dennenbosschen op zandige heuvels. Bij Wageningen. *Prodr. Flor. Bat.* Door mij in Junij 1874 gevonden in een dennenbosch bij 's Heerenberg. — In de aan Geasters zoo rijke Hollandsche duinstreken heb ik onze soort nog niet gevonden.

\*) Dit kenmerk schijnt mij een werkelijk systematische waarde te bezitten en ik wenschte de genoemde groep als „Hygrometrii” te onderscheiden.



# GEASTER HYGROMETRICUS Pers.

## Géastre hygrométrique.

Nom allemand: Hygrometer-Hüllenstreuling.

Nom anglais: Hygrometric Starry Puff Ball.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV O. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. II Gastéromycètes. Trib. 2 Trichogasteres.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 943, Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Périodie externe divisé jusqu'à la base en lobes inégaux, à couche intérieure un peu épaisse, persistante et très hygrométrique. Périodie interne sessile globuleux, à orifice non déterminé, plan, irrégulièrement déchiré ou fendu en étoile. Point de columelle.

A l'état sec les lobes du périodie externe sont enroulés en dedans et autour du périodie interne (fig. a.); dans l'humidité ils s'étalent au dehors en étoile (fig. b.). Cette propriété remarquable et permanente aux exemplaires séchés, constitue le caractère d'un petit groupe du genre Geaster, comprenant en dehors de notre espèce, les *G. floriformis* Vitt, *G. stellaris* Herb. Fries et *G. mammosus* (Fries) Vitt. \*) Notre espèce a été décrite et figurée par MICHELI (*Gen. p.* 220, n<sup>o</sup>. 4 et 5, tab. 100 fig. 5 et 6) sous le nom de *G. major* et *medius osculo stellato*; par BULLIARD (*Champ. tab.* 238 et 471) sous le nom de *Lycoperdon stellatum*, par SCHMIDEL ( *Ic. et An. Tab.* 27 et 28) sous le nom de *L. volvam recolligens* et par PERSOON (*SYN.* p. 35) comme *Geastrum hygrometricum*.

VITTADINI (*Mém. Tur.* 1843, 168) a suffisamment démontré que les formes décrites par CHEVALLIER (*Flor. Par.*) comme *G. hygrometricum*, *mamosum*, *rufescens* et *duplicatum*, doivent être reportées à notre espèce, que CHEVALLIER n'a eu d'autre base pour ses quatre prétendues nouvelles espèces que les figures de BULLIARD et qu'il a tourné en sens inverse l'observation simple et claire de BULLIARD «que les divisions du périodie externe se referment dès qu'il fait sec» (BULL. p. 161). CHEVALLIER dit au contraire: «dans les temps secs les segments se recoquillent en dessous.» Cette erreur a causé beaucoup de confusion. Le *G. mammosus* (Fries) Vitt. (*Lycoperdon hygrometricum* de SOWERBY, *Eng. Fung.* t. 401) diffère de notre espèce par l'orifice déterminé.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Etat sec; b. b. b. état humide; c. spores (gr. 600 f.).

HABITAT. Terrains secs sablonneux dans les bois; çà et là en Europe et dans l'Amérique septentrionale; selon COOKE aussi aux Indes Orientales et en Algérie. Selon W. G. SMITH il est très commun en Angleterre. aussi en Italië selon VITTADINI. J'ai vu des exemplaires de Saxe, de Silésie et de Slavonie. Les notions à l'égard de son habitat et de son apparition sont encore bien incomplètes. Selon VITTADINI il croit dans des bois de chênes. J'ai trouvé mon exemplaire dans un bois de pins. Je suppose qu'il habite de préférence les collines et les basses montagnes.

PAYS-BAS. Bois de pins, collines sablonneuses en Gueldre. Manque à la région des dunes maritimes. J'ai trouvé l'exemplaire représenté par la planche, en Juin 1874, dans un bois de pins dans la prov. de Gueldre.

\*) Ce caractère me semble d'une valeur véritablement systématique et je désirais désigner le groupe en question sous le nom d'*Hygrometrici*.





ASTER BRUMALIS N. AB E. 1187.



# ASTER BRUMALIS Nees ab E.

*Winter-Aster.*

*Type.*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIX. O. 2. Syngenesia Polygamia Superflua.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN.

SOORTELIJKE KENMERKEN.

} Zie Flora Batava, deel XV, N<sup>o</sup>. 1161.

Eene vergelijking van deze plant met de verscheidenheid onder N<sup>o</sup>. 1161 in de Flora Batava afgebeeld, zal doen blijken dat zij van laatstgenoemde verschilt door den vorm der bladen en de grootere bloemen. Bij onze plant ziet men duidelijk dat de bladen iets boven het midden breeder en zuiverder lancetvormig zijn; bij N<sup>o</sup>. 1161 zijn de bladen aan den voet sterker geoord, meer omgeslagen en stengomvattend. De bloemen van onze soort zijn meer violetblauw; de blaadjes van het omwindsel drierijig, meer bladvormig en meer uitgespreid. Over het algemeen is onze soort meer bebladerd en forscher van houding dan de onder N<sup>o</sup>. 1161 beschreven plant.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloem; *b.* id. doorsnede; *c.* schijfbloempje; *d.* straalbloempje.

GROEIPLAATS. Aan de oevers van rivieren. Volgens TORREY en GRAY behoort de *A. brumalis* niet tot de Flora van Noord-Amerika en zou zij eene in Duitschland ontstane verscheidenheid zijn van *Aster Novi Belgii*. Volgens NEES is zij gevonden aan de oevers van de Main, volgens WIRTGEN aan die van den Rijn bij Neuwied; volgens GRENIER en GODRON in Lotharingen (Nancy, Luneville, Blamont, Saarburg, Saargemund) bij Lyon, enz. Waarschijnlijk zal zij ook in andere streken van Westelijk Europa voorkomen.

NEderland. *A. brumalis* is in ons land door den Heer VAN HOVEN bij Pettelaar (N. Brabant) en door den Heer BONDAM bij Harderwijk gevonden. Het op de afbeelding voorgestelde exemplaar is van Harderwijk afkomstig en mij in October 1875 door den Heer BONDAM welwillend voor de Flora aangeboden.

# ASTER BRUMALIS Nees ab E.

Type.

Voyez la Variété: *Flora Batava*, N<sup>o</sup>. 1161.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIX. O. 2. Syngénésie Polygamie Superflue.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. O. Composées.

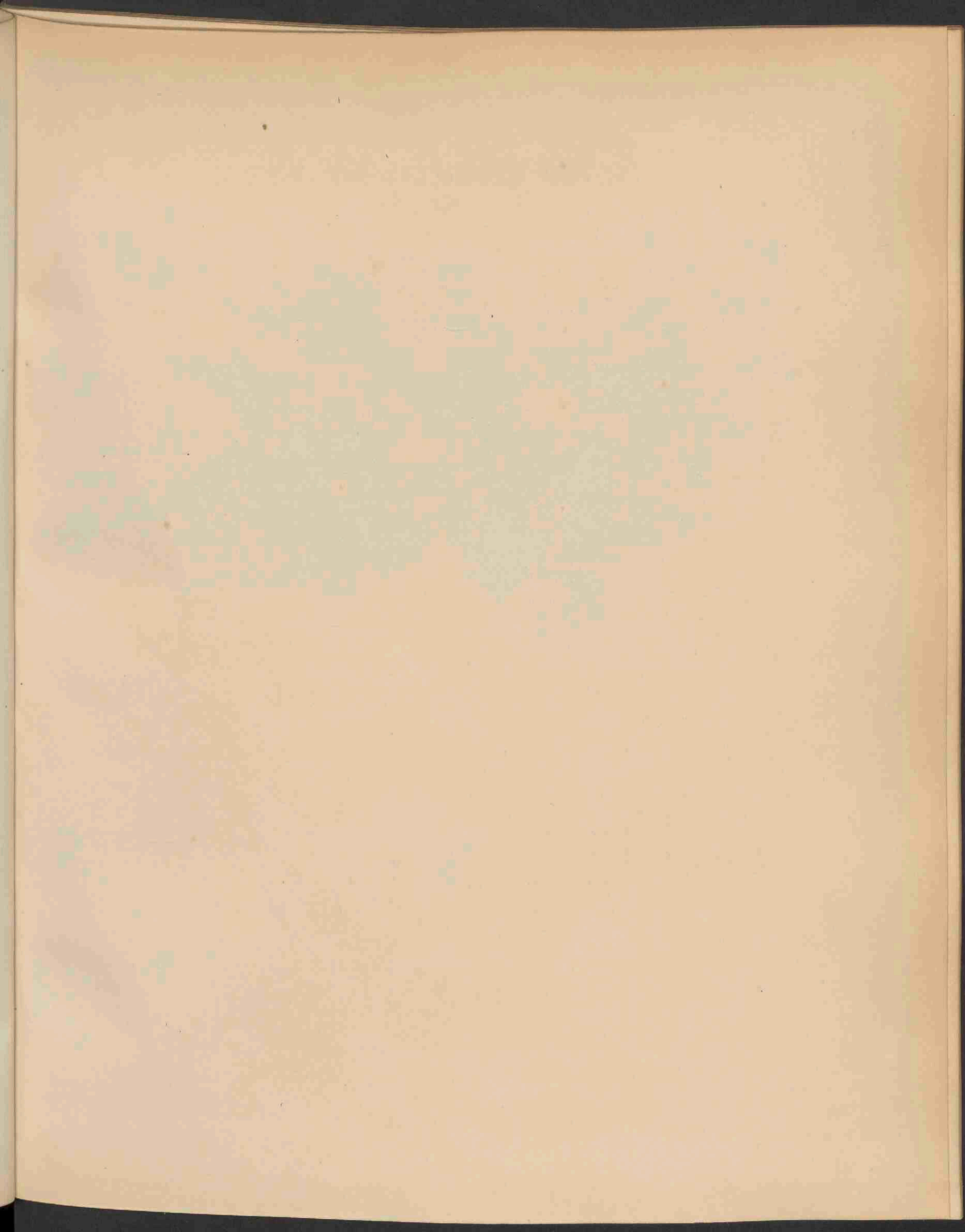
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. }  
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. } Voyez *Flora Batava* N<sup>o</sup>. 1161.

En comparant cette espèce avec la variété représentée dans notre Flore sous le N<sup>o</sup>. 1161, on remarquera qu'elle diffère de la dernière par la forme des feuilles et les fleurs plus grandes. Dans le type les feuilles sont plus larges un peu au dessus de leur milieu et plus distinctement lancéolées; dans la variété les feuilles sont plus fortement auriculées à leur base et plus amplexicaules. Dans le type les fleurs sont d'un bleu plus violet; les folioles de l'involucre placées en trois rangées, ont un caractère plus foliacé et plus étalé. En général notre plante est plus feuillée et plus robuste que celle décrite sous le N<sup>o</sup>. 1161.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Anthode; *b.* id. coupe; *c.* fleuron du disque; *d.* id. du rayon.

HABITAT. Bords des rivières. Selon TORREY et GRAY l'*A. brumalis* n'appartient pas à la flore de l'Amérique septentrionale et serait-il une variété de l'*A. Novi Belgii* originaire de l'Allemagne. Selon NEES il a été trouvé aux bords du Main, selon WIRTGEN aux bords du Rhin près Neuwied; selon GRENIER et GODRON en Lorraine (Nancy, Luneville, Blamont, Sarrebourg, Sarreguemines) près de Lyon etc. Probablement il se trouve en plusieurs autres parties de l'Europe occidentale.

PAYS-BAS. L'*A. brumalis* n'a été trouvé qu'en deux localités, savoir dans les Provinces du Brabant sept. et de la Gueldre. L'exemplaire représenté sur notre planche m'a été offert par M. R. BONDAM des environs de Harderwijk (Gueldre) en Octobre 1875.





CREPIS VIRENS VILL. VAR. DIFFUSA 1182.

CREPIS VIRENS Vill. VAR. DIFFUSA.  
CREPIS DIFFUSA D. C.

*Uitgespreid Streepzaad.*

*Hoogduitsch* : Ausgebreiteter Pippau.

*Engelsch* : Diffuse Crepis.

*Bloeit* : Junij—November. ☉

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIX. O. I. Syngenesia Polygamia Aequalis.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN.

SOORTELIJKE KENMERKEN.

} Zie Deel XII. N<sup>o</sup>. 960.

De hier afgebeelde plant verschilt van de *Crepis virens* door haren sterk vertakten, uitgespreiden stengel, die een platte rozet vormt, en door hare dieper ingesneden vinspletige bladen. Volgens KOCH (*Syn. Flor. germ. et heb.*) zou zij slechts een vorm zijn, die ontstaat, wanneer de plant door het vee is afgevreten. Daar ik echter onze plant meestal op duingronden heb gevonden, veronderstel ik eer, dat de dwergachtige en uitgespreide vorm door de schraalheid van den bodem en de onbeschutte standplaats is ontstaan, een verschijnsel dat op de duingronden veel voorkomt en waarvan de *Asparagus officinalis* var. *maritima* (*Flor. Bat.* N<sup>o</sup>. 1123) een ander voorbeeld is. Volgens eenige schrijvers zouden de bloemen kleiner zijn dan van *C. virens*. Ik heb dit onderscheid niet gevonden; integendeel schenen mij de bloemen in 't algemeen grooter en meer geopend dan die van de laatstgenoemde.

GROEIPLAATS. Op onvruchtbare, zandige en steenachtige plaatsen, in Duitschland, Frankrijk, Italië, en welligt ook in andere streken. Azorische eilanden DROUET, Canarische eilanden WEBB.

NEDERLAND. Zandgronden. Duinen bij Wassenaar, het huis ten Deil en Katwijk. *F. B. S.* Duinen bij Haarlem talrijk, v. E. Drempt bij Doesborgh, v. E. Tholen, Zuid-Beveland. *Prodr. Flor. Bat.*

Onze afbeelding is genomen naar een exemplaar van de duinen van het Naaldenveld bij Haarlem.



CREPIS VIRENS Vill. VAR. DIFFUSA.  
CREPIS DIFFUSA. D. C.

*Crépide verdâtre.*

*Variété à tige diffuse.*

*Nom allemand:* Ausbreiteter Pippau.

*Nom anglais:* Diffuse Crepis.

*Fleurit:* Juin—Novembre. ☉

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIX. O. I. Syngénésie Polygamie égale.

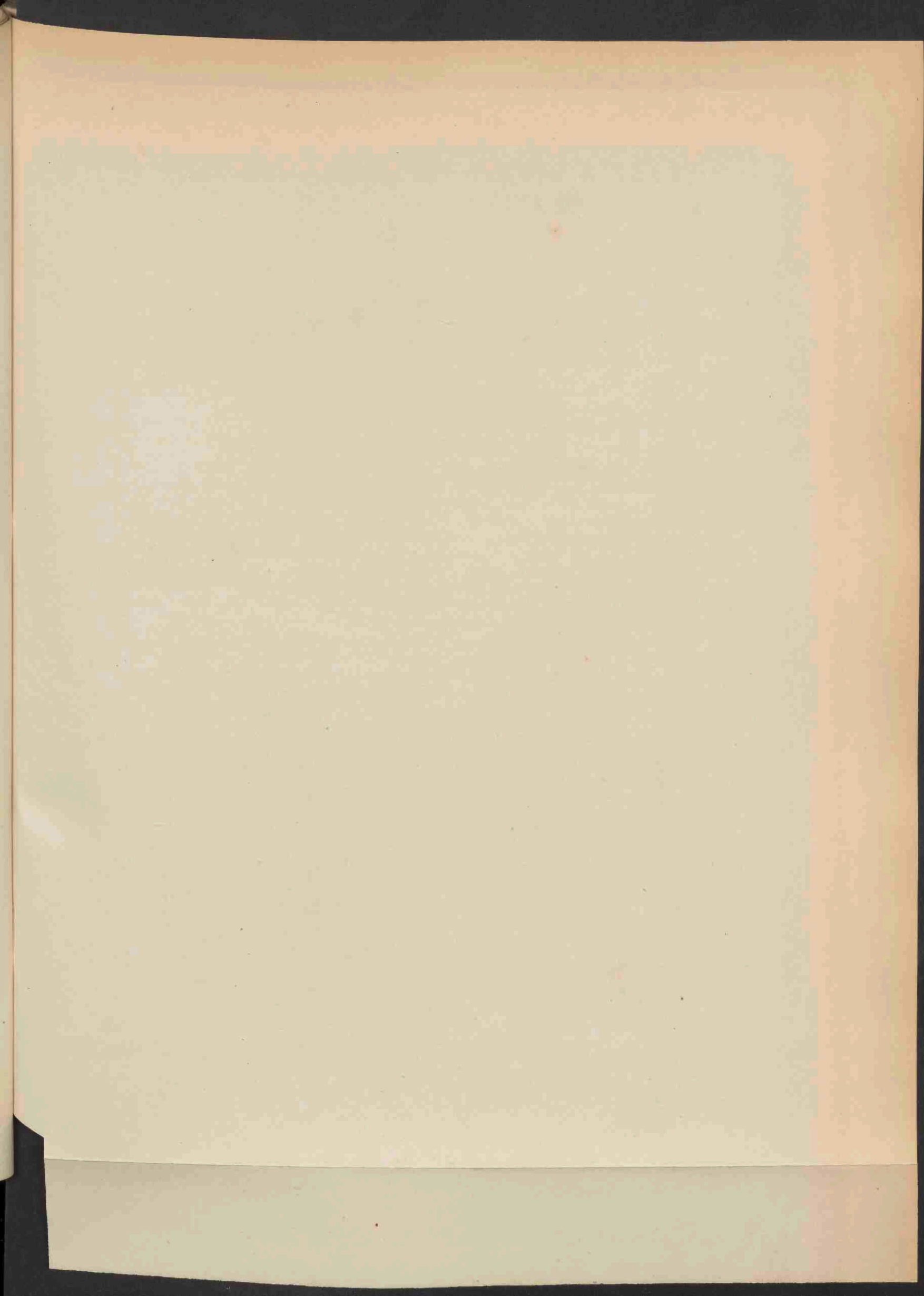
SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. O. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. }  
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. } Voyez le N<sup>o</sup>. 960, Vol. XII.

Cette variété se distingue du type par sa tige très rameuse diffuse, formant une rosette très plane, et par ses feuilles plus profondément incisées et pinnatifides. Selon KOCH (*Syn. Flor. germ. et helv.*) elle ne serait qu'une forme qu'acquiert la plante après avoir été broutée par le bétail. Ayant trouvé notre plante très nombreuse sur les dunes, je présume plutôt que l'aridité du sol et l'exposition inabritée sont les causes de la végétation trapue et diffuse, phénomène assez fréquent sur nos dunes, et dont l'Asperge naine (*Asparagus officinalis* var. *maritima*, *Flor. Bat.* N<sup>o</sup>. 1123) est un autre exemple. Selon plusieurs auteurs les fleurs seraient plus petites que celles du type; je n'ai pas observé cette différence; au contraire les fleurs de notre plante m'ont semblé en général plus grandes et plus ouvertes que celles de la plante type.

HABITAT. Lieux stériles, sablonneux et pierreux. Allemagne, France, Italie et probablement ailleurs. Iles Açores, DROUET; Iles Canaries, WEBB.

PAYS-BAS. Terres sablonneuses. Dunes maritimes; assez fréquent sur les dunes près de Harlem. L'exemplaire représenté par notre planche provient de cette dernière localité.





POA SEROTINA GAUD. 1183.

POA SEROTINA Gaud.

POA FERTILIS Host.

*Laat Beemdgras.*

*Hoogduitsch*: Spätes Rispengras.

*Engelsch*: Late-flowering Meadow-Grass.

*Bloeit*: Junij—September. 21

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. O. 2. Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel VIII. N<sup>o</sup>. 571.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula diffusa patente ramis scabris, inferioribus plerumque quinis, spiculis ovatis, 2—5 floris, floribus obsolete nervosis margine basin versus dorsoque linea angusta pubescente notatis, culinis vaginisque glabris, ligula oblonga acuta, radice fibrosa caespitosa.

Bloempluim onregelmatig uitgespreid, met ruwe takjes; de onderste takjes meestal vijf tallig bijeenstaande; bloempakjes eirond, 2—5 bloemig; bloempjes flauw generfd, onder aan den rand en op den rug met een smalle zachtbehaarde lijn geteekend; stengels en bladscheeden kaal; bindseltje langwerpig spits; wortel vezelig, zodevormend.

Deze soort gelijkt veel op de *P. nemoralis* L., die wij later zullen beschrijven; zij is evenals deze gekenmerkt, door dat de bladscheeden der bovenste bladen korter zijn dan de bladschijf; beide verschillen daardoor van *P. trivialis* L. (*Flora Batava* III N<sup>o</sup>. 161), bij welke de bladscheeden langer zijn dan de bladschijf. *P. serotina* verschilt van *P. nemoralis* door het bindseltje, dat bij laatstgenoemde nagenoeg ontbreekt en door den meer duidelijk geoorden bladvoet. SYN. *Poa fertilis* Host. *P. palustris* Roth.

GROEIPLAATS. In vochtige weilanden en aan waterkanten. Noorden van Europa, Azië en Amerika tot de poolstreken. Zeldzaam in westelijk Frankrijk; ontbreekt in Spanje en in Groot-Britannië en Ierland.

NEDERLAND. Bij Haarlem en Bloemendaal v. E.; Westland v. d. T.; Haagsche Bosch; Heikop, Utrecht, Slijk Ewijk, Rheede, F. B. S.; bij Westbroek HARTSEN; tusschen Baambrugge en Vinkeveen v. d. T.; Noordendijk bij Dordrecht LAC.; Eindhoven, aan de Mark bij de Duivelsbrug (Breda) VAN AKEN; bij 's Hertogenbosch, bij 't Zijldiep te Scheemda, zeldzaam STRATINGH. De soort schijnt in het oosten des lands zeldzamer te zijn dan in het westen.

Het op de afbeelding voorgestelde exemplaar is mij in 1875 uit de omstreken van Breda gezonden door wijlen den Heer N. VAN AKEN.

POA SEROTINA Gaud.

POA FERTILIS Host.

*Paturin tardif.*

*Nom allemand:* Spätes Rispengras.

*Nom anglais:* Late flowering Meadow-Grass.

