



# Flora Batava

<https://hdl.handle.net/1874/426815>







96  
u

R. qu.  
250



FF21

F. 1. 8 (Nederkand)



# AVATAR ARJUN

THE HISTORY OF THE

AVATAR ARJUN

THE HISTORY OF THE



*Januari 1874 Noga  
Rawa AN\*VI\* 88*

# FLORA BATAVA.

AFBEELDING EN BESCHRIJVING

DER

## NEDERLANDSCHE GEWASSEN.

AANGEVANGEN DOOR WIJLEN

**JAN KOPS,**

*Hoogleeraar te Utrecht,*

VOORTGEZET DOOR

**F. W. VAN EEDEN,**

*te Haarlem.*

VEERTIENDE DEEL.

TE LEIDEN, BIJ  
**DE BREUK & SMITS,**  
1872.



# FLORA BATAVA.

NEDERLANDSCHE GEWASSEN.

DEEL I.

J. W. J. VAN DER WEGE.

AMSTERDAM.

DE BRONNEN & ZONNE.



## VOORBERIGT

voor deel XIV van de FLORA BATAVA.



Bij de meer en meer toenemende moeilijkheid, aan de voortzetting der FLORA BATAVA verbonden, acht ik het een voorregt, dat dit veertiende deel binnen den betrekkelijk korten tijd van vier jaren is kunnen voltooid worden.

Met weemoed breng ik hulde aan de nagedachtenis van mijn Vriend Prof. F. A. W. MIQUEL, die, zelf eenmaal redacteur der FLORA, mij door de herhaalde bewijzen zijner goedkeuring zoo dikwijls in mijn arbeid heeft aangemoedigd.

Ook aan mijne voorgangers, de Heeren Prof. H. C. VAN HALL en Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN breng ik voor hunne belangstelling in mijn streven mijn hartelijken dank toe. Niet minder geldt die dank aan de Heeren Prof. C. A. J. A. OUDEMANS, Prof. W. F. R. SURINGAR, Dr. C. M. VAN DER SANDE LACOSTE, R. BONDAM, TH. H. A. J. ABELEVEN, en aan zoo vele andere belangstellende vrienden en beoefenaren der Botanie in de verschillende streken des lands, die mij van tijd tot tijd de door hen gevonden belangrijke planten hebben gezonden.

De teekeningen zijn allen door den Heer A. J. KOUWELS te Leiden gemaakt, en aan zijn ijver en naauwkeurigheid ben ik verschuldigd, dat de bezwaren, verbonden aan het afbeelden van levende planten, die dikwijls uit afgelegen streken des lands verzonden, een betrekkelijk verre reis hadden gemaakt, voor een groot deel zijn te boven gekomen. Het op steen brengen is door den Heer KOUWELS zelve, het kleuren onder zijn opzigt geschied, en ik vlei mij dat onze platen het bewijs leveren van de waarde van uit de hand gekleurde afbeeldingen in vergelyking van de voortbrengselen der chromolithographie, die wel is waar schitterender zijn, maar wat planten aangaat, dikwijls minder overeenkomstig waarheid en natuur.

Wat de beschrijvingen aangaat, heb ik zoowel aan de systematiek als aan de plantengeographie gelijke zorg besteed, en vooral ook dit laatste gedeelte meer uitgewerkt dan zulks tot heden in de FLORA heeft plaats gevonden. Ik hoop daardoor tevens eene nuttige bijdrage geleverd te

hebben tot een overzicht van het gebied van onze planten buiten Nederland, ten einde, al is het dan ook voor een klein getal planten, het verband tusschen de Nederlandsche flora met die van andere streken aan te toonen. Wat Nederland zelf aangaat, heb ik ook zooveel mogelijk de verspreiding in verband met de ligging en den aard der terreinen trachten te schetsen, een arbeid, die voorzeker, in de toekomst, door den hier te lande gaandeweg herlevenden ijver voor de botanische wetenschap, meer en meer belangrijke uitkomsten zal opleveren.

Voor het volgende deel zijn reeds een groot aantal planten, waaronder vele merkwaardige en zeldzame, afgebeeld, zoodat ik hoop dat de uitgave daarvan even geregeld als in de vier afgelopen jaren zal kunnen geschieden.

HAARLEM, November 1872.

F. W. VAN EEDEN.



## PRÉFACE

au XIV<sup>me</sup> Volume du FLORA BATAVA.



La continuation d'un ouvrage tel que le FLORA BATAVA n'est pas exempte d'une certaine difficulté, à cause du nombre de plus en plus restreint de plantes non décrites. Cependant j'ai eu l'avantage de terminer ce volume dans l'espace relativement court de quatre années.

La mort du savant et regretté Professeur F. A. W. MIQUEL m'a privé d'un ami, dont l'approbation et les conseils m'ont souvent encouragé dans mon ouvrage.

A mes prédécesseurs M. M. le Prof. H. C. VAN HALL et le Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN je témoigne ma sincère reconnaissance de l'intérêt, qu'ils ont bien voulu me montrer, et non moins à M. M. le Prof. C. A. J. A. OUDEMANS, le Prof. W. F. R. SURINGAR, le Dr. C. M. VAN DER SANDE LACOSTE, R. BONDAM et TH. H. A. J. ABELEVEN, ainsi qu'à tant d'autres amis et amateurs de la botanique dans les diverses parties du pays, qui ont contribué de temps en temps à la Flore par l'envoi de plantes rares ou nouvelles.

Les dessins ont été faits par M. A. J. KOUWELS de Leide. C'est par son zèle et son exactitude que les difficultés, liées nécessairement à la représentation de plantes vivantes, souvent arrivées d'un trajet relativement long, ont été surmontées. Les planches ont été lithographiées par M. KOUWELS lui-même et coloriées sous sa direction, et je me flatte de leur supériorité aux produits de la chromolithographie, plus brillants il est vrai, mais offrant souvent en fait de plantes moins de vérité et de nature.

Quant aux descriptions, je me suis appliqué tant à la systématique qu'à la géographie botanique, de sorte que celle-ci est plus détaillée que dans les volumes précédents. J'espère donc avoir contribué tant soit peu à un aperçu de la distribution des plantes néerlandaises hors de notre

pays, afin de démontrer la relation de notre flore avec celles d'autres contrées. Pour ce qui regarde la Néerlande elle-même, j'ai tâché d'indiquer autant que possible la distribution des plantes en rapport à la situation et au caractère des terrains, travail qui, grâce au zèle de plus en plus renaissant pour l'étude de la botanique en Néerlande, me semble promettre de plus riches résultats dans l'avenir.

Le nombre déjà assez considérable de dessins nouveaux me fait espérer que le XV<sup>e</sup> volume ne tardera pas à paraître avec la même régularité.

HARLEM, Novembre 1872.

F. W. VAN EEDEN.



## LIJST VAN DE PLANTEN,

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

---

### TWEE HONDERD EN ZEVENDE AFLEVERING.

- | N <sup>o</sup> . |                                       |                               |
|------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1041.            | <i>Anemone apennina</i> L.            | <i>Apennijnsche Windroos.</i> |
| 1042.            | <i>Montia minor</i> Gmel.             | <i>Kleine Montia.</i>         |
| 1043.            | <i>Homalia trichomanoïdes</i> Schreb. | <i>Varenachtige Homalia.</i>  |
| 1044.            | <i>Agaricus flaccidus</i> Sow.        | <i>Weeke Plaatzwam.</i>       |
| 1045.            | <i>Leotia lubrica</i> Pers.           | <i>Glubberige Leotia.</i>     |

### TWEE HONDERD EN ACHTSTE AFLEVERING.

- |       |                                |                                     |
|-------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1046. | <i>Cirsium oleraceum</i> Scop. | <i>Moesdistel.</i>                  |
| 1047. | <i>Salix undulata</i> Ehrh.    | <i>Golvendgebladerde Wilg.</i>      |
| 1048. | <i>Pinus sylvestris</i> L.     | <i>Gewone Den. Grove Den.</i>       |
| 1049. | <i>Orchis incarnata</i> L.     | <i>Vleeschkleurig Handjeskruid.</i> |
| 1050. | <i>Boletus granulatus</i> L.   | <i>Gekorrelde Pijpzwam.</i>         |

### TWEE HONDERD EN NEGENDE AFLEVERING.

- |       |                                |  |
|-------|--------------------------------|--|
| 1051. | <i>Daphne Mezereum</i> L.      | <i>Peperboompje. Mezereon.</i>           |
| 1052. | <i>Arum maculatum</i> L.       | <i>Kalfsvoet. Aronsbaard. Aronskelk.</i> |
| 1053. | <i>Carex Oederi</i> Ehrh.      | <i>Oeder's Rietgras.</i>                 |
| 1054. | <i>Hypnum cupressiforme</i> L. | <i>Cypresbladig Dekmos.</i>              |
| 1055. | <i>Agaricus Friesii</i> Lasch. |  |

### TWEE HONDERD EN TIENDE AFLEVERING.

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 1056. | <i>Saxifraga granulata</i> L.             | <i>Knollige Steenbreek. Haarlems Klokkenspel.</i> |
| 1057. | <i>Juniperus communis</i> L.              | <i>Jeneverstruik.</i>                             |
| 1058. | <i>Anacamptis pyramidalis</i> Rich.       | <i>Pyramidaal Standelkruid.</i>                   |
| 1059. | <i>Barbula marginata</i> Bruch et Schimp. | <i>Baardmos met gerande blaadjes.</i>             |
| 1060. | <i>Agaricus purus</i> Pers.               |   |

## TWEE HONDERD EN ELFDE AFLEVERING.

N <sup>o</sup> .		
1061.	<i>Glaucium luteum</i> Scop.	<i>Gele Hoornpapaver. Grootte gehoornde Heul.</i>
1062.	<i>Fumaria capreolata</i> L.	<i>Witte Duivekervel.</i>
1063.	<i>Gentiana campestris</i> L.	<i>Veld-Gentiaan.</i>
1064.	<i>Cyperus fuscus</i> L.	<i>Bruin Cypergras.</i>
1065.	<i>Hypnum purum</i> L.	<i>Zuiver Dekmos.</i>

## TWEE HONDERD EN TWAALFDE AFLEVERING.

1066.	<i>Rosa pomifera</i> Herm.	<i>Bottelroos.</i>
1067.	<i>Primula acaulis</i> Jacq.	<i>Ongesteelde Sleutelbloem. Bakkruid.</i>
1068.	<i>Salix repens</i> L.	<i>Kruipwilg.</i>
1069.	<i>Hypnum lutescens</i> Huds.	<i>Geelachtig Dekmos.</i>
1070.	<i>Agaricus sulfureus</i> Bull.	<i>Zwavelgele Plaatzwam.</i>

## TWEE HONDERD EN DERTIENDE AFLEVERING.

1071.	<i>Salix stipularis</i> Smith.	<i>Stewbladige Wilg.</i>
1072.	» <i>acuminata</i> Smith.	<i>Spitsbladige »</i>
1073.	» <i>cinerea</i> L.	<i>Aschgrauwe Wilg.</i>
1074.	<i>Cyphella ampla</i> Léveillé.	<i>Groote Cyphella.</i>
1075.	<i>Bulgaria sarcoïdes</i> Fries.	<i>Vleeschachtige Bulgaria.</i>

## TWEE HONDERD EN VEERTIENDE AFLEVERING.

1076.	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	<i>Rijsbessen. Waterbessen.</i>
1077.	<i>Claytonia perfoliata</i> Donn.	<i>Claytonia met doorgroeide bladen.</i>
1078.	<i>Rumex maximus</i> Schreb.	<i>Grootste Zuring.</i>
1079.	<i>Cinclidium stygium</i> Swartz.	<i>Donker Koepelmos.</i>
1080.	l Podisoma fuscum Dub.	
	l » clavariaeforme Dub.	

## TWEE HONDERD EN VIJFTIENDE AFLEVERING.

1081.	<i>Lepidium Draba</i> L.	<i>Draba-kers.</i>
1082.	<i>Sanicula europaea</i> L.	<i>Sanikel.</i>
1083.	<i>Euphorbia Paralias</i> L.	<i>Zee-Wolfsmelk.</i>
1084.	<i>Anthoxanthum Puelii</i> Lec. et Lamt.	<i>Puel's Reukgras.</i>
1085.	<i>Agaricus confluens</i> Pers.	<i>Zaamvloeiende Plaatzwam.</i>

## TWEE HONDERD EN ZESTIENDE AFLEVERING.

1086.	<i>Hypericum Elodes</i> L.	<i>Moeras Hertshooi.</i>
1087.	<i>Prunus Mahaleb</i> L.	<i>Lucia-kers. St-Lucia hout.</i>
1088.	<i>Chlora serotina</i> Koch.	<i>Laatbloeiende Chlora.</i>
1089.	<i>Zygodon viridissimus</i> Brid.	<i>Groenste Paartand.</i>
1090.	<i>Peziza onotica</i> Pers.	<i>Ezelsoor-Schofelzwam.</i>



## TWEE HONDERD EN ZEVENTIENDE AFLEVERING.

N <sup>o</sup>		
1091.	<i>Scrophularia vernalis</i> L.	<i>Voorjaars Helmkruid.</i>
1092.	<i>Salix purpurea</i> L.	<i>Bittere Wilg.</i>
1093.	<i>Splachnum ampullaceum</i> L.	<i>Kruikmos.</i>
1094.	<i>Lactarius controversus</i> (Pers.) Fries.	<i>Betwiste Melk-Paddestoel.</i>
1095.	{ <i>Sistotrema carneum</i> Bonorden.	<i>Vleeschkleurig Sistotrema.</i>
	{ <i>Agaricus brevipes</i> Bull.	<i>Kortstelige Plaatzwam.</i>

## TWEE HONDERD EN ACHTTIENDE AFLEVERING.

1096.	<i>Amelanchier canadensis</i> Torr. et Gray.	<i>Canadasche Mispel.</i>
1097.	<i>Populus nigra</i> L. ♂	<i>Zwarte Populier.</i>
1098.	» » L. ♀	» »
1099.	<i>Cystopteris fragilis</i> Bernh.	<i>Breekbaar Blaasvaren.</i>
1100.	<i>Agaricus lenticularis</i> Lasch.	<i>Linsvormige Plaatzwam.</i>

## TWEE HONDERD EN NEGENTIENDE AFLEVERING.

1101.	<i>Rosa coronata</i> Crépin?	<i>Gekroonde Roos.</i>
1102.	<i>Vaccinium macrocarpon</i> Ait.	<i>Amerik. Veenbes. Grootte Veenbes.</i>
1103.	<i>Echinosperrnum Lappula</i> Lehm.	<i>Stekelzaad.</i>
1104.	<i>Arum maculatum</i> L. ♂ <i>immaculatum.</i>	<i>Aronskelk met ongekleurde bladen.</i>
1105.	{ <i>Peziza Acetabulum</i> L.	<i>Bekervormige Peziza.</i>
	{ » <i>alutacea</i> Pers.	<i>Ledergele Peziza.</i>

## TWEE HONDERD EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

1106.	<i>Genista tinctoria</i> L.	<i>Akker-Brem. Verf-Brem.</i>
1107.	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	<i>Vijgebladige Ganzevoet.</i>
1108.	{ <i>Populus tremula</i> L.	<i>Ratel Populier.</i>
1109.		
1110.	{ <i>Polyporus marginatus</i> (Pers.) Fries.	<i>Gerande Polyporus.</i>
	{ » <i>lucidus</i> (Leyss.) Fries.	<i>Glanzende Polyporus.</i>

## TWEE HONDERD EN EEN EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

1111.	<i>Salix viminalis</i> L.	<i>Bindwilg.</i>
1112.	{ <i>Populus monilifera</i> Ait.	<i>Canada'sche Populier.</i>
1113.		
1114.	<i>Juncus filiformis</i> L.	<i>Draadvormige Bloembies.</i>
1115.	<i>Clavaria coralloides</i> L.	<i>Koraalachtige Knotzwam.</i>

## TWEE HONDERD EN TWEE EN TWINTIGSTE AFLEVERING.

1116.	<i>Iberis amara</i> L.	<i>Bittere Scheefbloem.</i>
1117.	{ <i>Populus canescens</i> Smith.	<i>Grijsachtige Populier.</i>
1118.		
1119.	<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	<i>Donpermos met gedraaide vruchtjes.</i>
1120.	<i>Agaricus saponaceus</i> Fries.	<i>Zeepachtige Plaatzwam.</i>

## ALPHABETISCHE NAAMLIJST VAN DE PLANTEN,

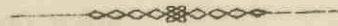
die in dit deel afgebeeld en beschreven zijn.

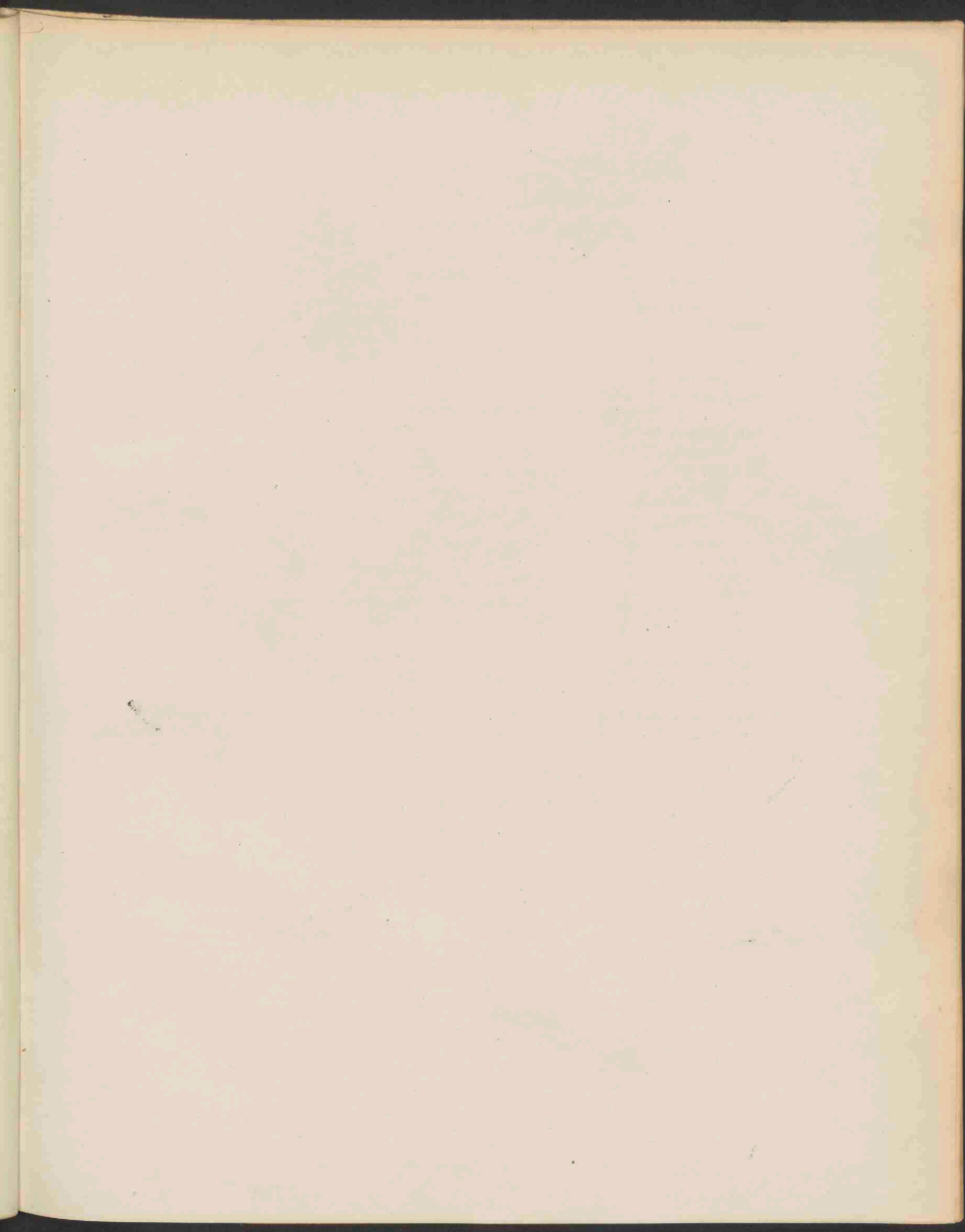
	N <sup>o</sup> .
Agaricus brevipes Bull.	Kortstelige Plaatzwam . . . . . 1095. <sup>2</sup>
» confluens Pers.	Zaamvloeiende Plaatzwam . . . . . 1085.
» flaccidus Sow.	Weeke Plaatzwam . . . . . 1044.
» Friesii Lasch.	. . . . . 1055.
» lenticularis Lasch.	Linsvormige Plaatzwam . . . . . 1100.
» purus Pers.	. . . . . 1060.
» saponaceus Fries.	Zeepachtige Plaatzwam . . . . . 1120.
» sulfureus Bull.	Zwavelgele Plaatzwam . . . . . 1070.
Amelanchier canadensis Torr. et Gray.	Canadasche Mispel . . . . . 1096.
Anacamptis pyramidalis Rich.	Pyramidaal Standelkruid . . . . . 1058.
Anemone apennina L.	Apenrijnsche Windroos . . . . . 1041.
Anthoxanthum Puelii Lec. et Lant.	Puel's Reukgras . . . . . 1084.
Arum maculatum L.	Kalfsvoet. Aronsbaard. Aronskelk . . . . . 1052.
» » » $\beta$ immaculatum.	Aronskelk met ongevekte bladen . . . . . 1104.
Barbula marginata Bruch et Schimp.	Baardmos met gerande blaadjes . . . . . 1059.
Boletus granulatus » » »	Gekorrelde Pijpzwam . . . . . 1050.
Bulgaria sarcoides. Fries.	Vleeschachtige Bulgaria . . . . . 1075.
Carex Oederi Ehrh.	Oeder's Rietgras . . . . . 1053.
Chenopodium sicifolium Sm.	Vijgelladige Ganzevoet . . . . . 1107.
Chlora serotina Koch.	Laatbloeiende Chlora . . . . . 1088.
Cinclidium stygium Swartz.	Donker Koepelmos . . . . . 1079.
Cirsium oleraceum Scop.	Moesdistel . . . . . 1046.
Clavaria coralloïdes L.	Koraalachtige Knotszwam . . . . . 1115.
Claytonia perfoliata Donn.	Claytonia met doorgroeide bladen . . . . . 1077.
Cyperus fuscus L.	Bruin Cypergras . . . . . 1064.
Cyphella ampla Léveillé.	Groote Cyphella . . . . . 1074.
Cystopteris fragilis Bernh.	Breckbaar Blaasvaren . . . . . 1099.



	N <sup>o</sup> .
Daphne Mezereum L.	Peperboompyje. <i>Mezereon</i> . . . . . 1051.
Echinospermum Lappula L.	<i>Stekelzaad</i> . . . . . 1103.
Encalypta streptocarpa Hedw.	<i>Dompermos met gedraaide vruchtjes</i> . . . . . 1119.
Euphorbia Paralias L.	<i>Zee-Wolfsmelk</i> . . . . . 1083.
Fumaria capreolata L.	<i>Witte Duivekervel</i> . . . . . 1062.
Genista tinctoria L.	<i>Akker-Brem. Verf-Brem</i> . . . . . 1106.
Gentiana campestris L.	<i>Veld-Gentiaan</i> . . . . . 1063.
Glaucium luteum Scop.	<i>Gele Hoornpapaver. Grootte gehoornde Heul.</i> 1061.
Homalia trichomanoides Schreb.	<i>Varenachtige Homalia</i> . . . . . 1043.
Hypericum Elodes L.	<i>Moeras Hertshooi</i> . . . . . 1086.
Hypnum cupressiforme L.	<i>Cypressbladig Dekmos</i> . . . . . 1054.
» lutescens Huds.	<i>Geelachtig Dekmos</i> . . . . . 1069.
» purum L.	<i>Zuiver Dekmos</i> . . . . . 1065.
Iberis amara L.	<i>Bittere Scheefbloem</i> . . . . . 1116.
Juncus filiformis L.	<i>Draadvormige Bloembies</i> . . . . . 1114.
Juniperus communis L.	<i>Jeneverstruik</i> . . . . . 1057.
Lactarius controversus (Pers.) Fries.	<i>Betwiste Melk-Paddestoel</i> . . . . . 1094.
Leotia lubrica Pers.	<i>Glibberige Leotia</i> . . . . . 1045.
Lepidium Draba L.	<i>Draba-kers</i> . . . . . 1081.
Montia minor Gmel.	<i>Kleine Montia</i> . . . . . 1042.
Orchis incarnata L.	<i>Vleeschkleurig Handjeskruid</i> . . . . . 1049.
Peziza Acetabulum L.	<i>Bekervormige Peziza</i> . . . . . 1105. <sup>1</sup>
» alutacea Perp.	<i>Ledergele Peziza</i> . . . . . 1105. <sup>2</sup>
» onotica Pers.	<i>Ezelsoor-Schotelzwam</i> . . . . . 1090.
Pinus sylvestris L.	<i>Gewone Den. Grove Den</i> . . . . . 1048.
Podisoma clavariaeforme Dub.	. . . . . 1080. <sup>2</sup>
» fuscum Dub.	. . . . . 1080. <sup>1</sup>
Polyporus lucidus (Leyss.) Fries.	<i>Glanzende Polyporus</i> . . . . . 1110. <sup>2</sup>
Polyporus marginatus Fries.	<i>Gerande Polyporus</i> . . . . . 1110. <sup>1</sup>
Populus canescens Smith.	<i>Grysachtige Populier. Abeel</i> . . . . . { 1117.
	. . . . . { 1118.
» monilifera Ait.	<i>Canada'sche Populier</i> . . . . . { 1112.
	. . . . . { 1113.

	N <sup>o</sup> .
<i>Populus nigra</i> L.	Zwarte Populier . . . . . { 1097.
» <i>tremula</i> L.	Ratel Populier . . . . . { 1098.
<i>Primula acaulis</i> Jacq.	Ongesteelde Sleutelbloem, Bakkruid, . . . . 1180.
<i>Prunus Mahaleb</i> L.	Lucia-kers, St Lucia-hout . . . . . { 1109.
<i>Rosa coronata</i> Crépin?	Gekroonde Roos . . . . . 1101.
» <i>pomifera</i> Herm.	Bottelroos . . . . . 1066.
<i>Rumex maximus</i> Schreb.	Grootste Zuring . . . . . 1078.
<i>Salix acuminata</i> Smith.	Spitsbladige Wilg . . . . . 1072.
» <i>cinerea</i> L.	Aschgrauwe Wilg . . . . . 1073.
» <i>purpurea</i> L.	Bittere Wilg . . . . . 1092.
» <i>repens</i> L.	Kruipwilg . . . . . 1068.
» <i>stipularis</i> Smith.	Steunbladige Wilg . . . . . 1071.
» <i>undulata</i> Ehrh.	Golvendgebladerde Wilg . . . . . 1047.
» <i>viminalis</i> L.	Bindwilg . . . . . 1111.
<i>Sanicula europaea</i> L.	Sanikel . . . . . 1082.
<i>Saxifraga granulata</i> L.	Knollige Steenbreek, Haarlems Klokkenspel 1056.
<i>Scrophularia vernalis</i> L.	Voorjaars Helmkruid, . . . . . 1091.
<i>Sistotrema carneum</i> Bonorden.	Vleeschkleurig Sistotrema, . . . . . 1095.
<i>Splachnum ampullaceum</i> L.	Kruikmos . . . . . 1093.
<i>Vaccinium macrocarpon</i> Ait.	Amerikaansche Veenbes, Grootte Veenbes, . 1102.
» <i>uliginosum</i> L.	Rijsbessen, Waterbessen . . . . . 1076.
<i>Zygodon viridissimus</i> Brid.	Groenste Paartand, . . . . . 1089.