*Fleurit:* Juin—Sept. 21

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III O, 2. Triandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

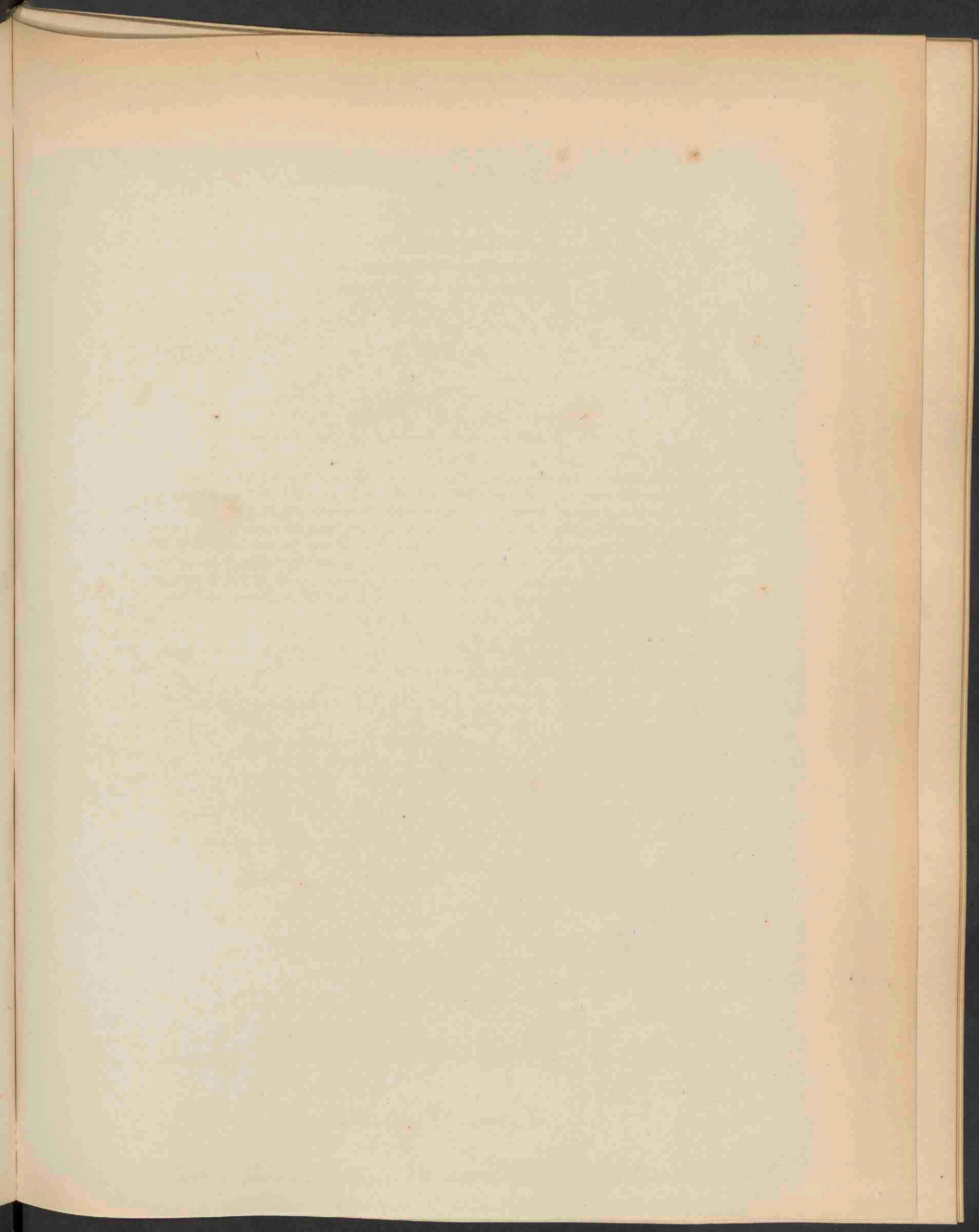
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 571. Vol. VIII.

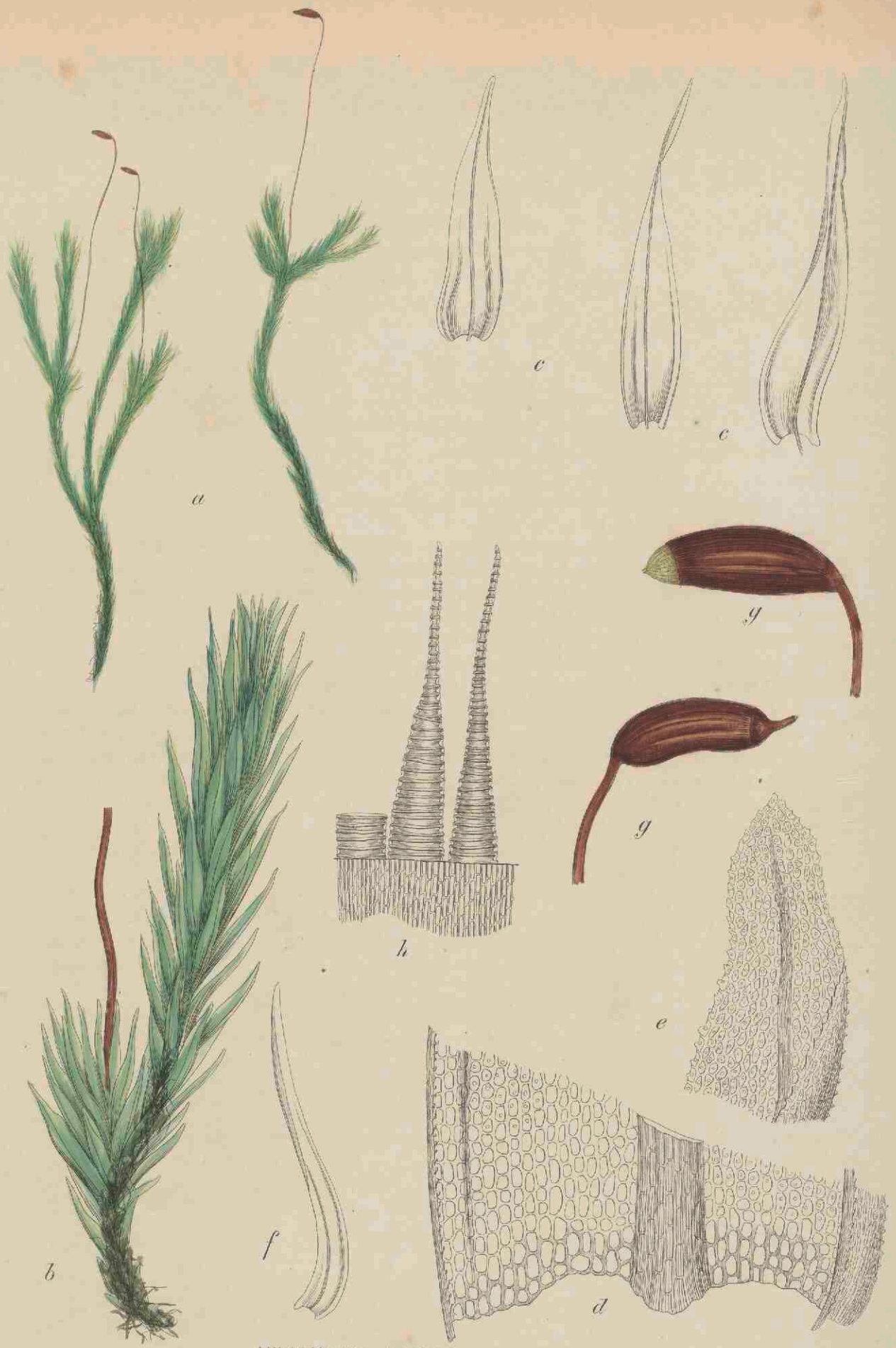
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Panicule diffuse étalée à pédicelles scabres, les inférieurs ordinairement réunis par 5; épillets ovales, à 2—5 fleurs; fleurs faiblement nerveuses, bordées d'une ligne étroite pubescente vers la base et sur le dos; tige et gaines glabres; ligule oblongue aigue; racine fibreuse gazonnante.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Poa nemoralis* L., dont la description suivra dans une prochaine livraison; toutes les deux ont les gaines des feuilles supérieures plus courtes que leurs disques et se distinguent par ce caractère du *Poa trivialis* L. (*Flora Batava*, Vol. III, N°. 161), dont les gaines dépassent les disques. Notre plante se distingue du *P. nemoralis* par la ligule, (qui est très-courte ou nulle dans la dernière espèce) et par la base de la feuille plus distinctement auriculée. SYN. *Poa fertilis* Host. *P. palustris* Roth.

HABITAT. Prés humides; bords des eaux. Europe, Asie septentrionale, Amérique sept., jusque dans les régions polaires. Rare dans la France occidentale; manque en Espagne et dans la Gde Bretagne et l'Irlande.

PAYS-BAS. Provinces de Hollande, Utrecht, Gueldre, Brabant-sept. Rare ou absent dans les autres provinces orientales. Notre dessin a été pris d'un exemplaire trouvé par feu M. VAN AKEN près de Bréda (Brabant sept.).





AULACOMNION PALUSTRE SCHWAEGR. 1184.

# AULACOMNIUM PALUSTRE Schwaegr.

## *Moeras Streepvrucht.*

*Hoogduitsch*: Sumpf Streifenstern Moos.

*Engelsch*: Marsh Thread Moss.

*Vruchtjes rijpen*: In den Voorzomer.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamia.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Caulis dichotome ramosus. Folia laxe imbricata vel erecto-patentia, oblonga, elongato- et lineali-lanceolata, laevia vel tuberculata, costa tereti sub apice desinente. Flores dioici. Peristomii dentes et processus in subulam longam exeuntes, cilia carina processuum tota longitudine fissa, cilia interjecta 2—3 longa filiformia.

Stengel vorkig getakt. Bladen los dakpanswijs geplaatst of opgerigt-uitgespreid, langwerpig, verlengd- en lijn-lancetvormig, glad of met knobbeltjes bezet. Middenrib onder den top verdwijnende. Bloemen tweehuizig. Tand en wimpers van het mondbeslag in een langen priem uitlopend, de groote wimpers over de geheele lengte gespleten; kleine wimpers 2—3, lang, draadvormig.

Het geslacht *Aulacomnium* van „aulas” (voor) is door SCHWAEGRICHEN van *Mnium* gescheiden en aldus genoemd naar de gevoorde urtjes. Behalve door het gevoorde urtje is het geslacht gekenmerkt door merkwaardige knopvormingen (pseudopodia) aan de onvruchtbare stengels.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespites inferne tomento rubiginoso-ferrugineo intertexti, superne e lutescente virides. Caulis irregulariter dichotome ramosus flexuosus. Folia erecto-patentia flexuosa, sicca torquescentia, lineari-lanceolata, margine reflexa subundulata, apice acuminata, utraque pagina minute tuberculata. Capsula alte pedicellata turgida ovato-oblonga incurva, sicca vacua horizontalis profunde sulcata. Operculum convexo-conicum subrostratum. Annulus latus. Peristomium magnum, externi dentes in subulam longam continui lutescentes, processus longe subulati.

Zoden van onder met rossig-roestkleurig vilt doorweven, van boven geelachtig groen. Stengel onregelmatig vorkig getakt, heen en weêrgebogen. Bladen opgerigt-uitgespreid, heen en weêrgebogen, in droogen toestand gedraaid, lijn-lancetvormig, aan den rand teruggeslagen, min of meer gegolfd, aan den top spits toeloozend, onder en boven met kleine knobbeltjes bezet. Urtje hoog gesteeld, gezwollen, ovaal-langwerpig, binnenwaarts gekromd, droog en ledig zijnde horizontaal en diep gevoord. Deksel tje bol-kegelvormig, min of meer gesnaveld. Ring breed. Mondbeslag groot; buitenste tanden in een langen priem uitlopend, geelachtig; wimpers lang priemvormig. *Mnium palustre* Hedw. *Gymnocephalus palustris* Schwaeg.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. de plant; b. id. vergroot; c. c. bladen; d. bladvoet; e. bladspits; f. kransblad; g. urtje; h. mondbeslag met de tanden. (Bij onze exemplaren waren geen wimpers meer voorhanden).

GROEIPLAATS. In vochtige, boschrijke en moerassige weiden, van de vlakten tot de bergstreken, over geheel Europa en Noord-Amerika tot in de poolstreken. Ook in Abessinië.

NEDERLAND. Texel, HOLKEMA; Bloemendaal, Noordwijkerhout, Achttienhoven, Kudelstaart, Leimuiden, de Bildt, Socsterveen, Renkum, Harderwijk, Uddelermeer, Hatertsche Broek, Zuid-Beveland, Maastricht, Harendermolen, Waverveen, Haren, nieuwe Stadskanaal en boven Pekel-A. Ootmarsum. *Prodr. Flor. Bat.*

De afgebeelde exemplaren zijn uit het Herbarium van Frieslands Mossen van den Heer Mr. H. ALBARDA en door ZED. verzameld te Veenwouden.



# AULACOMNIUM PALUSTRE Schwaegr.

## *Aulacomnium des marais.*

*Nom allemand:* Sumpf Streifenstern Moos.

*Nom anglais:* Marsh Thread Moss.

*Fruits mûrissent:* au commencement de l'été.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. III. Cryptogamie. Mousses.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Tige dichotome, feuilles lâchement imbriquées ou dressées-étalées, oblongues, allongées- et linéaires-lancéolées, lisses ou tuberculées, à côte cylindrique disparaissant vers le sommet. Fleurs dioïques. Grandes dents et cils du péristome prolongées en pointe longuement subulée; cils principaux fendus sur toute leur longueur; 2—3 cils interposés longs filiformes.

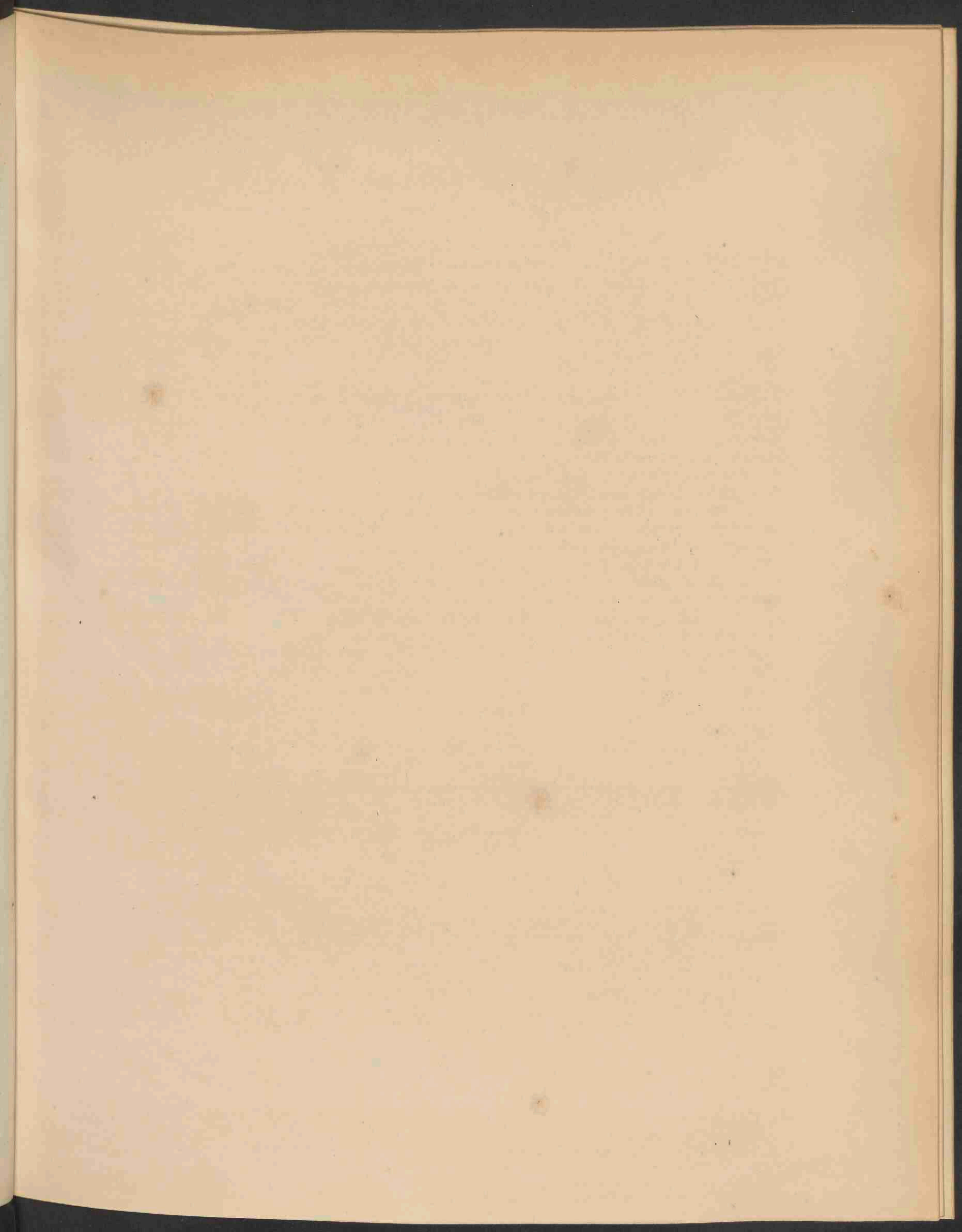
Le genre *Aulacomnium* (du mot «aulas» sillon) est séparé par SCHWÆGRICHEN du g. *Mnium* et nommé ainsi d'après les fruits. Il se distingue encore par une singulière abnormalité des organes foliacés, qui souvent sont agglomérés en capitules (pseudopodes) au sommet des tiges stériles.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Gazons entremêlés en dessous d'un chevelu roux-ferrugineux; vert jaunâtre en dessus. Tige irrégulièrement dichotome, flexueuse. Feuilles dressées-étalées flexueuses, contournées à l'état sec, linéaires lanceolées, à bords réfléchis, un peu ondulés, acuminées au sommet, couvertes en dessus et en dessous de petits tubercules. Capsule longuement pédicellée renflée, ovale-oblongue courbée en dedans; horizontale et profondément sillonnée à l'état sec. Opercule convexe conique plus ou moins rostré. Anneau large. Péristome grand, à dents extérieures jaunâtres, prolongées en pointe longuement subulée; cils longuement subulés. *Mnium palustre* Hedw. *Gymnocephalus palustris* Schwaegr.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* la plante; *b.* id. grossie; *c.* c. feuilles; *d.* base de la feuille; *e.* sommet; *f.* feuille périchétale; *g.* capsule; *h.* péristome avec les dents. (Les péristomes de nos exemplaires ne présentent plus de cils).

HABITAT. Prés humides, boisés et marécageux, de la plaine jusqu'à la région subalpine, de toute l'Europe et l'Amérique sept., jusqu'aux régions polaires. Aussi en Abessynie.

PAYS-BAS. Dispersé par toute la contrée. Les exemplaires représentés ont été trouvés en Frise par M. H. ALBARDA.





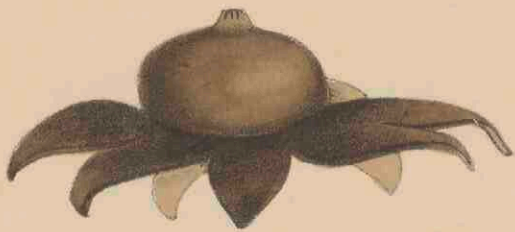
a



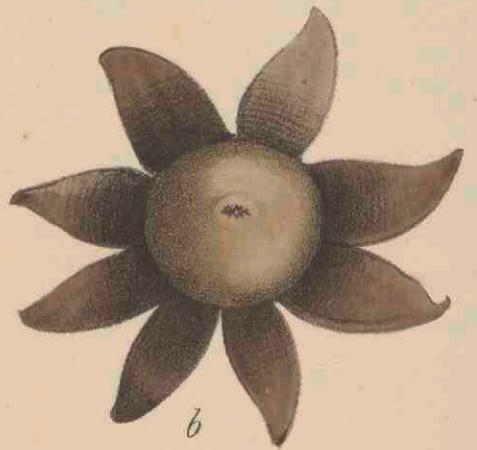
a



b



b



b



c



c



d

GEASTER MAMMOSUS SOW. 1185.

# GEASTER MAMMOSUS (Fries) Vittadini.

## Getepelde Aardster.

Hoogduitsch: Zitzenförmiger Hüllenstreuling.

Engelsch: Nippled Starry Puff Ball.

In den herfst en het voorjaar.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares. Mycetes. O. II. Gasteromycetes. Trib. 2. Trichogasteres.

GESLACHTS KENMERKEN. Zie Deel XII, N°. 943.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridium externum in laciniis aequales acutas ad basin partitum, strato interiori subtenui persistente hygrometrico instructum. Peridium internum sessile plano-depressum ore determinato conico fimbriato. Columella brevis ovata.

Buitenbekselsel in gelijke spits toeloopende slippen tot aan den voet gespleten, met een binnenste, min of meer dunne, blijvende hygrometricische laag bekleed. Binnenbekselsel ongesteeld, vlak-ingedrukt, met eene kegelvormige, franjeachtige door een kring bepaalde monding. Zuiltje kort, eirond.

Verschilt van *G. hygrometricus* FRIES (*Flor. Bat.* N°. 1180.) door het plattere donker gekleurde binnenbekselsel, de kegelvormige, met een cirkelvormige plooï omkranste monding, de meer gelijke dunnere en spitsere slippen van het buitenbekselsel en den minderen omvang der sporen, die ongeveer de helft kleiner zijn. De slippen zijn aan de buitenzijde glad en geelachtig, en niet ruw en zwartachtig, zooals bij *G. hygrometricus*. Ook is zij in 't algemeen klein van afmeting. Voor het overige bezit zij dezelfde hygrometricische eigenschap: in droogen toestand slaan de slippen naar boven om en vormen een soort van zak (*fig. a. a.*); door vochtigheid spreiden zij zich uit en krommen naar beneden om (*fig. b. b. b.*); bij *G. mammosus* echter veel spoediger dan bij *G. hygrometricus*.

Door vroegere schrijvers is onze soort vaak met *G. hygrometricus* vereenzelvigd; o. a. door SCHMIDEL (*Jc. et An.* 27, 28, *fig. 20* enz. met *fig. 37*); door WOODWARD in 1791 (*Linn. Trans.*, II. 58) onder *Lycoperdon recolligens*. MICHELI'S afbeelding van *G. medius umbilico fimbriato* (*Gen. plant.* t. 100 f. 3) door WOODWARD aangehaald, gelijkt in vorm veel op onze soort, hoewel de schrijver niets vermeldt van de hygrometricische eigenschap. De beste afbeelding is die van SOWERBY (*Engl. Fungi* t. 401). Ook de afbeelding van BATSCH (*Lycoperdon corallinum* *El.* t. 151) komt goed met onze soort overeen. Die van BULLIARD (*Lycoperdon stellatum*, *Champ. de France*, pl. 238 *f. g. h.*) is minder zeker en nog al verschillend wat de slippen aangaat. CHEVALLIER (*Fl. par.* 359) heeft op deze afbeeldingen zijne *G. mammosus* gegrond, maar daarbij, gelijk reeds vroeger is opgemerkt, (*Flora Bat.* N°. 1180) de hygrometricische eigenschap geheel verkeerd opgevat. Welligt ten gevolge van de misvatting van CHEVALLIER, komt bij FRIES (*Myc.* p. 17) in zijne beschrijving van *G. mammosus* eene onduidelijkheid voor, als hij zegt: »Radii saepius inflexi; sed siccitate reflexi;» terwijl hij van *G. hygrometricus*, die volkomen dezelfde eigenschap heeft, zegt: »per. ext. siccitate contrahitur et radiis arcte inflexis interius amplectitur». VITTADINI (*Mem. Tur.* 1843) is eigenlijk de eerste geweest, die de verwantschap van *G. hygrometricus* en *G. mammosus*, wat de hygrometricische eigenschap betreft, duidelijk heeft aangetoond, en de afbeelding van SOWERBY door hem aangehaald, neemt allen twijfel weg. Het kenmerkend verschil in de grootte der sporen is aangetoond door W. G. SMITH in zijne Monographie (*Gardeners Chronicle* 1873, p. 579). Ten gevolge van de reeds genoemde onduidelijkheid in de beschrijving van het buiten- en binnenwaarts ombuigen der slippen, zijn door latere botanici, dikwijls niet zonder twijfel, exemplaren van *G. fimbriatus* en andere als »*G. mammosus*?» vermeld. Zoo komt in het Herbarium Carpathicum van Kalchbrenner een *G. mammosus* Fr.? voor, blijkens het bijgevoegde »cum rostro suo subulato» ongetwijfeld dezelfde, die later in RABENHORST *Fungi eur. exs.* 814 als *G. cryptorhynchus* is beschreven. Zie ook GREVILLE 1875. N°. 28. Zoo kan ook de afbeelding in onze *Flora Batava* (Deel. X. N°. 750, 1) als *G. mammosus* opgegeven, zeer zeker onze soort niet voorstellen. De afbeeldingen van PERSOON en RELHAN, door FRIES t. a. p. vermeld, stonden mij tot mijn leedwezen niet ten dienste.

VERKLARING DER AFBEELDING. In droogen toestand vertoont de zwam zich met de buitenslippen over den kop heen omgerold (*fig. a. a.*). Plaatst men haar in een bakje met water, dan spreiden zich de slippen buitenwaarts uit (*fig. b. b. b.*); *c. c.* de monding; *d.* sporen (600 maal vergroot).

GROEIPLAATS. Volgens M. J. BERKELEY is deze soort sedert SOWERBY'S tijd (in 't begin dezer eeuw) in Engeland niet teruggevonden. Ook wegens de onzekerheid of de verschillende hier genoemde auteurs werkelijk onze soort bedoeld hebben, kan omtrent de groeiplaats niets bepaalds worden medegedeeld. Alleen kan men aannemen dat de soort hoogst zeldzaam is.

NEDERLAND. In den *Prodromus Flor. Bat.* is zij vermeld als gevonden bij Haarlem door DOZY en MOLKENBOER en in het Westland door VAN DER TRAPPEN. De exemplaren van DOZY en MOLKENBOER, waarvan mij de bezigtiging met groote welwillendheid door mijn hooggeachten vriend Prof. C. A. J. A. OUDEMANS werd vergund, zijn bepaaldelijk *G. mammosus* niet. Volgens OUDEMANS behooren zij tot den bovengenoemden *G. cryptorhynchus*, evenals de exemplaren, die onder den naam *G. rufescens* in den *Prod. Flor. Bat.* zijn vermeld. De afbeelding van VAN DER TRAPPEN (zie *Flor. Bat.* X. 750) stelt evenmin *G. mammosus* voor; volgens de daarbij gevoegde beschrijving zijn de slippen bij vochtig wêer opwaarts gericht en als te zamen gesloten; dus juist het omgekeerde van onze soort. Tot welke soort deze afbeelding moet gebracht worden, is mij niet regt duidelijk. Waarschijnlijk stelt zij een beschadigden *G. triplex* voor.

De op onze afbeelding voorgestelde exemplaren, zijn door mij gevonden in October 1875, in een hakboschje van eschdoorn en eik, op de buitenplaats Wildhoef onder Bloemendaal, toebehoorende aan Mevrouw C. WILLINK. Op dezelfde plaats zijn ook de *Geaster coliformis* (*Flor. Bat.* XIII, 1034) en *G. Cesatii* (*Id.* 1145) door mij gevonden.



SILENE NUTANS L. 1186.



# SILENE NUTANS L.

## *Knikkende Silene.*

*Hoogduitsch*: Hängende Feldnelke;

*Engelsch*: Nottingham Catchfly.

*Bloeit*: Junij—Aug. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. X. O. II. Decandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Sileneae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 802, Deel XI.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pubescens superne glanduloso-viscida, caule erecto in paniculam secundam abeunti, foliis inferioribus ovato-spathulatis obtusis, caulinis lanceolato-linearibus, calyce oblongo dentibus acutis petalis bifidis coronatis, dentibus capsulae revolutis, seminibus acute tuberculatis dorso planiusculis.

Zacht behaard, aan den top klierachtig-kleverig; stengel opgerigt, tot een eenzijdige pluim overgaand; onderste bladen eirond-spatelvormig stomp; bovenste lancet-lijnvormig; kelk langwerpig met spitse tanden; bloembladen tweespletig met een bijkroon; tanden van de zaaddoos omgekruld; zaden met spitse knobbeltjes bekleed, op den rug vlak.

Deze plant wordt gewoonlijk 3—5 decim. hoog de onderste bladen loopen smal in een bladsteel uit de takken der bloempluim staan wijd uit elkaar en tusschen elk paar takken is de as eenigzins geknikt. De bloemen zijn wit, somtijds van onder groen gestreept.

GROEIPLAATS. Op drooge, zonnige heuvels, in bosschen en onder struikgewas talrijk verspreid. Noord- en Midden-Europa, Siberië, Westelijk Caucasië en Macedonië. Ook op de Canarische eilanden. In België, volgens CRÉPIN, vrij zeldzaam.

NEDERLAND. Talrijk op de Zeedunnen van Kennemerland en Zuid-Holland, vooral aan de landzijde, meestal onder struikgewas of langs de voetpaden. Wageningsche berg, de Grebbe, Nijmegen, Driebergen. — Schijnt verder te ontbreken in de oostelijke provinciën, in Zeeland en Noord-Brabant en op de Noordzee-eilanden.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van de duinen van Overveen bij Haarlem.

# SILENE NUTANS I.

## *Silène penché.*

*Nom allemand* : Hängende Feldnelke.

*Nom anglais* : Nottingham Catchfly.

*Fleurit* : Juin—Août. 21.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. X. O. II. Décandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. O. Silénées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 802. Vol. XI.

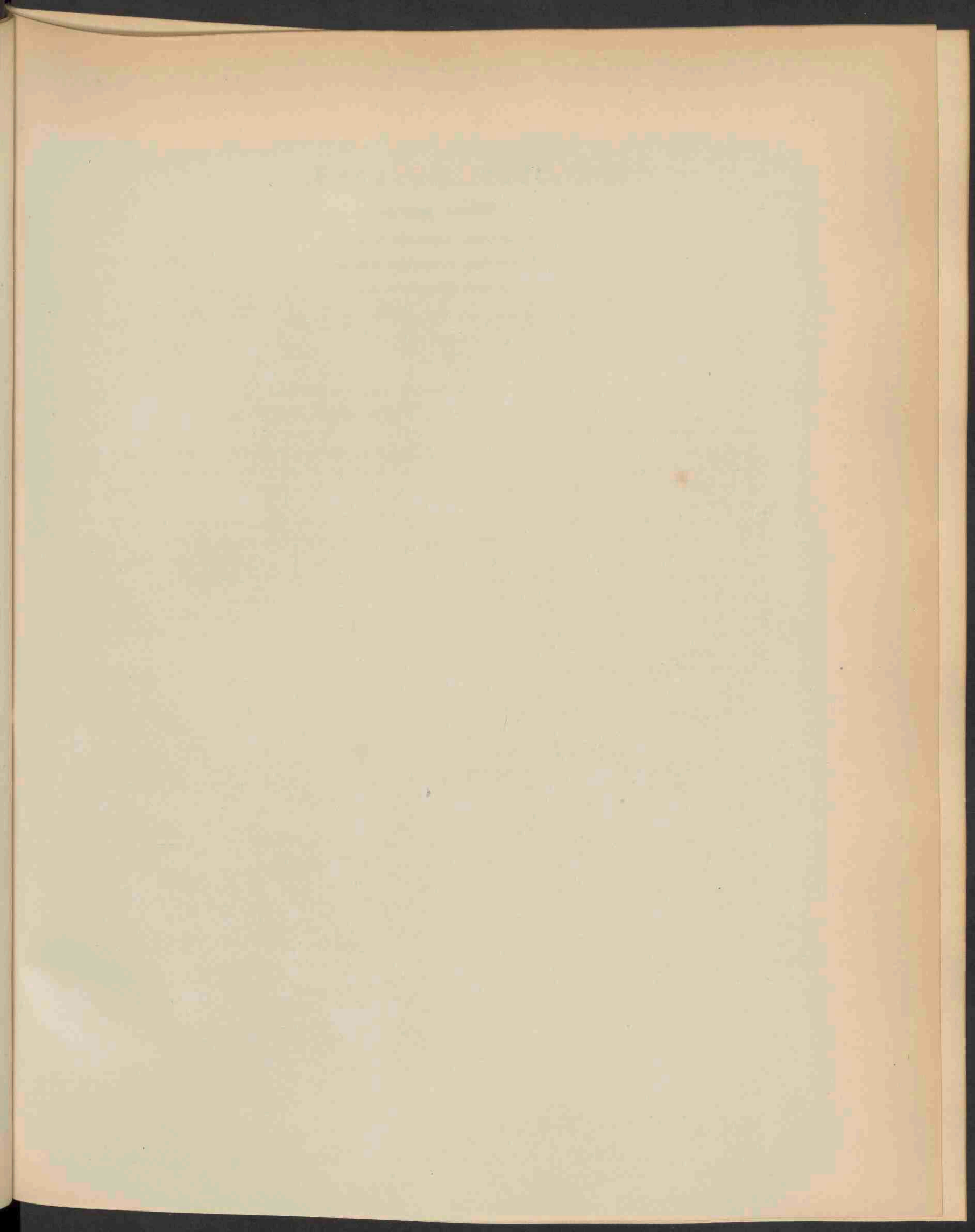
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige dressée, pubescente glanduleuse-viscide au sommet; feuilles inférieures ovales-spatulées obtuses, les supérieures lancéolées-linéaires, fleurs en panicule unilatérale; calice oblong à dents aiguës; pétales bifides couronnés, dents de la capsule enroulées; graines couvertes de tubercules pointus, à dos plus ou moins plan.

Tige d'environ 3—5 déc.; feuilles inférieures atténuées en pétiole; panicule à rameaux distants; axe de la tige un peu incliné entre chaque paire de rameaux. Fleurs blanches, quelquefois striées en dessous.

HABITAT. Collines, dans les bois et sous les buissons, assez commune. Europe sept. et centr., Sibérie; Caucasic occ., Macédoine. Aussi dans les Iles-Canaries. Selon M. CRÉPIN assez rare en Belgique.

PAYS-BAS. Assez commune sur les dunes maritimes de la Hollande, surtout dans la partie orientale, ordinairement sous les buissons ou aux bords des chemins. Aussi sur les collines des provinces de Gueldre et d'Utrecht. — Semble manquer dans les autres provinces orientales et méridionales et dans les îles de la Mer du Nord.

L'exemplaire figuré a été recueilli aux dunes de Harlem.







CAMPANULA RAPUNCULOIDES L. 1187.

# CAMPANULA RAPUNCULOÏDES L.

*Eenzijdig Klokje.*

*Duivelsch Naaigaren.*

*Hoogduitsch*: Feld-Rapunzel. Wuchernde Glockenblume.

*Engelsch*: Creeping Bell-Flower.

*Bloeit*: Julij—Sept. 2.

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Campanulaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X, N°. 797.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Radice repente stolonifera, caule erecto obtusangulo folioso in racemum terminalem secundum abeunti, foliis setuloso-asperis inaequaliter serratis, radicalibus longe petiolatis cordatis oblongis, caulinis sessilibus oblongis et lanceolato-acuminatis, floralibus linearibus, pedunculis solitariis axillaribus brevibus cernuis bracteolatis, calycis hirti laciniis patenti-reflexis lanceolatis, corolla laciniis calycis triplo longiore.

Wortel kruipend, uitloopers vormend; stengel opgerigt, stomphoekig, bebladerd, in een eenzijdige eidelingsche tros uitlopend; bladen borstelig-ruw, ongelijk zaagtandig, de onderste langgesteeld, hartvormig-langwerpig; stengelbladen ongesteeld, langwerpig en lancetvormig toegespitst; de bovenste lijnvormig; bloemstelen alleenstaande, in de bladhoeken, kort, knikkend, met schutblaadjes voorzien en met uitgespreid-omgebogen lancetvormige slippen; kroon driemaal langer dan de kelkslippen.

Deze soort onderscheidt zich van *C. Trachelium* L. (*Flora Bat.* Deel X N°. 797) door den minder hoekigen stengel, de niet dubbel getande, minder harige bladen, de eenbloemige bloemstelen en de eenzijdige tros. *C. cordifolia* C. Koch, *C. trachelioides* Reich., *C. crenata* Link.

GROEIPLAATS. In bosschen, op zonnige heuvels, op velden en bebouwde plaatsen, verspreid. Uit tuinen ontvlugt, waar zij vroeger gekweekt werd, is zij hier en daar een lastig onkruid geworden. — Rusland, Siberië, Zweden, Noorwegen, (sporadisch in Denemarken en zuidelijk Zweden), Midden-Europa, Caucasië, Armenië.

NEDERLAND. Bouwlanden, heggen, enz. Houten, Zoelmond, Kampen, Zutphen, Hemmen, Oosterhoutsch bosch bij Nijmegen, Ubbergen. *Prod. Fl. Bat.* Bunnik. HERB. HARTSEN. Dordrecht, Heusden, *Prod. Fl. Bat.* Baarn, Zutphen *Fl. B. S.* Leiden, Rijnsburg *Flor. Leid.*; Warns, Leeuwarden *Fl. Fris.* Volgens opgave van wijlen den Heer N. VAN AKEN, in het Ulvenhoutsche bosch bij Breda, volgens opgave van den Heer COOPS, te Keppel bij Doesborgh. Te Dalfsen bij Zwol, talrijk gevonden door den Heer Mr. A. G. A. BARON SLOET TOT OLDHUIS. Onze afbeelding is genomen naar eene teekening, door Mevrouw SLOET TOT OLDHUIS gemaakt en welwillend voor de Flora Batava aangeboden.

Volgens bovenstaande opgave schijnt de plant in Noord-Holland en Zeeland te ontbreken en over 't geheel beter op diluviale dan alluviale gronden te tieren. — In Kennemerland komt zij bepaald niet voor.

GEBRUIK. In vroeger tijden werd de plant evenals *C. Rapunculus* gekweekt en de wortel tot hetzelfde doel gebezigd (*Flor. Bat.* Deel XV, N°. 1162).

# CAMPANULA RAPUNCULOÏDES L.

## *Campanule fausse raiponce.*

*Nom allemand* : Feld-Rapunzel. Wuchernde Glockenblume.

*Nom anglais* : Creeping Bell-Flower.

*Fleurit* : Mai-Septembre 2.

SYSTÈME DE LINNÉ : CL. V. O I. Pentandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées O. Campanulacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 797 Vol. X.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Racine traçante; tige droite à angles obtus, foliacée, se terminant dans une grappe droite à fleurs unilatérales; feuilles sétuleuses rudes, inégalement dentées en scie, les inférieures longuement pétiolées, cordées, oblongues, les intermédiaires sessiles oblongues et lancéolées-acuminées; les supérieures linéaires; pédoncules solitaires axillaires, courts, penchés, à petites bractées; calice hérissé à lobes étalés-réfléchis lancéolés, corolle à lobes trois fois plus longs que ceux du calice.

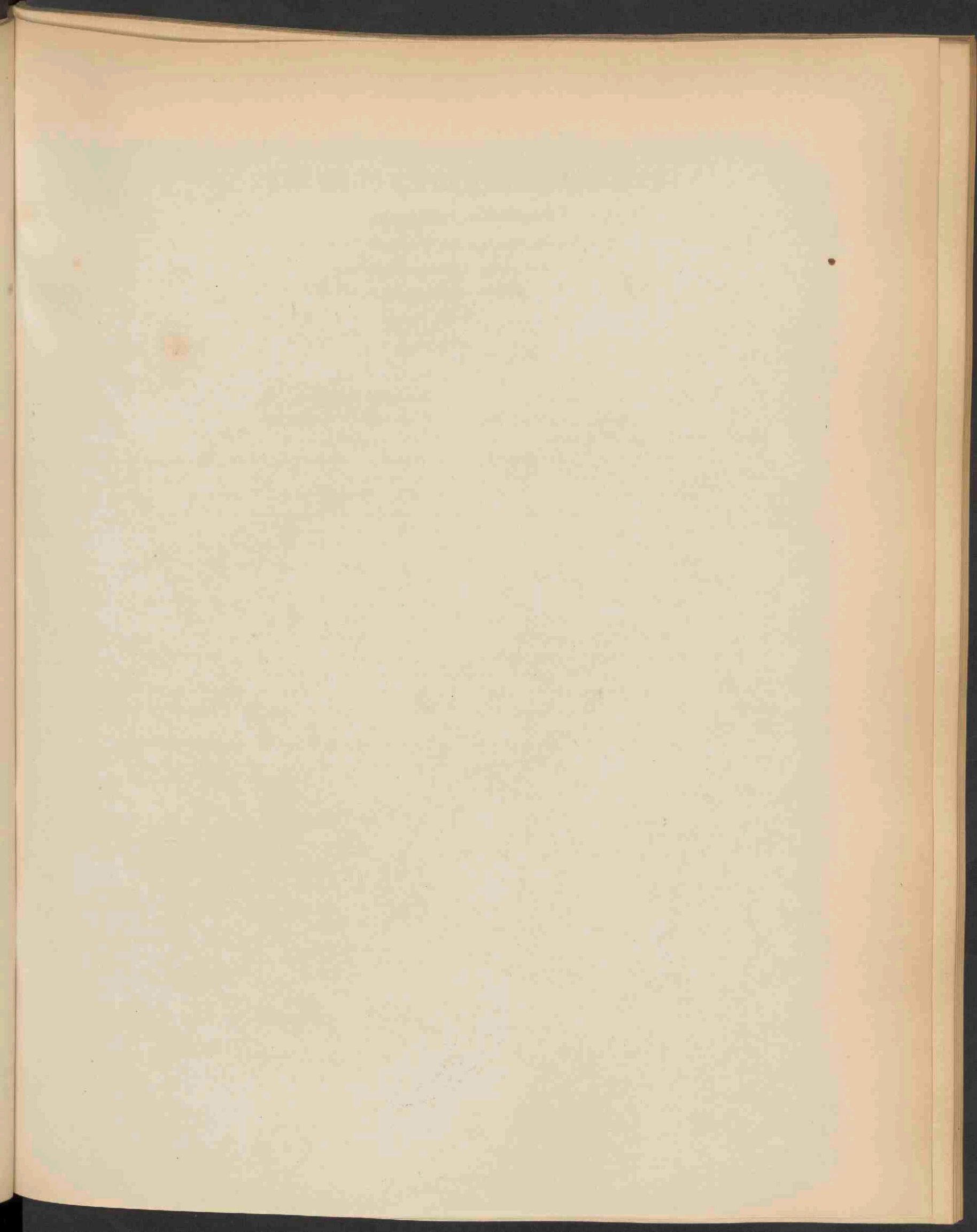
Cette espèce se distingue du *Campanula Trachelium* L. (*Flor. Bat.* Vol. X N<sup>o</sup>. 797) par la tige moins velue et à dents simples, les pédoncules uniflores et la grappe unilatérale. — *C. cordifolia* C. Koch, *C. Trachelioides* Reich. *C. crenata* Link.

HABITAT. Bois secs, collines, lieux cultivés. Echappée des jardins, où elle a été cultivée anciennement, elle est devenue en plusieurs lieux une mauvaise herbe difficile à extirper. — Russie, Sibérie, Suède, Norvège (sporadique en Danemark et en Suède mérid.); Europe centrale, Caucasic, Arménie.

PAYS-BAS. Dispersée sur une grande partie du pays, à l'exception des provinces de Hollande sept. et de Zélande; en général plus commune dans les terrains diluviaux que dans les alluvions.

La plante a été trouvée en grand nombre par M. le BARON SLOET D'OLDHUIS, dans ses terres aux environs de Zwolle (prov. d'Overijssel). Notre planche a été faite d'après un dessin de M<sup>me</sup> SLOET D'OLDHUIS, qu'elle a eu la bonté de nous offrir.

Anciennement la plante a été cultivée comme le *C. Rapunculus* (*Flor. Bat.* Vol. XV. N<sup>o</sup>. 1162) et sa racine employée au même but.





POA NEMORALIS L. 1180.

# POA NEMORALIS L.

## Woud-Beemdgras.

Hoogduitsch : Wald-Rispengras.

Engelsch : Wood Meadow-Grass.

Bloeit : Mei—September 21.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. III. O. II. Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Monocotyledoneae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel VIII. N<sup>o</sup>. 571.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespitosa culmis erectis gracilibus, foliis anguste linearibus acutis planis, superioribus vagina longioribus, ligula abbreviata, paniculae ante et post anthesin contractae cernuae ramis semi-verticillatis, spiculis 2—7 floris ovali-lanceolatis, gluma trinervia. Planta polymorpha.

Zodevormend; halmen opgerigt, schraal; bladen smal lijnvormig, spits, vlak; de bovenste langer dan de bladscheede; bindseltje zeer kort; bloempluim voor en na den bloei zaamgedrongen, knikkend, met halfkransvormende bloemtakjes; aartjes 2—7 bloemig, eivormig-lancetvormig; kafjes drienervig. Zeer veelvormige plant.

Zij onderscheidt zich van de *Poa serotina* Ehrh. (*Flor. Bat.* Deel XV, N<sup>o</sup>. 1183) door het zeer korte of ontbrekende bindseltje. — Ik houd onze plant voor de verscheidenheid  $\beta$  firmula Gaud., met opgerigte pluim, 3—5 bloemige aartjes en vrijstaande bloempjes. *Poa nemoralis coarctata* Gaud., *P. coarctata* Hall. *P. dubia* Sut. *P. Scheuchzeri* Sut. *P. caespitosa* Poir., *P. trivialis* Leers.

GROEIPLAATS. In bosschen, op rotsen en muren. Geheel Europa, in het zuiden op de hooge gebergten. Himalaja ROYLE. Geheel Siberië, Kamschatka, LEDEBOUR. Japan, MIQUEL. Noord-Amerika, HOOK. Straat v. Magelhaens, Port Gregory HOOK. fil. — Het gebied dezer plant is waarschijnlijk nog grooter.

NEDERLAND. In bosschen; op vochtige beschaduwde plaatsen. Bij Nijmegen, Wijk bij Duurstede, Doornweerd, de Grebbe, Scherpenzeel, Voorst, Spoel bij Culemborg, Bosch te Zalk, Eindhoven, *Prod. Flor. Bat.* Breda; VAN AKEN. Bij Lochem en in den Haarlemmerhout. v. E. Schijnt in Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel en Zeeland te ontbreken.