*Anemone Appenninica* L. 1041.

**ANEMONE APENNINA. L.**

***Apennijnsche Windroos.***

*Hoogduitsch: Apenninische Anemone.*

*Engelsch: Blue mountain Anemone.*

*Bloeit: April. 7.*



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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Ranunculaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 460, deel VI.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule 1 floro, foliis involucralibus petiolatis biternatis, segmentis lanceolatis inciso-dentatis acutis; sepalis 12—16 oblongis obtusis laete cyaneis.

Stengel eenbloemig; bladen van het omhulsel gesteeld, dubbel drietallig, met ingesneden-getande, spitse verdeelingen; 12—16 langwerpige stompe, fraai blaauwe bloem(kelk-)blaadjes.

Wortelstok kort, bijna knollig, zwartachtig; wortelbladen als die van het omhulsel; de plant komt in houding het meest overeen met *A. nemorosa* (deel IV, N<sup>o</sup>. 248) en verschilt daarvan hoofdzakelijk door het meerdere aantal, de mindere breedte en de blaauwe kleur der bloemblaadjes en den dikkeren, meer eivormigen wortelstok.

GROEIPLAATSEN. In bosschen. Italië, Corsica, Provence, Caucasus, Montenegro; — genaturaliseerd in Groot-Brittannië en hier en daar op het vasteland van Midden-Europa, ook in Nederland, waar zij waarschijnlijk uit de tuinen is ontvlugt.

IN NEDERLAND. Ruïne van het huis ter Haar bij Vleuten; Duifhuis bij Leiden (*Prodr. Flor. Bat.*).

De afgebeelde exemplaren zijn door mij gevonden op de buitenplaats Elswout, van den Heer W. BORSKI te Overveen. De planten groeijen daar onder hooge boomen, welligt sedert meer dan 100 jaren in het wild, want noch de opzigter der plaats, noch zijn voorganger herinnerde zich, ze daar te hebben geplant. Merkwaardig dat op dezelfde plaats ook verwilderd voorkomen *Arum maculatum*, *Doronicum Pardalichanthes* en *Muscari botryoïdes*, planten, die in oude tijden de bloemtuinten versierden, doch thans daarvoor, althans op Elswout, niet meer in aanmerking komen. — Ik veronderstel dat de verwildering dier planten 1½ tot 2 eeuwen geleden heeft plaats gehad.



# ANEMONE APENNINA L.

## *Anémone des Apennins.*

Nom Allemand: Apenninische Anemone.

" Anglais: Blue mountain Anemone.

Fleurit: Avril 7.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIII, O. V. Polyandrie Polygynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Dicotylédonées. O. Renonculacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 460, Vol. VI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige uniflore; involucre à trois feuilles pétiolées semblables aux feuilles radicales, biternées, à divisions incisées dentées; 12—16 sépales oblongs obtus, bleu clair.

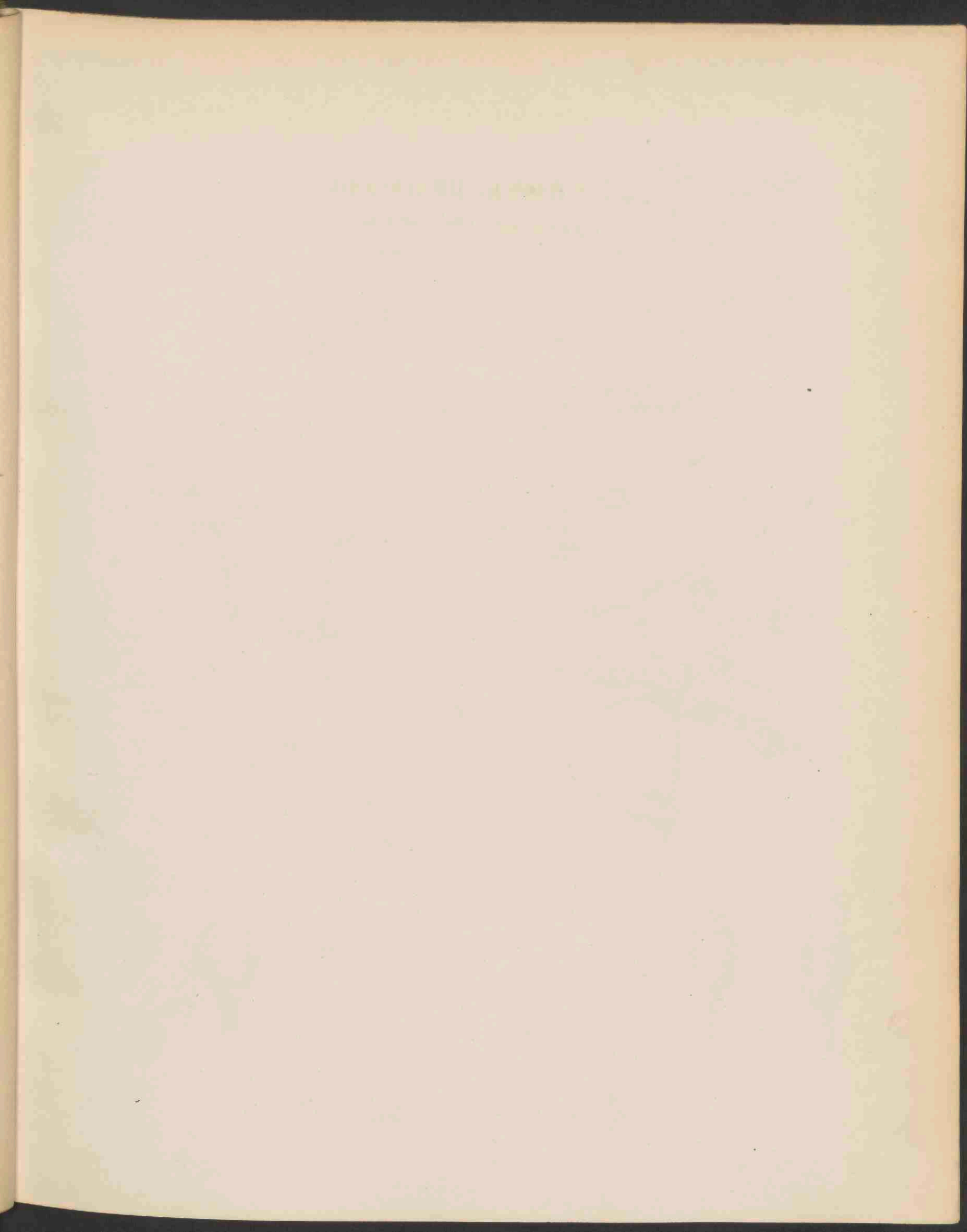
Rhizôme court, presque tubéreux, noirâtre. Port de l'*A. nemorosa* (vol. IV N<sup>o</sup>. 248), dont elle diffère principalement par les sépales plus étroits et plus nombreux, par leur couleur bleue et par le rhizôme plus court et plus ou moins ovoïde.

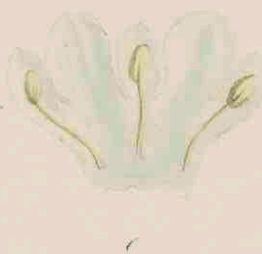
LIEU NATAL. — Bois ombragés. — Italie, Corse, Provence, Caucase, Montenegro; naturalisée dans la Gde Bretagne et çà et là sur le continent de l'Europe centrale, aussi dans les Pays-bas, où probablement elle s'est enfaie des jardins.

PAYS-BAS. Çà et là dans le voisinage des ruines et des vieux parcs.

J'ai trouvé les exemplaires de la planche à la campagne d'Elswout, propriété de Mr. W. BORSKI, à Overveen près de Harlem, dans un bois ombragé, où la plante s'est naturalisée peut-être depuis plus de 100 années. — Du moins selon l'assertion du jardinier, elle n'y a été apportée ni par lui, ni du temps de son prédécesseur. — J'ai trouvé dans ce même bois l'*Arum maculatum*, le *Doronicum Pardalianches* et le *Muscari botryoïdes*, plantes, qui ornaient les jardins de nos aïeux et dont on ne s'occupe plus en horticulture (du moins à Elswout); il me semble donc que leur naturalisation date de 1 $\frac{1}{2}$  à 2 siècles.







*Mentia minor* Gmel 1042.

## MONTIA MINOR Gmel.

### *Kleine Montia.*

*Hoogduitsch:* Kleine Montie.

*Engelsch:* Small Chickweed.

*Bloeit:* Mei—Aug. ☉.

STELSEL VAN LINNÆUS: Cl. III. O. III. Triandria Trigynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares. Dicotyledoneae. O. Portulacaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calyx disepalus, persistens. Corolla infundibuliformis; tubus ad basin usque fissus, fissura unica, limbus (non tota corolla) quinquepartitus, laciniis tribus minoribus. Stamina 3, fauci ad basin laciniarum minorum inserta, et his opposita. Ovarium turbinatum; stylus brevissimus; stigmata 3, puberula. Capsula calyce persistente cincta, 3 valvis. (KOCH.)

Kelk tweebladig, aanblijvend. Bloemkroon trechtervormig; buis der bloemkroon tot aan den voet met eene enkele spleet gespleten; zoom (niet de geheele bloemkroon) vijfdeelig, met drie kleinere lobben. Drie meeldraden in de keel der bloemkroon, aan den voet der drie kleinere lobben en tegenover deze geplaatst. Eijerstok gezwollen; stijl zeer kort; 3 zachtbehaarde stempels. Zaaddoos door den aanblijvenden kelk omsloten, driekleppig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule adscendente divaricato crassiusculo; foliis oppositis, sessilibus; pedunculis axillaribus terminalibusque, seminibus tuberculato-scabris.

Stengel opstijgend, uitgespreid, min of meer vleezig; bladen tegenoverstaand, ongesteeld, okselstandig en eindelingsch; zaden met kleine scherpe knobbeltjes bezet.

Het geheele plantje is glad, sappig, lichtgroen, gevuld, niet hooger dan 2—3 duim; de bloemsteeltjes zijn eerst neergebogen, daarna opgericht.

Verschilt van *M. rivularis* Gmel. voornamelijk door de kortere stengels, de bleeker groene kleur, de ruwe zaden en de groeiplaats. SYN. *M. fontana* L., *M. arvensis* Wallr., *M. fontana*  $\beta$  *erecta* Pers., *M. aqualica minor*. Michel.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* de plant; *b.* id. vergroot; *c.* bloemtak; *dd.* bloem; *e.* bloemkroon; *f.* meeldraad; *g.* eijerstok; *h.* stempels; *ii.* vruchtje; *k.* zaad; (allen vergroot).

GROEIPLAATSEN. Op vochtige, zandige plaatsen. — Europa, — Siberië.

IN NEDERLAND. Amsterdam, Oegstgeest, Nijmegen, Vught, Leijderdorp, (Maastricht.) (*Prod. Flor. Bat.*) Harderwijk, Sijpenberg, Heikop, (*Flor. Belg. Sept.*); Sas-van-Gend (*Kruidk. Arch.* 4. 281.)

In de omstreken van Haarlem is dit plantje het eerst gevonden op Boekenrode bij den Aardenhout, door Prof. C. A. J. A. OUDEMANS, in Mei 1867, toen ZHG. mij de eer aandeed, mij op eene wandeling te vergezellen. In het voorjaar 1868 vond ikzelf het in den Haarlemmerhout, in vrij groote hoeveelheid, op twee vochtige, schaduwachtige plaatsen. Het afgebeelde exemplaar is van een dezer groeiplaatsen afkomstig.



## MONTIA MINOR. Gmel.

### *Montie petite.*

Nom Allemand: Kleine Montia.

" Anglais: Small Chickweed.

Fleurit: Mai—Août. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. O. III. Triandrie Trigynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonnées. O. Portulacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice à 2 sépales persistants; corolle en entonnoir, à tube fendu d'un côté et à limbe à 5 divisions, dont 3 plus petites, ayant à leur base les étamines au nombre de 3; style très court à 3 stigmates pubescents; capsule incluse à 3 valves.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tiges ascendentes étalées, un peu charnues; feuilles opposées sessiles, d'un vert jaunâtre à pédoncules axillaires et terminaux; graines chargées de petits tubercules pointus.

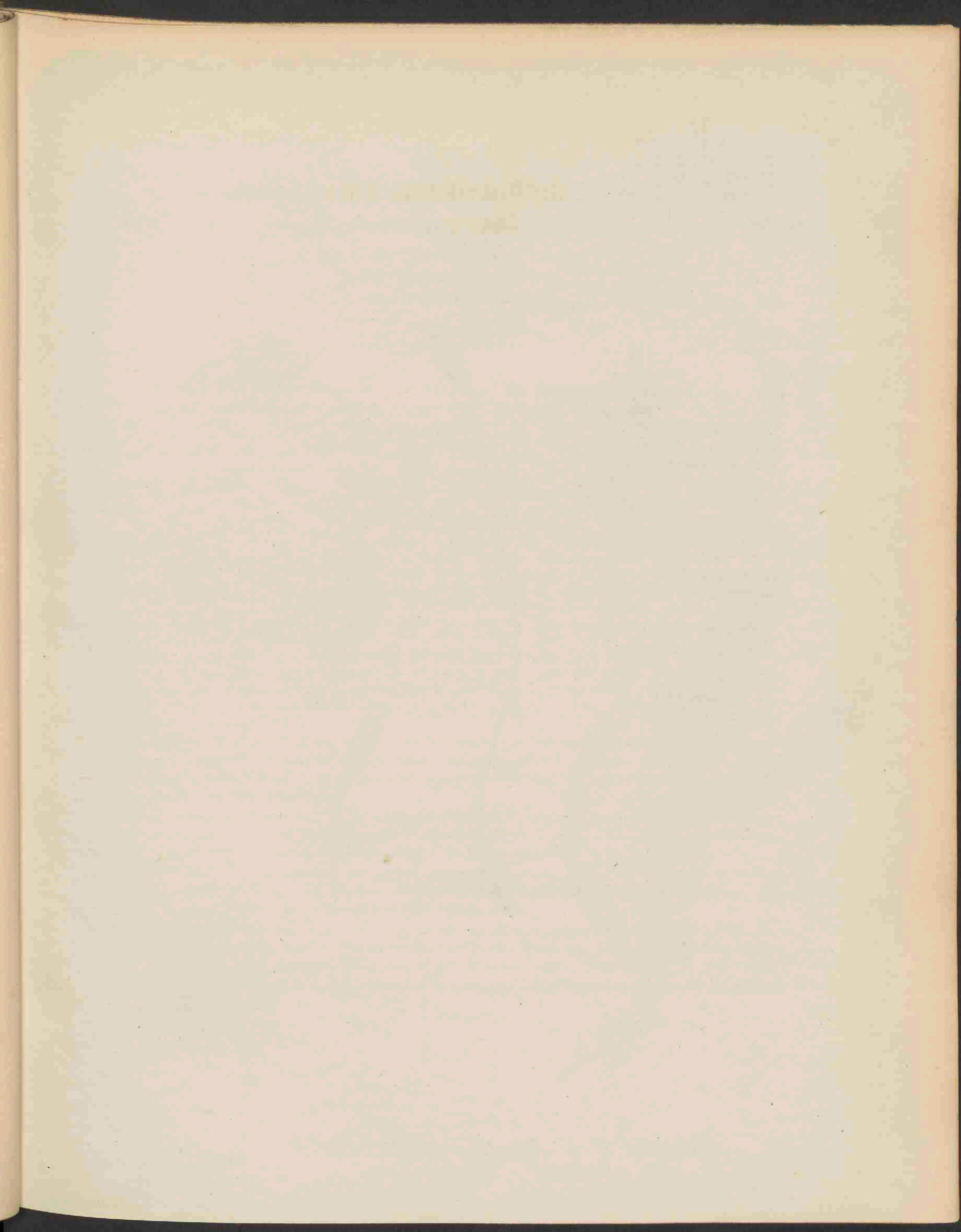
Diffère de la *M. rivularis* Gmel. par les tiges plus courtes, la couleur plus pâle, les graines scabres et le lieu natal. SYN. *M. fontana* L., *M. arvensis* Wallr., *M. fontana*  $\beta$  *erecta* Pers., *M. aquatica minor* Michel.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* la plante; *b.* id. grossie; *c.* branche florale; *dd.* fleur; *e.* corolle; *f.* étamine; *g.* ovaire; *h.* stigmates; *ii.* fruit; *k.* graine; (tous grossis).

LIEU NATAL. Pelouses humides; champs sablonneux. Europe. Sibérie.

PAYS-BAS. Prov. de Hollande sept. et mer., Zélande, Gueldre, Brabant sept., Limbourg, cà et là, assez rare.

Aux environs de Harlem la plante a été découverte par M. le Dr. OUDEMANS, Professeur à l'Athénée d'Amsterdam, lorsqu'il me fit l'honneur de m'accompagner à une excursion botanique au mois de Mai 1867. Au printemps 1868 je l'ai trouvée moi-même en assez grande quantité, à deux endroits ombragés du bois de Harlem. C'est de là que dérive le spécimen de la planche.





*Homalia trichomanoides* Schreb. 1043.



## HOMALIA TRICHOMANOÏDES. Schimper.

### *Varenachtige Homalia.*

*Hoogduitsch:* Trichomanes-artige Homalia.

*Engelsch:* Trichomanes-like Homalia.

*Vruchtjes rijpen:* in den herfst.  $\alpha$ .

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN: Plantae pluries et distiche ramosae. Folia distiche imbricato-divergentia, complanata vel decurva, cultriformi- et subhamato-lingulata, laevia, nitidissima, reti minutissimo superne rhombeo inferne anguste oblongo hexagono. Flores monoici. Capsula alte pedicellata, subrecta vel cernua, operculo obliquirostro. Annulus distinctus. Peristomium duplex; externi dentes longi, integri; interni processus carinati, dentibus aequilongi, inferne in carina anguste pertusi, ciliis interjectis nullis vel brevibus.

Meermalen tweerijig vertakt. Blaadjes tweerijig, schubbig-uiteenwijkend, vlak of neergebogen, mes- of min of meer haak-tongvormig, glad, glanzig. Celweefsel der blaadjes zeer klein, aan den top ruitvormig, aan den voet smal langwerpig, zeshoekig. Bloemen eenhuizig; vrucht hooggesteeld, min of meer opgerigt of neergebogen; dekseltje schuin gesnaveld. — Ring duidelijk. — Binnenmond dubbel; buitenste tanden lang, gaaf; uitsteeksels kielvormig, even lang als de tanden, van onder in het kielkje met smalle spleten; wimpers ontbrekend of zeer kort.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespites laxiusculi, dilute virides. Folia oblongo-cultriformia et subfalcata, breviter et obtuse apiculata, toto fere margine subtiliter eroso-serrulata, costa pertenui evanida instructa.

Zoden los, zachtgroen. Blaadjes langwerpig-mesvormig en min of meer zeisvormig, kort en stomp gepunt, bijna langs den geheelen rand fijn uitgebeten gezaagd-getand, met een zeer smalle, verdwijnende middenrib.

SYN. *Hypnum trichomanoïdes* Schreb. *Leskea trichomanoïdes* Hedw. *Omalia trichomanoïdes* Br. et Sch. *Neckera trichomanoïdes* Hartman.

Het geslacht Homalia nadert het meest tot het g. Neckera, waarvan het zich onderscheidt door de onregelmatige, niet gevinde vertakking der vruchtbare hoofdtakken, door de vlakkere, van een enkele middenrib voorziene, getande blaadjes, de eenigzins schuin gebogen vruchtjes, door den duidelijken ring en eindelijk door den grooteren binnenmond.

VERKLARING DER AFBEELDING: 1. de plant; 2. vruchtbare tak, vergroot; 3. blaadjes; vergr.; 4. bladvoet, 100 m. vergr.; 5. bladtop, 100 m. vergr.; 6. kransblad, vergr.; 7. mann. bloem, vergr.; 8. vrouwelijke, vergr.; 9., 10. vrucht, vergr.; 11. huikje, vergr.; 12. binnenmond, 100 m. vergr.

GROEIPLAATS. Op boomstammen en wortels, op rotsen, steenen, zelden op den grond, in vochtige bosschen, meestal gemengd met Neckera complanata of Anomodon attenuatum. Midden-Europa, zeldzaam in de koude noordelijke en drooge zuidelijke streken.

NEDERLAND. Voorschoten, Warmond, Z. Schalkwijk bij Haarlem, Amstelveen, Schalkwijk (Utr.), Dordrecht, Zwijndrecht, Zalk, Zwolle, Beekbergerwoud, Ubbergen, Walcheren, Zuid-Beveland, Hulst, Ameliswaard bij Utr., Beek bij Nijmegen, Maastricht, (Soest, Utrecht, Helpen, Groningen) (*Prodr. Flor. Bat.*)

Het afgebeelde exemplaar is door mij gevonden in het groote Bosch te Zuid-Schalkwijk bij Haarlem.

**HOMALIA TRICHOMANOÏDES Schimper.**

***Hypnum trichomanoïdes. Schreb.***

***Homalia à forme de Trichomanes.***

*Nom Allemand:* Trichomanes-like Homalia.

*" Anglais:* Trichomanes-artige Homalia.

*Fructification:* en automne. ♀.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Celluleuses foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Plantes plus ou moins distiquement rameuses. Feuilles distiquement imbriquées, divergentes, planes ou recourbées cultriformes ou plus ou moins en crochet-lingulées, lisses, luisantes; tissu cellulaire des feuilles très mince, rhomboïdal au sommet, étroitement oblong-hexagone à la base. Fleurs monoïques. Capsule longuement pédicellée, plus ou moins droite ou inclinée; opercule à bec oblique. Anneau distinct. Péristome double; l'extérieur à dents longues, intègres; l'intérieur à apophyses carénées égalant les dents en longueur, étroitement percées à la carène; cils nuls ou très courts.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Gazons laches, d'un vert doux. Feuilles oblongues-cultriformes et plus ou moins falciformes, à pointe courte et obtuse, à bord presque entièrement et finement denticulé, et à côte très étroite évanescence. SYN. *Hypnum trichomanoïdes. Schreb. Leskea trichomanoïdes. Hedw. Omalia trichomanoïdes Br. et Sch. Neckera trichomanoïdes Hartm.*

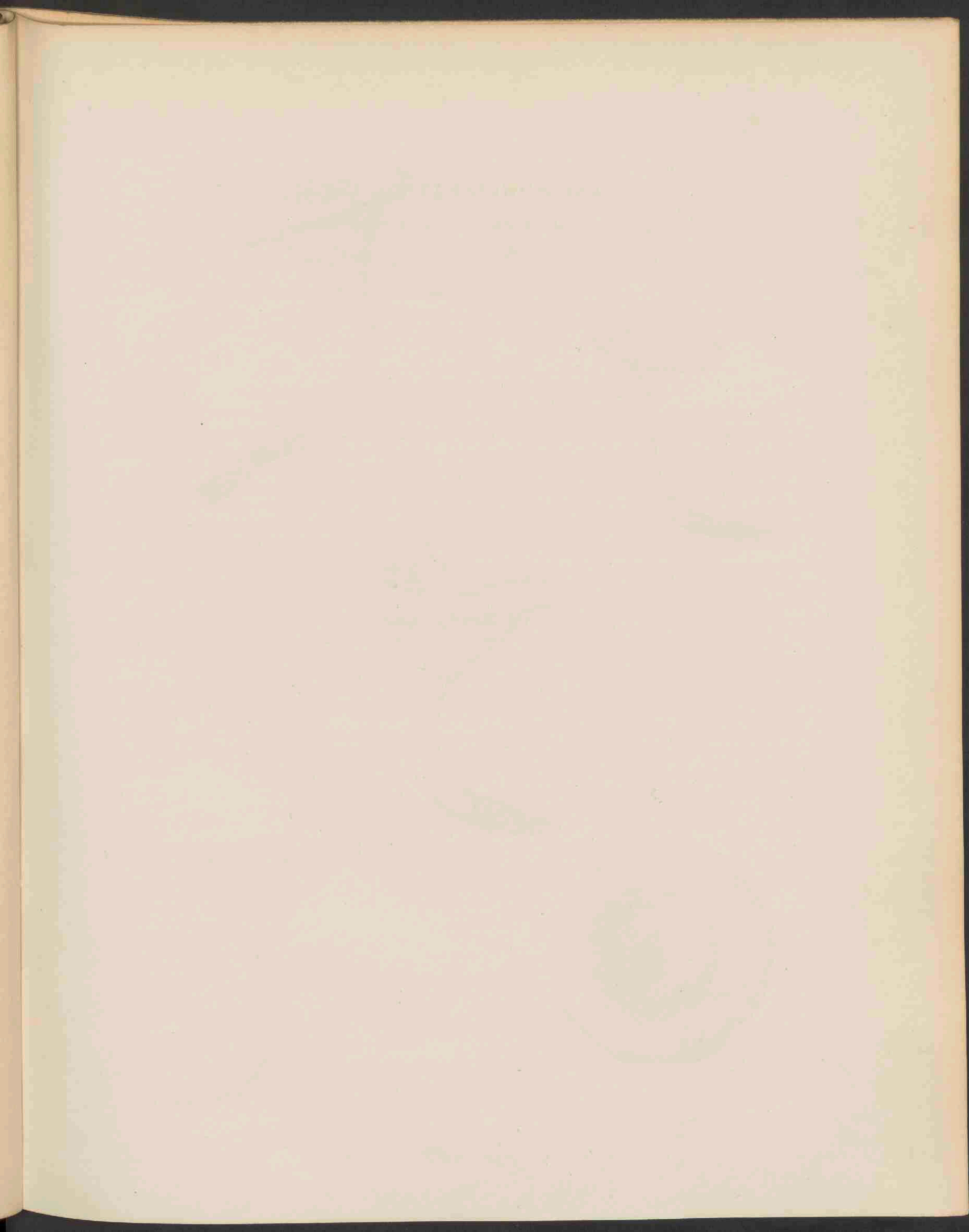
Le genre *Homalia* s'approche le plus du g. *Neckera*, dont il se distingue par la ramification irrégulière et non pennée des rameaux fructifères, par les feuilles plus planes, denticulées et n'ayant qu'une seule côte, par la capsule un peu inclinée, par l'anneau distinct et par la dimension plus grande du péristome.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. 1. la plante; 2. rameau fructifère, grossi; 3. feuilles, gr.; 4. base de la feuille, gr. 100 f.; 5. sommet, gr. 100 f.; 6. feuille périchétale, gr.; 7. fleur mâle, gr.; 8. fl. fem. gr.; 9., 10. capsule, gr.; 11. coiffe, gr.; 12. péristome, gr. 100 f. —

LIEU NATAL. Troncs et racines d'arbres, rochers, pierres, rarement sur la terre. Bois humides, souvent avec *Neckera complanata* ou *Anomodon attenuatum*. Europe centrale; rarement dans les régions froides du nord et dans les contrées arides du sud.

PAYS-BAS. Assez commune dans tout le pays.

Les exemplaires de la planche sont trouvés par moi dans un bois humide près de Harlem.







*Agaricus flaccidus* Sw. 1044.

**AGARICUS FLACCIDUS. Sow.**

**Weeke Plaatzwam.**

*Hoogduitsch:* Flatteriger Blätterpilz.

*Engelsch:* Weak Agaric.

September—October.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. I. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 725, deel 10. Ondergeslacht Clitocybe; groep 3, Infundibuliformes. (FRIES, *Epicr. Syst. Myc. bl.* 67.)