Het op de afbeelding voorgestelde exemplaar is uit de omstreken van Breda, en in Junij 1870 aangeboden door wijlen den Heer N. VAN AKEN.

# POA NEMORALIS L.

## *Paturin des bois.*

*Nom allemand* : Wald Rispengras.

*Nom anglais* : Wood Meadow-Grass.

*Fleurit* : Mai—Sept. 2.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. III. O. II. Triandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Monocotylédonées O. Graminées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 571, Vol. VIII.

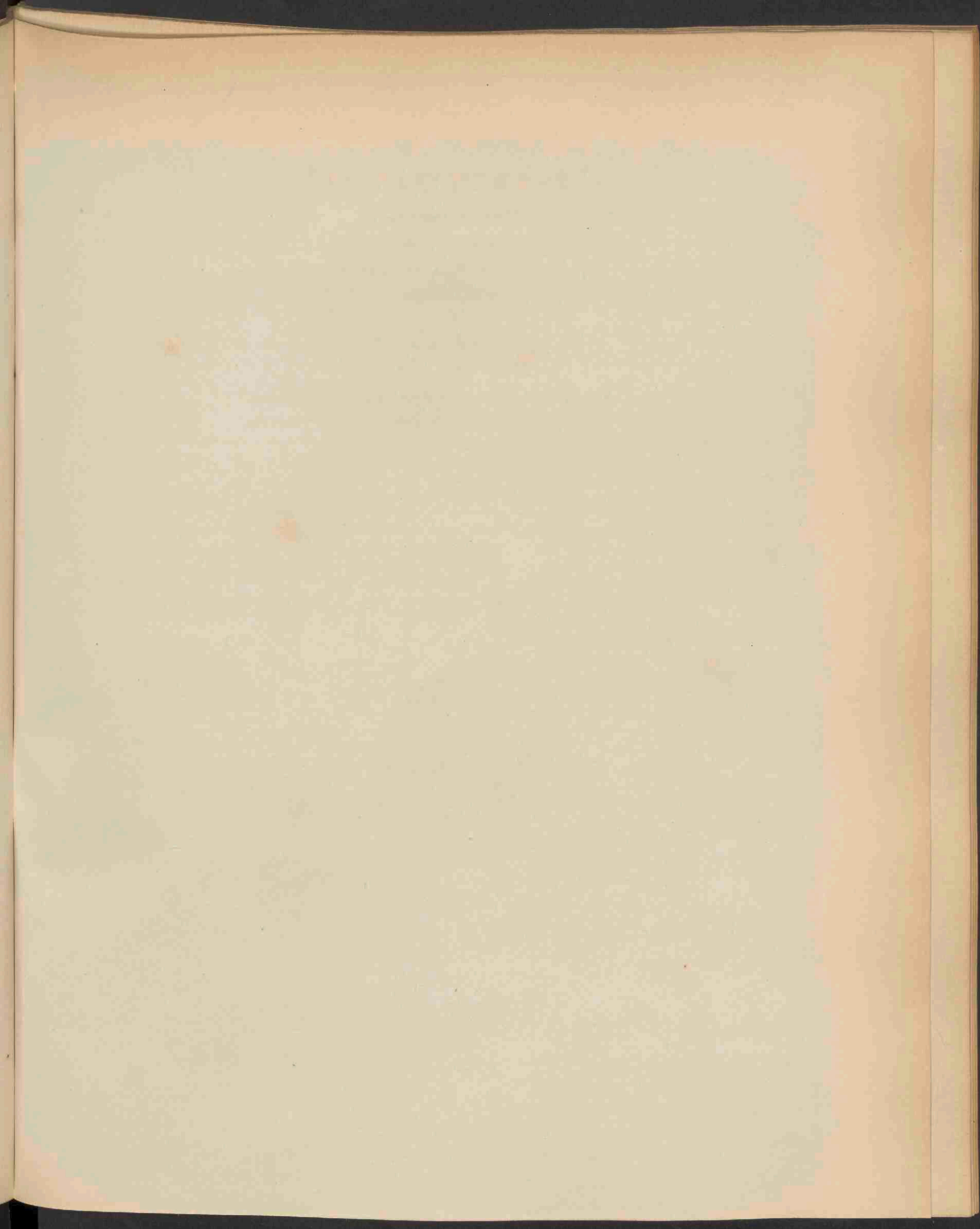
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Racine fibreuse, gazonnante; tige droite, grêle, feuilles étroites linéaires, aiguës, planes, les supérieures plus longues que la gaine; ligule très-courte; panicule serrée avant et après l'anthèse, penchée, à rameaux semi-verticillés; épillets à 3—7 fleurs, ovales lancéolées; glumes trinerviées. — Plante polymorphe.

Diffère du *Poa serotina* Ehrh. (Fl. Bat. N<sup>o</sup>. 1183, Vol. XV) par la ligule très-courte ou nulle. Notre plante est probablement la variété  $\beta$  firmula Gaud., à panicule dressée, épillets 3—5 fleurs et à fleurs libres. *Poa nemoralis coarctata* Gaud. *P. coarctata* Hall. *P. dubia* Sut. *P. Scheuchzeri* Sut. *P. caespitosa* Poir. *P. trivialis* Leers.

HABITAT. Bois, rochers, murailles. Toute l'Europe; région alpine et sub-alpine, vers le midi. Himalaya, ROYLE. Toute la Sibérie; Kamschatka, LEDEBOUR, Japon. MIQUEL. — Amérique sept. HOOK.; Cordillères, Détroit de Magellan, Port Gregory HOOK fil. Probablement l'aréal de notre plante est encore plus étendu.

PAYS-BAS. Dispersée sur les provinces de Hollande, Utrecht, Gueldre et Brabant-sept. Semble manquer aux autres provinces orientales et en Zélande.

L'exemplaire représenté sur notre planche m'a été envoyé de Bréda par feu M. N. VAN AKEN.







SCIRPUS PAUCIFLORUS LIGHTF. 1183.

# SCIRPUS PAUCIFLORUS Lightf.

## Armbloemige Bies.

Hoogduitsch: Armblütige Binse.

Engelsch: Chocolate-headed Club-Rush.

Bloeit: Junij—Aug.

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X. N°. 736.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule tereti basi vaginato, vaginis aphyllis, spica solitaria ovata, glumis obtusis muticis, infima majore spica brevior, nervo ante apicem evanescente, stigmatibus 3, caryopsi trigona laevi setis hypogynis retrorsum hispidis, caryopsi paulo brevioribus.

Stengel rolrond, aan den voet scheedevormig, met bladlooze scheeden; aar eenzaam, eirond; kafjes stomp, ongestekeld, het onderste het grootste, korter dan de aar, met een onder den top verdwijnende nerf; 3 stempels; vruchtje driehoekig, glad; borstels onderstandig, rugwaarts getand, weinig korter dan het vruchtje.

Deze soort heeft minder en schraler bloemstengels dan *Sc. caespitosus* L. (*Flor. Bat.* Deel VI N°. 447). Ook zijn de scheeden rondom de stengels afgeknot en zonder groene punt en de onderste kafblaadjes stomp, zonder groen aanhangsel en korter dan het aartje. *S. Baeothryon* Ehrh. *S. Halleri* Vill. *S. campestris* Roth. *Linnochloa Baeothryon* Reich. *Eleocharis pauciflorus* Luik. *Baeothryon pauciflorus* Dietr.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* eene zode; *b.* plant vergroot, *c.* bloempjes, *d.* vruchtje; *e.* schubje.

GROEIPLAATS. Op vochtige, veenige plaatsen en aan waterkanten. Europa, van Schotland, Denemarken, Jemtland in Zweden, Zuid-Finland tot Noordelijk Italië en Spanje. Caucasië; rondom het Baikalmeer; Westelijk Siberië. — Noord-Amerika in het Rotsgebergte. HOOKER.

NEDERLAND. Op vochtige en moerassige plaatsen in zand- en heidegronden en veenstreken. — In duinvlakten. Al de eilanden in de Noordzee, behalve Rottum. HOLKEMA, Wijk a/z; Overveen, Zandvoort, Voorne (zeldzaam). — Behalve in de duinstreken worden in den *Prod. Flor. Bat.* ook als groeiplaatsen genoemd Lunteren en Nijmegen. — Voorts bezit ik exemplaren, gevonden aan den Hoek van Holland door Dr. HUGO DE VRIES, en in de Veenen tusschen Nijkerk en Hoevelaken door R. BONDAM.

Het op onze afbeelding voorgestelde exemplaar is in Julij 1876 door mij gevonden in een duinvallei rondom een waterkuil, achter Overveen.

# SCIRPUS PAUCIFLORUS Lightf.

## *Scirpe pauciflore.*

*Nom allemand* : Armblütige Binse.

*Nom anglais* : Chocolate-headed Club-Rush.

*Fleurit* : Juin—Août. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. III O. I. Triandria Monogynia.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Monocotylédones O. Cypéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 736. Vol. X.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige cylindrique, munie à la base d'une gaine tronquée non feuillée; épi solitaire ovale, glumes obtuses, mutiques, l'inférieure plus grande, plus courte que l'épi, à nervure, qui ne se prolonge pas jusqu'au sommet; 3 stigmates; fruit lisse, trigone; soies hypogynes rudes à rebours, un peu plus courtes que le fruit.

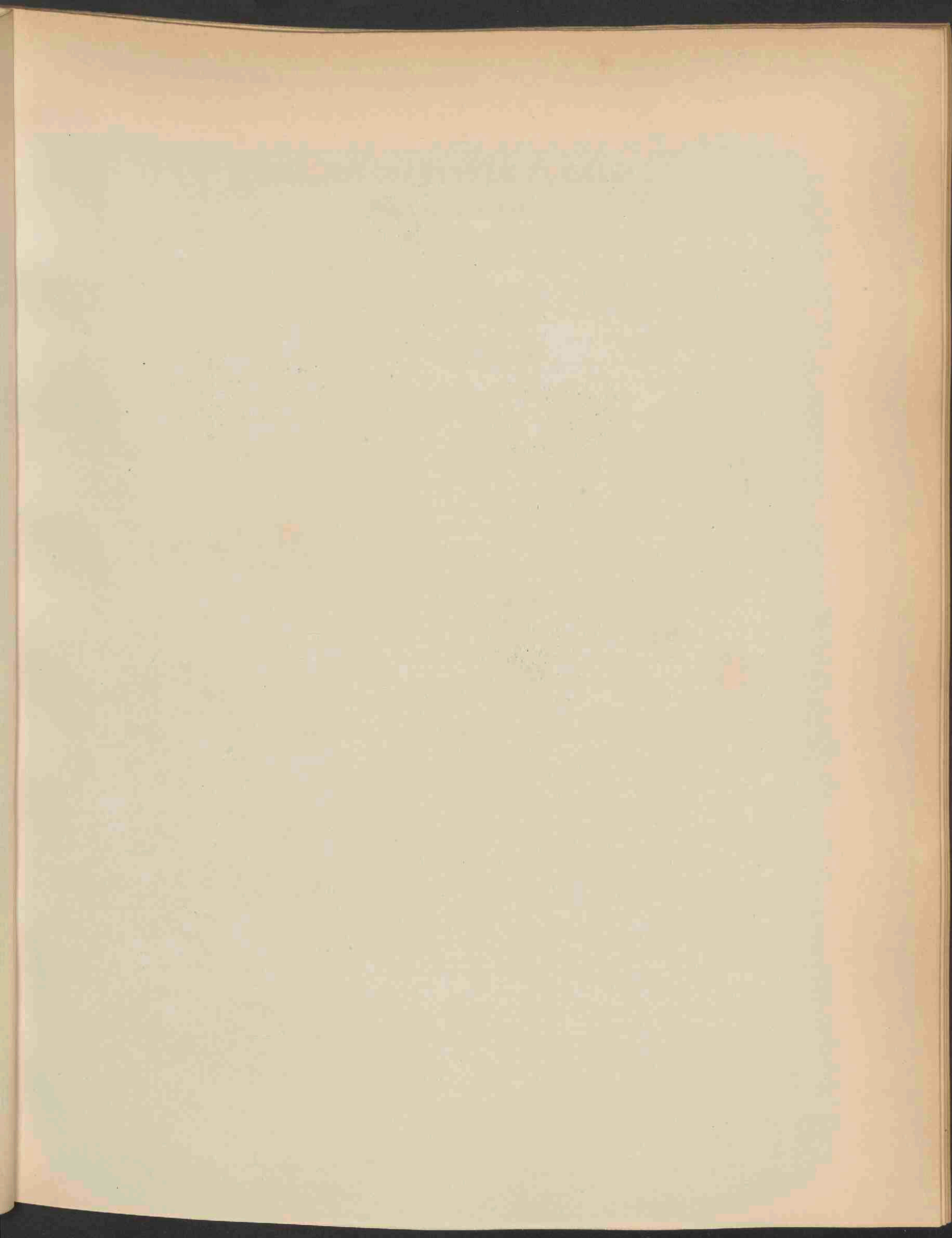
Les tiges de cette espèce sont moins nombreuses et plus grêles que celles du *S. caespitosus* (*Flor. Bat.* N. 447, Vol. VI). Les gaines des tiges n'ont pas de pointe verte foliacée et les glumes inférieures manquent d'une appendice verdâtre et sont plus courtes que l'épi. *S. Baeothryon* Ehrh. *S. Halleri* Vill. *S. campestris* Roth. *Limnochloa Baeothryon* Reich. *Eleocharis pauciflorus* Link. *Baeothryon pauciflorus* Dietz.

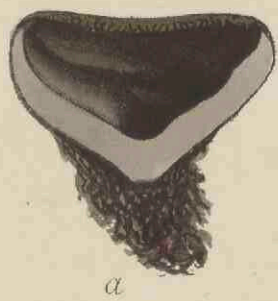
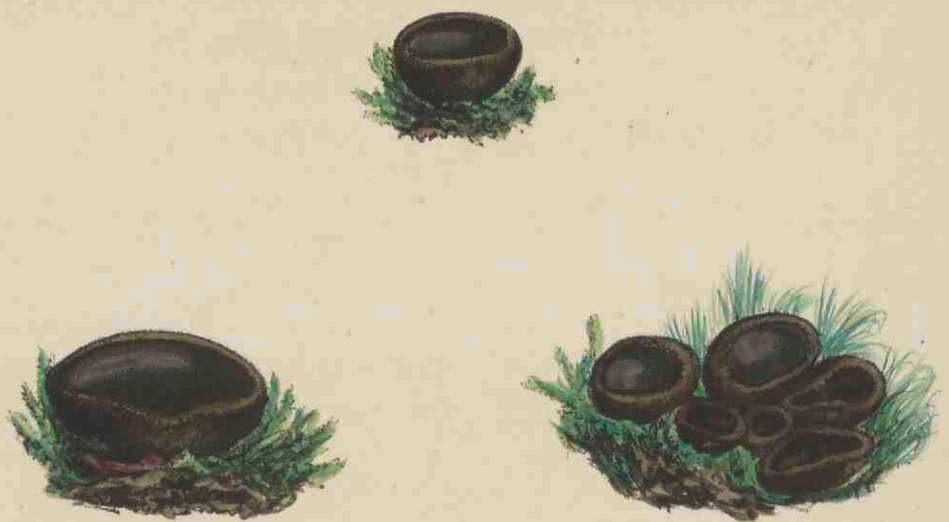
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* gazon, *b.* la plante grossie, *c.* fleur, *d.* fruit; *e.* écaille.

HABITAT. — Lieux humides et tourbeux. Bords des eaux. Europe, de l'Ecosse, du Finmark, Jemtland en Suède, Finlande mérid., jusqu'à l'Italie septentr. et l'Espagne. — Caucasic, Lac Baïcal, Sibérie occidentale, Amérique sept. dans les Montagnes Rocheuses. HOOKER.

PAYS-BAS. Lieux humides et marécageux; sables, bruyères, lieux tourbeux. Dans les plaines des dunes maritimes. — Iles de la Mer-du-Nord, à l'exception de Rottum. Dunes maritimes de la Hollande. — Quelques localités dans la province de Gueldre.

L'exemplaire représenté sur notre planche a été trouvé par moi dans une plaine des dunes près de Harlem.

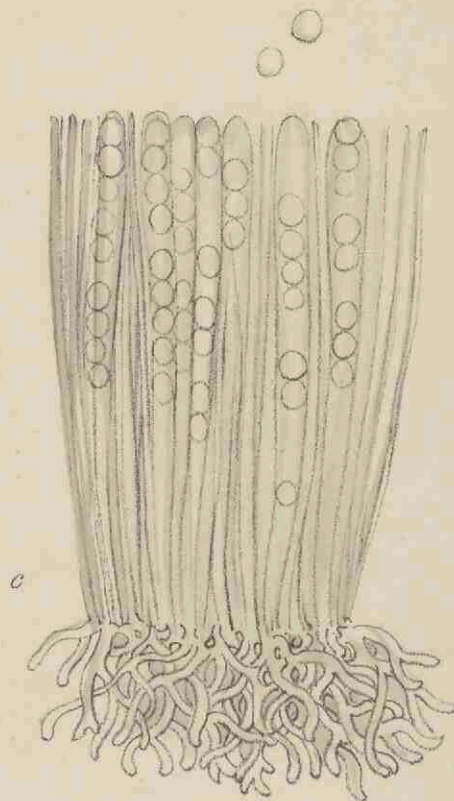




a



b



c

PEZIZA NIGRELLA 1190.

PEZIZA NIGRELLA Pers.

*Zwartachtige Schotelzwam.*

*Hoogduitsch* : Schwärzlicher Becherpilz.

*Engelsch* : Black Peziza.

---

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL : Cellulares Mycetes. O. V. Ascomycetes. Trib. I. Helvellacea.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIV. N°. 1090. Ondergroep II. Lachnea.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Sessilis, major, hemisphaerica, atra, extus byssino-tomentosa.

Ongesteeld, vrij groot, halfbolvormig, zwart, uitwendig dradig-viltig.

Deze schotelzwam groeit meest in eenig aantal, dikwijls zodevormend bijeen. Eerst is zij halfbolvormig, daarna uitgespreid, hol, gaafrandig. van 1—3 centim. breed. De schijf is in jongen toestand glanzig zwart.

GROEIPLAATS. Op den grond, in naaldbosschen, op kale of bemoste plaatsen, zeldzamer op vochtig hout.  
— Europa. Noord-Amerika.

NEDERLAND. — Volgens den *Prodr. Flor. Bat.* gevonden bij Leiden; door mij gevonden op bemoste plaatsen onder sparren, op de Schapenduinen bij Bloemendaal en op Groenendaal en Boschbeek bij Heemstede.

# PEZIZA NIGRELLA Pers.

*Pézize noirâtre.*

*Nom allemand*: Schwärzlicher Becherpilz.

*Nom anglais*: Black Peziza.

*De l'automne jusqu'au printemps.*

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. V. Ascomycètes. Trib. I. Helvellacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 1090. Vol. XIV. Sous-tribu II. Lachnea.

CARACTÈRES SPECIFIQUES. — Sessile, assez grand, hémisphérique, noir, couvert extérieurement d'un tissu de poils courts entrelacés.

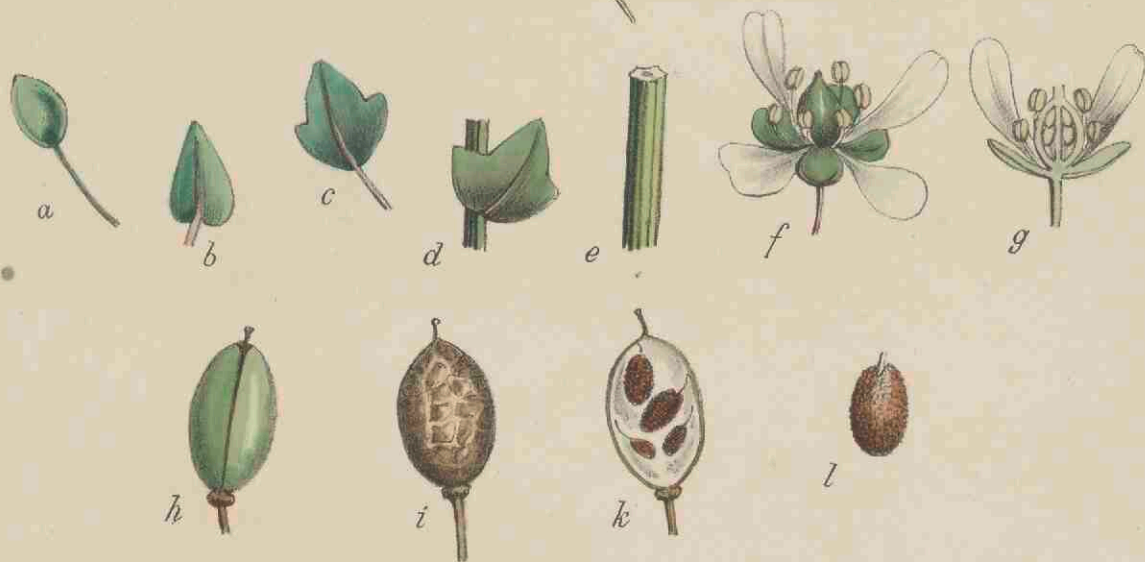
Cette espèce croît ordinairement en petits gazons. Sa forme est d'abord semigobuleuse, ensuite étalée, concave; son diamètre est d'un à trois centimètres. Le disque des jeunes exemplaires est d'un noir luisant.

HABITAT. — Bois de pins ou de sapins dans des lieux arides couverts de mousse, sur la terre, plus rarement sur des pièces de bois humide. Europe, Amérique septentrionale.

PAYS-BAS. Bois près de Leide et Harlem. Les exemplaires représentés ont été trouvés par moi sur la mousse sous un groupe de sapins près de Harlem.







COCHLEARIA DANICA L. VAR. ERECTA 1191.

Oct 1877 N. 2 6



# COCHLEARIA DANICA L. VAR. ERECTA.

## *Regtopgroeiend Deensch Lepelblad.*

*Hoogduitsch* : Aufgerichtetes Dänisches Löffelkraut.

*Engelsch* : Upright Danish Scurvy Grass.

*Bloeit* : Mei—Junij. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XV. O. I. Tetradynamia Siliculosa.  
NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Cruciferae.

GESLACHTSKENMERKEN. }  
SOORTELIJKE KENMERKEN. } Zie Deel X, N°. 731.