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo subcarnoso tenui flaccido ex umbilicato infundibuliformi, laevi, margine late reflexo, stipite farcto inaequali subflexuoso basi villosa, lamellis decurrentibus confertis arcuatis lutescentibus. (FRIES.) —

Hoed min of meer vleezig, *dun, slap, eerst genaveld, daarna trechtvormig*, met breed omgebogen rand; steel vol, ongelijk, min of meer gebogen, aan den voet viltig; plaatjes afloopend, opeengedrongen, boogvormig gewelfd, *geelachtig*.

De kleur van den hoed wisselt af van bleek geel tot hoog oranje; de door mij gevonden exemplaren waren fraai abrikooskleurig. — De plaatjes zijn geel of bleek geel. SYN. *A. limbatus* Schum.

GROEIPLAATSEN. In loofbosschen tusschen afgevallen bladen; dikwijls zodevormend of aaneengegroeid-takkig. (FRIES.)

NEDERLAND. Tot dusver alleen vermeld als gevonden in het Westland, door den Heer Dr. VAN DER TRAPPEN. (*Prodr. Flor. Bat.* II. 315). — In de omstreken van Haarlem is zij op verschillende plaatsen door mij aangetroffen. — De afgebeelde exemplaren zijn afkomstig uit het Neethof, van den Heer Mr. J. P. A. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, en de hofstede Duinvliet, van den Heer W. BORSKL.

**AGARICUS FLACCIDUS. Sow.**

***Agaric flasque.***

*Nom Allemand:* Weak Agaric.

*" Anglais:* Flatteriger Blätterpilz.

Septembre—Octobre.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Celluleuses. Mycètes. O. I. Hyménomycètes; trib. I. Agaricinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 725. Vol. 10; sous-genre Clitocybe; groupe 3, Infundibuliformes. (FRIES, *Epicr. Syst. Myc. p.* 67.).

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau plus ou moins charnu, mince, flasque, d'abord ombiliqué, puis infundibuliforme, léger, à bord largement réfléchi; tige remplie, inégale, plus ou moins flexueuse, velue à la base; lamelles décurrentes, serrées, arquées, jaunâtres. (FRIES.)

La couleur du chapeau varie entre jaune pâle et orange foncé; les exemplaires trouvés par moi avaient une jolie couleur abricot. Les lamelles sont de couleur jaune ou jaune pâle. — SYN. *A. limbatus* Schum.

LIEU NATAL. Bois mixtes, entre les feuilles tombées, souvent gazonnant ou adné-rameux.

PAYS-BAS. Prov. de Hollande sept. et mér.; trouvé par moi en plusieurs endroits aux environs de Harlem. Les exemplaires figurés ont été recueillis au bois dit Neethof, à Bloemendaal, propriété de Mr. J. P. A. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, et à la campagne de Duinvliet, propriété de Mr. W. BORSKI.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY



*Liotia lubrica* Pers. 1045.

**LEOTIA LUBRICA. Pers.**  
***Léotie glissante.***

*Nom Allemand:* Schlipferiger Kappenschwamm.

*" Anglais:* Lubric Leotia.

Sept.—Oct.

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Celluleuses. Mycètes. O. I. Discomycètes. Trib. I. Helvellacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Réceptacle en forme de chapeau, soutenu au centre, orbiculaire, étalé, à bord réfléchi, portant l'hyménium au dessus du bord. Chapeau clavato-capité, à bord adné en dessous; substance trémelleuse ou charnue gelatineuse putrescente, non persistante.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau renflé, recourbé, de couleur vert jaunâtre, trémelleux; tige cave, à peu près égale, jaune. SYN. *L. gelatinosa* Hill. *Helvella flavo-virens* Nees. *L. lubrica* var. *a lacunosa* Rabenhorst.

LIEU NATAL. Sur la terre dans les bois humides et les marais tourbeux. — Europe, Amérique septentr.

PAYS-BAS. Prov. de Hollande sept. et mér., et d' Utrecht.

Trouvé par moi sur les dunes boisées dites dunes-intérieures, à Bloemendaal, près de Harlem.



**LEOTIA LUBRICA. Pers.**

***Glibberige Leotia.***

*Hoogduitsch*: Schlüpferiger Kappenschwamm.

*Engelsch*: Lubric Leotia.

September—October.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. II. Discomycetes. Trib. I. Helvellacei.

GESLACHTSKENMERKEN. Receptaculum pileatum, centro suffultum, orbiculare, patens, margine revolutum, supra margineque hymenio vestitum. Pileus clavato-capitatus, margine subtus adnato. Substantia tremellosa aut carnosa gelatinosa, putrescens nec persistens.

Spoordragend oppervlak hoedvormig, in het midden ondersteund, schijfvormig, uitgespreid, aan den rand omgerold en boven den rand met het vlies bekleed. Hoed knods-hoofdvormig, met van onder aangewassen rand. — De geheele zwam is vleezig, geleiachtig, niet blijvend, maar tot verrotting overgaand.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo tumido repando flavo-viridi, tremelloso, stipite cavo subaequali flavo.

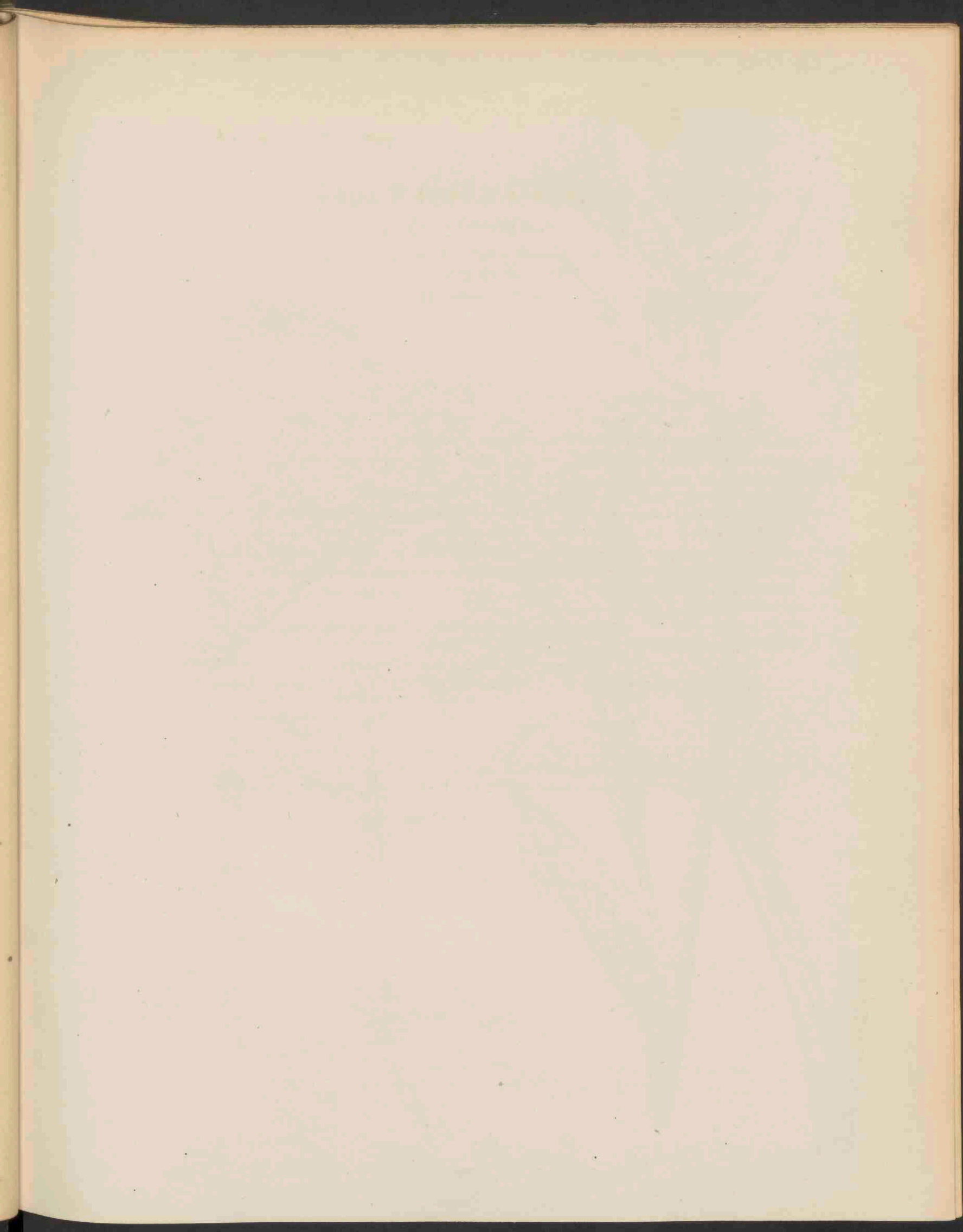
Hoed opgezwollen, uitgespreid, geelachtig-groen, geleiachtig, glibberig; steel hol, min of meer gelijk, geel. — SYN. *L. gelatinosa* Hill., *Helvella flavo-virens* Nees, *Leotia lubrica var a lacunosa* RABENHORST, *Deutschl. Krypt. Flora.* 377.

GROEIPLAATSEN. Op den grond in vochtige bosschen, zelfs in veenachtige moerassen. Europa en Noord-Amerika. (FRIES.)

NEDERLAND. Poelgeest bij Leiden. (*Prodr. Flor. Bat.*) Driebergen. (HARTSEN.)

De afgebeelde exemplaren zijn door mij gevonden op de begroeide binnenduinen, genoemd Molenduinen, bij Bloemendaal.

Deze zwam is niet eetbaar.





*Cirsium cleracum* Scop. 1046.



**CIRSIUM OLERACEUM. Scop.**  
**Moesdistel.**



*Hoogduitsch:* Gemüse-Scharte.

*Engelsch:* Pale-flowered Horse-thistle.

*Bloeit:* Aug.—Sept. 7.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie n<sup>o</sup>. 438, dl. 6.

SOORTBELIJKE KENMERKEN. Caule usque ad apicem folioso, pedunculis nullis vel brevibus arachnoideis, foliis non decurrentibus supra non spinuloso-hirtis, subglabris (non arachnoideis) amplexicaulibus integris vel pinnatifidis, pinnis oblongo-lanceolatis dentatis, capitulis congestis bracteatis cylindricis, bracteis capitula superantibus ovatis vel oblongis decoloratis integrisculis, involucri foliolis lanceolatis albo-carinatis in spinam squama triplo brevioram mollem patentem sensim attenuatis, corollae limbo quam tubo longiori. Flores ochroleuci.

Stengel tot aan den top bebladerd; bloemstelen ontbrekend of kort, spinneweb-achtig bekleed; bladen niet aflopend, van boven niet stekelharig, min of meer glad (niet spinneweb-achtig bekleed), stengelomvattend, gaaf of vinspletig, met langwerpige lancetvormige, getande verdeelingen; bloemhoofdjes opeengehoopt, van schutbladen voorzien, cilindervormig; schutbladen langer dan het hoofdje, eirond of langwerpig, kleurloos, min of meer gaaf; blaadjes van het omhulsel lancetvormig, wit gekield, allens versmald tot een zachten, nitstaanden stekel, die driemaal korter is dan de schub; rand der bloemkroon langer dan de buis. Bloemen witachtig okergeel. — SYN. *Carduus acanthifolius*. Lam. *Cnicus oleraceus*. L.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje, vergr; *b.* meeldraden en stijltje, vergr.

GROEIPLAATS. In vochtige weilanden, aan slooten, in bosschen. Noordelijk en Midden-Europa; Noordelijk Azië tot in Kamschatka; in Frankrijk vrij algemeen; in Groot-Britannië hoogst zeldzaam of misschien ontbrekend (WATSON, *Cybele Brit.*).

NEDERLAND. Leiden, Goes, (Utrecht). *Prodr. Flor. Bat.*

Het exemplaar van de plaat is gevonden bij Leiden, door den Hooggel. Heer Prof. W. F. R. SURINGAR, die het ter afbeelding in de Flora Batava welwillend heeft beschikbaar gesteld.

**CIRSIUM OLERACEUM. Scop.**

***Cirse potager.***

*Nom allemand:* Gemüse-Scharte.

*Nom anglais:* Pale-Flowered Horse-Thistle.

*Fleurit:* Août—Sept. 2.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XIX. O. I. Syngénésie égale.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voir le n<sup>o</sup>. 438, Vol. 6.

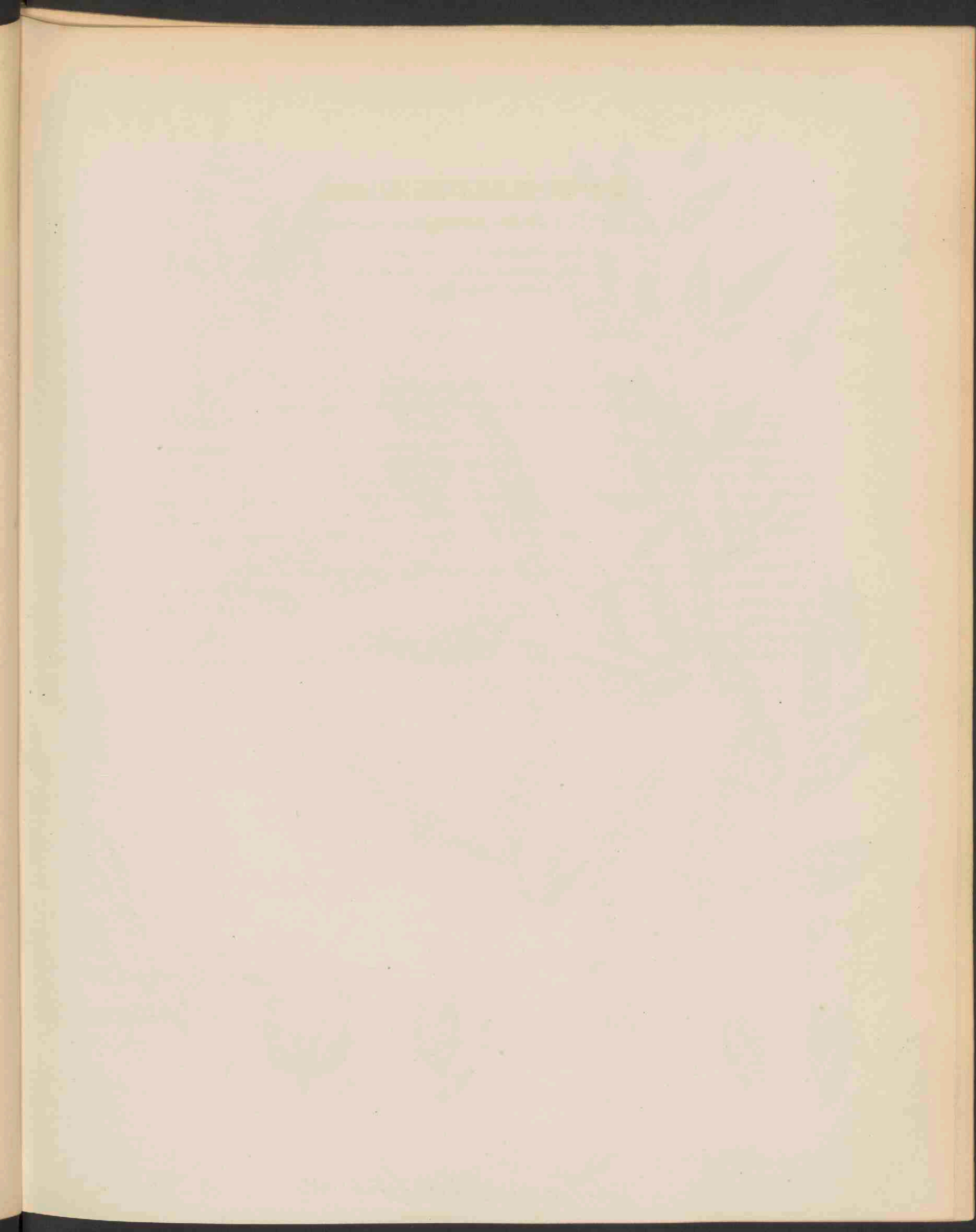
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige feuillée jusqu'au sommet; pédoncules nuls ou courts aranéeux; feuilles non décurrentes, non épineuses-hérissées, plus ou moins glabres (non aranéuses) amplexicaules, intègres ou pinnatifides, à folioles oblongues-lancéolées dentées; anthodes cylindriques, entassés et entourés de bractées; bractées plus longues que l'anthode, ovales ou oblongues, décolorées, plus ou moins intègres; écailles de l'involucre lancéolées, à carène blanche, peu à peu acuminées, à pointe lache étalée, trois fois plus courte que l'écaille; limbe de la corolle plus long que le tube. Fleurs jaunâtres. SYN. *Carduus acanthiflorus* Lam. *Cnicus oleraceus* L.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleuron, grossi; *b.* étamines et style, grossis.

LIEU NATAL. Lieux humides, prairies, bords des eaux, bois. Europe septentrionale et centrale; Asie septentrionale jusqu'en Kamschatka; assez commun en France; très rare dans la Gde Bretagne. (WATSON, *Cybele Brit.*)

PAYS-BAS. — Ça et là dans les provinces occidentales; très rare.

L'exemplaire de la planche est trouvé près de Leide, par M. W. F. R. SURINGAR, Professeur à l'université de cette ville, qui a eu la bienveillance d'en permettre le dessin pour la Flore.







*Salix undulata* Ehrh. 1047.



**SALIX UNDULATA. Ehrh.**  
**Golvendgebladerde Wilg.**

*Hoogduitsch:* Welligblättrige Weide.

*Engelsch:* Undulated-leaved Willow.

*Bloeit:* April—Mei. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. O. II. Dioecia Diandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Salicaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie n<sup>o</sup>. 494, dl. 7.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Frutex ramis diffusis subvimineis dense foliatis, cortice nitide fusco vel olivaceo glabro. Folia breve petiolata lanceolata acuminata serrata pubescentia denique lucide glaberrima rigida obscure viridia subtus pallidiora, stipulae semi-cordatae, amenta pedunculata pedunculo foliato, squamae persistentes concolores tomentosae apice pilis tenuibus sericeis stylum saepe aquantibus dense hirsutae. Am. masc.: stamina 2; am. fem.: capsulae ovato-conicae pubescentes glabraeve pedicellatae, pedicello nectarium bis superante. Styli elongati, stigmata bifida patula crassiuscula.

Heester met verspreide, min of meer buigzame, digt bebladerde, glanzend bruine of olijfkleurige takken. Bladen kort gesteeld, lancetvormig, spits toeloopend, zaagswijs getand, eerst zachtharig, daarna glad, glanzig, stijf, donkergroen, van onder bleeker gekleurd; steunblaadjes half hartvormig; bloemkatjes gesteeld, met bebladerden steel; schubjes van het bloemkatje aanblijvend, gelijkkleurig, wollig, aan den top met dunne zijdeachtige haren voorzien, die dikwijls even hoog komen als het stijltje; mann. bl.: twee meeldraden; vrouw. bl.: zaaddoozen eirond-kegelvormig, zacht behaard of glad, gesteeld; steeltje tweemaal langer dan het honigkliertje; stijltje verlengd; stempels tweespletig, uitstaand, min of meer dik.

Deze wilg is, volgens sommige onderzoekers, een verscheidenheid van *S. triandra* L. (*S. amygdalina* L.) en *S. viminalis* L.; volgens WIMMER, van *S. triandra* L. en *S. alba* L. (N. J. ANDERSSON, *Monogr. Salicum*, 1867, 28 en F. WIMMER, *Salices europaeae*, 144.) Hij verschilt van *S. triandra* L. voornamelijk door de langharige schubjes, van *S. viminalis* door de breedere, glanzig groene bladen en de meestal onbehaarde zaaddoozen. SYN. *S. lanceolata* Sm., *S. Trevirani* Spreng., *S. incerta* Lapeyr., *S. viminalis-triandra* Mey., *S. triandra-alba* Wimm.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Mann. bloemtak; *b. c.* mann. bloemschubje; *d.* vrouw. bloemtak; *e.* id. met rijpe vruchtjes; *f.* zaaddoos; *g.* id. rijp; *h.* zaden.

GROEIPLAATS. Aan oevers van rivieren en andere wateren, op moerassige plaatsen, in bosschen. Noord- en Midden-Europa.

NEDERLAND. Ooische Waard, Nijmegen, (bij Zeist en Achttienhoven). *Prodr. Flor. Bat.*

Hier en daar in de omstreken van Haarlem door mij gevonden. De afgebeelde exemplaren zijn van daar afkomstig.

## SALIX UNDULATA. Ehrh.

### Saule à feuilles ondulées.

Nom allemand: Welligblättrige Weide.

" anglais: Undulated-leaved Willow.

Fleurit: Avril—Mai. †.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. O. II. Dioecie. Diandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le n<sup>o</sup>. 494, Vol. 7.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Arbrisseau à rameaux diffus plus ou moins flexibles, très foliés, bruns ou olivâtres luisants; feuilles courtement pétiolées, lancéolées acuminées, denticulées en scie, pubescentes dans leur jeunesse, ensuite glabres luisantes roides, d'un vert obscur, plus pâles en dessous; stipules en demi-cœur; chatons portés par un pédoncule feuillé; écailles persistantes, concolores, tomenteuses, garnies au sommet de poils soyeux qui atteignent souvent le style. Fleur mâle: 2 étamines; fl. fem.: capsules ovales coniques pubescentes ou glabres, portées par un pédicelle deux fois plus long que la glande; style allongé; stigmates étalés, plus ou moins épais.

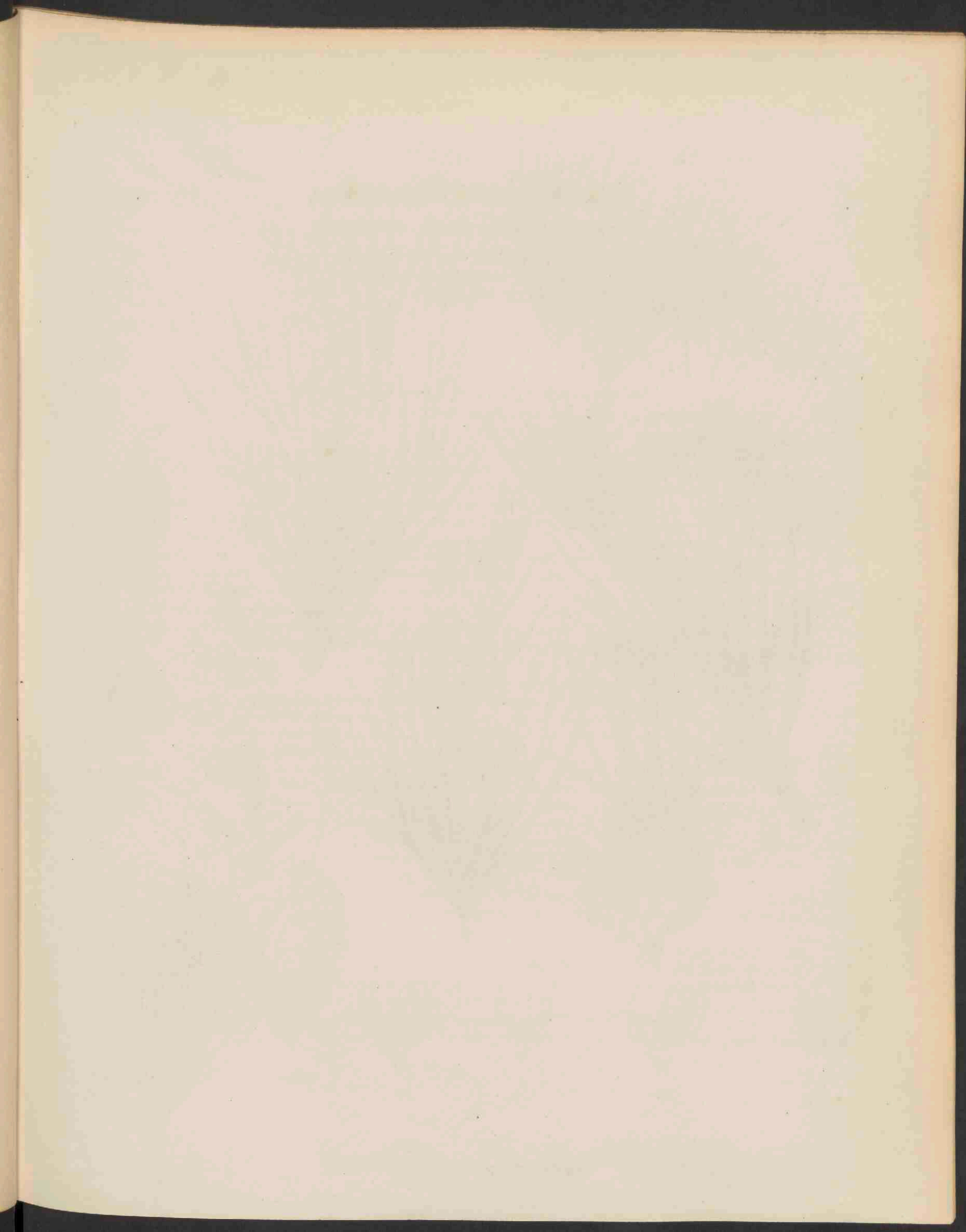
Selon quelques auteurs ce saule est une variété du *S. triandra* L. (*S. amygdalina* L.) et du *S. viminalis* L.; selon d'autres du *S. triandra* L. et du *S. alba* L. (N. J. ANDERSSON, *Monogr. Salicum*, 1867. 28. F. WIMMER, *Salices europaeae*, 144). Il diffère du *S. triandra* L. par les écailles barbues du chaton; du *S. viminalis* par la largeur et le vert-luisant des feuilles. SYN. *S. lanceolata* Sm., *S. Trevirani* Spreng.; *S. incerta* Lapeyr., *S. viminalis-triandra* Mey., *S. triandra-alba* Wimm.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Branche à fleurs mâles; *b. c.* écaille de la fl. mâle; *d.* branche femelle; *e.* id. à chaton mur; *f.* capsule; *g.* id. mûre; *h.* graines.

LIEU NATAL. Bords du eaux; bois marécageux. Europe septentrionale et centrale.

PAYS-BAS. Çà et là aux bords des rivières. Trouvé par moi aux environs de Harlem, d'où dérive le spécimen de la planche.







*Pinus sylvestris* L. 1048.



**PINUS SYLVESTRIS. L.**  
**Gewone Den. Grove Den.**

*Hoogduitsch:* Kiefer. Fichte. Föhre.

*Engelsch:* Common Pine. Scotch Fir.

*Bloeit:* Mei. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXI. Ord. II. Monoecia. Diandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Coniferae. Trib. Abietinae.

GESLACHTSKENMERKEN. Flores monoici. Amenta mascula lateralia ad basin geminarum spicam efformantia, antherae 2 uniloculares squamis subtus adnatae. Amenta feminea terminalia. Squamae strobili lignosae apice area incrassata umbonata (apophysi) praeditae.

Bloemen eenhuizig. Mannelijke bloemkatjes zijdelingsch onderaan de nieuwe bloemknoppen in een aar bijeen geplaatst; twee eenhokkige helmknopjes onder aan de schubjes van het bloemkatje aangewassen; vrouwelijke bloemkatjes eidelingsch; schubben der kegels houtig, aan den top van een gezwollen, genavelden uitwas voorzien.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Trunco erecto, foliis geminis rigidis glaucescentibus, strobilis in pedunculo uncinato nutantibus mediocribus ovatis conicis; squamarum apophysi pyramidata recta opaca rugosa, umbone truncato lato mutico. — Seminibus alatis.