Onze verscheidenheid wijkt van den type af door den hoogerem, opgerigten stengel en door de ongesteelde bovenste bladen. Zij is ongetwijfeld dezelfde, die door BAUHIN (*Pinax* 110. *Prodr.* 53) onder den naam *C. minor erecta* beschreven en als *C. danica*  $\gamma$ . *minor erecta* nog vermeld is in LINN. *Spec. Plant.* ed. 4. III. 449, doch door latere schrijvers schijnt uit het oog verloren. In de beschrijving van den type (*Flor. Bat.* X, 731) wordt bij sommige auteurs wel medegedeeld dat er ook planten met opgerigten stengel voorkomen, doch zonder dat men deze als eene verscheidenheid aanmerkt. Intusschen is het verschil in de bladen niet minder kenmerkend dan in de houding des stengels en overtuigt mij dat BAUHIN dezen vorm teregt van *C. danica* heeft gescheiden. — Ik vond mijne planten in groot aantal bijeen, zonder dat het mij gelukt is, een enkel individu van den type daarbij te ontdekken, waarom ik zelfs tot het aannemen van een soortelijk verschil zou geneigd zijn.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a. b.* Onderste blaadjes, *c.* middelste, *d.* hoogste; *e.* stengel, *f.* bloem, *g.* id. doorsnede; *h.* vrucht, *i.* id. droog, *k.* middenschot, *l.* zaad.

GROEIPLAATS. De door BAUHIN beschreven plant is gevonden aan de Deensche kust. Mijne exemplaren heb ik verzameld op den Hondsboscher Dijk bij Petten, in Junij 1872. — In het Rijks Herbarium te Leiden heb ik exemplaren gezien, gevonden aan het zeestrand bij Rostock en bij Katwijk binnen, die eene opgerigte houding en ongesteelde bovenste bladen bezitten. Bij nader onderzoek zal welligt blijken dat de plant op vele plaatsen aan de zeekust voorkomt.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van de Hondsbosche.

# COCHLEARIA DANICA L. VAR. ERECTA.

*Cranson de Danemark var. à tiges dressées.*

*Nom allemand* : Aufgerichtetes Dänisches Löffelkraut.

*Nom anglais* : Upright Danish Scurvy Grass.

*Fleurit* : Mai—Juin. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XV. O. I. Tetradynamie Siliculeuse.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Crucifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. }

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. }

Voyez le N<sup>o</sup>. 731, Vol X.

Notre variété diffère du type par la tige plus haute, dressée et par l'absence de pétioles aux feuilles supérieures. Sans doute elle est la même, qui a été décrite par BAUHIN (*Pin.* 110 *Prodr.* 53) sous le nom de *C. minor erecta*, et citée encore comme *C. danica*  $\gamma$  *minor erecta* dans LINN. (*Spec. Plant. ed. 4.* III. 449) mais que les auteurs postérieurs ont perdu de vue.

Bien que l'on ait remarqué des individus à tige dressée, on ne les a pas séparés du type (Voyez *Flor. Bat.* X. 731). Néanmoins la différence dans les feuilles n'est pas moins caractéristique que le port de la tige, et me confirme dans mon opinion que BAUHIN a justement séparé cette forme du *C. danica*.

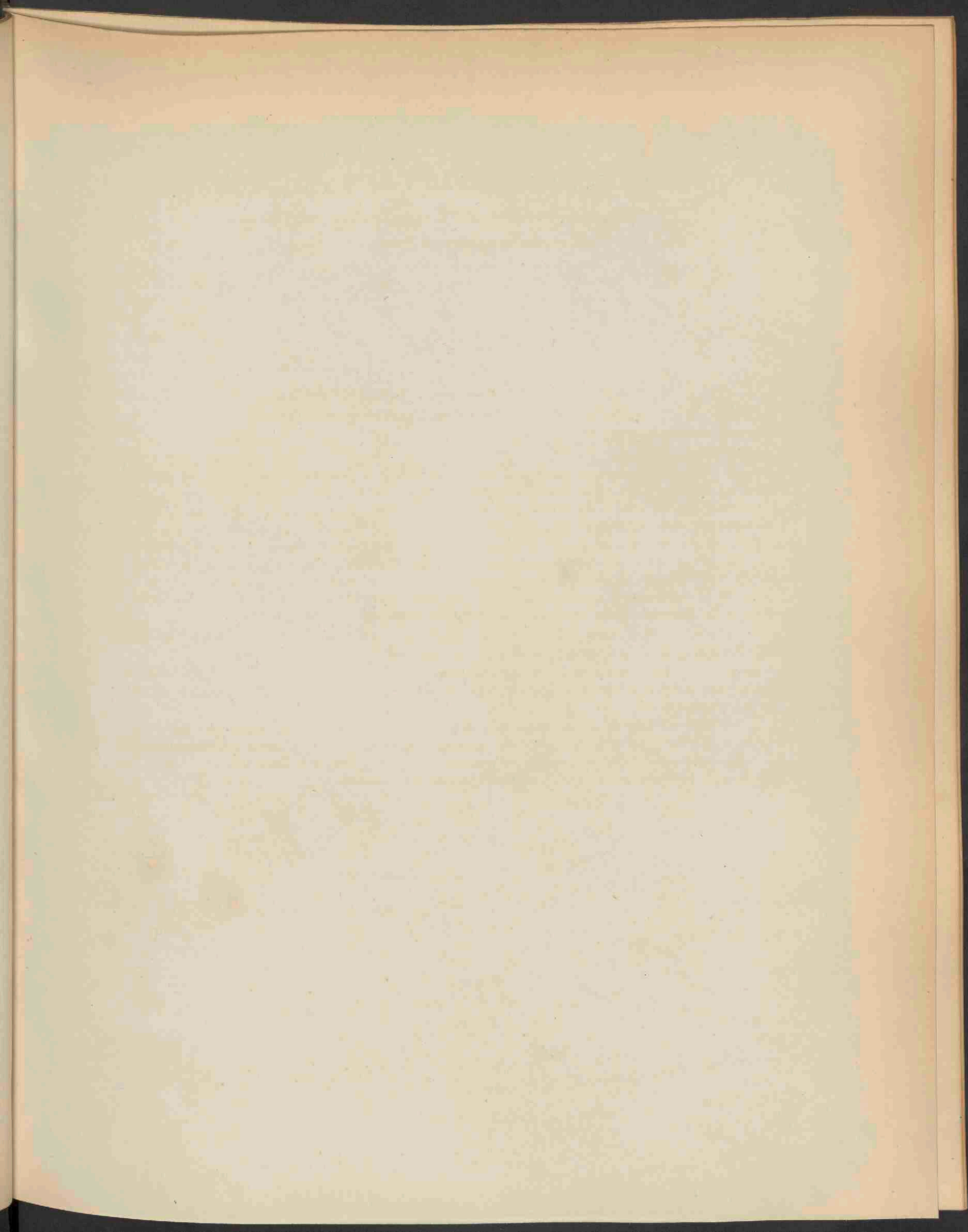
J'ai trouvé mes plantes en grand nombre, sans que j'ai pu découvrir parmi elles un seul individu du type, ce qui prouverait même en faveur d'une différence spécifique.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a, b.* Feuilles inférieures; *c. f.* moyennes; *d. f.* supérieures; *e.* portion de la tige; *f.* fleur; *g.* id. coupe; *h.* fruit; *i.* id. séché; *k.* cloison; *l.* graine.

HABITAT. La plante décrite par BAUHIN a été trouvée sur les côtes du Danemark. — J'ai recueilli mes exemplaires en 1872 sur la grande digue de la Mer-du-Nord, dite Hondsbossche, près du village de Petten (prov. de Hollande sept.).

Des exemplaires trouvés sur la plage près de Rostock (Allemagne sept.) et Katwijk (Hollande mér.) et conservés dans l'Herbier de Leide, présentent les mêmes caractères que notre plante. Peut-être des recherches continuées prouveront sa présence en plusieurs endroits de nos côtes maritimes,

L'exemplaire représenté par notre planche provient du Hondsbossche.





RUBUS FRUTICOSUS L. 1192.

# RUBUS FRUTICOSUS L.

## *Struikachtige Braambes.*

*Hoogduitsch* : Strauchige Brombeere.

*Engelsch* : Common Bramble.

*Bloeit* : Juny—Aug. ƒ.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XII. O. N. Icosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II, N<sup>o</sup>. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule sterili 5 angulato, canaliculato glabro, aculeis multiformibus, foliis turionum 5 natis ramorum florentium 3 natis simplicibusve petiolatis, utrinque viridibus pubescentibus, extimo ovato, basi subcordata, lateralibus ovatis, panicula laxa, subcorymbosa, petalis obovatis, fructibus atris, nitidis; calyce maturitatis tempore reflexo.

Onvruchtbare stengels vijfkantig, gevoord, onbehaard, met verschillend gevormde stekels; bladen der loten 5-tallig, die der bloemtakken 3-tallig of enkelvoudig, gesteeld, aan beide zijden groen, zacht behaard, het eindelingsche eirond, aan den voet hartvormig, de zijdelingsche eirond; bloempluim los, min of meer trosvormig; bloembladen omgekeerd-eirond; vruchten zwart, glanzend; kelk der rijpe vrucht teruggeslagen.

In den Haarlemmerhout komen twee vormen van *Rubus* voor, waarvan de eene, hierboven beschreven, mijns inziens aan de *R. fruticosus* L. beantwoordt, de andere door zijn sterk behaarde bladloten eenigzins anders gevormde bladen en 14 dagen lateren bloei, welligt tot eene afzonderlijke soort kan gebragt worden. Beide vormen hebben witte bloemen. — Daar sommige schrijvers de kleur der bloemen rosé, anderen (gelijk BOREAU) wit noemen, acht ik dit kenmerk van geringe waarde. De beste kenmerken van onze plant zijn de onbehaarde bladloten met hunne vijftallige bladen, wier bladstelen in een centraalpunt op den hoofdsteel bijeenkomen (zie ook OTTO KUNTZE, *Reform Deutscher Brombeeren*, p. 9) de drietallige bladen der vruchtbare stengels, de teruggeslagen vruchtkelken en de zwarte glanzende, welsmakende vrucht.

Onze soort moet niet verward worden met *R. fruticosus* Smith Eng. Bot., *R. discolor* W. e N., wiens bladen van onder witviltig zijn. Volgens KUNTZE kunnen de vormen door NEES en WEYHE als *R. plicatus*, *R. affinis* en *R. nitidus* beschreven, niet als wezenlijke variëteiten, veel minder als van onze plant soortelijk verschillende worden aangemerkt.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloem; *b.* id. doorsnede; *c.* vrucht beginsel; *d.* vruchten.

GROEIPLAATS. Bosschen en heggen. West-Azië, Siberië, Europa, behalve Lapland en Finmarken, Algerië, Canarische en Azorische eilanden.

NEDERLAND. Haarlemmerhout, Ubbergen-Beek, Watermeerwijk (Nijmegen), de Bild, Benschoten t. Zeist en Amersfoort, duinwallen bij Haamstede. *Prodr. Flor. Bat.* Texel, Aardenhout, Overveen en Schoten bij Haarlem; talrijk in het Berger Bosch bij Alkmaar v. E. — Lochemsche Berg v. E. — Waarschijnlijk over het geheele land verspreid.

# RUBUS FRUTICOSUS L.

## *Ronce frutescente.*

*Nom allemand* : Strauchige Brombeere.

*Nom anglais* : Common Bramble.

*Fleurit* : Juin—Août. †.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XII. O. V. Icosandrie Polygynie.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. O. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 105. Vol. II.

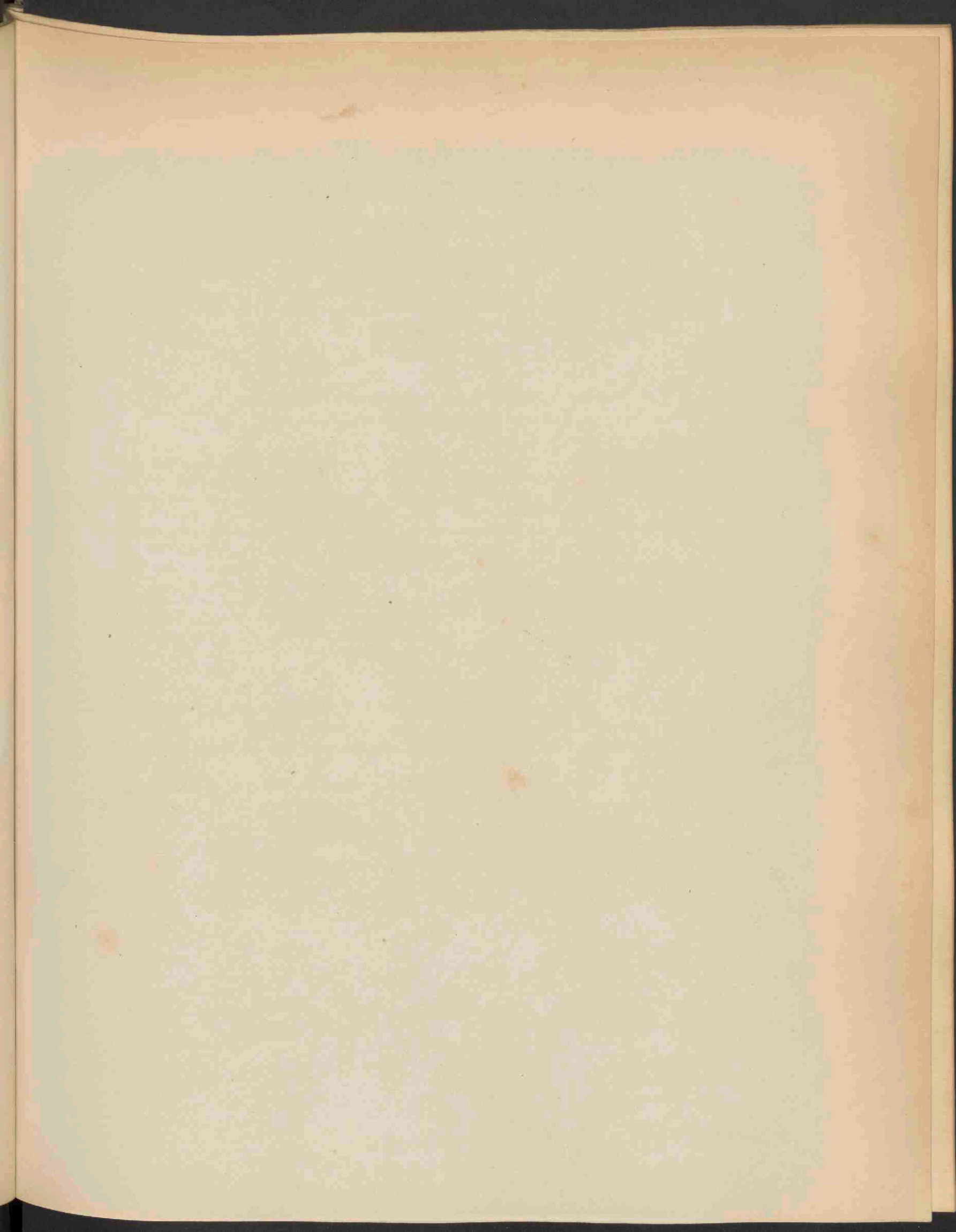
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Turions à 5 angles, canaliculés; à aiguillons variés; feuilles des turions quinées; celles des rameaux florifères ternées ou simples pétiolées, vertes des deux côtés, pubescentes, la supérieure ovale à base subcordée; les latérales ovales; panicule laxa, plus ou moins en corymbe; pétales obovales; fruits violet obscur, luisants; calice réfléchi à la maturité.

J'ai trouvé dans le Bois de Harlem deux formes de ce genre, dont l'une, décrite ci-dessus me semble identique au *R. fruticosus* L., et l'autre, caractérisée par les tiges fortement velues, la forme différente des feuilles et la floraison plus tardive de 15 jours, devra être rapportée vraisemblablement à une autre espèce. — Toutes les deux ont des fleurs blanches. — Selon quelques auteurs celles du *R. fruticosus* sont roses; selon d'autres (Boreau) elles sont blanches; ce qui prouve que ce caractère n'a que peu de valeur. — Les meilleurs caractères de notre plante sont les turions glabres, avec leurs feuilles quinées dont les pétioles convergent vers un point central (voyez O. Kuntze, *Reform Deutscher Brombeeren*, p. 9), les feuilles ternées, des tiges fructifères, les calices réfléchis et les fruits noirâtres luisants. Notre espèce ne doit pas être confondue avec le *R. fruticosus* Smith *Engl. Bot.*, *R. discolor* W. et N. dont les feuilles sont blanchâtres et duveteuses en dessous. Selon Kuntze les *R. plicatus*, *R. affinis* et *R. nitidus* de Nees et Weyhe ne peuvent être considérés comme des variétés réelles, et moins encore comme des formes spécifiquement différentes. —

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur; *b.* id. coupe. *c.* ovaires; *d.* fruits.

HABITAT. Bois et haies. Asie occident., Sibérie, Europe, excepté la Laponie et le Finmark. — Algérie, Iles Canaries et Açores.

PAYS-BAS. — Plusieurs bois dans les provinces de Hollande, Gueldre, Utrecht, Zélande. Probablement dispersée sur tout le pays. — L'exemplaire représenté par notre planche provient du bois de Harlem.







CAREX VERNA VILL. 1193.

CAREX VERNA Vill.  
CAREX PRAECOX Jacq.

*Vroeg Rietgras.*

*Hoogduitsch* : Frühzeitiges Rietgras.

*Engelsch* : Vernal Carex.

*Bloeit* : Maart—April 21.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XXXI. O. III. Monoecia Triandria.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Monocotyledoneae. O. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN : Zie N°. 961. Deel XII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica mascula solitaria subclavata, spicis faemineis 1—3 ovato-oblongis subpedunculatis, infima longius pedunculata subapproximatis, bracteis membranaceis amplexicaulibus, infima saepe vaginante apice foliaceo instructa, stylo trifido, fructibus obovatis ellipticis triquetris breviter rostratis ore submarginatis pubescentibus, glumis nervo excedente mucronatis, culmis obsolete triquetris, foliis linearibus planis margine scabriusculis, rhizomate repente stolonifera.

Mannelijke aar eenzaam, min of meer knotsvormig; vrouwelijke aren 1—3, eirond-langwerpig, min of meer gesteeld; de onderste langer gesteeld, min of meer dicht bijeen; schutbladen vliezig, stengomvattend, het onderste dikwijls scheedevormend, aan de punt bladachtig; stijl driedeelig; vruchtjes omgekeerd-eirond-elliptisch, driekantig, kort gesnaveld, met min of meer uitgerande monding, zachtharig; schubjes door de uitstekende nerf kortgepunt; halmen flauw driekantig; bladen lijnvormig, vlak, aan den rand eenigzins ruw; wortelstok kruipend, uitloopers vormend. — *C. praecox* Jacq. *C. umbrosa* Host. *C. montana* Ten.

Onderscheidt zich van de veel op haar gelijkende *C. pilulifera* (*Flor. Bat.* VI. 467.) door de meer spits toeloopende vruchtjes, de meerdere lengte der bladen in vergelijking met den halm, en vooral door het scheedevormende onderste schutblad (*a*). Door Prof. OUDEMANS (*Flora v. Ned.*, 2e ed.) is aangetoond dat den naam *C. verna* Vill. de prioriteit toekomt boven dien van *C. praecox* Jacq., onder welken onze plant bij de meeste vroegere schrijvers wordt vermeld.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a*. Aartjes met het onderste schutblad (eenigzins vergroot); *b*. b. Mannel. bloempje; *c*. *d*. vruchtje; *e*. schubje der vrouwel. bloem.

GROEIPLAATS. Grazige begroeide heuvels. Europa, van Zuidelijk Noorwegen en Noordelijk Finland tot Sicilië en Griekenland. — Kaukasus, Altaï, Siberië, Kamschatka. Ook in Noord-Amerika.

NEDERLAND. Drooge, zonnige, grazige gronden. Begroeide duinstreken. Aardenhout en Vogelenzang bij Haarlem v. E. Katwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Kampen, Diepenveen, Twello, Zutphen, *Prodr. Flor. Bat.* Gagelvelden bij Harderwijk. OUDEM. Giekerk, Rijperkerk. *Flor. Fris.* — De afgebeelde exemplaren zijn door mij verzameld op begroeide duinwalleetjes in den Aardenhout.

CAREX VERNA Vill.  
CAREX PRAECOX. Jacq.

*Carex præcoce.*

*Nom allemand* : Frühzeitiges Rietgras.

*Nom anglais* : Vernal Carex.

*Fleurit* : Mars—Avril 2.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXI. O. III. Monoecia Triandria.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Monocotylédonnées. O. Cypéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voyez le N<sup>o</sup>. 961. Vol. XIII.

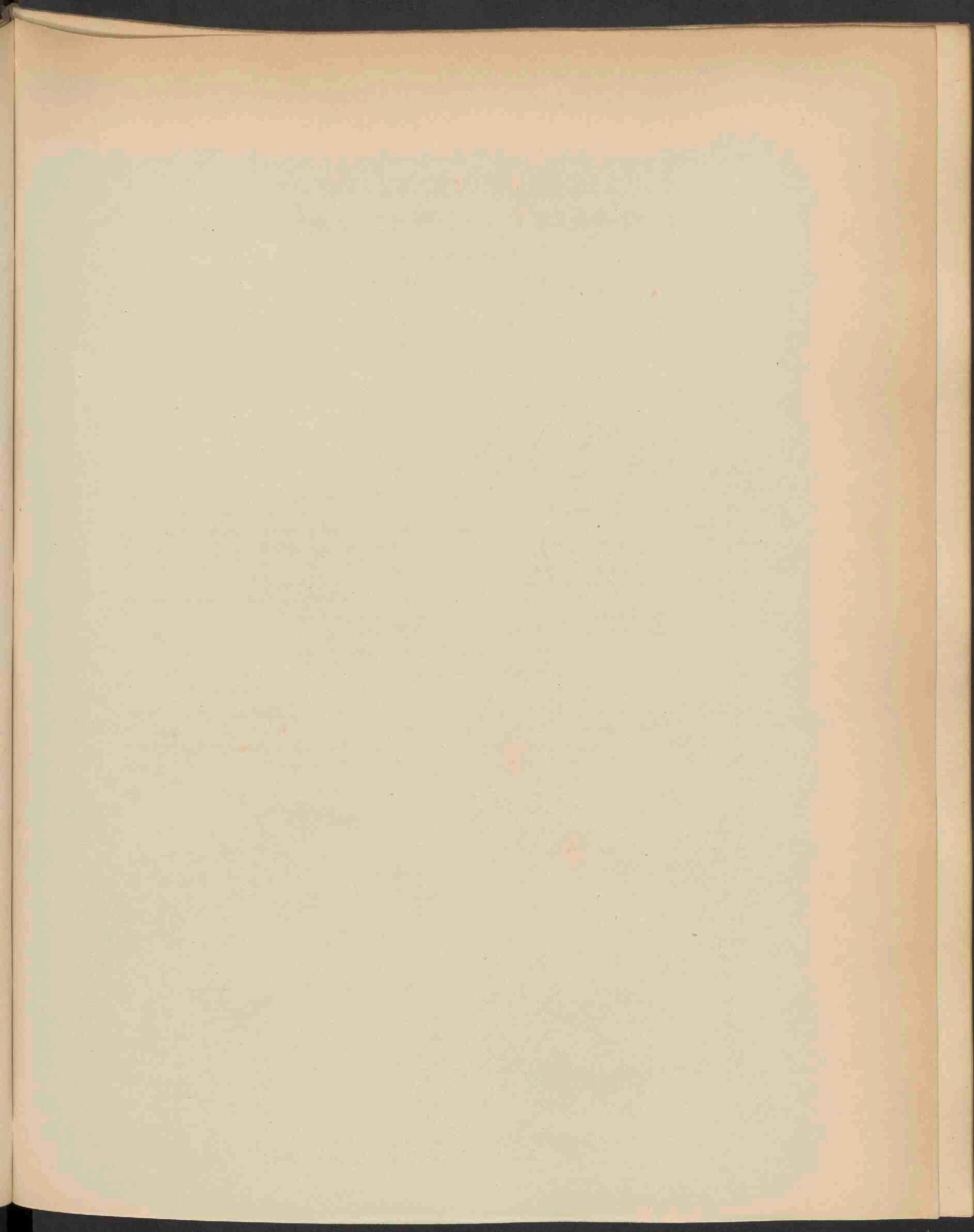
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Epi mâle solitaire en massue ; 1—3 épis femelles ovales-oblongs plus ou moins pédonculés, l'inférieur longuement pédonculé, plus ou moins rapprochés ; bractées membraneuses embrassantes, l'inférieure souvent engainante, à sommet foliacé ; style trifide, fruits obovales elliptiques triquètres, pubescents à bec court, plus ou moins émarginé ; tige faiblement trigone ; écailles à nervure prolongée en mucron, feuilles linéaires planes à bords scabres ; racine rampante stolonifère. *C. præcox* Jacq. *C. umbrosa* Host. *C. montana* Ten.