Stam opgerigt; bladen gepaard, stijf, licht-blaauwachtig-groen; kegels op een haakvormig gebogen steel, benedenwaarts gebogen, middelmatig, eirond kegelvormig; uitwas der schubben pyramidaal, regt, doorschijnend, rimpelig, met geknotten, breeden, stompen navel. — Zaden gevleugeld.

Deze soort kan eene hoogte van 25 el en meer bereiken, doch verschilt zeer in houding en hoogte naar de verschillende groeiplaatsen. De takken zijn uitgespreid, talrijk, kranwijs of onregelmatig geplaatst; de knoppen lang, kegelvormig, gepunt, zeer harsachtig, en daardoor witachtig van kleur. — De gepaarde bladen (naalden) zijn 5—8 centim. lang, zeegroen of licht-blaauwachtig-groen, somtijds zilverachtig grijs. De kegels zijn eenzaam of bij 2—3 vereenigd, hangend, ongeveer 4—5 centim. lang; bijna puntig aan den top. — De vruchten hebben twee jaren noodig om te rijpen.

De verscheidenheid *P. s. rubra* Hort., (*P. s. uncinata* Loud., *P. rigensis* Desf., *P. rubra* Mill., *P. scotica* Willd., *P. s. latifolia* Gord., Mastden, Roode, Schotsche of Riga'sche Den) verschilt van de soort voornamelijk door meerdere hoogte en slankheid en een betrekkelijk gladdere, roodachtige schors. Zie ENDLICHER, *Synopsis Coniferarum*, 172, en CARRIÈRE, *Traité général des Conifères*, I. 481.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Mannelijke bloemtak; *b.* vrouwelijke id.; *c.* eenjarige vrucht; *d.* rijpe id.; *e.* mann. bloemkatje vergr.; *f. g.* mann. bloemschubje, vergr.; *h.* helmknopje, vergr.; *i.* vrouw. bloemkatje, vergr.; *k.* vrouw. bloemschubje, vergr.; *l.* zaden.

GROEIPLAATS. Deze soort vormt uitgestrekte bosschen in Midden- en Noordelijk Europa tot 70° N. B. en in Noordelijk Azië tot 63° N. B. — De verscheidenheid *P. s. rubra* Hort. komt in eenige streken van Noordelijk Europa voor.

NEDERLAND. Op zand- en heidegronden; meest in heuvelachtige streken, in 't groot aangeplant en hier en daar verwilderd. Leiden, Bloemendaal, Nijmegen, Staats-Vlaanderen. (*Prod. Fl. Bat.*) Verspreid in de Noordzee-duinen; zeer algemeen in de binnenduinen. De oudste en fraaiste wild groeiende exemplaren vond ik op de oostelijke helling der duinen van Brederode.

De exemplaren van de afbeelding zijn door mij verzameld in de duinen bij Castricum.

Het veelzijdig nut dezer soort is overbekend. De verscheidenheid *P. s. rubra* levert het beste greenen hout.



**PINUS SYLVESTRIS. L.**  
**Pin sauvage. Pin d'Ecosse.**  
**Pin de Genève. Pin rouge.**

*Nom allemand:* Kiefer. Fichte. Föhre.

*" anglais:* Common Pine. Scotch Fir.

*Fleurit:* en Mai. ♀.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXI. O. II. Monoccie. Diandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Dicotylédonées. O. Conifères. Trib. Abiétinées.

**CARACTÈRES GÉNÉRIQUES.** Fleurs monoïques; les mâles en chatons latéraux rapprochés en épis à la partie inférieure des nouveaux bourgeons; 2 anthères uniloculaires sessiles sous les écailles du chaton; chatons femelles terminaux; cônes à écailles épaisses, ligneuses, munies au sommet d'un cercle renflé et ombiliqué (apophyse).

**CARACTÈRES SPÉCIFIQUES.** Arbre à tronc élevé; feuilles géminées roides, un peu glauques; cônes médiocres ovales coniques à pédoncule recourbé; apophyses des écailles droites opaques rugueuses, à protubérance tronquée, large, mutique. Graines ailées.

Cet arbre peut atteindre une hauteur de 25 mètres et plus, mais varie beaucoup suivant les localités. Les branches sont étalées, nombreuses, verticillées ou diffuses; boutons gemmaires allongés coniques, résineux, de là blanchâtres. Feuilles géminées longues de 5—8 cent., d'un vert clair glaucescent, parfois d'un gris argenté. Cônes solitaires ou réunis par 2—3, pendants, longs d'environ 4—5 cent., presque pointus au sommet. Fruits bisannuels.

La variété *P. s. rubra* Hort. (*P. s. uncinata* Loud., *P. s. rigensis* Desf., *P. rubra* Mill., *P. scotica* Willd., *P. s. latifolia* Gord., Pin de Riga, P. de Russie, P. de mâtüre), se reconnaît à l'écorce, qui est relativement unie et rougeâtre; les arbres qu'elle produit sont en général élancés et atteignent parfois plus de 30 mètres de hauteur. Voyez CARRIÈRE, *Traité général des Conifères*, 481 et ENDLICHER, *Synopsis Coniferarum*, 172.

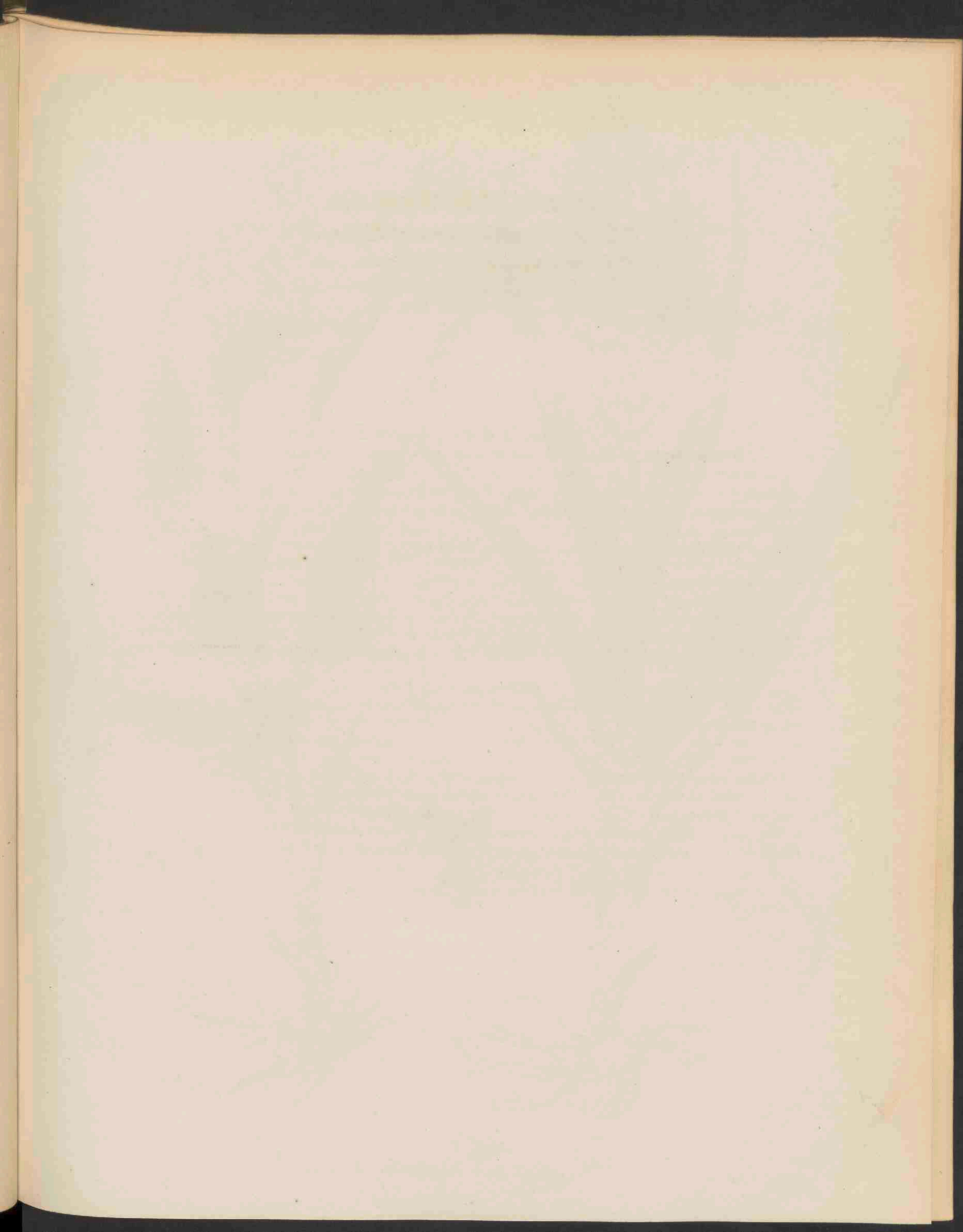
**EXPLICATION DE LA PLANCHE.** *a.* Branche à fleurs mâles, *b.* id. à fl. femelles, *c.* fruit annuel, *d.* fruit mûr, *e.* chaton mâle, grossi, *f. g.* écailles du chat. mâle, gross., *h.* anthère. gr., *i.* chaton fem. gr., *k.* écaille fem. gr., *l.* graines.

**LIEU NATAL.** Europe centrale et septentrionale jusqu'à 70° lat. N.; Asie septentrionale jusqu'à 63° lat. N. La variété *P. s. rubra* Hort. est plus particulière à certaines parties du Nord de l'Europe.

**PAYS-BAS.** Terrains sablonneux, bruyères, dunes de la mer; très nombreux sur les dunes dites dunes intérieures; cultivé en grand et semé çà et là. — Dans les dunes de la Mer du Nord j'ai trouvé des exemplaires isolés ou réunis en petits bois, à de grandes distances des terrains cultivés. Des arbres remarquables par leur dimension et leur âge se trouvent à la pente orientale des dunes maritimes de Bréderode près de Harlem.

J'ai recueilli les exemplaires représentés dans les dunes maritimes de Castricum (Hollande sept.)

L'utilité du Pin sauvage est assez connue. C'est de la variété *P. s. rubra* que provient le meilleur bois de mâtüre.







*Cretichis incarnata* L. 1049.



**ORCHIS INCARNATA. L.**  
***Vleeschkleurig Handjeskruid.***

*Hoogduitsch*: Fleischfarbene Kreuzblume.

*Engelsch*: Flesh Orchis.

*Bloeit*: Mei—Junij. ʒ.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Monocotyledoneae. O. Orchideae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 534, deel 7.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule fistuloso, foliis strictis arrectis a lata basi sensim angustatis subcanaliculatis apice cucullato-contractis, immaculatis, supremo basin spicae superante, spica condensata sursum attenuata, perigonii laciniis lateralibus patentibus postea sursum reflexis, labello subrhombico obsolete crenulato rarius subtrilobo, bracteis floribus longioribus trinerviis venosisque, calcare conico-cylindrico descendente ovario brevioris, tuberibus palmatis.

Stengel pijpachtig; bladen opgericht, uit een breeden voet allengs versmald, min of meer gootvormig, aan den top eenigzins als in een kapje zaamgetrokken, ongevekt; het bovenste blad boven den voet der bloemaar uitkomend; bloemaar gedrongen, van boven smaller; zijdelingsche bloemdekklippen uitstaand, later naar boven gebogen; lipje min of meer ruitvormig, flauw gekarteld, zeer zelden min of meer drielobbig; schutblaadjes langer dan de bloemen, driernervig, geaderd; spoor kegel-cylindervormig, neergebogen, korter dan de eijerstok; wortels handvormig verdeeld.

Deze soort, vele jaren achtereen door mij levend waargenomen, is reeds op het eerste gezigt aan haar gedrongen bouw, vrolijk groene ongevekte bladen, rooskleurige bloemen, en aan het ruitvormig en niet drielobbig lipje te herkennen. De kleur der bloemen is meest bleek-rooskleurig; ik vond echter ook hoog rooskleurige en witte, geen violette spelingen.

In het jaar 1868 heeft deze soort, evenals de *O. latifolia* en *O. maculata*, in de duinvlakte bij Bentveld zeer rijk gebloeid. Ik ben daardoor in staat geweest, een groot aantal exemplaren onderling te vergelijken. Die vergelijking heeft mij overtuigd dat de afbeeldingen der *Flora Batava*, dl. 1 n<sup>o</sup>. 20, dl. 7, n<sup>o</sup>. 534 en van de *Flora Danica*, dl. 14, n<sup>o</sup>. 2476 uitmuntend zijn. De plaat dl. 1 n<sup>o</sup>. 20 van onze Flora stelt den oever- en weidevorm, niet den duinvorm van *O. latifolia* voor.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje ter zijde, *b.* id. van voren, *c.* binnenste der bloem, *d.* lipje, *e.* stuifmeelklompjes (allen vergroot.)

GROEIPLAATS. Veenachtige, drasse weidegronden, over een groot deel van Europa, doch meest in de noordelijke streken en niet talrijk.

NEDERLAND, Meppel, Helmond, Westbroek, Achttienhoven, Meerenberg, Abcoude, Vinkeveen, Leiden, 's Gravenhage. (Zonder vermelding van aantal, grond of standplaats). *Ned. kruidk. Archief*, 3, 483.

Door mij aangetroffen in lage, grazige duinvlakten, vooral bij duinbeekjes, in veenachtig-kleiachtigen, door oer roodbruin gekleurden grond. Rozenwater bij Bentveld; Segveld bij Vogelenzang; bij de Hoepbeek onder Castricum en op het eiland Tessel; niet talrijk. In 1868 evenwel, (na de waterrijke jaren 1866 en 1867) was het aantal bij Bentveld grooter dan vroeger.

De afgebeelde exemplaren zijn op laatstgenoemde groeiplaats verzameld.

## ORCHIS INCARNATA. L.

### *Orchis incarnat.*

*Nom allemand:* Fleischfarbene Kreuzblume.

*" anglais:* Flesh Orchis.

*Fleurit:* Mai—Juin. ♀.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Monocotylédonées. O. Orchidées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le n<sup>o</sup>. 534, Vol. 7.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige fistuleuse; feuilles dressées, se rétrécissant depuis la base embrassante jusqu'à la pointe un peu concave, un peu canaliculées, sans taches; la supérieure dépassant la partie inférieure de l'épi; épi serré, atténué au sommet; lobes latéraux du périgone étalés, à la fin dressés; label plus ou moins rhomboïdal faiblement crénelé, très rarement un peu trilobé; bractées plus longues que les fleurs, trinervées, veinées; éperon conique-cylindracé descendant, plus court que l'ovaire; tubercules palmés.

Cette espèce se reconnaît au premier abord à son port serré, aux feuilles d'un vert clair, immaculées, et au label rhomboïdal et rarement trilobé. Les fleurs ont généralement une couleur rose pâle; j'ai remarqué aussi des nuances rose-foncé et blanc, non lilacé.

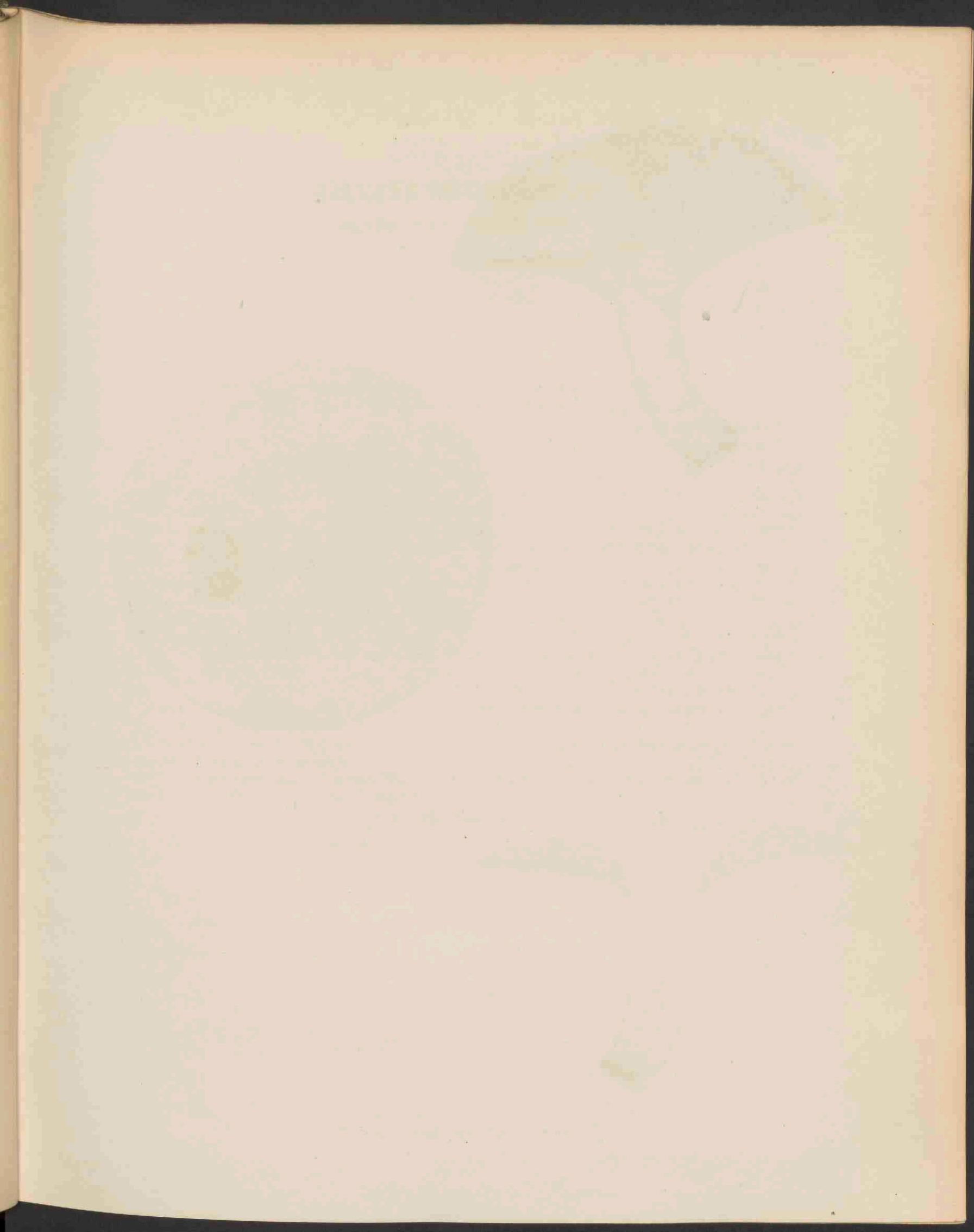
Au printemps de 1868 elle a fleuri abondamment avec les *O. latifolia* L. et *O. maculata* L. dans une grande plaine humide des dunes de Harlem. Une comparaison attentive des trois espèces m'a convaincu de la vérité des planches du *Flora Batava*, n<sup>o</sup>. 20, Vol. 1 et n<sup>o</sup>. 534, Vol. 7, et du *Flora Danica*, Vol. 14, n<sup>o</sup>. 2476; seulement le n<sup>o</sup>. 20 représente une forme de l'*O. latifolia* plus commune aux prairies et aux bords des eaux que dans les dunes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur vue de côté; *b.* id. en face, *c.* intérieur de la fleur; *d.* label; *e.* masses polliniques.

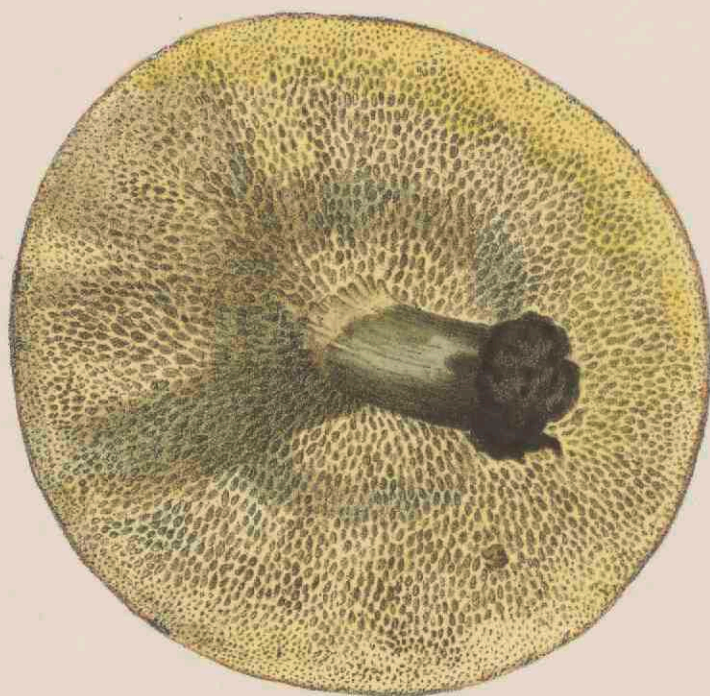
LIEU NATAL. Prés humides et tourbeux. Europe, surtout dans les pays septentrionaux; assez rare.

PAYS-BAS. Prov. de Drenthe, Utrecht, Hollande sept. et mér., Brabant sept. Trouvé par moi en plusieurs plaines vertes humides et tourbeuses des dunes de la Mer du Nord. (Prov. de Hollande sept., île de Tessel) auprès de petits ruisseaux et dans un terrain ocreux. L'espèce est assez rare; cependant dans l'année 1868 elle s'est montrée plus abondamment qu'auparavant, peut-être par l'influence de l'humidité des deux années précédentes.

Les exemplaires dessinés proviennent des dunes de Bentveld près de Harlem.







*Boletus bovinus* L. 1050.

**BOLETUS GRANULATUS. L.**  
**Gekorrelde Pijpzwam. \*)**

*Hoogduitsch*: Bekörnter Röhrenpilz.

*Engelsch*: Granulated Boletus.

September—October.

---

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. II. Polyporei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 936, deel 12.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo convexo expanso e glutine collinito fusco-ferrugineo eoque secedente lutescente, stipite mediocri exannulato flavido sursum punctato granuloso, tubulis adnatis brevibus simplicibus luteis ore granulato.

Hoed bol, uitgespreid, met een kleverig donkerroestbruin laagje bedekt, onder dit laagje geelachtig; steel middelmatig hoog, zonder ring, lichtgeel, van boven korrelig gestippeld; buisjes aangewassen, kort, onverdeeld, geel, met gekorrelde mondjes.

De hoed is 3—4 duim breed, de steel 2—3 duim hoog. In de jeugd is de hoed dikwijls eenigzins spits en kegelvormig, de steel met donkere vlekjes getijgerd, welke vlekjes later verbleeken. De buisjes zijn somtijds eenigzins aflopend; hunne mondjes eerst klein, rond, daarna hoekig, ongelijk.

Van *B. luteus* L. onderscheidt hij zich door het ontbreken van den ring, door den meer gewelfden, minder gebogchelden, meest donkerbruin of roodbruin gekleurden hoed, door het geelachtige vleesch en de korrelige stipjes bovenaan den steel; van *B. bovinus* L. door den donkerkleurigen, gewelfden hoed, den hooger en de onverdeelde geelmondige buisjes. SYN. *B. flavorufus* Schaef.; *B. lactifluus* With., *B. circinans* Pers.

GROEIPLAATS. Op grazige met dennen begroeide plaatsen. Noordelijk- en Midden-Europa, vooral in bergachtige streken, eenzaam, of in kleine digte groepjes.

NEDERLAND. Op grazige plaatsen, in beschaduwde zand- en heidegronden, eenzaam en gezellig. — Haarlem, Hulst (*Prodr. Flor. Bat.*)

In de begroeide duinen bij Haarlem hier en daar door mij aangetroffen, veelal vergezeld van *Boletus luteus*. — Van deze groeiplaats zijn de afgebeelde exemplaren afkomstig.

---

\*) Onder de plaat staat verkeerdelijk *B. bovinus*.



**BOLETUS GRANULATUS, L.**

***Bolet granulé* \*)**.

*Nom allemand*: Bekörnter Röhrenpilz.

*" anglais*: Granulated Boletus.

Sept.—Oct.

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Celluleuses. Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. II. Polyporées.

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

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau convexe, étalé, recouvert d'une matière gluante brun-ferrugineux, sous laquelle la chair est de couleur jaunâtre; tige médiocre, sans anneau, jaine clair, munie au sommet de points granuleux; tubules adnées, courtes, indivises, jaunes à orifices granulés.

Le chapeau est large de 7—10 cent., la tige s'élève de 5—7 centim. Dans la jeunesse le chapeau est souvent conique et un peu pointu et la tige tigrée de petites taches d'un brun noirâtre, qui pâlisent plus tard. Les tubules sont souvent un peu décurrentes, leurs orifices d'abord circulaires et ensuite anguleux, inégaux. — L'espèce diffère du *B. luteus* L. par l'absence d'un anneau, par le chapeau voûté, moins gibbeux, brun obscur ou rougeâtre, par la chair jaunâtre et par les punctuations granulées au sommet de la tige; du *B. bovinus* L. par le chapeau plus convexe et de couleur plus foncée, la tige plus haute et les tubules indivises à orifice jaune. Syn. *B. flavorufus* Schaeff., *B. lactifluus* With., *B. circinans* Pers.

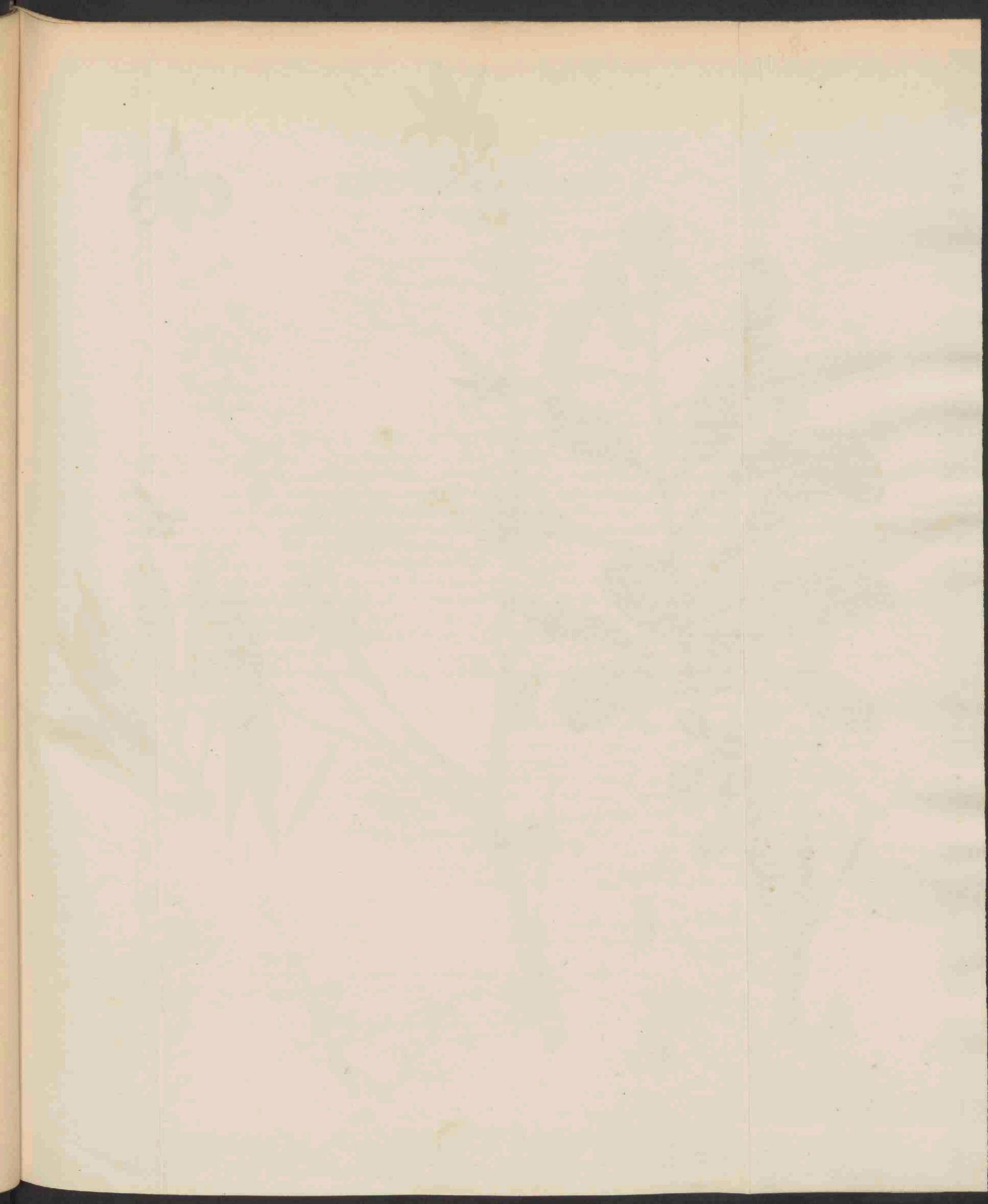
LIEU NATAL. Lieux montueux herbus, bois de pins. — Europe sept. et centrale. Solitaire ou en petites groupes.

PAYS-BAS. Terrains sablonneux, bruyères; solitaire ou en groupes. Ça et là. — Trouvé par moi sur les dunes boisées près de Harlem, souvent accompagné du *B. luteus*. — C'est de là que dérivent les exemplaires dessinés.

---

\*) La planche porte abusivement le nom de *B. bovinus*.







*Daphne Mezereum* L. 1051.



Nov 1869 N. 240

# DAPHNE MEZEREUM L.

*β. Floribus albis.*

## Peperboompje. — Mezereon.

*Verscheidenheid met witte bloemen.*

*Hoogduitsch: Seidelbast, Kellerhals, etc.*

*Engelsch: Mezereon.*

*Bloeit: Februarij—Maart. †*



STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. VIII. O. I. Octandria Monogynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Thymeleae.

GESLACHTSKENMERKEN. Perigonium limbo 4 fido, deciduum. Drupa carne molli vel coriacea, monosperma. Zoom van het bloemdek vierspletig, afvallend. Steenvrucht met zacht of lederachtig vleesch, eenzadig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus lateralibus sessilibus subternis pubescentibus, laciniis perigonii ovatis acutis, foliis lanceolatis basi cuneato-attenuatis glabris.

Bloemen zijdelingsch, ongesteeld, min of meer drietallig, zachtbehaard; slippen van het bloemdek eirond spits; bladen lancetvormig, aan den voet wigvormig-versmald, onbehaard.

Heester van 5—9 decim.; stengel onverdeeld of vertakt; bladen bleekgroen, eenigzins zeegroen van onder, in de jeugd gewimperd, afvallend en na de bloemen uitkomend; bloemen drietallig en als in aren langs de takken geplaatst, welriekend, rooskleurig, bij de verscheidenheid wit; bessen oranjerood, bij de verscheidenheid geelachtig.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje, *b.* id. in verticale doorsnede, *c.* id. horizontale doorsnede, *d.* vruchtjes van de soort, *e.* zaden.\*

GROEIPLAATS. In schaduwrijke bosschen op berg- of heuvelachtig land. Europa, Siberië, tot in de noordelijkste streken. Ontbreekt in Ierland.

De verscheidenheid met witte bloemen en geelachtige bessen is zeldzamer. Duitschland, Frankrijk, Zwitserland (WALPERS, *Ann. Bot. Syst.*)

NEDERLAND. In de vorige eeuw door DE GORTER vermeld als overvloedig groeiende in het bosch bij het huis de Eese en in het Klembroeksche bosch bij Olthuizen in het graafschap Zutphen. — Het is mij echter niet bekend of zij daar nog groeit. — Door den Heer HUGO DE VRIES is zij verspreid gevonden te Wijlre (Ned. Limburg), en talrijk op de boschrijke duinheuveld van de plaats Duin-en-Berg bij Velsen, toebehoorende aan den Heer G. L. J. VAN DER HUUCHT. De afgebeelde exemplaren zijn door mij aldaar verzameld. De bloemen zijn daar wit, de rijpe bessen groenachtig of geelachtig. Ik twijfel dus niet of onze planten komen overeen met de verscheidenheid *β.*, vermeld in WALPERS *Annales Botan. Syst.* I. 582. — Zij groeijen op de genoemde plaats in groote hoeveelheid in de dennen- en eikenboschjes, en ik houd haar voor wild. Indien men echter aanneemt dat zij uit een tuin ontvlugt zijn (gelijk WATSON voor de in Engeland gevonden exemplaren veronderstelt), dan heeft die verwildering reeds vóór geruimen tijd plaats gehad.

EIGENSCHAPPEN. Dit fraaije en vroegbloeiende heestertje is vergiftig; vooral de bessen zijn hoogst gevaarlijk, waarom het niet aan te raden is de plant tot sieraad in de tuinen te kweeken. De bekende garoubast of blaarschors onzer apothekers is van deze plant afkomstig en wordt meest uit Duitschland ingevoerd. Uit het hout en den bast kan een gele, uit de bessen een roode kleurstof bereid worden. Ook is de bast aanbevolen tot het maken van papier.

\* Tot betere vergelijking is onder *d.* de afbeelding van de vruchtjes der soort bijgevoegd.



# DAPHNE MEZEREUM L.

*β. Floribus albis.*

## *Daphné. — Bois-gentil.*

*Variété à fleurs blanches.*

*Nom Allemand:* Seidelbast, Kellerhals, etc.

» *Anglais:* Mezereon.

*Fleurit:* en Février—Mars. †

SYSTEME DE LINNÉ: Cl. VIII. O. I. Octandrie. Monogynie.

SYSTEME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Thymelées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice coloré tubuleux caduc, à 4 lobes; 8 étamines incluses; style court terminal; drupe monosperme, charnu ou coriace, non enveloppé par le calice.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Sous-arbrisseau de 5 à 9 déc.; tige simple ou rameuse; feuilles lancéolées, rétrécies à la base, d'un vert pâle, un peu glauques en dessous, glabres, non persistantes et naissant après les fleurs; fleurs roses, ternées, sessiles, comme en épis latéraux le long des rameaux; calice à tube pubescent et à lobes ovales aigus; baies rouge-orangé. Variété à fleurs blanches et à baies jaunâtres.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur; *b.* id. coupe verticale; *c.* id. coupe horizontale; *d.* fruits de l'espèce; *e.* graines.

LIEU NATAL. Bois ombragés et montagneux. Europe, Sibérie, même dans les pays septentrionaux; manque en Irlande.

La variété est plus rare et se trouve en Allemagne, France et Suisse.

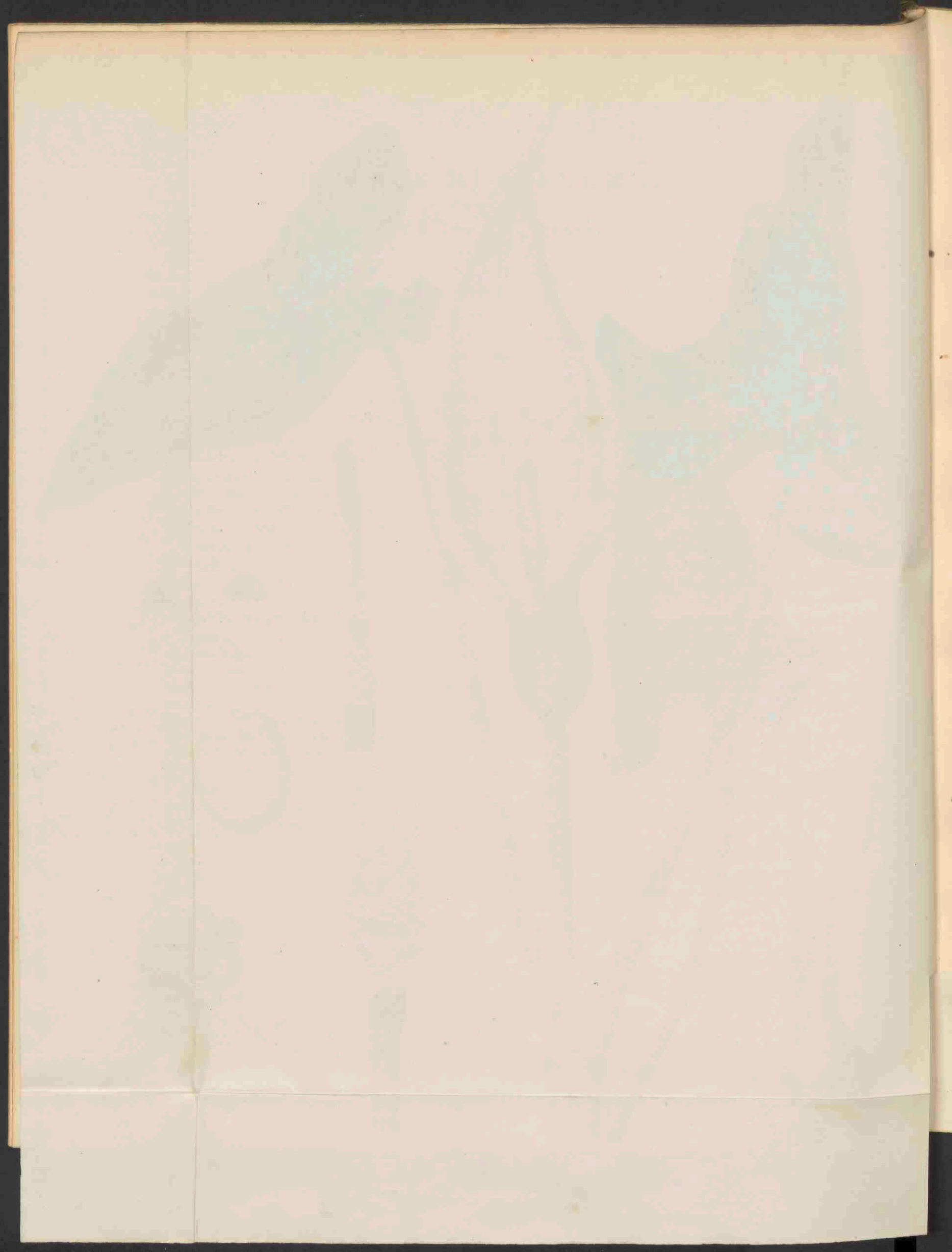
PAYS-BAS. Trouvé jusqu'ici en quatre endroits; deux en Gueldre, un en Limbourg et un en Hollande septentrionale; dans la campagne Duin-en-Berg, près de Harlem, propriété de M. G. L. J. VAN DER HUUCHT. C'est de cette dernière localité que j'ai recueilli les exemplaires dessinés. Les plantes s'y trouvent en grand nombre dans les bois de pins et de chênes couvrant les dunes, et elles y paraissent parfaitement sauvages. S'ils se sont enfuies d'un jardin (comme WATSON suppose aussi pour les exemplaires trouvés en Angleterre), leur naturalisation date de bien longtemps. Tous les individus que j'ai trouvés, avaient des fleurs blanches et des baies verdâtres ou jaunâtres. Je ne doute donc pas que nos plantes appartiennent à la variété *β.* citée en WALPERS' *Annales Bot. Syst.* I. 582. — Pour faciliter la comparaison nous avons ajouté sous *d.* la figure des fruits de l'espèce.

PROPRIÉTÉS. Ce joli arbuste est très vénéneux; surtout les baies sont dangereuses. Son écorce est le bois Garou si bien connu en médecine. Le bois et l'écorce peuvent fournir une couleur jaune et les baies une couleur rouge. Aussi on a recommandé la plante pour la fabrication de papier.





*Arum maculatum* L. 1052.





**ARUM MACULATUM L.**  
**Kalfsvoel. Aronsbaard. Aronskelk.**

*Hoogduitsch*: Schlangenkraut. Aron.

*Engelsch*: Common Arum. Wake Robin.

*Bloeit*: Mei. 21

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXI. O. I. Monoecia Monandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Monocotyledoneae. Ord. Aroideae.

• **GESLACHTSKENMERKEN.** Spatha cucullata. Spadix apice nudus. Perigonium nullum; flores masculi e sola anthera, feminei e pistillo constructi. Antherae multiseriales, superiores; pistilla ad basin spadicis inserta. Bacca monosperma.

Bloemscheede kapvormig. Bloemkolf van boven naakt. Geen bloemdek. Mannelijke bloempjes uit een enkel helmknopje bestaande; vrouwelijke uit een stamper. Helmknopjes in meerdere rijen boven de stampertjes. Stampertjes rondom den voet der kolf opeengehoopt. Bes eenzadig.

**SOORTELIJKE KENMERKEN.** Foliis hastato-sagittatis, acuminatis vel obtusis, fusco-maculatis. Spadice recto spatha brevior clavato, clava stipite suo triplo brevior.

Bladen spies-pijlvormig, spits of stomp, donkerbruin gevlekt; bloemkolf regt, korter dan de bloemscheede, knodsvormig; het opgezwollen gedeelte driemaal korter dan zijn steel.

De wortelstok is knollig, vezelachtig; de bladen ontleiuen in Maart en zijn allen wortelstandig, glanzig, met meestal naar beneden geplaatste oortjes; de scheede is lichtgroen, veelal met roodbruine vlekken; de bloemkolf is aan den top violet gekleurd; de bessen zijn eerst groen, daarna oranjerood, en rijpen in Julij. Van deze soort bestaat eene verscheidenheid met geheel ongevlekte bladen en ongevlekte bloemscheeden, van welke wij in eene volgende aflevering de afbeelding zullen geven.

**VERKLARING DER AFBEELDING.** *a.* Bloemkolf; *b.* helmknopjes; *c.* stamper; *d.* vruchtjes.

**GROEIPLAATS.** In schaduwrijke bosschen, op de vlakten en lagere heuvels. — Midden- en Zuid-Europa; Noordelijk Afrika; eiland Madera (KUNTH); ontbreekt in de noordelijkste landen van Europa (FRIES, FLEISCHER) en in de provincie Pruisen (KLINGGRÄFF); zeldzaam in Schotland (WATSON); vrij zeldzaam in België (CRÉPIN).

**NEDERLAND.** Op beschaduwde, vochtige plaatsen, in bosschen. Haagsche Bosch, Voorschoten, Leiden, Berkenrode, Bennebroek, Haarlem, Zeist, Nijmegen (omstr.), Walcheren, Pietersberg bij Maastricht, (*Prod. Fl. Bat.*), Zutphen, Uilenpas, Tiel, Dodeweerd, Ochten, Brederode (?), Neerlangbroek, Mickelhorst (DE GORT.), Franeker, Leeuwarden, Giekerk, Kornjum, Oldeberkoop, Friens (*Flor. Fris.*); Hartekamp bij Haarlem (*Flor. Belg. Sept.*)

Deze soort is gewis in Nederland veel talrijker geweest in den tijd toen digte, vochtige bosschen het land bedekten. Hare aanwezigheid in het Haagsche Bosch en in de oudste bosschen bij Haarlem is een merkwaardig bewijs voor den voormaligen zamenhang der bosschen; ook in Friesland en Gelderland is zij ongetwijfeld een overblijfsel der voormalige wilde natuur dezer streken. — De exemplaren met gevlekte bladen en bloemen, zooals op onze afbeelding, groeijen bij Haarlem alleen op twee plaatsen, die met ongevlekte bladen bovendien in bijna al de verschillende bosschen ten oosten der Leidsche Vaart, welke bosschen met Berkenrode oudtijds een deel van het Haarlemmerbosch uitmaakten.

Het afgebeelde exemplaar is in 1868 door mij gevonden in het bosch van de buitenplaats »het Klooster» bij Haarlem, toebehoorende aan den Heer J. J. KORTHALS.

**EIGENSCHAPPEN.** De geheele plant is scherp en vergiftig; doch door koken verliest de wortel deze eigenschap en levert eene vrij groote hoeveelheid eetbaar meel, dat in zeer oude tijden tot voedsel schijnt gebezigd te zijn, evenals het meel der Maniocwortels nog een der voornaamste voedingsmiddelen voor de Indianen van Tropisch Amerika is.



**ARUM MACULATUM L.**  
*Gouet taché. — Pied de Veau.*

Nom Allemand: Schlangenkraut. Aron.

» Anglais: Common Arum. Wake Robin.

Fleurit: en Mai. †

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXI. O. I. Monoecie Monandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Aroïdées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Spathe en forme de cornet; spadice nu au sommet; périanthe nul; fleurs mâles uniquement constituées par une anthère, les femelles par un pistil; anthères disposées sur plusieurs rangs au dessus des pistils; pistils agglomérés à la base du spadice. Baie monosperme.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Racine formée par un tubercule fibreux; feuilles naissant au printemps, toutes radicales hastées, sagittées, luisantes, tachées de noir, aiguës ou obtuses, à oreillettes souvent déjetées en bas; spadice droit, en massue au sommet, ordinairement violet; partie renflée du spadice deux ou trois fois plus courte que son support; spathe d'un jaune verdâtre, souvent tachée de rouge. Baies d'abord vertes, ensuite rouge orangé, en Juillet.

Variété à feuilles et à spathes non tachées, dont nous donnerons la figure dans une prochaine livraison.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* spadice; *b.* anthères; *c.* pistil; *d.* fruits.

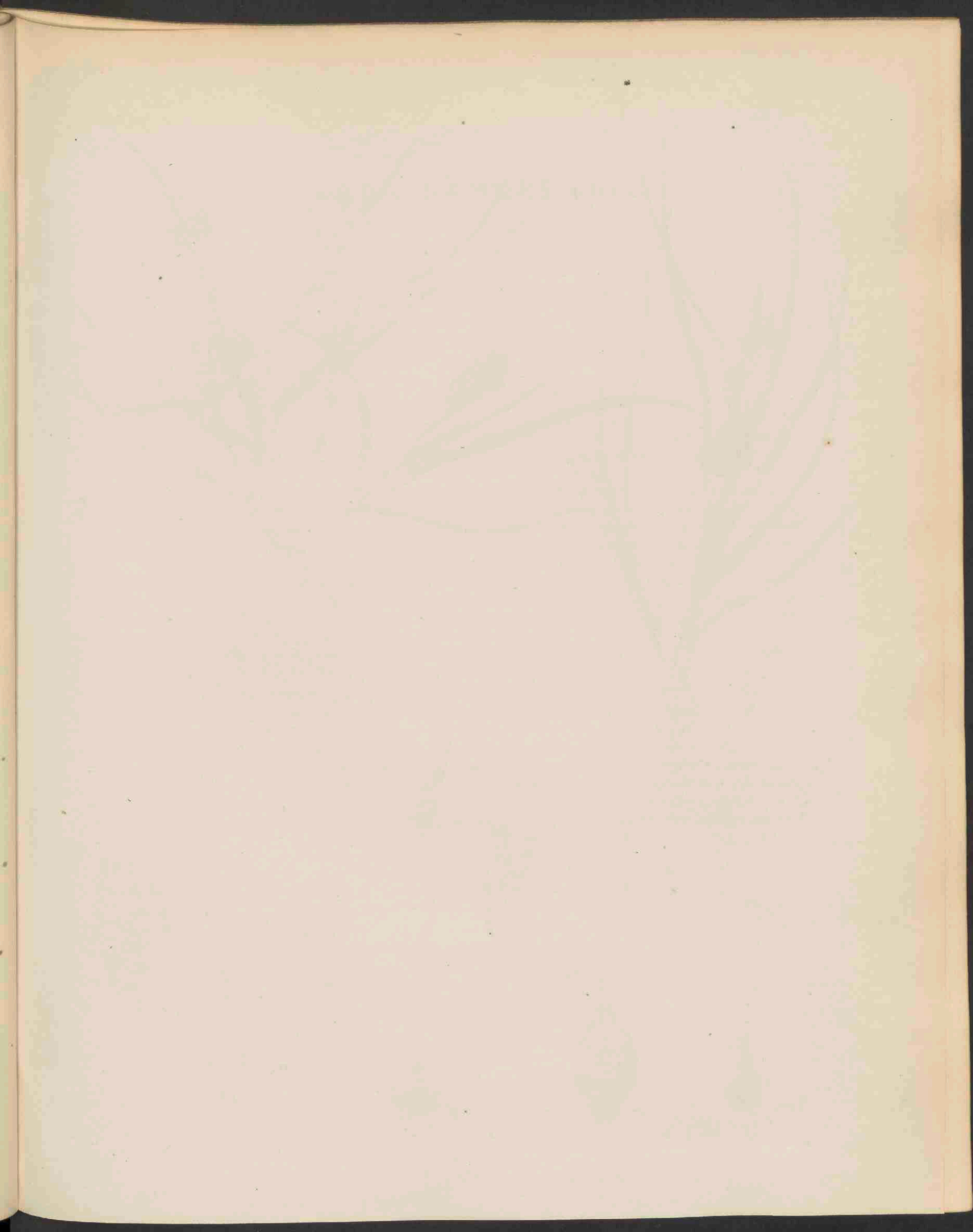
LIEU NATAL. Bois frais et ombragés dans les plaines et les basses montagnes. Europe moyenne et méridionale, Afrique septentrionale, île de Madère (KUNTH); manque en Norvège, Laponie, Suède septentr., Finlande (FRIES), en Esthonie et Livonie (FLEISCHER) et dans la prov. de Prusse (KLINGGRÄFF), rare en Écosse (WATSON), assez rare en Belgique (CRÉPIN).

PAYS-BAS. Jusqu'à la fin du moyen âge les Pays-bas ont été couvert en grande partie de forêts ombragées et marécageuses, transformées presque toutes en gras paturages, et dont on ne retrouve le souvenir que dans les noms des villages, qui surtout en Frise et en Hollande se terminent en »hout", »woude" ou »bosch" (bois ou forêt). Les bois de La Haye et des environs de Harlem et quelques bois en Gueldre sont encore les restes de cette immense forêt, c'est à dire que malgré des changements répétés de siècle en siècle, ces terrains n'ont pas été déboisés et conservent ainsi les traces de la végétation primitive. C'est là que se trouve le Pied de Veau en certains endroits en si grand nombre, que je ne crains pas de lui assigner une place parmi les plantes les plus originelles et les plus vulgaires des Pays-bas, mais qui par le progrès de l'agriculture ont été réduites à un petit nombre de localités.

Même dans la prov. de Frise, qui ne présente que très-peu de traces des forêts dont elle fut anciennement couverte, la plante est trouvée en plusieurs endroits.

J'ai recueilli les exemplaires dessinés dans un bois de la campagne de M.-J. J. KORTHALS, près de Harlem.

PROPRIÉTÉS. Toute la plante est âcre et vénéneuse, mais en bouillant la racine on peut en obtenir une farine nourrissante, qui dans les anciens temps paraît avoir servi de nourriture à nos ancêtres, de même que les tubercules vénéneux du *Manioc* fournissent encore un des principaux aliments des Indiens de l'Amérique tropicale.







*Carex Oederi* Ehrh. 1053.

## CAREX OEDERI Ehrh.

### *Oeder's Rielgras.*

*Hoogduitsch*: Oeder's Segge. Oeder's Sauergras. Oeder's Riedgras.

*Engelsch*: Oederian Carex.

*Bloeit*: Mei—Aug. 21

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 961, deel 13.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica mascula solitaria, femineis 2—3 approximatis subrotundo-ovatis, superioribus subsessilibus, infima incluse pedunculata, bracteis foliaceis denique patentissimis vel refractis breviter vaginantibus vel infima remota et elongato-vaginata, stigmatibus 3, fructibus subrotundis inflatis nervosis glabris in *rostrum rectum* antice planum margine serrulato-scabrum bidentatum acuminatis, culmo glabro, radice fibrosa caespitosa.

Een mannelijke en 2—3 vrouwelijke bloemaren. De laatste dicht bijeen, rond-ovaal, de bovenste min of meer ongesteeld, de onderste ingesloten-gesteeld; schutbladen bladachtig, later uitstaande of neergebogen, een korte scheede vormend, of het onderste verwijderd en verlengd-scheedevormend; 3 stempels; vruchtjes min of meer rond, gezwollen, generfd, glad, uitlopende in een *regten snavel*, die van voren vlak en aan den rand ruw, tweetandig-gezaagd is; halm glad; wortel vezelig, zodevormend.

Deze soort gelijkt veel op *Carex flava* (*Flora Bat.* N<sup>o</sup>. 971, dl. 13) en is ook vroeger als eene verscheidenheid van deze aangemerkt. De halmen zijn echter lager en bloeijen ter hoogte van 5—10 centim. De vruchtjes zijn meer geleidelijk in een snavel versmald, en de onderste vruchtjes met hunne snaveltjes zijn nooit neergebogen, maar altijd horizontaal. Ook komt zij dikwijls met *C. flava* op dezelfde plaatsen voor, zonder dat overgangen zichtbaar zijn. Oppervlakkig reeds is zij aan hare kleinheid en gedrongen bouw goed te herkennen. — SYN. *Carex flava* *r.* et *s.* Willd. *C. flava* *β.* *Oederi* Gaud.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a. b. c. d.* Mannelijke bloem; *e. f. g. h.* vrouwelijke bloem (vergroot).

GROEIPLAATS. Op moerassige plaatsen, aan de oevers van waterplassen, in uitgedroogde slooten, enz. Geheel Europa.

NEDERLAND. Als boven, ook in vochtige duinvlakten. Wassenaar, Vogelenzang, Slooten, Harderwijk, Udelermeer, Z. Beveland, Schouwen, duinen achter Overveen, Haren, Amersfoort en Nijkerk, Halle (Veluwe), Vughtsche heide, Maastricht (*Prodr. Flor. Bat.*), Nuenen, Deventer, Leesten, Breda, Mook, St. Jansbeek, Tessel, Vlieland, Schiermonnikoog (*Ned. Kruidk. Arch. III, IV.*) Door mij aangetroffen in duinvlakten op Tessel en bij het exercitieveld in de Overveensche duinen. De afgebeelde exemplaren zijn daar in Aug. 1868 verzameld.



## CAREX OEDERI Ehrh.

### *Carex d'Oeder.*

*Nom Allemand:* Oeder's Segge. Oeder's Sauergras. Oeder's Riedgras.

» *Anglais:* Oederian Carex.

*Fleurit:* Mai—Août. ‡

---

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 961, vol. 13.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Epi mâle solitaire; 2—3 épis femelles rapprochés ovales arrondis, les supérieurs presque sessiles, l'inférieur à pédicelle court inclus; bractées foliacées, étalées ou réfléchies à la maturité, un peu engainantes, ou l'inférieure distante et allongée-engainante; 3 stigmates; fruits petits arrondis renflés, nerveux, glabres, atténués en bec droit, bidenté scabre serrulé sur les bords; tige lisse; racine fibreuse, gazonnante.

Cette espèce considérée autrefois comme une variété du *Carex flava* (*Flor. Bat.* N<sup>o</sup>. 971, vol. 13), en diffère cependant spécifiquement par les tiges naines et ne dépassant pas 5—10 centim., par les fruits moins brusquement atténués en bec et par la direction horizontale des fruits et de leurs becs, qui ne sont jamais recourbés. Aussi les deux espèces se trouvent souvent ensemble sans aucune trace de transition. Au premier abord le *C. Oederi* se reconnaît aisément à sa taille basse et trapue. Il est un des plus petits de nos *Carex* indigènes. — SYN. *Carex flava* *r.* et *δ.* Willd., *C. flava* *β.* *Oederi* Gaud.