Se distingue du *C. pilulifera* (*Flor. Bat.* VI 467), auquel il ressemble beaucoup, par les fruits plus acuminés, les feuilles plus longues que la tige et principalement par la bractée inférieure engainante (a). — M. le Prof. OUDEMANS (*Flora v. Nederl.* 2<sup>e</sup> ed.) a démontré la priorité du nom *C. verna* Vill. sur celui de *C. præcox* Jacq., sous lequel notre plante a été décrite par la plupart des auteurs.

EXPLICATION DE LA PLANCHE : a. Epi avec la bractée inférieure engainante (grossi) ; b. fleur mâle ; c. d. fruit ; e. écaille de la fleur femelle.

HABITAT. — Collines boisées. — Europe, de Norvège-mérid. et Finlande sept. jusqu'en Sicile et Grèce. Caucasic : Altaï, Sibérie, Camschatka. Amérique sept.

PAYS-BAS. — Lieux secs, ouverts gazonnés. Dunes boisées. — Prov. de Hollande, Gueldre, Overijssel et Frise. Les exemplaires représentés par notre planche ont été rassemblés dans un terrain sablonneux boisé près de Harlem.





POLYTRICHUM PILIFERUM SCHREB. 1194.

# POLYTRICHUM PILIFERUM Schreb.

## *Haarbladig Polytrichum (Vrouwenhaar).*

*Hoogduitsch*: Haarträgende Filzmütze.

*Engelsch*: Hair-bearing Polytrichum.

*Vruchtjes rijpen*: Mei—Junij.

---

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV Sect. III. Cryptogamia Musci.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares foliosae, O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel VIII. N<sup>o</sup>. 634.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Laxe caespitosum; caule simplici ultra medium foliis minimis instructo, dehinc foliis multo majoribus in comam densam congestis suberectis piliferis e basi lato lanceolatis, capsula ovato-tetraëdra, matura obliqua, peristomio 64 dentato.

Los, zodevormend; stengel onverdeeld, tot boven het midden van kleine blaadjes voorzien; van daar af zijn de bladen veel grooter en in een digte kuif bijeen; bladen min of meer opgericht, aan den top in een haar uitlopend, uit breeden voet lancetvormig; vruchtje eirond-vierhoekig, rijp zijnde scheef; mondbeslag met 64 tanden.

Kennelijk aan het haarvormige wit-graauwe, ver boven den top uitstekende verlengsel van de middelnerf der bladen, en door hunne plaatsing in een bundel.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* mannel. plant; *b.* id. vergroot; *c.* vrouwel. plant; *d.* id. vergroot; *e.* blad; *f.* bladvoet; *g.* bladspits; *h.* perichaetiumblad; *i.* perigoniumblad; *k.* antheridium en paraphysen; *l. m.* vruchtje; *n.* mondbeslag met de tanden. (Alles vergroot; *f. g. k. n.* 100-maal).

GROEIPLAATS. Heidevelden; drooge en steenachtige hoogten. Europa, Azië en gematigd Amerika.

NEDERLAND. Ameland, Texel. HOLKEMA. Haarlemmerhout, Noordwijk, Weesp, Baarn, Oosterholt bij Kampen, Twello, Zwolle, Haren, Harderwijk, de Bildt, Zeist, Rosmalen, Z.-Beveland; bij Nijmegen; Walcheren, Maastricht. *Prodr. Flor. Bat.* Friesland (Kuikhorne, Oldeberkoop, Veenwouden). ALBARDA.

De afgebeelde exemplaren zijn uit het Herbarium van Frieslands Mossorten van Mr. H. ALBARDA.

POLYTRICHUM PILIFERUM Schreb.

*Polytric pilifère.*

*Nom allemand* : Haarträgende Filzmütze.

*Nom anglais* : Hair-bearing Polytrichum.

*Fruits mûrissent*, Mei—Juin.

---

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XXIX Sect. III. Cryptogamie Mousses.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires foliacées. O. Mousses.

\* CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 634. Vol. VIII.

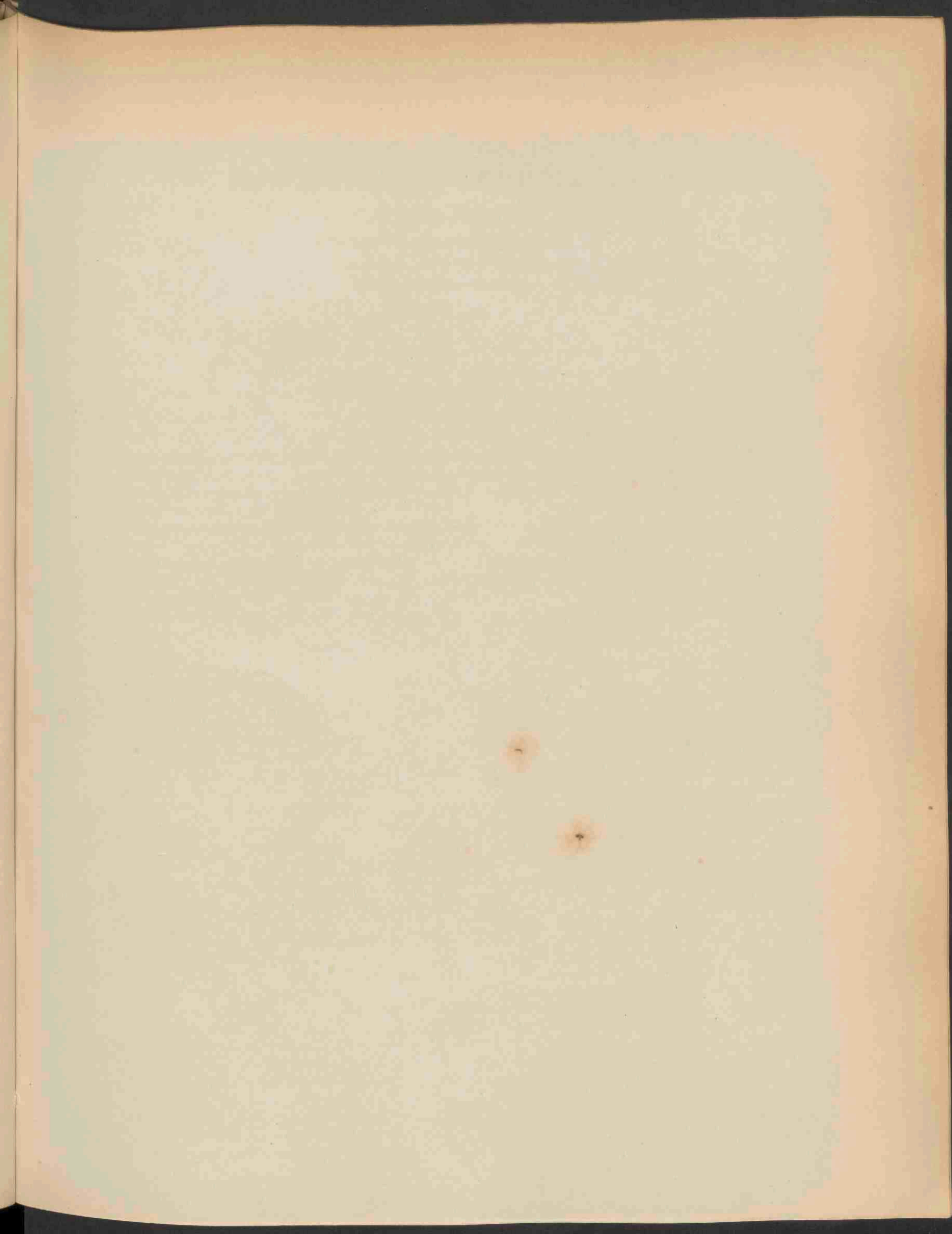
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Gazons lâches ; tige simple pourvue de feuilles très petites jusqu'au dessus du milieu ; feuilles supérieures beaucoup plus grandes, rapprochées en touffe dense, dressées, à sommet prolongé en poil, à base large, lancéolées ; capsule ovale tétraèdre, solide, oblique à la maturité ; péristome à 64 dents.

Cette mousse est caractérisée par le poil long, blanc grisâtre, qui prolonge la côte médiane de la feuille et par la disposition des feuilles supérieures. —

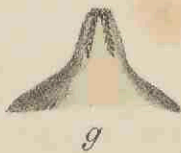
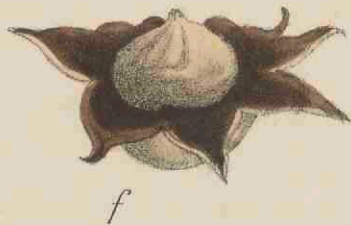
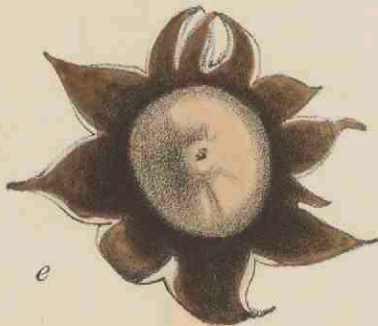
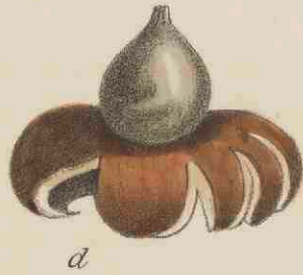
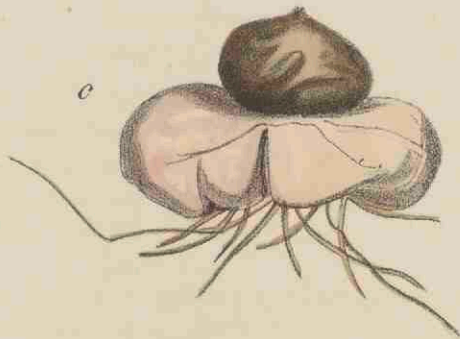
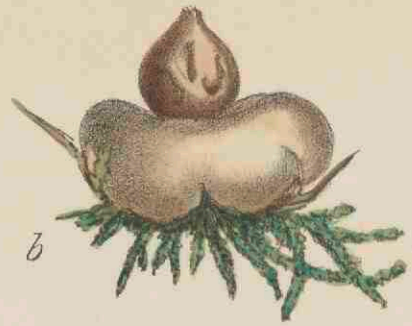
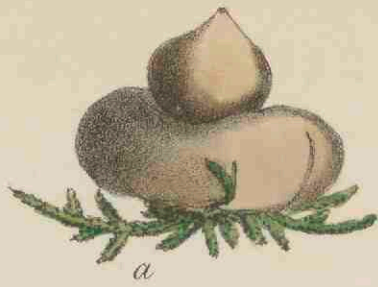
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Plante mâle ; *b.* id. grossie ; *c.* pl. femelle ; *d.* id. grossie ; *e.* feuille ; *f.* base de la feuille ; *g.* sommet ; *h.* f. périchét. ; *i.* f. périgon. ; *k.* anthéridie et paraphyses ; *l. m.* fruit ; *n.* péristome (Tout grossi ; *f. g. k. n.* 100 fois).

HABITAT. Bruyères ; collines sèches pierreuses. — Europe, Asie et Amérique tempérée.

PAYS-BAS. Dispersée sur tout le pays. Les exemplaires figurés sur la planche ont été trouvés en Frise par M. H. ALBARDA.







GEASTER FIMBRIATUS FRIES 1195.

# GEASTER FIMBRIATUS Fries.

## *Franje-Aardster.*

*Hoogduitsch* : Gefrans'ter Hüllenstreuling.

*Engelsch* : Fringed Earth Star.

October—November.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia Fungi.  
NATUURLIJK STELSEL : Cellulares Mycetes, O. I. Gasteromycetes.  
Trib. 2. Trichogasteres.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 943. Deel XII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Peridium externum in lacinias majusculas inaequales ad medium fissum, strato interiore crasso evanescente instructum. Peridium internum sessile, ore minuto conico fimbriato haud determinato.

Buitenbekselsel in groote ongelijke slippen tot aan het midden gespleten, van eene dikke en spoedig verdwijnende inwendige laag voorzien. Binnenbekselsel<sup>1</sup> ongesteeld, met kleine kegelvormige franjeachtig uitgerafelde en niet door een kring bepaalde monding.

Deze soort onderscheidt zich van *G. striatus*, (*Flor. Bat.* N°. 1144) waarmede zij uiterlijk eenigzins overeenkomt, door de niet gegroefde, maar uitgerafelde monding en den geheel ongesteelden kop. — Het buitenbekselsel is meestal niet diep ingesneden; de slippen der jonge exemplaren liggen naar beneden omgekromd op den grond, zoodat het buitenbekselsel een platten schijfvorm vertoont (*a*). Later ziet men de slippen meer uitgespreid, omzoomd door een witten vliezigen rand, dien ik bij geen andere soort heb waargenomen, en waaraan de oudere exemplaren gemakkelijk zijn te herkennen (*d e. f.*). De middellijn is gewoonlijk 4 centim.; doch heb ik ook exemplaren van 5—6 centim. gevonden. De kleur van de jonge exemplaren (*a. b. c.*) is bleek nankingeel of zandverwig, de papierachtige drooge slippen der oudere exemplaren zijn min of meer bruin; de kop is zeer verschillend van tint, graauw, witachtig of donker, leikleurig of zwartachtig. — De sporen zijn zeer klein en zoover ik kon waarnemen, zonder knobbeltjes. Ook *Tulasne* (*Ann. Sc. nat.* 1842, p. 135) vermeldt gladde sporen; volgens *W. G. SMITH* (*Gard. Chron.* 1873 p. 543) zijn zij eenigzins knobbelig.

*Vittadini's G. tunicatus* (*Mem. Tur.* 1843) komt volgens de beschrijving geheel met onze soort overeen. Goede afbeeldingen komen voor bij *VITTADINI* (*l. c.*), *BERKELEY* (*Outlines* t. 20 f. 4 en *W. G. SMITH* (*l. c.*) overgenomen in *GREVILLEA* II. 76). De afbeelding van *SOWERBY* (*Engl. Fung.* I. t. 80) aangehaald door *BERKELEY*, kan wegens het diep ingesneden buitenbekselsel en de getande monding onze soort niet voorstellen, evenmin als de *G. major umbilico fimbriato* van *MICHELI*, *gen. t.* 100. f. 1, aangehaald door *Fries*. Ook de beschrijving van *RABENHORST* (*Deutschl. Krypt. Fl.*) komt mij twijfelachtig voor. — Onze soort schijnt dikwijls met andere soorten te zijn verward.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a. b.* jonge exemplaren; *c. d.* oudere d°; *e. f.* verdroogde d°; *g.* monding vergroot, *h.* id. van boven gezien (vergr.); *i.* sporen (600 maal vergr.).

GROEIPLAATS. In dennebosschen, meest onder jonge dennen. Welligt een der meest algemeen verspreide van het geslacht. Volgens *BERKELEY* in Engeland talrijk; volgens *TULASNE* in het Bois de Boulogne bij Parijs, volgens *HAZSLINSKY* in Hongarije (*GREVILLEA* III p. 162). In het Geaster-herbarium, waarvan mij door *Baron Thümen* welwillend inzage is verleend, zijn exemplaren aanwezig uit Oostenrijk, Neuchâtel, Boheme, het Karpatische gebergte en uit Somerset (Engeland); in het nog even zoo welwillend ter inzage gezonden herbarium van den beroemden *Fries* een exemplaar uit Noord-Amerika. — Ook *BERKELEY* vermeldt een exemplaar uit Noord-Carolina (*Grevillea* II. 17). *G. tunicatus* van *VITTADINI*, aan wier identiteit met de onze ik niet twijfel, is in Italië niet zeldzaam.

NEDERLAND. Volgens den *Prodr. Flor. Bat.* is onze soort gevonden bij Haarlem en 's Gravenhage. Blijkens eene mededeeling van *Prof. OUDEMANS* (*Ned. Kruidk. Archief* 2e serie II. p. 179) is de opgave voor 's Gravenhage twijfelachtig, omdat de in het herbarium der Ned. Bot. Vereeniging aanwezige exemplaren tot *G. striatus* behooren. De opgave van Haarlem kan ik bevestigen, daar ik de soort sedert eenige jaren vrij talrijk op enkele plaatsen van de Haarlemsche zeeduinen heb gevonden, onder kleine, niet digt bijeenstaande dennen, en wel achter Brederode, op Lindenheuvel, Belvédère en de Schapenduinen onder Bloemendaal.

De afgebeelde exemplaren zijn afkomstig van de duinen achter Brederode.

# GEASTER FIMBRIATUS Fries.

## Géastre frangé.

*Nom allemand* : Gefrans'ter Hullenstreuling.

*Nom anglais* : Fringed Earth Star.

Octobre—Novembre.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XXIV. O. V. Cryptogamie Champignons.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires. Mycètes. O. II, Gastéromycètes,

Trib. 2 Trichogastères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 943. Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Périodie externe fendu jusqu'au milieu en lobes grandes inégales, pourvu d'une couche extérieure épaisse évanescence. — Périodie interne sessile à orifice petit conique-fimbrié non déterminé.

Se distingue du *G. striatus* (*Flor. Bat.* N<sup>o</sup>. 1144) par le périodie interne sessile, et l'orifice fimbrié non cannelé. Le périodie externe n'est pas fendue au dessus du milieu, les lobes sont enroulés en dessous, de sorte que le périodie présente la forme d'un disque aplati (a). Plus tard les lobes s'étalent et présentent un bord membraneux blanchâtre, que je n'ai observé dans aucune autre espèce et qui forme un des caractères les plus saillants dans les individus âgés.

Le diamètre mesure environ 4 cent.; quoique j'ai trouvé quelques exemplaires de 5—6 cent. — La couleur des jeunes individus (a, b, c.) est d'un jaune nankin ou sablonné; celle des exemplaires vieux et secs est d'un brun plus ou moins foncé; le capitule (périodie interne) est d'une couleur variée, tantôt grisâtre, tantôt blanche, ardoise ou noirâtre. — Les spores sont très-petites, lisses et sans tubercules, aussi selon TULASNE (*Ann. Sc. Nat.* 1842, p. 135), mais selon W. G. SMITH (*Gardeners' Chron.* 1873 p. 543) ils sont un peu tuberculés.

Notre espèce est identique au *G. tunicatus* de VITTADINI (*Mem. Tur.* 1843). On trouve de bonnes figures dans les *Outlines* de Berkeley (t. 20. f. 4) et dans les traités cités par SMITH et de VITTADINI. — La figure de SOWERBY (*Engl. Fung.* I. t. 80) citée par BERKELEY, ne saurait représenter notre espèce, tant à cause des incisions beaucoup plus profondes du périodie extérieur que de l'orifice denté, non plus le *G. major umbilico fimbriato* de MICHELI, *gen.* t. 100 f. 1. — Aussi la description de RABENHORST (*Deutschl. Kryptogamenflora*) me semble douteuse. — Il paraît que notre espèce a été confondue plusieurs fois avec d'autres espèces.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a, b. jeunes individus; c, d. id. plus âgés; e, f. id. secs; g. orifice (grossi); h. id. vu d'en haut (grossi); i. spores (grossies 600 f.).

HABITAT. Bois de pins. Peut-être une des espèces les plus répandues. Angleterre, (BERKELEY); Bois de Boulogne pr. Paris (TULASNE). Hongrie (HAZSLINSKY). — L'Herbier de Géastres dont M. le Baron THÜMEN a bien voulu me permettre l'examen, contient des exemplaires de l'Autriche, de Neuchâtel, de Bohême, des Carpathes et de Somerset (Angleterre). L'Herbier dont l'illustre FRIES m'a accordé l'étude, contient un exemplaire de l'Amérique sept. — Aussi BERKELEY fait mention d'un exemplaire de la Caroline sept. Le *G. tunicatus* Vitt. dont l'identité avec notre espèce n'est pas douteuse, n'est pas rare en Italie.

PAYS-BAS. J'ai recueilli les exemplaires figurés sur notre planche, dans une partie boisée des dunes maritimes de Harlem où elle n'est pas rare.





HELICHRYSUM ARENARIUM D.C. 1196.

Jan 1878 N° 4 a



# HELICHRYSUM ARENARIUM D. C.

## Zand-Roerkruid. Immortelle.

Hoogduitsch : Immortelle. Sonnengold. Gelbes Katzenpfötchen.

Engelsch : Sand Everlasting.

Bloeit : Julij—Augustus. 21.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIX. O. II. Syngenesia Polygamia Superflua.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN: Involucrum imbricatum scariosum; receptaculum planum, flores disci hermaphroditi quinquentati, flores radii saepe faeminei, angustissimi uniserialis. Achenium erostre, pappus uniserialis pilis scabris sed non plumosis. —

Omkleedsel dakpanswijs gevormd, met drooge schubben; bloembed vlak; schijfbloempjes tweeslachtig, vijftandig; straalbloempjes meest vrouwelijk, zeer schraal, op eene rij; vruchtjes ongesnaveld; zaadpluis eenrijig, met ruwachtige maar niet vederachtige haartjes.

Dit geslacht is van Gnaphalium onderscheiden door de schaarsche eenrijige straalbloemen en de draadvormige getande haren van den kelkzoom.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule simplici apice corymboso; foliis utrinque dense tomentosis lineari-lanceolatis sessilibus inferioribus spathulatis obtusis; capitulis glomerato-corymbosis; floribus femineis marginalibus paucis vel nullis.