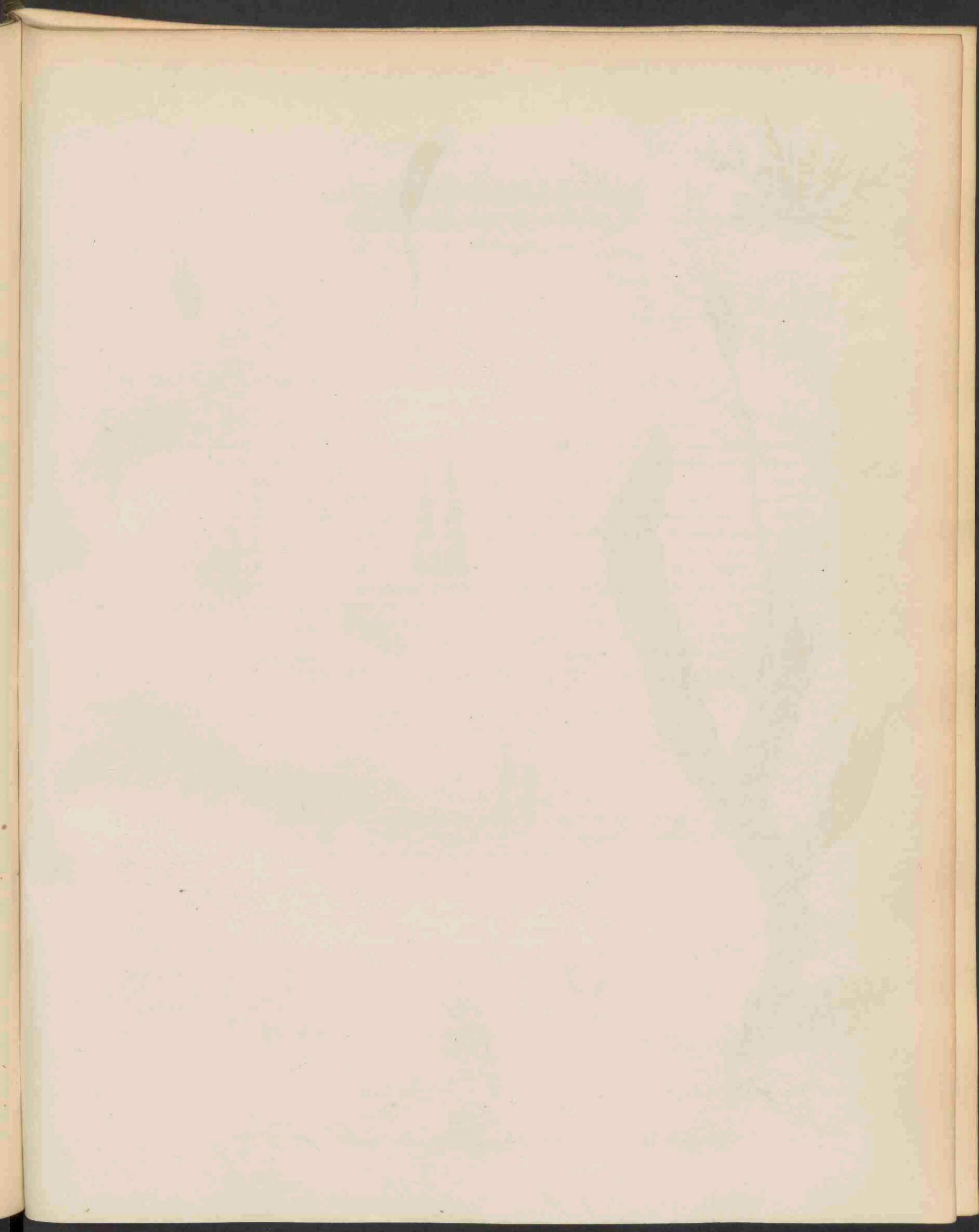
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a. b. c. d.* Fleurs mâles; *e. f. g. h.* fleurs femelles (grossies).

LIEU NATAL. Marais et fossés asséchés, bords des étangs, etc. Toute l'Europe.

PAYS-BAS. Mêmes endroits; aussi dans les plaines basses au milieu des dunes de la Mer du Nord. Assez commun dans presque toutes les provinces, et dans quelques îles de la Mer du Nord.

Les individus du dessin sont recueillis par moi dans une plaine humide, au milieu des dunes près de Harlem, en Août 1868.







*Hypnum cupressiforme* L. 1054.

# HYPNUM CUPRESSIFORME L.

## *Cypresbladig Dekmos.*

*Hoogduitsch*: Cypressblättriges Astmoos.

*Engelsch*: Cypress-leaved Hypnum.

*Vruchtjes rijpen*: vroeg in de lente. 24

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 990, deel 13.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespites molles, pallide vel ex olivaceo-virides *sericeo-nitentes*. Caulis ramosus plus minusve regulariter pinnato-ramulosus. Folia dense conferta secunda falcata, ovato- et oblongo-lanceolata tenui-acuminata, concava margine leniter recurva ad angulos decurrentes auriculato-excavata, integerrima vel apice minute serrata, costa gemella brevi obsoleta, areolatione angustissima vermiculari-lineari *ad angulos quadrata* hyalina vel aureo-lutescente. Folia perichaetii laxa incumbentia e medio patentia. Seta laevis. Capsula suberecta vel incurvo-cernua, oblonga et cylindrica, badia. Operculum e basi convexa breviter tenuirostrum. Peristomii dentes luteo-rufescentes.

Zodevormend met *zijdeglanzige*, zachte, bleek- of olijfgroene zoden. Stengel getakt, min of meer regelmatig takkig-gevind. Bladen dicht opeen gedrongen, zeisvormig naar eene zijde gekeerd, eirond- en langwerpig-lancetvormig, lang- en smalpuntig, hol, met eenigzins omgebogen rand, aan de hoeken aflopend, geord- uitgehoud, gaaf of aan de punt fijn gezaagd; met twee flaauwe korte strepen; bladcellen smal wormlijnvormig, *aan de bladhoeken vierhoekig*, doorschijnend of oranjegeel. Blaadjes van den krans slap over elkaar liggend, van het midden tot den top uitgespreid; vruchtsteel glad. — Vruchtje min of meer opgerigt of gebogen knikkend, langwerpig, cilindervormig, roodbruin; dekseltje aan den voet bol, fijn gepunt. Tand en van den binnenmond geelachtig rood.

De planten van deze soort vertoonen eene groote verscheidenheid, al naar de bodem, het klimaat en andere omstandigheden verschillen. In lage vochtige streken zijn zij dikker, stijver, donkerder van kleur, op droogere bodem schraal vertakt, op steenen dikwijls sierlijk gevind, op rotsen en boomen, vooral pijn- en eikenboomen, dun, hangend, met onregelmatige draadvormige takjes en vlakkere blaadjes. Ook de kleur wisselt zeer af en is groen, roestkleurig, geelachtig of witachtig. Niettemin is zij gemakkelijk te herkennen aan hare regelmatig geplaatste zijdeglanzige blaadjes en aan de groote vierhoekige cellen der bladhoeken.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* De plant; *b.* id. vergr.; *c.* blaadjes, vergr.; *d.* voet des blads met de hoeken, 100 m. vergr.; *e.* bladspits 100 m. vergr.; *f.* krans om den vruchtsteel, vergr.; *g.* kransblad, vergr.; *h.* vruchtje, vergr.; *i.* mondbeslag met de tanden, vergr.

GROEIPLAATSEN. Op boomstammen, muren, rotsen, daken, op den grond. Over geheel Europa zeer algemeen, doch niet in de Alpenstreek en in het hooge Noorden (SCHIMPER).

NEDERLAND. Leiden, Haarlem, Utrecht, de Bildt, Zuilen, Zalk, Kampen, Deventer, Zwolle, Keppel, Beekbergen, Harderwijk, Twello, Ubbergen, St. Anna bij Nijmegen, Groningen, Rosmalen, Zuid-Beveland, Maastricht, (Heemze, Bakkershagen, Katwijk, Wassenaar). (*Prod. Flor. Bat.*). Bij Amsterdam (*Kruiddk. Archief V.*)

De exemplaren der teekening zijn door mij verzameld in de omstreken van Haarlem.



# HYPNUM CUPRESSIFORME L.

## *Hypne à feuilles de Cyprès.*

*Nom Allemand:* Cypressblättriges Astmoos.

» *Anglais:* Cypress leaved Hypnum.

*Fruits mûrissent:* au premier printemps. †

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Cellulaires foliacées. Ord. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 990, vol. 13.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plante gazonnante à gazons moux vert pâle ou olivâtre, soyeux luisants. Tiges rameuses plus ou moins régulièrement pennées-ramuleuses. Feuilles très serrées falciformes tournées à peu près d'un côté, ovales- et oblongues-lancéolées étroitement acuminées concaves, à bords doucement recourbés aux coins décurrents, auriculées excavées, intègres ou finement dentées en scie au sommet, à deux côtes indistinctes. Tissu cellulaire des feuilles très étroit, vermiculaire-linéaire, *carré aux angles*, hyalin ou jaune-orangé. Feuilles du périchète se couvrant lâchement, étalées depuis le milieu. Pédoncule lisse. Fruit plus ou moins droit ou courbé-penché, oblong et cylindrique, brun roux. Opercule à base convexe à bec court. Dents du péristome d'un roux jaunâtre.

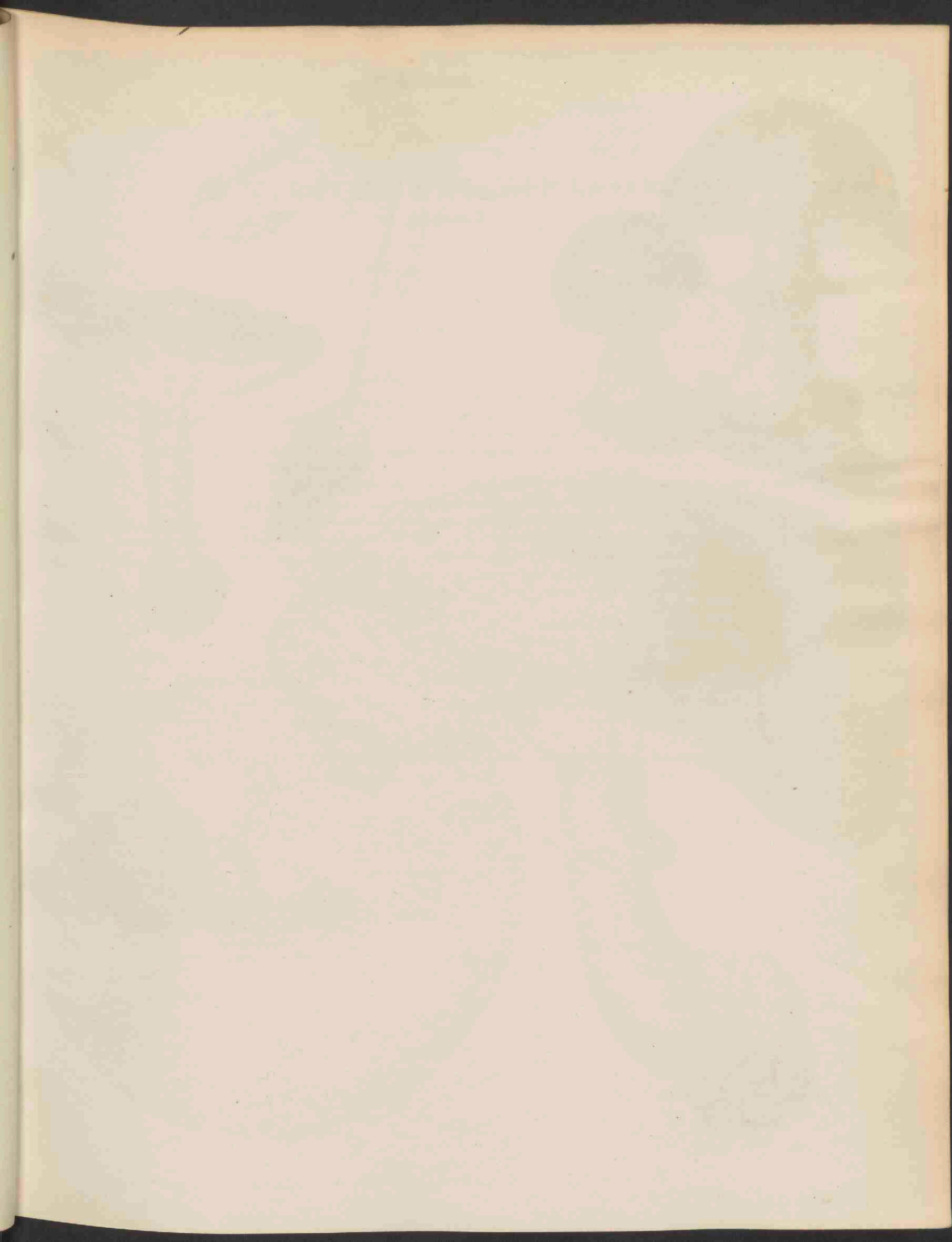
Les plantes de cette espèce présentent une grande différence, selon le lieu natal, le climat et d'autres circonstances. Aux endroits bas et humides elles sont plus grosses, plus raides, plus foncées, aux lieux secs elles sont peu embranchées, sur les pierres les tiges sont parfois régulièrement pennées, sur les rochers et les arbres, surtout les pins et les chênes, elles sont minces, pendantes, à branches filiformes et à feuilles plus planes. Aussi la couleur varie du vert au rouille, jaune et blanchâtre. Cependant on peut les reconnaître aisément aux feuilles régulièrement placées, soyeuses-luisantes et aux cellules carrées des angles des feuilles.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* La plante; *b.* id. grossie; *c.* feuilles, gr.; *d.* base de la feuille, gr. 100 f.; *e.* sommet de la f., gr. 100 f.; *f.* périchète, gr.; *g.* feuille périch., gr.; *h.* fruit, gr.; *i.* péristome avec les dents, gr.

LIEU NATAL. Arbres, murs, rochers, toits, et sur la terre, très commun dans toute l'Europe; manque dans la région Alpine et dans l'extrême Nord. (SCHIMPER).

PAYS-BAS. Très commun dans tout le pays.

Les exemplaires dessinés sont recueillis par moi dans les environs de Harlem.







*Amanita trivisita* Lasch. 1055.



# AGARICUS FRIESII Lasch.

September.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 725, deel 10. Ondergeslacht Lepiota FRIES.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo carnosio molli in squamas squarrosas tomentosas lacerato, stipite bulboso cavo araneoso-medullato, annulo sursum adnato pendulo aequali, lamellis linearibus confertissimis ramosis.

Hoed vleezig, zacht, in rappige, wollige schubben gespleten; steel van onder knollig verdikt, hol, met een los, vlokkelig merg gevuld; ring van boven aangewassen, hangend, gelijk; plaatjes lijnvormig, zeer dicht op een, takkig.

De opperhuid van den hoed is droog. De ring is niet los, maar met den algemeenen sluijer vereenigd en vast. De steel en de hoed zijn van den aanvang van elkander onderscheiden; de eerste is van onder met den algemeenen sluijer als met een rok omkleed; de andere in schubben en vlokken gescheurd.

Deze zeldzame en fraaije zwam verschilt van den veel op haar gelijkenden *Agaricus procerus* Scop. (*Flora Batava*, deel 10, n° 725), door den vasten ring, den in rappige schubben gespleten donkerder bruinachtig gekleurden hoed, door den omkleeden steel en de zeer dicht ineengeplaatste lamellen. — SYN. *Agaricus aculeatus*. Vitt.

GROEIPLAATS. Op grazige plaatsen in de bosschen van Europa; zeldzaam.

NEDERLAND. In bosschen en tuinen; onder loofboomen en sparren. De afgebeelde exemplaren zijn in Sept. 1868 door Prof. F. A. W. MIQUEL gevonden op de buitenplaats Rozenburg, van den Heer MADRY te Kralingen bij Rotterdam, en welwillend ter afbeelding in de *Flora* beschikbaar gesteld. Buitendien is deze zwam vroeger ook door Prof. C. A. J. A. OUDEMANS terzelfder plaatse, en door den Heer Dr. DOZY in den Leidschen Hortus gevonden.

# AGARICUS FRIESII Lasch.

## *Agaric de Fries.*

Septembre.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Cellulaires. Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. I. Agaricinées.

CARACTÈRE GÉNÉRIQUE. Voir le N°. 725, vol. 10. Sous-genre Lepiota. FRIES.

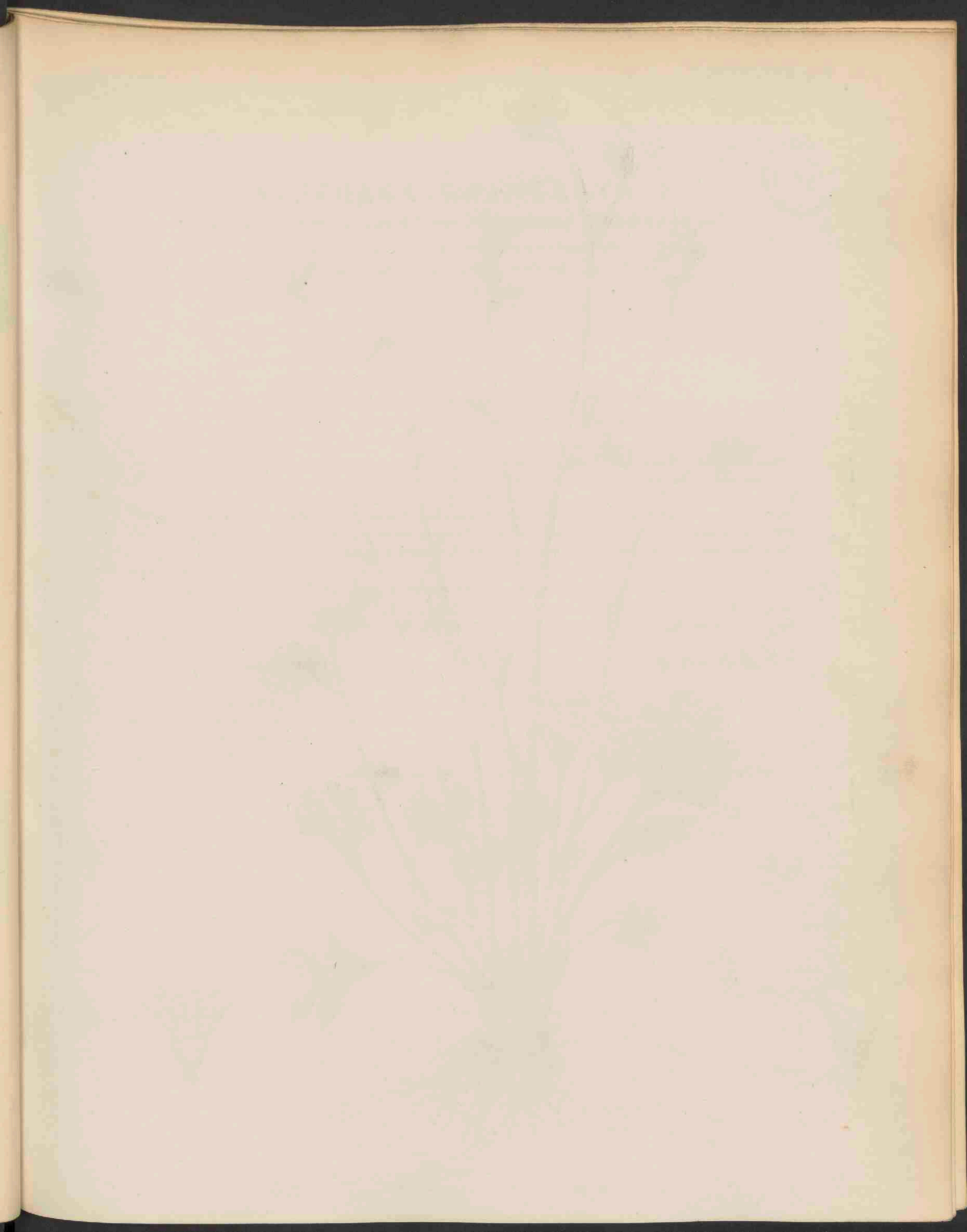
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau charnu mou, lacéré en lambeaux tomenteux; tige bulbeuse cave à moëlle aranéuse; anneau attaché au sommet, pendant, égal; lamelles linéaires, très-serrées rameuses.

La pellicule du chapeau est sèche; l'anneau n'est pas libre, mais attaché au voile universel. La tige et le chapeau sont d'abord distincts d'entre eux; la première revêtue à sa base du voile universel, l'autre déchiré en écailles et flocons.

Ce champignon rare et distingué diffère de l'*Agaricus procerus* Scop. (*Flor. Bat.* vol. 10, n°. 725) auquel il ressemble beaucoup, par son anneau fixe, par le chapeau lacéré en lambeaux et écailles squarreuses brunâtres, par la tige revêtue en partie du voile et par les lamelles serrées. — SYN. *A. aculeatus* Vitt.

LIEU NATAL. Lieux herbus dans les bois de l'Europe. Rare.

PAYS-BAS. Lieux ombragés. Les exemplaires dessinés sont trouvés en Sept. 1868, dans la campagne de M. MADRY, à Kralingen près de Rotterdam, par M. le Dr. F. A. W. MIQUEL, Professeur à l'Université d'Utrecht, qui a eu la bienveillance de les mettre à notre disposition. Quelques années auparavant cet *Agaric* a été trouvé au même lieu par M. le Dr. OUDEMANS, Professeur à l'Athénée d'Amsterdam, et dans le Jardin Botanique de Leide par M. le Dr. DOZY.







*Saxifraga granulata* L. 1056.

Nov 1849 N. 246



**SAXIFRAGA GRANULATA L.**  
**Knollige Steenbreek. — Haarlems Klokkenspel.**

*Hoogduitsch*: Knolliger Steinbrech. Weisser Steinbrech.

*Engelsch*: Grainrooted Saxifrage. White Saxifrage.

*Bloei*: Mei—Junij. 24

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Saxifrageae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Dl. V. N<sup>o</sup>. 322.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule erecto pubescente viscoso ramoso-corymboso paucifolio, foliis radicalibus reniformibus lobato-crenatis, petiolatis, petiolo canaliculato, caulinis cuneatis 3—5 fidis, calyce semisupero, petalis oblongo-obovatis calyce duplo longioribus, radice granulata.

Stengel opgericht, zacht behaard, klevrig, een takkigen tuil vormend, weinig bebladerd; wortelbladen niervormig, gelobd-gekarteld, gesteeld; bladsteel gevoord; stengelbladen wigvormig, 3—5 spletig; kelk half bovenstaand; bloembladen langwerpig-omgekeerd-eirond, dubbel zoo lang als de kelk; wortel met kleine knolletjes bezet.

GROEIPLAATS. Op grazige plaatsen; aan de randen van bosschen; over geheel Europa.

NEDERLAND. Bij Leiden, Wassenaar, Valkenburg (Z.-Holl.), Nijmegen, Dordrecht, Eindhoven. (Groningen, Leeuwarden, Hoorn). *Prodr. Flor. Bat.* Kornjum (*Flor. Fris.*) St. Pietersberg bij Maastricht. HUGO DE VRIES. Haarlem. v. E.

Het afgebeeld exemplaar is gevonden op de vestingwerken van Nijmegen, door den Heer TH. H. A. J. ABELEVEN aldaar, die het ter afbeelding in de Flora welwillend heeft afgestaan.

GEBRUIK. Deze plant was in oude tijden als de Witte Steenbreek bekend; de wortelknolletjes werden als geneeskrachtig en vooral voor de nieren en tegen den steen heilzaam, hoog geacht. Vandaar ook hare namen »Saxifraga» en »Steenbreek». Sedert lang echter is zij niet meer in gebruik, omdat zij bleek die eigenschappen niet te bezitten. Eene verscheidenheid met grootere gevulde bloemen schijnt in de middeleeuwen reeds als sierplant gekweekt te zijn en heeft zich in oude bosschen bij Haarlem en Leiden vrij sterk voortgeplant.



# SAXIFRAGA GRANULATA L.

## *Saxifrage granulée.*

*Nom Allemand:* Knolliger Steinbrech. Weisser Steinbrech.

» *Anglais:* Grainrooted Saxifrage. White Saxifrage.

*Fleurit:* Mai—Juin, 21

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. X. O. II. Décandrie Digynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Saxifragées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le n°. 322, vol. V.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige droite pubescente visqueuse à rameaux dressés en corymbe peu feuillée; feuilles radicales réniformes lobées crénelées à pétiole canaliculé; les caulinaires cunéiformes lobées trifides; pétales oblongs-obovales deux fois plus longs que le calice. Racine fibreuse chargée de petits tubercules charnus agglomérés.

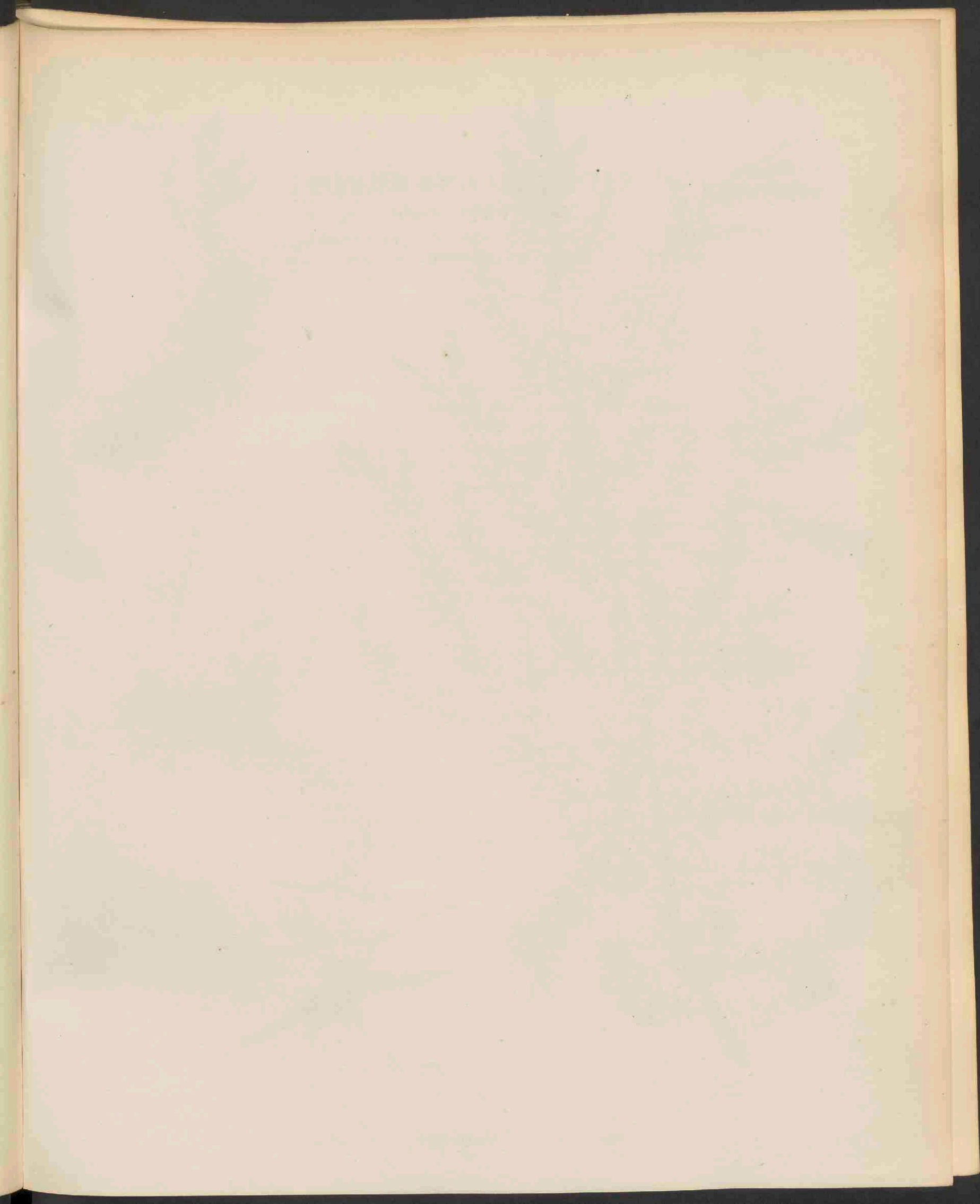
LIEU NATAL. Prés secs, bords des bois. Toute l'Europe.

PAYS-BAS. Trouvée en quelques endroits des provinces de Hollande sept. et mér., Gueldre, Brabant-septentrional, Groningue, Frise et Limbourg.

L'exemplaire du dessin est trouvé au printemps de 1869 sur les remparts de Nymègue, par M. TH. H. A. J. ABELEVEN, qui a eu la bonté de le mettre à notre disposition.

USAGE. Dans les temps anciens cette plante a joui d'une grande renommée comme herbe médicinale, surtout dans les maladies des reins. De là dérivent ses noms latins et allemands, qui signifient »Brise-pierre". Mais depuis longtemps on a reconnu que cette renommée a été mal fondée, de sorte que la plante n'est plus en usage. Une variété à fleurs pleines et plus grandes, qui déjà dans le moyen-âge paraît avoir été cultivée comme plante ornementale, s'est naturalisée çà et là dans les vieux parcs aux environs de Leide et de Harlem.







*Juniperus communis* L. 1057.



# JUNIPERUS COMMUNIS L.

## *Jeneverstruik.*

*Lammerenhout, Vrakelbessen, Dambessen, Imbeerboom.*

*Hoogduitsch: Wachholder, Krammetsbeeren.*

*Engelsch: Juniper.*

*Bloeit: April—Mei. †*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. O. IV. Dioecia Pentandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Coniferae.

GESLACHTSKENMERKEN. Flores dioici. Masc. amentacei. Antherae 4—7, uniloculares, ad marginem inferiorem squamae ovatae peltatae insertae. Flores feminei terni, terminales, involucre carnosio, trifido, ex squamis tribus amenti connatis formato, cincti, liberi, erecti. Semina testa ossea nucamentacea praedita, in involucre aucto, carnosio, baccam spuriam exhibente, abscondita.

Bloemen tweehuizig. De mannelijke in katjes. Helmknopjes 4—7, eenhokkig, aan den ondersten rand van eironde schildvormige schubjes geplaatst. Vrouwelijke bloemen drietallig, vrij, opgerigt, eindelingsch, omringd door een vleezig driedeelig omkleedsel, 't welk gevormd is uit de drie zaamgegroeide schubjes van het katje. Zaden van een beenharde, nootachtige schil voorzien en verborgen in het tot een onechte bes ontwikkelde vleezige omkleedsel.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Fruticosa, ramosissima, diffusa, humilis, rarius arborescens, foliis ternis patentissimis lineari-subulatis, in mucrone pungentem acuminatis supra leviter canaliculatis, subtus obtuse carinatis, baccis ovatis pruinosis folio duplo triplove brevioribus.

Een lage heester met vele verspreide takken, zelden boomvormend. Bladen drietallig, uitgespreid, lijnpriemvormig, in een stekelige punt toeloopend, van boven ligt gevoerd, van onder stomp kielvormig; bessen eirond, berijpt, twee of driemaal korter dan het blad.

Bij ons meest laag, struikachtig. De mannelijke katjes zijn klein en talrijk; de vruchtjes rond, in het eerste jaar groen, in het tweede rijp en zwart, witblauw berijpt.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloeiende tak van een mannelijke plant; *b.* id. van een vrouwelijke plant; *c.* mann. bloemkatje; *d.* mann. bloempje; *e.* helmknopje met het stuifneel; *f.* vrouwelijke bloemkatjes; *g.* vrouw. bloemkatje afzonderlijk. (De figuren *c* tot *g* vergroot).

GROEIPLAATS. Op dorre heuvels, heiden, duinen en in bosschen, op de meest verschillende gronden. Van daar een groot aantal verscheidenheden. — Europa, meest in het noorden; noordelijk Azië en Noord-Amerika.

NEDERLAND. In zand- en heidegronden; op de duinen. Hier en daar op de heiden, inzonderheid op die van de Veluwe en bij Amersfoort; door mij zeer verspreid in de Hollandsche duinen gevonden. — Waalsdorp, Bloemendaal, Uddelermeer, Harderwijk, tusschen Goor en Hengeveld, Nijmegen, Oirschot, Vught (*Prodr. Fl. Bat.*), heide bij Zelhem, Kuyk, Baarn (*Flor. Belg. Sept.*), Oldeberkoop, duinen van Appelscha (*Flor. Fris.*).

De afgebeelde mannelijke en vrouwelijke exemplaren zijn in 1868 en 1869 door mij verzameld in de duinvalleijen achter Bloemendaal.

GEBRUIK. De bessen worden in groote hoeveelheden door de likeurstokers gebruikt tot bereiding van den jenever. — Het hout is zeer geschikt voor de kunstdraaijerij. — Voor de eerste beplanting of bezaaijing van heiden en duinen is deze struik zeer aan te bevelen.



# JUNIPERUS COMMUNIS L.

## *Genévrier commun.*

*Nom Allemand:* Wachholder, Krammetsbeeren.

» *Anglais:* Juniper.

*Fleurit:* Avril—Mai. †

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. O. IV. Dioecie Pentandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Conifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Fleurs dioïques, les mâles en chatons, à écailles ovales peltées, portant à leur bord inférieur 4—7 anthères uniloculaires; fleurs femelles terminales ternées libres dressées, entourées d'un involucre trifide, formé par la soudure des 3 écailles du chaton, qui deviennent ensuite charnues et soudées en forme de baie contenant 3 fruits ossiculés.

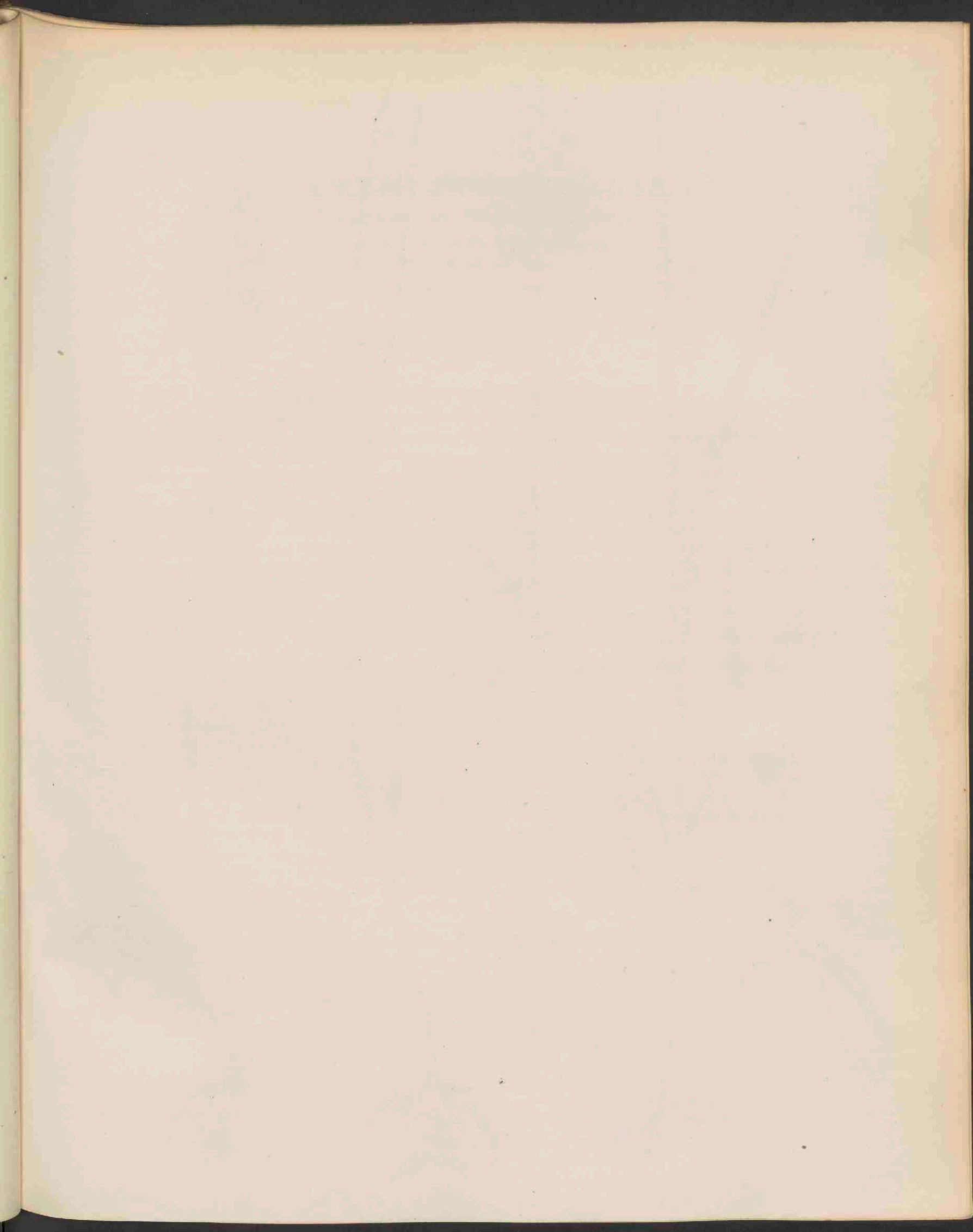
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Arbrisseau très rameux diffus, peu élevé, rarement arborescent; feuilles ternées étalées, linéaires subulées, piquantes, légèrement canaliculées en dessus, en carène obtuse en dessous; baies ovales noires, bleuâtres à la maturité et deux ou trois fois plus courtes que les feuilles.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Rameau fleuri d'un individu mâle; *b.* id. femelle; *c.* chaton mâle; *d.* fleur mâle; *e.* anthère avec le pollen; *f.* chatons femelles; *g.* id. coupe verticale. (Les fig. *c, d, e, f, g* grossies).

LIEU NATAL. Coteaux stériles, bois, bruyères, marais, dunes de sable, dans les terres les plus diverses. — De là un grand nombre de variétés. Europe, principalement au nord; Asie septentrionale, Amérique septentrionale.

PAYS-BAS. Terres sablonneuses, bruyères, dunes de la mer. Bruyères de Gueldre et d'Utrecht, Overijssel, Brabant sept., dunes de la Hollande sept. et mér. et quelques dunes en Frise. — Les individus du dessin sont trouvés par moi dans les années 1868 et 1869 dans les vallées des dunes de la Mer du Nord, à Bloemendaal près de Harlem.

USAGE. Les baies du Genévrier sont employées par les distillateurs pour préparer avec l'eau de vie de grain cette liqueur, sous le nom de Genièvre de Schiedam si tristement renommée en Hollande et à l'étranger. — Le bois est très propre à la tournure. — Le genévrier peut rendre de grands services dans la plantation des dunes et des bruyères arides.





*Anacamptis pyramidalis* Reich. 1058.



# ANACAMPTIS PYRAMIDALIS Rich.

## *Pyramidaal Standelkruid.*

*Hoogduitsch*: Pyramidenförmiges Knabenkraut.

*Engelsch*: Pyramidal Orchis.

*Bloeit*: Junij—Augustus. (Duinen van Holland). 2.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Monocotyledoneae. O. Orchideae.

GESLACHTSKENMERKEN. Antherarum loculi bursicula uniloculari conjuncti. Massae pollinis retinaculo communi insertae. Caetera ut Orchidis.

Helmhokjes der helmknopjes door een eenhokkig beursje verbonden. Stuifmeelklompjes op een gemeenschappelijk bandje. Overigens als Orchis (Zie N°. 534, deel VII).

SOORTELIJKE KENMERKEN. Tuberibus indivisis, caule erecta gracili, foliis lanceolato-linearibus, spica brevi densa ovali vel oblonga, obtusa, bracteis basi trinerviis, perigonii laciniis ovato-lanceolatis lateralibus patentibus, labello semi-trifido basi bilamellato, lobis oblongis obtusis integerrimis lateralibus latioribus, calcare filiformi arcuato ovarium aequante vel superante.

Knollen onverdeeld; stengel opgerigt, tenger; bladen lancet-lijnvormig; bloemaar gevuld, kort, eirond of langwerpig, stomp; schutblaadjes aan den voet drienvervig; slippen van het bloemdek eirond-lancetvormig, de zijdelingsche uitstaande; lipje half-drielobbig, aan den voet van twee aanhangseltjes voorzien; lobben van het lipje langwerpig, stomp, gaaf, de zijdelingsche breeder; spoor draadvormig, gebogen, even lang of langer dan de eijerstok.

Deze plant is oppervlakkig reeds kennelijk aan hare twee kleine, meest ronde, gave knolletjes, hooge stengels, smalle, spitse bladen en korte, gevulde, stompe, fraai licht- of donkerrooskleurige, dikwijls karmijnroode bloemaren. — Zij is de laatst- en langstbloeiende onzer inlandsche Orchideeën; dikwijls vond ik haar nog in September in bloei. — SYN. *Orchis pyramidalis* L., *Aceras pyramidalis* Reich.

GROEIPLAATS. In schrale grasgronden, in bosschen (ook onder dennen) en wildernissen, op dorre berghellingen, tot in de lagere Alpenstreek. — Zeer merkwaardig is de voorliefde van deze plant voor kalkhoudende gronden, zoodat men zeker kan zijn, dat de bodem, waarop zij groeit, rijk aan kalk is. — Men vindt haar over geheel Europa, van de Middellandsche zee tot 58° N. B., en voornamelijk in het zuiden tot in den Kaukasus; voorts in Syrië en op het eiland Creta (REICHENBACH), doch nergens overvloedig. — In Belgie is zij zeldzaam (CRÉPIN), in de prov. Pruissen ontbreekt zij waarschijnlijk geheel (KLINGGRÄFF).

NEDERLAND. In duinvalleijen. Duinen bij Haarlem, Velsen en 's Gravenhage. (Nijmegen?) *Prodr. Flor. Bat.* — Door mij aangetroffen in de begroeide duinvalleijen achter Bloemendaal en Velsen (de zoogenaamde Heerenduinen); het meest op vochtigen met hoog duinriet (*Calamagrostis*) begroeiden bodem; doch ook in boschjes, onder eiken en dennen. — De plant is vrij zeldzaam en schijnt in Nederland buiten de duinen niet gevonden te zijn.

De afgebeelde exemplaren zijn in 1868 door mij verzameld op de duinen van Duinenberg bij Velsen, toebehoorende aan den Heer G. L. J. VAN DER HUUCHT.

**ANACAMPTIS PYRAMIDALIS Rich.**  
*Anacamptis pyramidal.* — *Orchis pyramidal.*

*Nom Allemand* : Pyramidenförmiges Knabenkraut.

» *Anglais* : Pyramidal Orchis.

*Fleurit* : Juin—Août. (Dunes de Hollande). 24

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Orchidées.

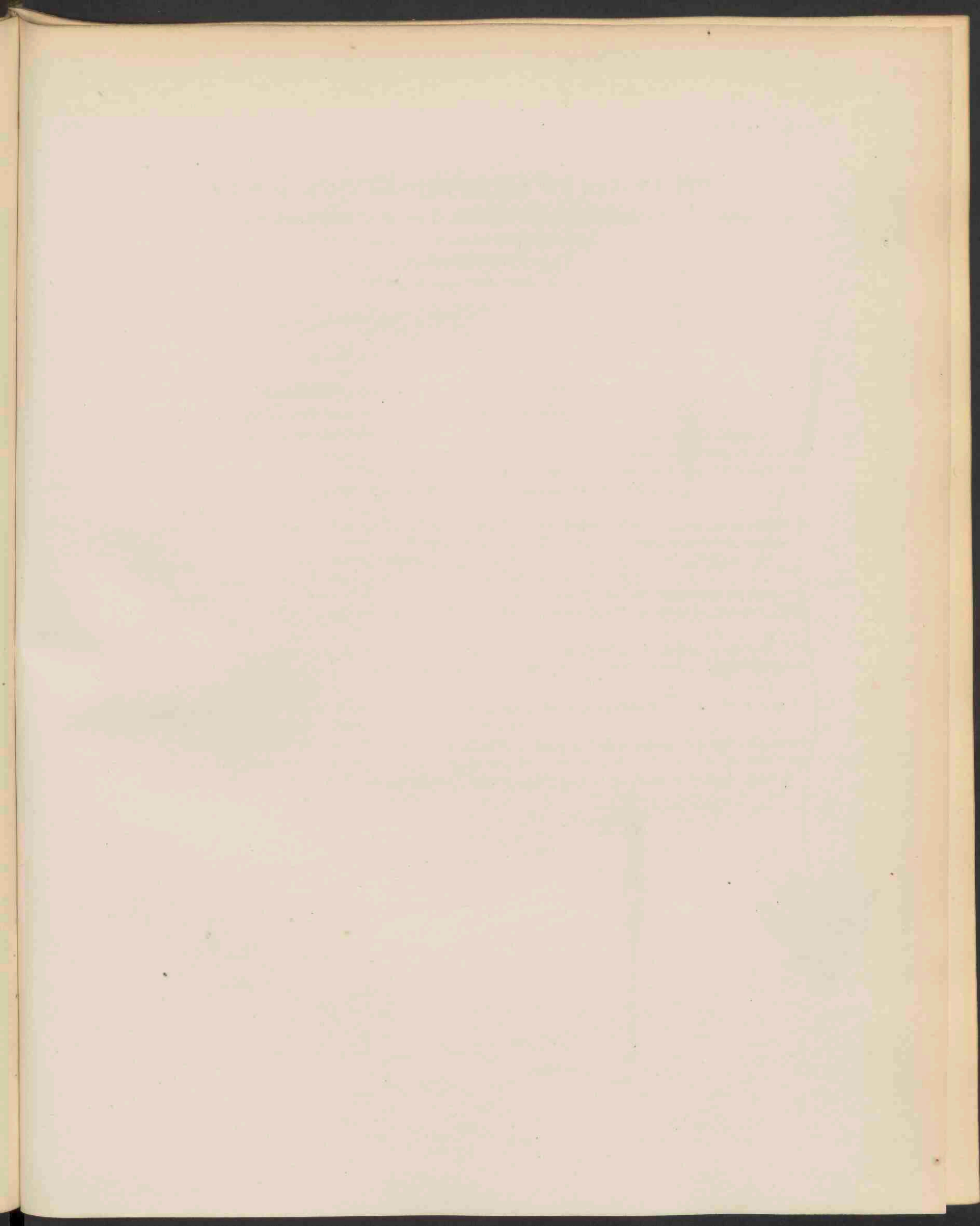
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Masses polliniques sur un rétinacle unique, renfermé dans une seule bursicule; au reste comme le genre *Orchis* (N<sup>o</sup>. 534, vol. VII).

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tubercules indivis; tige de 2—4 décimètres, droite, grêle; feuilles lancéolées linéaires aiguës, allongées; les supérieures engainantes; épi court, serré, ovale ou oblong, obtus; bractées trinervées à la base; lobes du périanthe ovales lancéolés, les latéraux étalés; label muni à la base de 2 lamelles en cornet et divisé au sommet en 3 lobes presque égaux, oblongs, obtus, entiers, les latéraux plus larges; éperon grêle, arqué, égalant ou dépassant l'ovaire.

Les fleurs sont d'un rose clair ou foncé, quelquefois carminé. — En Hollande cette plante fleurit quelquefois encore en Septembre quand les autres Orchidées ont cessé de fleurir depuis longtemps. — *SYN. Orchis pyramidalis* L., *Aceras pyramidalis* Reich.

LIEU NATAL. Prés, bois, pelouses dans les terrains calcaires. On la trouve dispersée dans toute l'Europe; des bords de la Méditerranée jusqu'au 58<sup>e</sup> degré de L. N.; aussi en Caucasic, en Syrie et dans l'île de Crète, quoiqu'elle n'est pas commune. Elle est rare en Belgique et manque probablement dans la province de Prusse.

PAYS-BAS. Je doute que la plante y ait été trouvée ailleurs que dans quelques endroits des dunes de la Mer du Nord. Je l'ai trouvée en assez grand nombre dans les dunes de Velsen près de Harlem, dans des vallons humides couverts du *Calamagrostis Epigeios*. — Les individus dessinés sont rassemblés par moi en 1868 dans les dunes de la campagne Duinenberg, propriété de M. G. L. J. VAN DER HUHT.







*Barbula marginata* Bruch et Schimp. 1859.

**BARBULA MARGINATA Br. et Sch.**  
*Baardmos met gerande blaadjes.*

*Hoogduitsch*: Saumblättriges Bartmoos.

*Engelsch*: Borderleaved Screw Moss.

*Vruchtjes rijpen*: Mei—Junij. 24

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel XII. N°. 949a.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Humilis, gregaria vel caespitulosus. Folia late oblongo-lanceolata et obovato oblonga, margine crassiusculo lutescente circumducta, costa excurrente mucronata. Flores masculi primo terminales tandem laterales. Capsula ovato-oblonga et ex ovato cylindracea, operculo anguste conico, mutico, annulo latiusculo.

Lage plantjes, die gezellig of in zoodjes groeijen. Blaadjes breed langwerpig-lancetvormig en omgekeerd-eirond-langwerpig, omringd door een dikken geelachtigen rand, door de naar buiten uitstekende middelnerf gepunt. — Mannelijke bloemen eerst eidelingsch, daarna zijdelingsch. Vrucht eirond-langwerpig en eirond-cylindervormig; dekseltje smal kegelvormig, ongewapend; ring min of meer breed.

Deze soort is door den dikken geelachtigen rand der blaadjes, door het kortere mondbeslag en den breedere ring uitmuntend van *Barbula muralis* (deel XII, n°. 949) te onderscheiden. — SYN. *B. caespitosa* Hook. et Grev.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* De plant; *b.* id. vergroot; *c.* stengelblaadjes, vergroot; *d.* bladvoet, 100 maal vergr.; *e.* bladspits, 100 maal vergr.; *f.* krans; *g.* kransblaadjes; *h.* vrucht, vergr.; *i.* mondbeslag met den ring, 100 maal vergroot.

GROEIPLAATS. Op kleiachtige gronden, op muren en op den grond liggende steenen. Zuiden van Frankrijk, Sardinië, Portugal, Engeland, Algerië; in Oostenrijk zeldzaam.

NEDERLAND. Ontdekt door Dr. VAN DER SANDE LACOSTE in Nederlandsch Limburg. De afgebeelde exemplaren zijn van ZEd. afkomstig. Prof. C. A. J. A. OUDEMANS, die de plant ook in zijn *Herbarium van Nederlandsche Planten*, afl. V, heeft uitgegeven, heeft haar ter afbeelding in de Flora welwillend afgestaan.

# BARBULA MARGINATA Br. et Sch.

## *Barbula à feuilles bordées.*

*Nom Allemand:* Saumblättriges Bartmoos.

» *Anglais:* Borderleaved Screw Moss.

*Fruits mûrissent:* en Mai—Juin. 24

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Cellulaires foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 949a. Vol. XII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plante basse, végétant en troupes ou formant de petits gazons. Feuilles largement oblongues-lancéolées et obovales-oblongues, entourées d'un bord épais jaunâtre, à nervure médiane se prolongeant en un mucron. Fleurs mâles d'abord terminales, à la fin latérales. Capsule ovale-oblongue et d'ovale cylindrique; opercule étroitement conique, mutique, à anneau plus ou moins large.

Cette espèce est reconnue aisément au bord épais jaunâtre de ses feuilles, au péristome plus court, et au large anneau, qualités qui la distinguent bien de la *B. muralis*, dont elle s'approche le plus. — SYN. *B. caespitosa* Hook. et Grev.

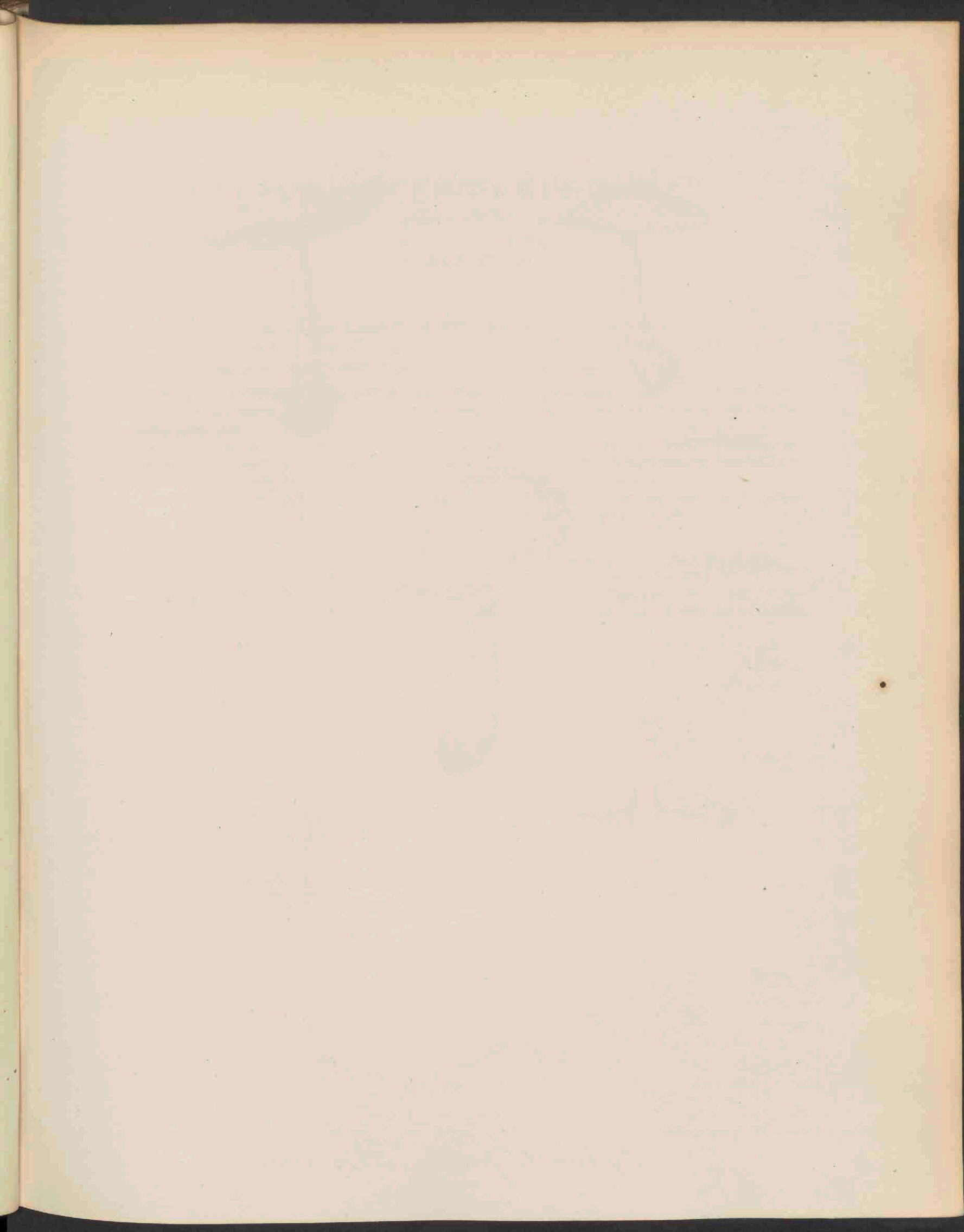
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* La plante; *b.* id. grossie; *c.* feuilles caulin. gross.; *d.* base de la feuille, gr. 100 f.; *e.* sommet, gr. 100 f.; *f.* périchète; *g.* feuilles périch.; *h.* fruit, gross.; *i.* péristome avec l'anneau, grossi 100 fois.