Stengel onverdeeld, aan den top een tuil vormend; bladen aan beide zijden met een digt vilt bekleed, lijnlancetvormig, ongesteeld; de onderste spatelvormig, stomp; bloemhoofdjes in tuilvormende hoopjes; — vrouwelijke bloemen aan den rand schaarsch of niet aanwezig. *Gnaphalium arenarium* L.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. Bloemhoofdje; b. schijfbloem, c. randbloem; d. schubben van het omhulsel.

GROEIPLAATS. Zandgrond, op heuvels, zeeduinen, heiden, vooral in naaldboschen. Centraal-Azië, Siberië, Midden-Rusland, Duitschland, Elzas, Lotharingen en langs de Rhône tot Lyon. — Ontbreekt in midden- en zuidelijk Frankrijk, in Spanje, Italië en Groot-Brittannië.

NEDERLAND. In de vestingwerken van Nijmegen en bij Coevorden. *Prodr. Flor. Bat.* Langs den straatweg bij Oldenzaal. Dr. H. DE VRIES.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van de eerstgenoemde groeiplaats, waar het door Prof. OUDEMANS is gevonden.

# HELICHRYSUM ARENARIUM D. C.

## *Immortelle des sables.*

*Nom allemand* : Immortelle. — Sonnengold. Gelbes Katzenpfötchen.

*Nom anglais* : Sand Everlasting.

*Fleurit* : Juillet—Août 21.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIX. O. II. Syngenesia Polygamia Superflua.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Involucre imbriqué à écailles scarieuses; réceptacle plane; fleurons tubuleux hermaphrodites à cinq dents, ceux du rayon souvent femelles, très grêles, sur un seul rang; fruits sessiles sans bec; aigrette unisériée à soies plus ou moins scabres, mais non plumeuses.

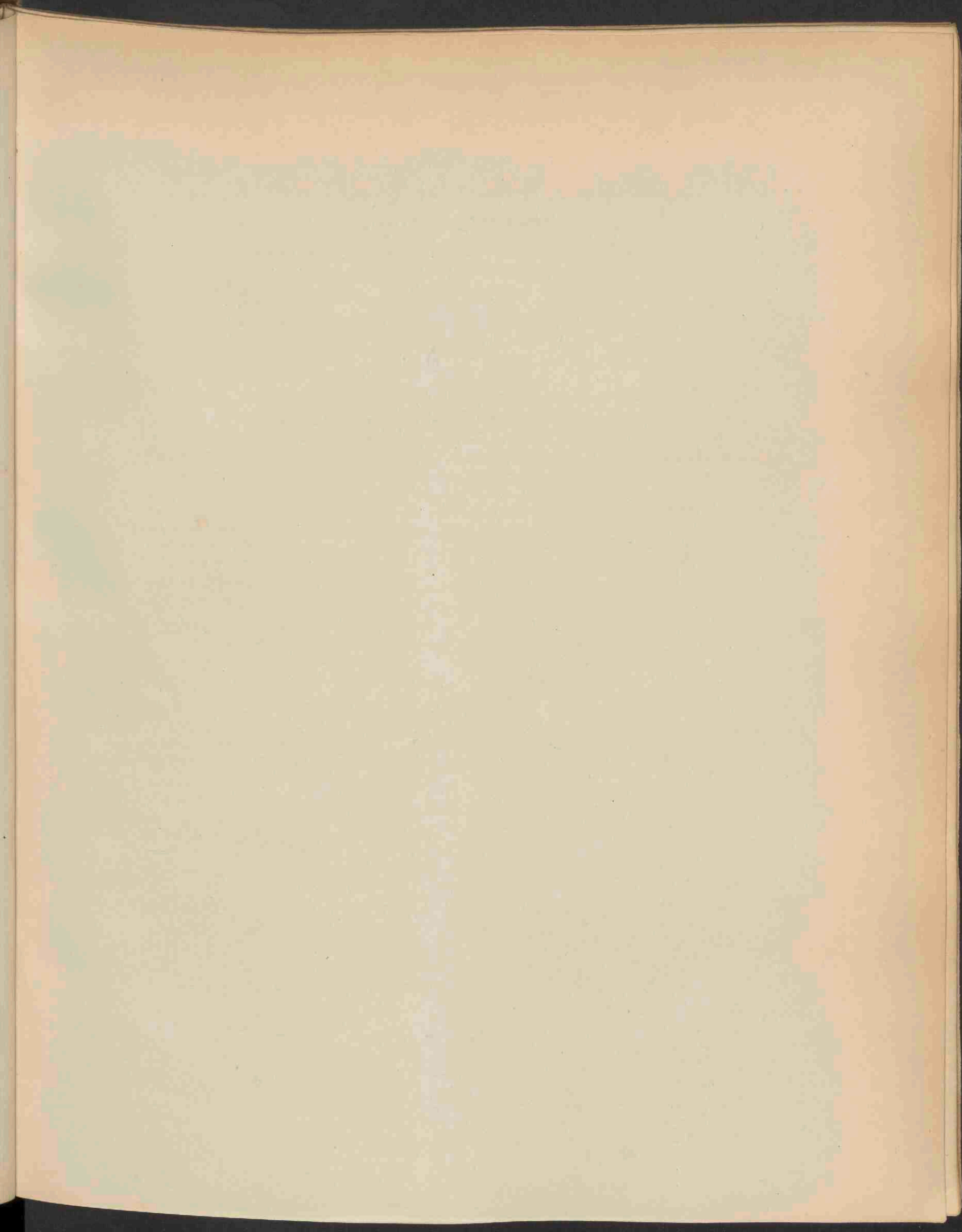
Ce genre a été séparé du g. *Gnaphalium* par les fleurons femelles, qui sont disposés sur un seul rang et par les soies filiformes scabres ou denticulées de l'aigrette.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige simple à sommet en corymbe; feuilles tomenteuses des deux côtés, linéaires-lancéolées sessiles, les inférieures spatulées obtuses; capitules agglomérés en corymbes; fleurons femelles du rayon rares ou nuls. — *Gnaphalium arenarium* L.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* capitule, *b.* fleuron du disque, *c.* id. du rayon, *d.* d. écailles de l'involucre.

HABITAT. Lieux sablonneux, collines, sables maritimes, bruyères, bois de pins. Asie-centrale, Sibérie, Russie-centr., Allemagne, Alsace, Lorraine et le long du Rhône jusqu'à Lyon. Manque à la France centrale et méridionale, à l'Espagne, l'Italie et la Grande Bretagne. Abondante dans les sables maritimes de l'Allemagne septentrionale (MARSSON) elle manque aux dunes de la Hollande et se trouve rarement en Belgique.

PAYS-BAS. Remparts de Nymègue (Gueldre) et de Coevorden (Drenthe). Bords de route dans l'Overyssel. La plante figurée provient de Nymègue, où elle a été trouvée par M. le Prot. OUDEMANS.







OROBANCHE COERULEA VILL. 1197.

OROBANCHE COERULEA, Vill.

*Blaauwe Bremraap.*

*Hoogduitsch*: Blauer Würger.

*Engelsch*: Blue Broom-Rape.

*Bloeit*: Junij—Augustus 2.

SELSEL VAN LINNÆUS. Cl. XIV. O. II. Didynamia Angiospermia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Orobancheae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II. N°. 115.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Scapo simplici, calyce gamosepalo quinque-dentato, dentibus lanceolatis acutis, corolla tubulosa antrosum curvata, laciniis labiorum acutis planis, antheris glabris vel basi paulo pubescentibus.

Bloemsteel onverdeeld; kelk eenbladig, vijftandig, met lancetvormige spitse tanden; bloemkroon buisvormig, naar voren gebogen; verdeelingen der kroonlippen spits, vlak; helmknoppen glad of aan den voet een weinig behaard.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloem; *b.* id. doorsnede; *c.* helmknop, *d.* stijltje.

GROEIPLAATS. Drooge graslanden. Centraal-Azië, Siberië, Turkije, Syrië, Midden- en Zuid-Europa. — Op *Achillea Millefolium* woekerend.

NEDERLAND. Meest aangetroffen in de nabijheid der zeeduinen. Breesaap bij Velsen, Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Egmond, Zandvoord. Ook bij Dordrecht en Zwolle. *Prodr. Flor. Bat.*

Ikzelf vond onze plant in de Breesaap, bij het Meertje achter Bloemendaal en langs den achterweg van Brederode naar Velsen. Het afgeteekende exemplaar is op de laatste groeiplaats in Junij 1872 door mij gevonden.

# OROBANCHE COERULEA Vill.

## *Orobanche bleue.*

*Nom allemand* : Blauer Würger.

*Nom anglais* : Blue Broom-Rape.

*Fleurit* : Juin—Aout 24.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIV. O. II. Didynamia Angiospermia.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Orobanchées.

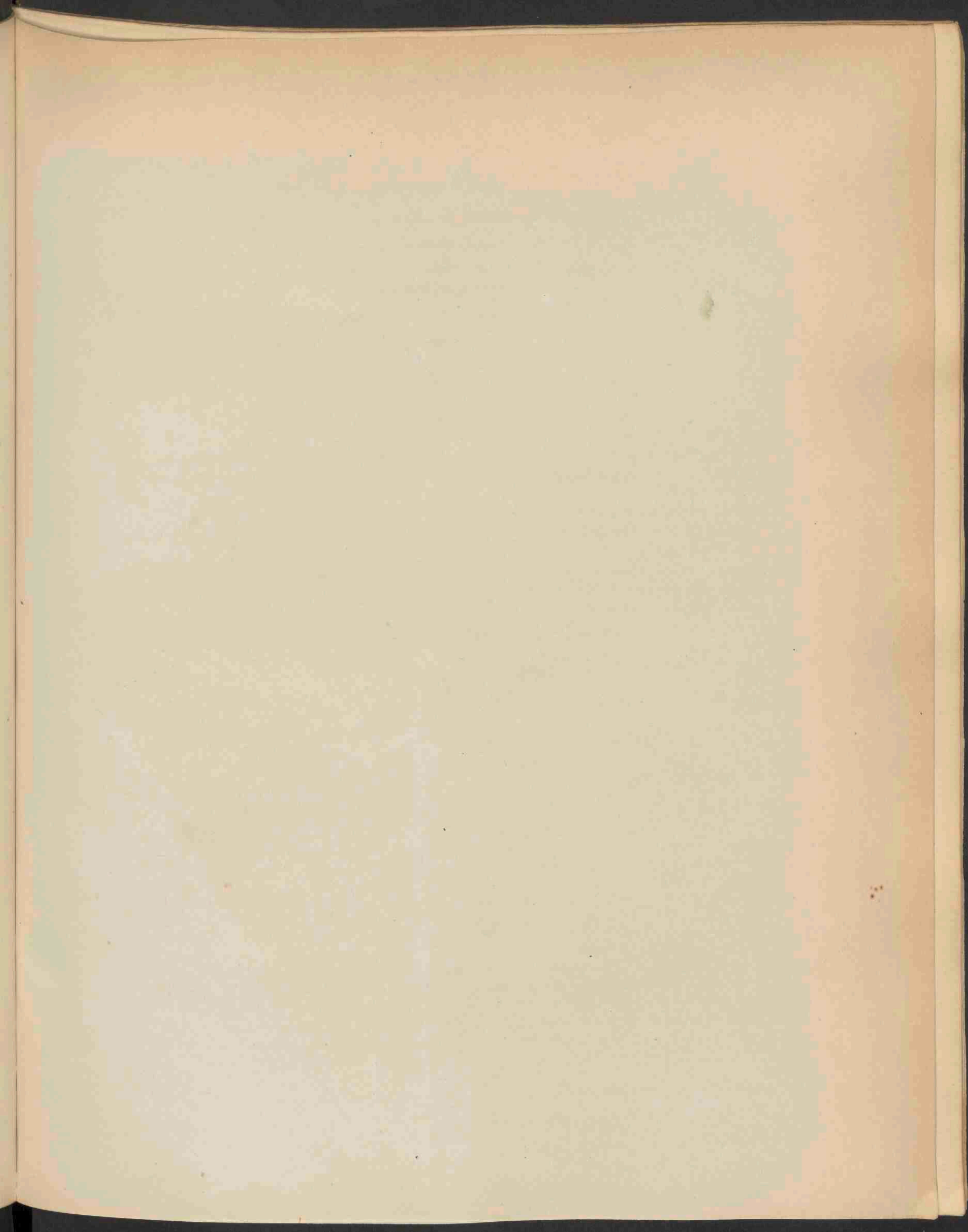
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 115, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige simple à écailles lancéolées apprimées; calice à 4—5 lobes lancéolés aigus; corolle tubuleuse courbée en avant, à lobes inférieurs arrondis acuminés planes; anthères glabres ou un peu pubescentes à la base.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur, *b.* id. coupe; *c.* anthère; *d.* style.

HABITAT. Pelouses sèches sur l'*Achillea Millefolium*. Asie centrale, Sibérie, Syrie, Turquie; Europe centrale et méridionale.

PAYS-BAS. Dunes maritimes et pelouses dans le voisinage des dunes. Aussi près de Dordrecht et Zwolle. Trouvé par moi-même à trois endroits près de Harlem. Les exemplaires représentés par notre planche ont été trouvés en 1872 près de Harlem.





ULMUS SUBEROSA EHRH. 1198.

ULMUS SUBEROSA Ehrh.

ULMUS MAJOR Smith.

*Kurk-Iep.*

*Hoogduitsch* : Kork-Rüster. Grosse Rüster. Kork-Ulme.

*Engelsch* : Cork barked Elm Tree.

*Bloeit* : Maart—April ƒ.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. V. O. II. Pentandria Digynia.  
NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae O. Ulmaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel IV. N°. 242.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Arbor cima rotundata densissima, ramulis vel ramis suberosis, foliis breve petiolatis late ovatis, breve acuminatis scabris obscure viridibus nitentibus grosse duplicato-dentatis, floribus sessilibus parvis rubescentibus, fructibus parvis cuneiformibus oblongis apice breviter bifidis, disci seminitago emarginatura contiguo.

Een boom met gewelfde zeer digte kruin en talrijke worteluitloopers; takken of takjes met een kurkachtige schors voorzien. Bladen kortgesteeld, breed eirond, met een korte punt, ruwachtig, donkergroen glanzend, grof dubbel getand; bloemen ongesteeld, klein roodachtig; vruchten klein, wigvormig, langwerpig, aan den top kort tweespletig; zaad onmiddellijk tegen de uitranding geplaatst.

Deze boom kan somtijds eene aanzienlijke hoogte en omvang van stam verkrijgen. — De schors van den stam en de voornaamste takken is graauwachtig, met diepe spleten, en in het algemeen onderscheidt hij zich door zijn forschen en onregelmatigen bouw van de iepen, die in ons land gewoonlijk langs de wegen en straten zijn geplant. De bladen zijn groot, eirond, ongelijk, dikwijls bijna hartvormig aan den voet en tweemaal breeder dan die onzer straatiepen, die door den omgekeerden eirond-lancetvorm zijn gekenmerkt.

SYN. *Ulmus campestris* L.  $\beta$  *suberosa* Koch *syn. ed.* 2, 735. *U. major* Smith. *Engl. Bot.* 2542, *U. hollandica* Mill. *Dict. ed.* 8 n°. 5, *U. major hollandica* Pluk. *Alm.* 393.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloeiend takje, *b.* bloem; *c.* vruchtbeginsel; *d.* vrucht dragend takje; *e.* vrucht; *f.* bladen der kleine takjes; *g.* bladen; *h.* tak met de kurkachtige schors.

Volgens EHRHART, *Beitr.* 6. 87 is de *Ulmus suberosa* een kleine boom of heester met kleine bladen: *U. campestris*  $\beta$  *suberosa* n°. 2 foliis minoribus fructibus orbicularibus van Koch. — Onze afbeelding stelt de deelen voor van een grooten boom, beantwoordende aan Koch's *Ulmus campestris*  $\beta$  *suberosa* n°. 1 foliis majoribus fructibus obovatis en aan Smith's *Ulmus major*.

Met KOCH ben ik van oordeel dat de vorm der vruchten geen zeker kenmerk is. — Ook hecht ik minder waarde aan de grootte dan aan den vorm der bladen. De kleine heesterachtige vorm, die gewoonlijk onder den naam van Kurkiep bekend is, heeft kleine blaadjes, maar van denzelfden vorm als de *Ulmus major*. — Zijn wortelspruiten brengen echter bladen voort, die in grootte aan die van den laatsten gelijk zijn. — SCHUR (*Plant. Transsilv.* p. 604) beschrijft dezen vorm onder den naam van *U. suberosa*  $\alpha$  *fruticosa*, met kleine bladen en de volwassen takken bedekt met eene gevleugeld-kurkachtige schors: *U. suberosa* var. *parvifolia*. HAYNE *Artzn. Gew.* III. t. 16. Volgens SCHUR een vorm, die door de schraalheid van den bodem en de gedrongene standplaats aldus is verbasterd, en wel bloemen, doch zelden rijpe vruchten voortbrengt.

De vleugelachtige kurkuitwassen schijnen mij te sterker ontwikkeld, zelfs op de hoofdtakken, naarmate de bodem schraler en de standplaats gedrongener is. Bij de groote exemplaren vertoont dit karakter zich alleen aan de kleine takjes, maar toch zeer duidelijk. Het aantal meeldraden schijnt mij een kenmerk van geringe waarde.

De iepen, die in ons land langs de wegen en in de steden geplant zijn, behooren zonder twijfel tot eene andere soort. Hun stam is hooger, regter, hun schors gladder, minder diep gespleten en donkerder van kleur; hun kroon is minder digt en meer eenvormig; hun grootste takken zijn langer; hun bladen vertoonen den omgekeerden eirond-lancetvorm en zijn gladder, smaller en dikwijls in een plotseling versmalde spits uitlopend (Zie N°. 242, Deel IV. *Flora Bat.*). De vleugelvruchten zijn grooter, meer schijfvormig en de zaden zijn in het midden geplaatst, niet tegen de uitranding. Nimmer heb ik bij deze iepen kurkvorming aan de

jonge takken waargenomen. — Daarbij bloeijen zij veertien dagen vroeger dan de kurk-iepen, zoodat eene soortelijke afscheiding mij zeer gegrond voorkomt. — Een groot verschil tusschen de beide typen is de afwezigheid van wortelspruiten bij den gekweekten en hun groote overvloed bij den kurkiep.

Onze straat-iep schijnt mij te behooren tot *Ulmus montana hollandica* volgens Planchon. (De Candolle *Prodr.*, XVII p. 160): »Orme de Hollande qui ne trace point». SPACH (*Ann. Sc. nat. 2e Sér.* XV. 363) brengt *Ulmus major* Smith tot zijn *U. campestris* var. *macrophylla*, met plotseling spits toeloopende bladen, terwijl de *U. major* Sm. geleidelijk spits toeloopende bladen heeft; — K. Koch (*Dendrologia*) brengt *U. major* Sm. tot *U. scabra* Mill., die geen worteluitloopers vormt, terwijl de *U. major* talrijke worteluitloopers maakt. De *Ulmus montana* Smith schijnt mij door den vorm der bladen te verschillen van den *U. montana* door Planchon beschreven.

In het algemeen meen ik bij de Nederlandsche Iepen twee hoofdtypen te mogen aannemen. De eerste heeft een onregelmatigen, forschen, eikachtigen stam, gewoonlijk kurkvormende takken of takjes, eironde, puntige min of meer verbrede bladen en vormt talrijke worteluitloopers; de tweede heeft een gelijken, opgerigten stam zonder worteluitloopers, geen kurkvormig aan de takken en verlengd-omgekeerd-eirond-lancetvormige, dikwijls in een smalle spits uitlopende bladen.

Deze typen zijn zeer goed voorgesteld in de afbeeldingen N<sup>o</sup>. 19 en 20 van de *Belgique horticole*, tome II, p. 132.

GROEIPLAATS. Indien *Ulmus major* Smith en *Ulmus suberosa* Ehrh. slechts eene enkele soort vormen, hetgeen ik bepaaldelijk aanneem, is het gebied van deze soort zeer uitgestrekt en bedekt een groot gedeelte van Noordelijk Azië, Europa en Noordelijk Afrika. — Zeer zeker is de heestervorm veel algemeener dan de boomvorm en ik geloof dat deze zich hoofdzakelijk alleen op een vrije standplaats of door cultuur kan ontwikkelen. Reeds Smith heeft het gevoelen medegedeeld dat de kurkiep de oorsprong is van al de verscheidenheden, die gewoonlijk »Hollandsche Iepen" genoemd worden.

Onze boom is onder den naam »*Ulmus major hollandica*» oudtijds in plantsoenen gekweekt. Volgens MILLER (t. a. p.) is hij uit Holland in Engeland ingevoerd onder Koning Willem III, in het laatst der 17<sup>e</sup> eeuw. — Sedert lang echter wordt hij in Engeland en Holland niet meer aangeplant, waarschijnlijk wegens de minder deugdzame hoedanigheid van het hout en het groot aantal worteluitloopers. \*)

NEDERLAND. De heesterachtige kurkiep is talrijker in de westelijke provinciën dan in de oostelijke. Hij komt veelvuldig voor aan den duinkant en vooral in de lage gedeelten aan de landzijde. Hij is daar werkelijk wild, vormt ondoordringbare kreupelbosschen en schijnt mij een echt inheemsche plant te zijn. De boomachtige vorm is zeldzamer. Ik ken achter het dorp Overveen slechts enkele exemplaren, waaronder de beroemde holle boom bij Kraantje-lek, aan den voet van den Blinkert, het merkwaardigste is. De holle stam van dezen boom heeft een omvang van ruim 6 meters. Schoon hij veel geleden heeft, is hij door doelmatige voorzorgen voor verderen ondergang bewaard en heeft in de laatste jaren weder krachtige takken gemaakt. Vroeger stonden op deze plaats meer zware kurkiepen. Waarschijnlijk is deze boom, wiens ouderdom ik op minstens vier eeuwen schat, een der laatste overblijfselen van de uitgestrekte bosschen, die vroeger Holland bedekten. Volgens eene oude overlevering werden nog in de 16<sup>de</sup> eeuw te Haarlem, vooral op Bakenes, kolossale gedeelten van oude olmen in den bodem gevonden. — De naam *Ulmus major hollandica* schijnt dus wel eigenaardig.

In Gelderland ken ik vier reusachtige exemplaren van den kurkiep, bij het kasteel Doorweerth, de overgeblevenen van zeven boomen, de »Zeven Provinciën" geheeten, die in 1579 aldaar ter gedachtenis aan de Unie van Utrecht geplant zijn.

De veronderstelling dat de Iep door de Romeinen in Noord-Europa zou zijn ingevoerd, wordt ook weersproken door de oud-Keltische en Germaansche namen. Wych en Wych-hasel is de Gaelische naam in Engeland, Wieck, Iffe en Effe de naam in sommige streken van Noord-Duitschland. Ons »Iep" is daarmede ongetwijfeld verwant. Uit den naam *Wych* (waarvan welligt ons »Wigchelen") schijnt zelfs te blijken dat de takken in den voor-christelijken tijd als runen zijn gebezigd en de Iep dus ook een heilige beteekenis had.

GEBRUIK. Het hout van den kurkiep is minder waardig dan dat van den gekweekten iep. — De met kurk bezette takken kunnen tot het maken van rustieke tuinmeubelen en dergelijke zaken dienen. — Wegens zijn talrijke uitloopers is de kurkiep uitmuntend voor duinbeplanting geschikt.

\*) De Iepen, die ik in Engeland heb gezien, hebben breede hartvormig-ronde bladen en schijnen te behooren tot de *U. campestris* var. *tiliaefolia* Host. — Onze straat-iep is daar weinig bekend.

ULMUS SUBEROSA Ehrh.  
ULMUS MAJOR Smith.  
*Orme subéreux. Orme à larges feuilles.*

*Nom allemand :* Kork-Rüster. Grosse Rüster. Kork-Ulme.

*Nom anglais :* Cork barked Elm Tree.

*Fleurit :* Mars—Avril. †.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. V. O. II. Pentandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées, O. Ulmacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 242, Vol. IV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Arbre à cyme arrondie très-touffue, à rejetons nombreux. Ramules ou rameaux subéreux; feuilles brièvement pétiolées, largement ovales, brièvement acuminées scabres, d'un vert obscur luisant, doublement et grossièrement dentées, fleurs sessiles petites, rougeâtres; fruits petits cunéiformes, oblongs échancrés au sommet, à graine contigue à l'échancrure.

Cet arbre peut acquérir parfois une élévation et une dimension de tronc très-considérables. L'écorce du tronc et des branches principales est blanchâtre, profondément crévassée, et en général le port robuste et irrégulier distingue notre arbre des ormes, qui en Hollande garnissent ordinairement les bords des routes et les plantations. — Les feuilles sont amples, larges, ovales, souvent presque cordées à la base et deux fois plus larges que celles des ormes cultivés, qui sont caractérisés généralement par la forme obovale-lancéolée. Syn. *Ulmus campestris* L.  $\beta$  *suberosa* Koch. *U. major* Smith *Engl. Bot. t. 2542.* *U. hollandica* Mill. *Dict. ed. 8 n°. 5, U. major hollandica, Pluk. Alm. 393.*

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Ramule fleuri; *b.* fleur; *c.* ovaire; *d.* ramule fructifié; *e.* fruit; *f.* feuilles des ramules; *g.* feuilles; *h.* rameau à écorce subéreuse.

EHRHART a désigné sous ce nom un arbre nain ou arbuste à feuilles petites (*Ulmus campestris*  $\beta$  *suberosa* foliis minoribus fructibus orbicularibus de Koch) tandis que notre dessin représente les parties d'un grand arbre auquel s'accorde la description de Koch: *Ulmus campestris*  $\beta$  *suberosa* foliis majoribus fructibus obovatis, et celle de l'*Ulmus major* de Smith.

Avec Koch je suis d'avis que la forme des fruits n'est pas un caractère bien valable. Aussi j'attache beaucoup moins de valeur à la grandeur qu' à la forme des feuilles. Les arbustes et petits arbres buissonnants, ordinairement connus sous le nom d'ormes subéreux, ont des feuilles petites, mais de la même forme que celles d'*U. major*. Leurs pousses radicales au contraire produisent des feuilles beaucoup plus grandes et égalant celles du dernier. — SCHUR (*Plant. Transsilv. p. 604*), qui admet l'identité de l'*U. suberosa* Ehrh. et de l'*U. major* Sm., décrit cette forme sous le nom d'*U. suberosa* "fruticosa, à feuilles petites, à rameaux adultes couverts d'une écorce ailée-subéreuse. *U. suberosa* var. *parvifolia* Hayne, *Arten. Gew. III t. 16*; »Une forme dégénérée par l'aridité du sol et la position resserrée, qui bien que produisant quelquefois des fleurs, ne fructifie que rarement."

Il me semble que les excroissances ailées-subéreuses sont d'autant plus fortement marquées, même sur les tiges principales, à raison d'une position plus resserrée et d'un sol plus aride. Chez les grands exemplaires ce caractère se montre seulement aux petits ramules, mais toujours très distinctement. Le nombre des étamines me semble un caractère de bien peu d'importance.

Les ormes plantés en Hollande aux bords des routes et dans les villes appartiennent décidément à une autre espèce. Le tronc est plus élancé, plus droit, l'écorce plus lisse, moins profondément crévassée et plus obscure. La cyme est moins dense et plus monotone, les grandes branches sont plus allongées, les feuilles portent le type obovale-lancéolé; elles sont plus étroites et souvent cuspidées. (Voir le N°. 242, Vol. IV du *Flora Batava*). Les fruits sont plus grands, arrondis et portent la graine au milieu et non contigue à l'échancrure. Jamais je n'ai remarqué d'écorce subéreuse aux jeunes rameaux.



J'y ajoute que la floraison précède de quinze jours celle des ormes subéreux ; une différence remarquable entre les deux types est l'absence de rejetons radicaux chez l'orme cultivé et leur grande abondance chez l'orme subéreux.

L'orme de nos plantations me semble l'*Ulmus montana hollandica*, décrit par Planchon (De Candolle *Prodr.* XVII, p. 160). «Orme de Hollande qui ne trace point.» SPACH (*Ann. sc. nat.* 2e sér. XV, 363) réunit l'*Ulmus major* Sm. à son *Ulmus campestris macrophylla*, à feuilles cuspidées, tandis que l'*U. major* Sm. a des feuilles acuminées. K. KOCH (*Dendrologia*) réunit l'*U. major* Sm. à l'*U. scabra* Mill., qui ne trace point, tandis que l'*U. major* Sm. pousse de nombreux rejetons. l'*Ulmus montana* Smith t. 1887, me semble différent de l'*U. montana* décrit par Planchon. Le premier a des feuilles acuminées et plus ou moins arrondies, et les feuilles du second sont cuspidées.

En somme générale et après des observations prolongées il me semble que les ormes des Pays Bas présentent deux types principaux, — le premier à tronc irrégulier et robuste, à rejetons nombreux et à feuilles plus ou moins ovales acuminées, le second à tronc régulier dressé, sans rejetons et à feuilles allongées, obovales-lancéolées et cuspidées. Les deux types sont assez bien représentés par les figures 19 et 20 du *Belgique horticole*, tome II p. 132.

HABITAT. Si l'*Ulmus major* Smith et l'*U. suberosa* Ehrh. ne constituent qu'une seule espèce et que le dernier n'est qu'une forme dégénérée du premier, ce qui ne me semble pas douteux, l'aire de cette espèce est très étendue et couvre une grande partie de l'Asie septentrionale, de l'Europe et de l'Afrique septentr. Il est bien certain que la forme buissonnante est beaucoup plus fréquente que la forme arborescente et que la dernière ne se développe que dans une position isolée et libre ou à l'aide d'une culture soignée. — Déjà SMITH (*Engl. Bot.*) a communiqué l'idée que l'orme subéreux a été l'origine de toutes les variétés d'ormes cultivés dits Hollandais.

Sous le nom d'*Ulmus major hollandica* notre arbre semble avoir été cultivé anciennement dans les plantations. Selon Miller (l. c.) il a été transplanté de Hollande en Angleterre sous le roi Guillaume III, vers la fin du 17<sup>e</sup> siècle. Depuis bien longtemps sa culture a été abandonnée tant en Angleterre qu'en Hollande, probablement à cause de l'infériorité du bois et l'habitude de tracer.\*)

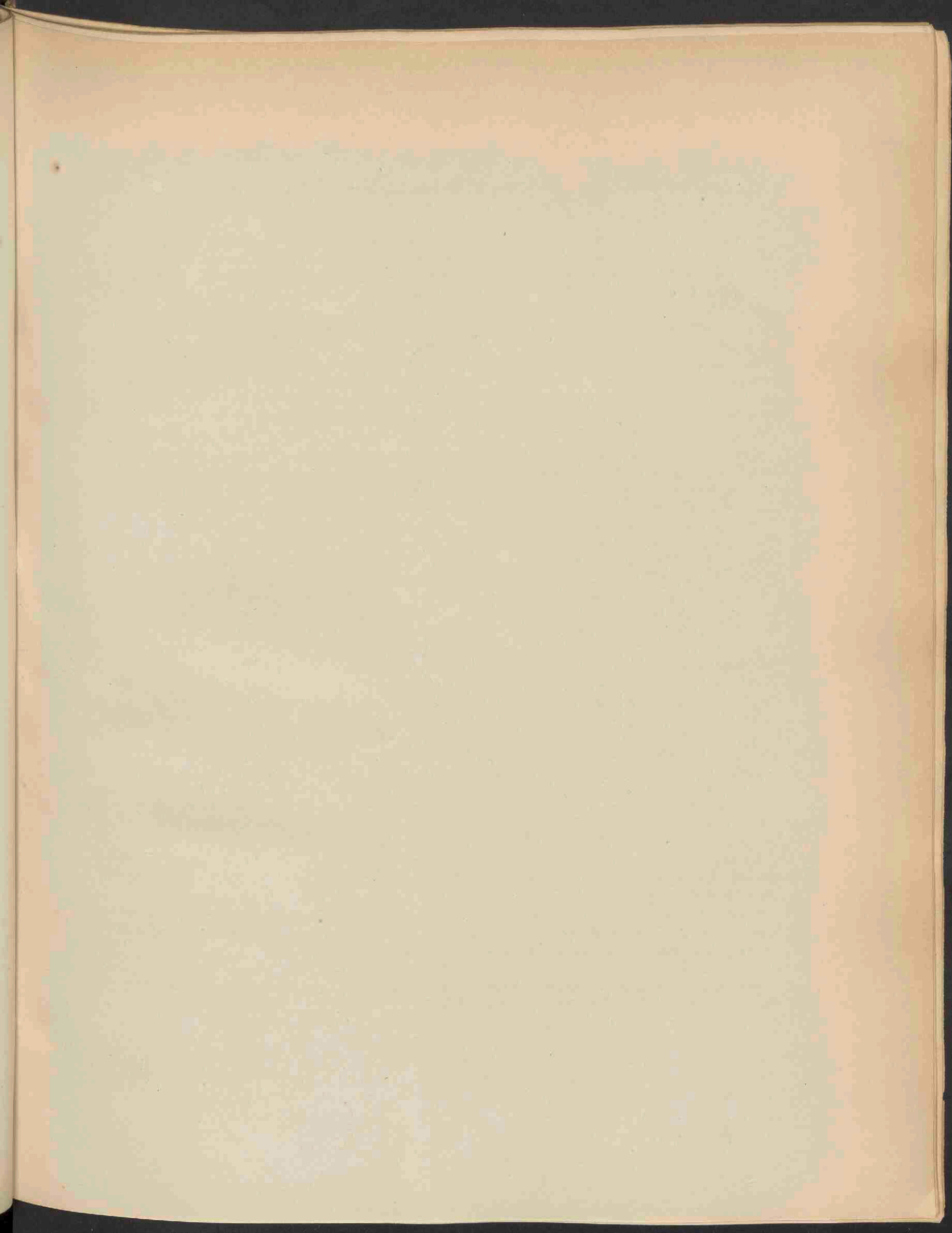
PAYS-BAS. Les ormes subéreux buissonnants sont plus nombreux dans les provinces occidentales des Pays-Bas que dans les prov. orientales. Ils abondent dans la région des dunes et particulièrement dans les parties basses. Ils y sont véritablement sauvages et me semblent un des végétaux éminemment indigènes en Hollande. Quant au type arborescent, un exemplaire vénérable, dont le tronc creux mesure plus de 6 mètres de circonférence, se trouve encore non loin du village d'Overveen près de Harlem, au pied d'un groupe de dunes bien connu déjà dans les chroniques du 14<sup>e</sup> siècle. Probablement il est un des derniers représentants des forêts étendus, qui couvraient la Hollande dans les premiers siècles de notre ère. Selon une ancienne tradition on a trouvé encore dans le 16<sup>e</sup> siècle sous le sol de Harlem d'énormes fragments d'ormes, qui constituaient une partie de ces forêts. — Le nom *Ulmus major hollandica* me semble donc bien caractéristique.

Dans la prov. de Gueldre je connais 4 exemplaires gigantesques près du château de Doorwerth, les survivants de 7 arbres appelés les sept provinces et plantés en 1579, en mémoire de la fameuse alliance dite «l'Union d'Utrecht», qui fut la base de la liberté de l'ancienne république.

La supposition que l'orme ait été importé dans le Nord de l'Europe par les Romains est assez réfutée par les anciens noms celtés et germaniques, Wych en Angleterre, Wieck, Iffe, Effe en Allemagne, et Iep, Yp en Hollande.

USAGE. Le bois de l'orme subéreux est de moindre qualité que celui des ormes cultivés. Les rameaux pourvus des excroissances subéreuses peuvent servir à la confection de meubles rustiques. — Par sa qualité de tracer il est éminemment propre à la plantation des dunes sablonneuses.

\*) Les ormes que j'ai vus dans des plantations en Angleterre ont les feuilles larges, arrondies, cordiformes et me semblent appartenir à l'*U. campestris* var. *Tiliaefolia* Host. L'orme cultivé généralement en Hollande est peu connu en Angleterre.





BROMUS ARVENSIS L. 1799.

# BROMUS ARVENSIS L.

## *Akker-Dravik.*

*Hoogduitsch* : Acker-Trespe.

*Engelsch* : Field Brome Grass.

*Bloeit* : Junij—Julij. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. III. O. II. Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel I, N<sup>o</sup>. 41.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Erectus vel ascendens, foliis vaginisque molliter pubescentibus, ligula breve truncata, paniculae erectae sub anthesi patentissimae laxissimae, ramis longe nudis, inferioribus semiverticillatis mediam paniculam aequantibus, spiculis 5—10 floris glabris lineari-lanceolatis, glumis lanceolatis, palea inferiore bifida aristata, arista paleam aequante. Spiculae plerumque violaceo-variegatae.

Opgerigt of opstijgend; bladen en bladscheeden met zachte haren bekleed; bindseltje kort, afgeknot; bloem-  
pluimen opgerigt, gedurende den bloei zeer uitgespreid en slap, met van onder naakte takken; onderste  
takken kranswijs geplaatst, tot op de helft der pluim reikende; bloemaartjes 5—10 bloemig, kaal, lijn-lan-  
cetvormig; onderst kroonkafje tweespletig; naald even lang als het kafje. — Bloemaar meestal violetkleurig.

Wortel vezelig; stengel 4—8 decim. hoog, bloempjes elliptisch-lancet-vormig, dakpanswijs geplaatst. —  
*B. versicolor* Poll. *B. multiflorus* Weigel.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloemaartje; *b. b.* kelkkafjes; *c.* kroonkafjes.

GROEIPLAATS. Velden, drooge weiden. Siberië, Europa behalve Lapland, Portugal, Turkije en Grieken-  
land; zeldzaam in Engeland.

NEDERLAND. In koornvelden, zeldzaam. Delft, Zandplaat in de Waal, Havenmuur te Dordrecht, Ooster-  
doksdijk, Amsterdam (*Prodr. Flor. Bat.*).

Het afgebeelde exemplaar is door wijlen Dr. E. A. HARTSEN in 1861 gevonden in bouwland, tusschen  
Bunnik en Wijk-bij-Duurstede.

# BROMUS ARVENSIS. L.

*Brome des champs.*

*Nom allemand* : Acker-Trespe.

*Nom anglais* : Field Brome Grass.

*Fleurit* : Juin—Juillet ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III. O. II. Triandrie Digynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Graminées.

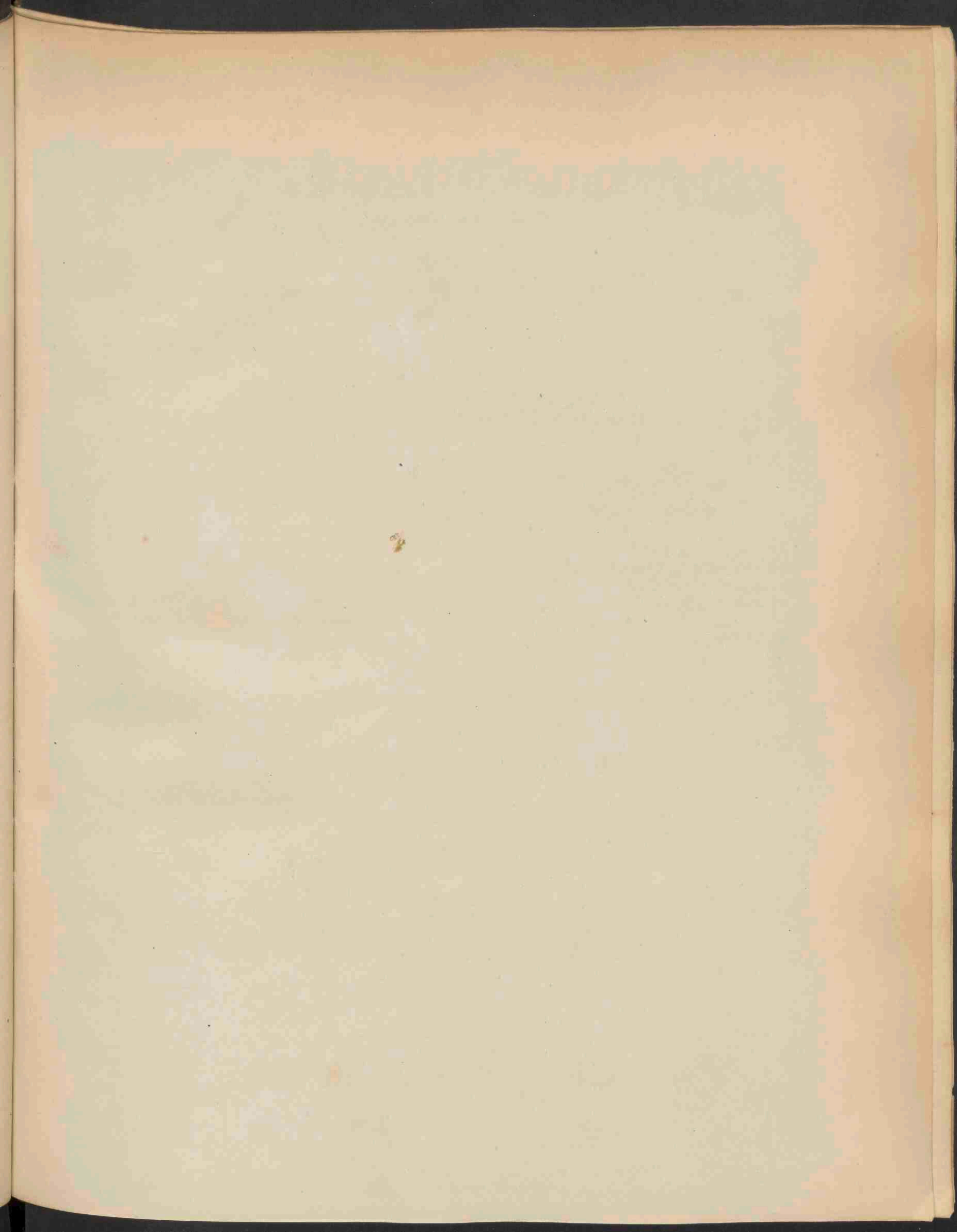
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 41. Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Racine fibreuse; tige de 4—8 déc.; feuilles et gaines mollement pubescentes; ligule courte tronquée; panicule lâche droite très étalée pendant la floraison, à rameaux nus vers la base, les inférieurs sémi-verticillés, égalant la moitié de la panicule; épillets à 5—10 fleurs glabres, linéaires lancéolées; spathellule inférieure bifide à arête aussi longue qu'elle. — Fleurs souvent panachées de violet. *Festuca arvensis* (L.) Marsson. *Bromus versicolor* Poll., *B. multiflorus* Weig. *Serrafalcus arvensis* Godr.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Epillets; *b.* spathelle; *c.* *d.* spathellules.

HABITAT. Champs, prés secs. Sibérie, Europe à l'exception de la Laponie, du Portugal, de Turquie et de Grèce. Rare en Angleterre.

PAYS-BAS. Champs de blé. Rare. Trouvé en quelques endroits des prov. de Hollande méridionale et d'Utrecht. L'exemplaire figuré a été trouvé entre Bunnik et Wijk bij Duurstede (Utrecht) par feu M. le Dr. HARTSEN.





HELVELLA LACUNOSA AFZ. 1200.

# HELVELLA LACUNOSA Afz.

## *Gegroefde Helvella.*

*Hoogduitsch* : Grübige Faltenmorchel.

*Engelsch* : Furrowed Helvella.

Lente en Herfst.

---

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Mycetes. O. V. Ascomycetes.

Trib. I. Helvellacei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XV. N°. 1155.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo inflato lobato cinereo-nigro, lobis deflexis adnatis, stipite fistuloso costato-lacunoso.

Hoed gezwollen, gelobd, aschgrauw-zwart, met neergebogen aangewassen lobben; steel pijpachtig met ribben en groeven.

Onderscheidt zich van *H. crispa* Fries (Deel XV N°. 1155) door de meest neergebogen, aan den steel gewassen en niet ingesneden lobben van den hoed, door de donkere of zwarte kleur en de kleinere afmetingen.

*H. nigra* Berg. — var. a. grooter met witten steel. *H. mitra* Schaeff; b. kleiner met zwartachtigen steel. *H. monacella* Schaeff.

GROEIPLAATS. Op grazige zandgronden, meest in of bij bosschen, gezellig. —

NEDERLAND. Volgens den *Prodr. Flor. Bat.* gevonden bij Leiden en Zuid-Beveland, volgens Dr. HARTSEN, bij Driebergen. — Ik vond haar veelvuldig in de omstreken van Haarlem, als op Elswout, in de Schapenduinen, op Duinenberg onder Velsen, op het Naaldeveld enz. De afgebeelde exemplaren zijn afkomstig van de Vogelenzang en mij in Oct. 1876 aangeboden door den Heer Jhr. A. E. BARNAART.



# HELVELLA LACUNOSA Afz.

## *Helvelle lacuneuse.*

*Nom allemand* : Grübige Faltenmorchel.

*Nom anglais* : Furrowed Helvella.

Printemps et Automne.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. sect. V. Cryptogamie. Champignons.

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. V., Ascomycètes.

Trib. I. Helvellacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N°. 1155. Vol. XV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau renflé, lobé, gris cendré ou noir, à lobes adnés. Stipe fistuleux sillonné. Se distingue de l'*Helvella crispa* Fries (N°. 1155 vol. XV) par les lobes du chapeau adnés et non incisés, par la couleur obscure ou noirâtre et par ses dimensions moindres. — *H. nigra* Berg, *Var. a.* plus grand à stipe blanchâtre; *H. mitra* Schaeff; *b.* plus petit à stipe noirâtre: *H. monacella* Schaeff.

HABITAT. Pelouses des terrains sablonneux boisés.

PAYS-BAS. Terrains sablonneux boisés; dunes près de Harlem et Zélande. Près de Leide et à Driebergen près d'Utrecht.

Les exemplaires de notre planche ont été trouvés à Vogelenzang près de Harlem et offerts à la Flore par M. A. E. BARNAART.