LIEU NATAL. Terrains argileux, murs et pierres. Midi de la France, Sardaigne, Portugal, Angleterre, Algérie, rare en Autriche.

PAYS-BAS. Découvert dans la prov. de Limbourg par M. le Dr. VAN DER SANDE LACOSTE d'Amsterdam. Les individus du dessin sont communiqués par lui à M. le Prof. OUDEMANS de l'Athénée d'Amsterdam, qui a eu la bonté d'en permettre le dessin pour la Flore.

M. OUDEMANS a publié cette nouvelle acquisition de notre Flore dans son *Herbier de Plantes Néerlandaises*, fascic. V.







*Agaricus purus* Pers. 1060.

# AGARICUS PURUS Pers.

Augustus—October.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 725, deel 10. Ondergeslacht *Mycena* Fries.

SOORTELIJKE KENMERKEN. *Olidus pileo carnosulo campanulato-expanso obtuse umbonato glabro expallente, margine striato, stipite rigido laevi subnudo basi villosa, lamellis late sinuato-adsessis latissimis reticulato-connexis pallidioribus.*

Sterk riekend; hoed iets vleezig, klokvormig-uitgespreid, stomp genaveld, kaal, bleeker wordend, met gestreepten rand. Steel stijf, glad, min of meer naakt, aan den voet wollig. Plaatjes met een breeden hoek aangehecht, zeer breed, door netvormige adertjes verbonden, bleeker dan de hoed.

Meestal rozerood, somtijds vleeschkleurig, wit of geelachtig. De steel is gewoonlijk omstreeks 5 centim. hoog, de hoed even breed of iets smaller. De sterke radijsgeur is een zeer goed kenmerk.

GROEIPLAATS. Op bemoste plaatsen in schaduwrijke bosschen; algemeen.

NEDERLAND. Op zand- en heidegronden, op grazige beschaduwde plaatsen, in bosschen enz. gezellig. — Volgens den *Prodromus Flor. Bat.* gevonden bij Leiden, Haarlem, Amsterdam en in het Westland.

Door mij gevonden in de Molenduinen bij Bloemendaal, in het bosch van Vogelenzang en in den Aardenhout bij Haarlem (op de laatstgenoemde plaats wit van kleur). De afgebeelde exemplaren zijn in October 1867 in de Molenduinen verzameld.



# AGARICUS PURUS Pers.

## *Agaric pur.*

Aout—Octobre.

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Cellulaires. Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. I. Agaricinées.

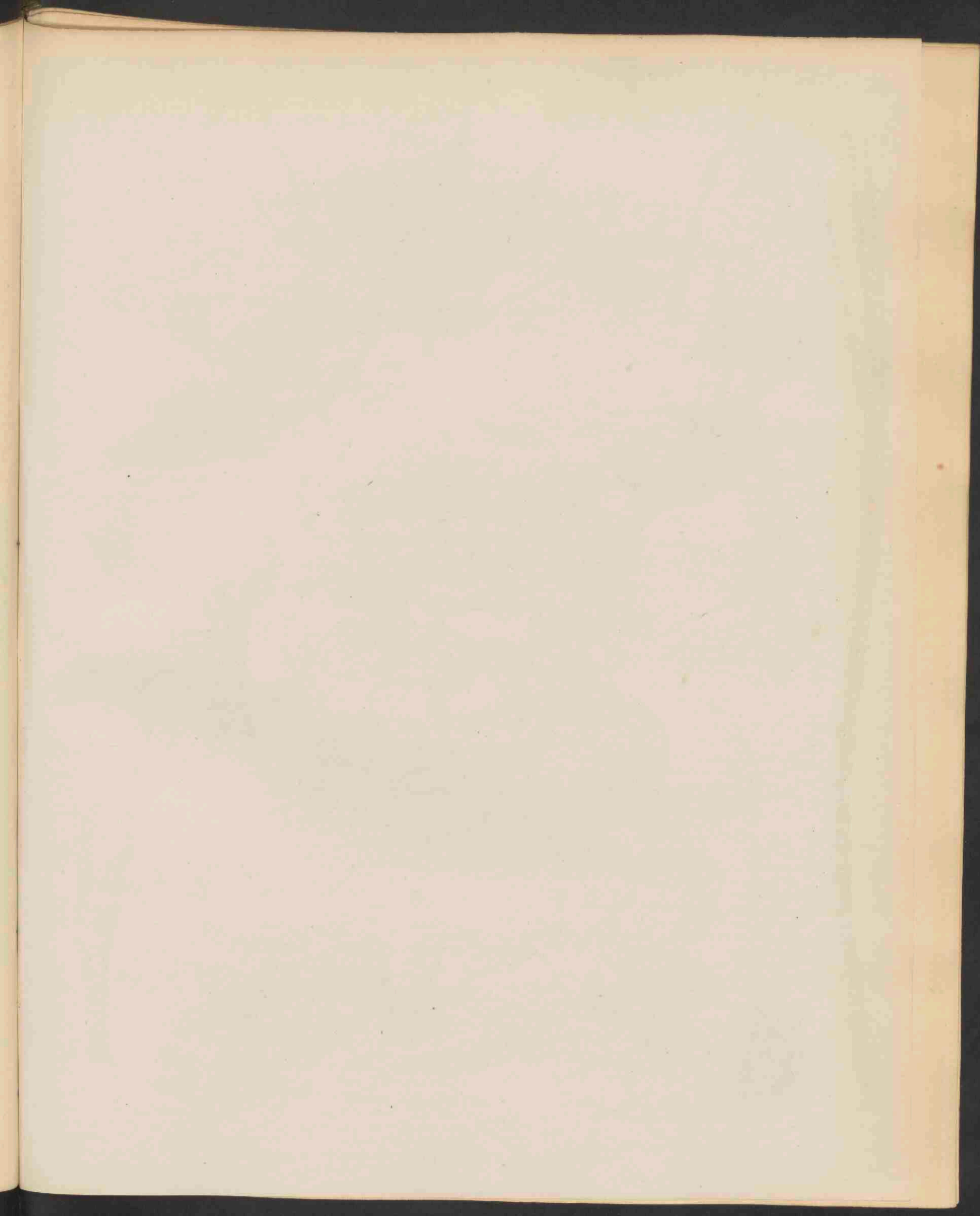
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 725. Vol. 10. Sous-genre *Mycena*. Fries.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Odeur forte. Chapeau un peu charnu, campanulé étendu, obtusement ombiliqué, glabre, pâissant, à bord strié. Tige rigide, glabre, plus ou moins nue, velue à la base. Lamelles sinuées-annexées très larges, à connection réticulée, plus pâles que le chapeau.

La couleur est rose foncé ou rose carné, quelquefois blanc ou jaunâtre. La hauteur de la tige est d'environ 5 cent. ou plus, la largeur du chapeau 5 cent. ou moins. La forte odeur de radis est un bon caractère.

LIEU NATAL. Bois ombragés, sur la mousse. Assez commun.

PAYS-BAS. Bois ombragés, bruyères, gazons, terres sablonneuses. — Trouvé en plusieurs lieux. — J'ai trouvé les exemplaires du dessin dans les dunes boisées près de Harlem, en Oct. 1867.





*Glaucium luteum* Scop. 1061.



# GLAUCIUM LUTEUM Scop.

(Nova indigena)

## Gele Hoornpapaver. — Groote gehoornde Heul.

(Nieuw voor de Nederlandsche Flora.)

Hoogduitsch: Gelber Hornmohn.

Engelsch: Horn-Poppy.

Bloeit: Julij—Aug. in de duinen van Holland. 3.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIII. O. I. Polyandria Monogynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Papaveraceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calyx 2-sepalus, caducus. Petala 4. Stamina numerosa. Capsula siliquaeformis bilocularis bivalvis; valvulis ab apice ad basin dehiscentibus. Semina dissepimento intervalvulari spongioso impressa.

Kelk met twee afvallende kelkbladen; 4 kroonbladen; helmraden talrijk; zaaddoos hauwachtig, tweehokkig, tweekleppig; kleppen van boven naar beneden openspringend; zaden aangedrukt tegen een tusschenkleppig sponsachtig middenschot.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis superioribus amplexicaulibus lobato-pinnatifidis ambitu ovato-cordatis, siliquis tuberculato-scabris.

Bovenste bladen stengelomvattend, gelobd-vinspletig, in omtrek eirond-hartvormig; zaaddoozen knobbelig-ruw.

De stengel is evenals de bladen met korte haartjes bezet, blaauwachtig graauw van kleur. De bloemen zijn groot, heldergeel, spoedig afvallend. De wortel is dik; de geheele plant, maar vooral de wortel bevat een geel melksap. De planten vond ik tot 5 decim. hoog; de zaaddoozen tot 3 decim. lang. De bladen zijn sierlijk omgebogen en ingesneden.

GROEIPLAATS. Op zandigen grond, meest in de nabijheid der zee, langs de geheele west- en zuidkust van Europa, rondom de Middellandsche en Zwarte zeeën en op de Canarische eilanden. — Gevonden in Noorwegen, Gothland, Denemarken (FRIES); Pruisische kust langs de Oostzee (KLINGGRÄFF); Mecklenburg (KOCH); Engeland, vrij talrijk in het zuiden, noordwaarts afnemend (WATSON); Ierland (MOORE); Frankrijk verspreid langs de kust (GRENIER en GODRON); Portugal (BROTERI); Italië, overal langs de zeekust, Sardinië, Corsica (BERTOLONI); Malta, Imbro, Tenedo (FORSKÅL); Griekenland, Creta, Syrië, Anatolië (BOISSIER); langs de Zwarte zee, in Iberië en Mingrelië (LEDEBOUR); Noord-Afrika (DESFONT.); Canarische eilanden (BARKER-WEBB); Zevenbergen (SCHUR); Hongarije (HOST); Beneden-Oostenrijk, Thuringen (KOCH); zeldzaam in België (CRÉPIN) en Zwitserland (KOCH); ontbreekt in Midden-Duitsland, in Rusland en Siberië. — TORREY en GRAY hebben hem verwilderd gevonden op de kust van Virginië en Carolina en langs de oevers van den Potomac.

NEDERLAND. Deze om hare verspreiding zoo hoogst merkwaardige plant is in Nederland door mij ontdekt in het jaar 1866, op eene helling van de zeeduinen ten zuiden van Zandvoort, ten getale van omstreeks een twintigtal groote en kleine exemplaren. In 1867 en 1868 zocht ik haar te vergeefs, waarschijnlijk omdat ik de groeiplaats destijds niet kon terugvinden. In 1869 echter had ik het geluk, op dezelfde groeiplaats andermaal een twintigtal exemplaren aan te treffen. Zij stonden op de oostelijke helling van een der laatste duinreeksen, en dus zeer dicht bij zee. Een dezer exemplaren is op de afbeelding voorgesteld.

CRÉPIN meldt (*la Flore Belge étudiée par fragm., fasc. 2, p. 13*) dat zij twee jaren achtereen (1833 en 1834) bij Ostende gevonden is, doch later niet meer. CRÉPIN herinnert daarbij, dat zij niet in de Nederlandsche flora is opgegeven. Thans is die leemte aangevuld en kan zij ook bij ons gerekend worden tot die planten, welke van tijd tot tijd te voorschijn komen. Door nadere waarnemingen zal moeten worden uitgemaakt of zij als blijvend kan worden aangemerkt. Volgens de LOBEL werd zij voorheen ook langs de Friesche (waarschijnlijk Noord-Nederlandsche) kust gevonden (DODONAEUS *Cruydtb.*, uitg. 1618, bl. 734). Langs de Oostzeekust verschijnt zij ook nu en dan, volgens KLINGGRÄFF met ballast aangebragt. Ik zou voor Holland eer het gevoelen van WAHLENBERG aannemen, die veronderstelde dat de zaden van tijd tot tijd door den stroom op de Zweedsche kust worden aangevoerd (ALPH. DE CANDOLLE *Géogr. Bot.* p. 1082). Aan de oostkust van Engeland groeit zij hier en daar menigvuldig. Dat zij tot de alleroudste, ja misschien ook tot de fossiele planten van Engeland behoort, bleek vooral toen bij Shepston (Worcester) uit den grond, die uit een 24 voet diepen put te voorschijn was gehaald, het volgende jaar Glauciumplanten te voorschijn kwamen, niettegenstaande de plant daar in den omtrek te voren niet gevonden was (ALPH. DE CANDOLLE, *Géogr. Bot.* p. 1067).

De Hoornpapaver is een der planten, waarvan wij met zekerheid zeggen kunnen dat zij in de oudheid reeds gevonden werden en algemeen bekend waren. Het is toch niet te betwijfelen dat de *Μήκων κερατίζος* van Theophrastus, de *Ceratitis* van Plinius en de *Papaver marinum cornutum* van Albertus Magnus niets anders zijn geweest dan onze Glaucium. Volgens genoemde schrijvers groeide hij ook langs de zeekusten. Door Plinius schijnt de plant met de *Euphorbia Paralias* verwisseld te zijn; met den naam *Γλαύκιον* wordt toch bij Dioscorides deze laatste plant bedoeld. (BILLERBECK, *Flora classica* 137).

GEBRUIK. Reeds in 1867 heb ik deze plant aanbevolen tot duinbeplanting, omdat zij dicht bij zee in het dorre zand groeit, en de overblijfsels harer dikke stengels en bladen tot de vruchtbaarmaking des bodems kunnen bijdragen, en vooral ook omdat uit haar sap eene stof bereid kan worden, die eenigzins de eigenschappen van opium bezit en waarde voor den handel hebben kan. (Zie OUEMANS, *Pharmacogn.* p. 277). Ik blijf dus de proefnemingen ten sterkste aanbevelen. Ook kan ik niet nalaten te wijzen op den architectonischen vorm der bladen, die fraaije modellen kunnen leveren voor de bouwkunde.



# GLAUCIUM LUTEUM Scop.

## *Pavot cornu.*

(Nouveau pour la Flore des Pays-bas.)

Nom allemand: Gelber Hornmohn.

» anglais: Horn-Poppy.

Fleurit: Juillet-Août (dans les dunes Hollandaises). 3.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIII. O. I. Polyandrie Monogynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Papavéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice de 2 sépales caducs; 4 pétales; étamines nombreuses; capsule allongée en forme de silique à 2 valves s'ouvrant du sommet à la base et à 2 loges, formées par une cloison fongeuse sur laquelle sont fixées les graines.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles supérieures amplexicaules, lobées-pinnatifides, à circonférence ovale-cordée; siliques tuberculées scabres.

Tige et feuilles glauques, hispides. Fleurs grandes, jaune clair. Racine grosse; toute la plante surtout la racine contient un suc jaune. La hauteur de mes plantes est de 5 déc., les siliques mesurent jusqu'à 3 décim. — SYN. *Glaucium flavum* Crantz. *Chelidonium Glaucium* L.

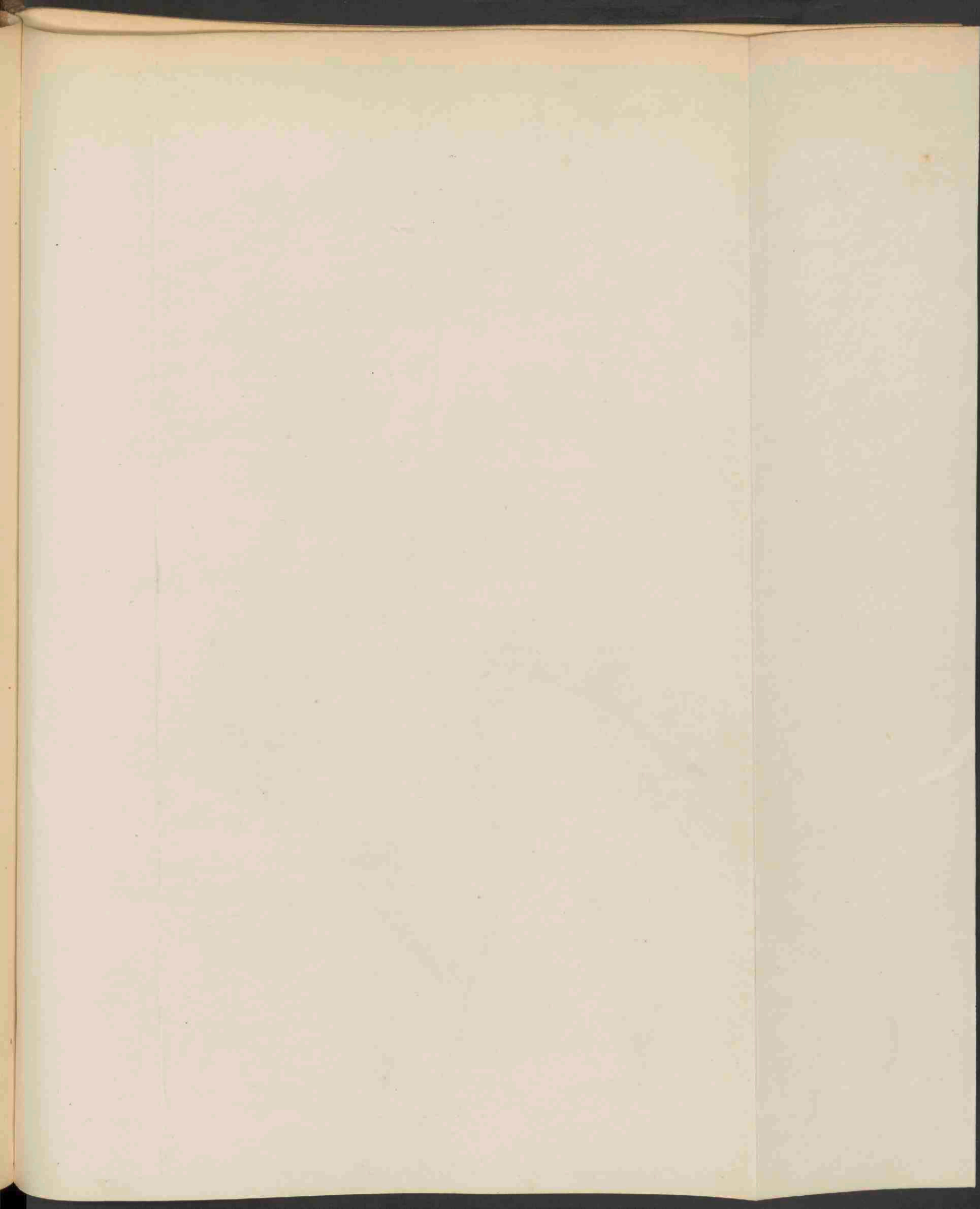
LIEU NATAL. Lieux sablonneux, généralement dans le voisinage de la mer; côte orientale de l'Atlantique jusqu'aux Iles Canaries; bords de la Méditerranée et de la Mer Noire. Trouvé en Norvège, Gothland, Danemark (FRIES), côte Prussienne de la Baltique (KLINGGRÄFF); Mecklenbourg (KOCH); Angleterre, assez commune au Sud, diminuant vers le nord (WATSON); Irlande (MOORE); France, dispersée le long des côtes (GREN. et GODR.); Portugal (BROTERI); Italie, partout près des bords de la mer, Sardaigne, Corse (BERTOLONI); Malte, Imbro, Tenedo (FORSK.); Grèce, Crète, Syrie, Anatolie (BOISSIER); Mer-Noire, en Ibérie et Mingrèlie (LEDEBOUR); Afrique sept. (DESF.); Iles Canaries (BARKER-WEBB); Transsylvanie (SCHUR); Hongrie (HOST); basse Autriche, Thuringe (KOCH). Rare en Suisse, KOCH, en Belgique (CRÉPIN); manqué dans l'Allemagne centrale (KOCH), en Russie et en Sibérie (LEDEBOUR, BUNGE). TORREY et GRAY l'ont trouvé naturalisé sur la côte de Virginie et de Caroline et aux bords du Potomac.

PAYS-BAS. Cette plante offrant tant d'intérêt à cause de sa dispersion littorale et manquant jusqu'ici dans les flores Néerlandaises, fut découverte au mois d'Août 1866 sur les dunes de la Mer du Nord, au sud du village de Zandvoort, non loin de Harlem. J'en trouvai alors une vingtaine d'exemplaires grands et petits sur une pente orientale dans le voisinage de la mer. Après deux années de recherches infructueuses je la retrouvai en Août 1869 dans la même localité.

Selon CRÉPIN (*la Flore Belge étudiée par fragments*, fasc. 2 p. 13) elle est trouvée en 1833 et 1834 près des dunes d'Ostende; mais n'y fut observée depuis. M. CRÉPIN rappelle qu'elle n'est pas indiquée dans la flore Néerlandaise; notre découverte vient de remplir cette lacune, et à présent le Pavot cornu occupe de bon droit une place dans notre flore. Des observations continuées prouveront si cette place sera parmi les espèces demeurantes ou parmi celles qui disparaissent de temps en temps pour revenir à des intervalles indéterminés. — Selon DE LOBEL (*DODONAEUS Cruydtboeck*, éd. 1618. p. 734) elle n'était pas rare sur la côte de Frise dans de très anciens temps. Aussi sur les bords méridionaux de la Baltique elle apparaît de temps en temps, selon KLINGGRÄFF, apportée dans le lest des navires. Quant à la Hollande, j'accepterais plutôt l'opinion de WAHLENBERG (*DE CANDOLLE Géogr. Bot.* 1082) que les graines sont amenées de temps en temps par les courants de la mer. La fréquence de notre plante sur la côte orientale de l'Angleterre plaide en faveur de cette supposition. Le fait qu'elle habite l'Angleterre depuis des temps immémoriaux, peut-être même avant notre époque géologique, est prouvé par une découverte remarquable dans les environs de Shepston, citée par M. ALPH. DE CANDOLLE dans sa *Géographie Botanique*, p. 1067.

Le Pavot cornu est une des plantes dont on peut constater la présence aux mêmes lieux de croissance depuis un temps bien reculé. Sans doute il est identique au *Μήκων κερατίνος* de Théophraste, au *Ceratitis* de Pline et au *Papaver marinum cornutum* d'Albert le Grand. Pline paraît l'avoir confondu avec l'*Euphorbia Paralias* citée par Dioscoride sous le nom de *Γλαύκων* (BILLERBECK, *Flora classica* 137.)

USAGE. Déjà dans l'année 1867 j'ai appelé l'attention sur cette plante, du point de vue de la conservation des dunes de la mer. Elle croît dans le sable aride et les détritiques de ses amples feuilles serviraient éminemment à préparer le sol pour recevoir une plantation régulière. D'ailleurs on peut obtenir de son suc une substance, qui possède en quelque degré les qualités de l'opium. (OUDEMANS, *Pharmacogn.* p. 277.) Encore je ne puis manquer de fixer l'attention sur les feuilles si gracieusement ondulées, qui seraient d'excellents modèles en architecture.







*Fumaria capreolata* L. 1062.

# FUMARIA CAPREOLATA L.

(*Nova indigena*).

## Witte Duivekervel.

(*Nieuw voor de Nederlandsche Flora.*)

Hoogduitsch: Weisser Erdrauch.

Engelsch: Ramping Fumitory.

Bloeit: Junij—Sept. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. O. 2. Diadelphia Hexandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Fumariaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II, N° 127.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Sepalis corollam dimidiam aequantibus, siliculis subrotundis obtusis, racemis fructiferis laxis, foliis cuneiformibus latis inciso-lobatis.

Kelkbladen half zoo lang als de bloemkroon; hawwtjes min of meer rond, stomp; vruchtdragende trossen los; blaadjes wigvormig, breed, ingesneden-gelobd.

Deze soort onderscheidt zich van de gewone Duivekervel (*F. officinalis* L.) door hare grootere kelkbladen, (die van *F. off.* zijn veel korter dan de helft der bloemkroon), door de breedere blaadjes, door de langer dan breede en niet afgeknotte vruchtjes en door de witte, purperrood gevlekte bloemkroonen. SYN. *F. pallidiflora* Jord. in BOREAU (*Fl. du centre de la France*).

GROEIPLAATS. Op akkers en in heggen, verspreid over Midden- en Zuid-Europa, Westelijk Klein-Azië en Noord-Afrika. — Volgens WATSON (*Cybele Britt.* II 1.3) niet geheel inheemsch in Engeland; zij komt daar alleen op bewerkten bouwgrond voor, vriest 's winters dood en heeft ook in haar voorkomen een te zuidelijk karakter. — Zij ontbreekt in Rusland (LEDEB.) en in den Altaï (BUNGE), in Zweden en Noorwegen (FRIES) en in Zevenbergen (SCHUR). Haar noordelijkste grenzen schijnen Brandenburg (ASCHERSON), Memel (KLINGGRÄFF), Oostelijk Denemarken (FRIES) en Engeland te zijn; doch in deze landen komt zij zelfs niet dan zwervend voor. Haar eigenlijk gebied is Zuid-Europa; in Italië en Griekenland vindt men haar overal in de heggen (BERTOLONI, BOISSIER), in Frankrijk in het zuiden, doch in het noorden en noordwesten hoogst zeldzaam (GRENIER ET GODRON). Ook in België (PIRÉ) en in Midden-Duitschland (KOCH) is zij zeldzaam. — De exemplaren door HOOKER en ARNOTT (*Bot. of Beechey's Voyage*) bij Valparaiso gevonden, zullen wel uit Europa aldaar zijn overgebracht.

NEDERLAND. In Augustus 1869 is dit zeldzame plantje ontdekt op aardappelvelden bij Doorn, door Prof. C. A. J. A. OUDEMANS, en door Z.H.G. voor de Flora beschikbaar gesteld. Bij de beschrijving van *F. officinalis*, deel II N° 127 dezer Flora, wordt gewag gemaakt van eene verscheidenheid met witte bloemen, door FAVROD in een bosch in Gelderland, bij Linden gevonden. Daar ik nergens van zulk een verscheidenheid vind gewag gemaakt, is mogelijk FAVROD's plant de *F. capreolata* geweest, hoewel zulks bij gebrek aan nadere opgaven niet te bewijzen is. — Een nader onderzoek op deze plaats is dus zeer aan te bevelen.

In het *Cruydtboeck* van DODONAEUS (1618) vindt ik op bl. 78 gewag gemaakt van een »*Nederlandsch Grijsecorn* of *Eertrooc met witte bloemen*, die door CLUSIUS en DE LOBEL beschreven is. — De vermelding dat deze plant breeder blaadjes had dan de gewone duivekervel, doet mij vermoeden dat hier onze *F. capreolata* bedoeld is. Is dit zoo, dan groeide zij in de 16<sup>e</sup> eeuw op vele plaatsen in Nederland, in Brabant en in Cornwallis, 't geen zeker een hoogst merkwaardig feit zou mogen heeten.



# FUMARIA CAPREOLATA L.

## *Fumeterre blanche.*

(Nouvelle pour la flore des Pays Bas.)

Nom allemand: Weisser Erdrauch.

» anglais: Ramping Fumitory.

Fleurit: Juin—Sept. ☉

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. O. 2. Diadelphie Hexandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. O. Fumariacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le n°. 127. Vol. II.

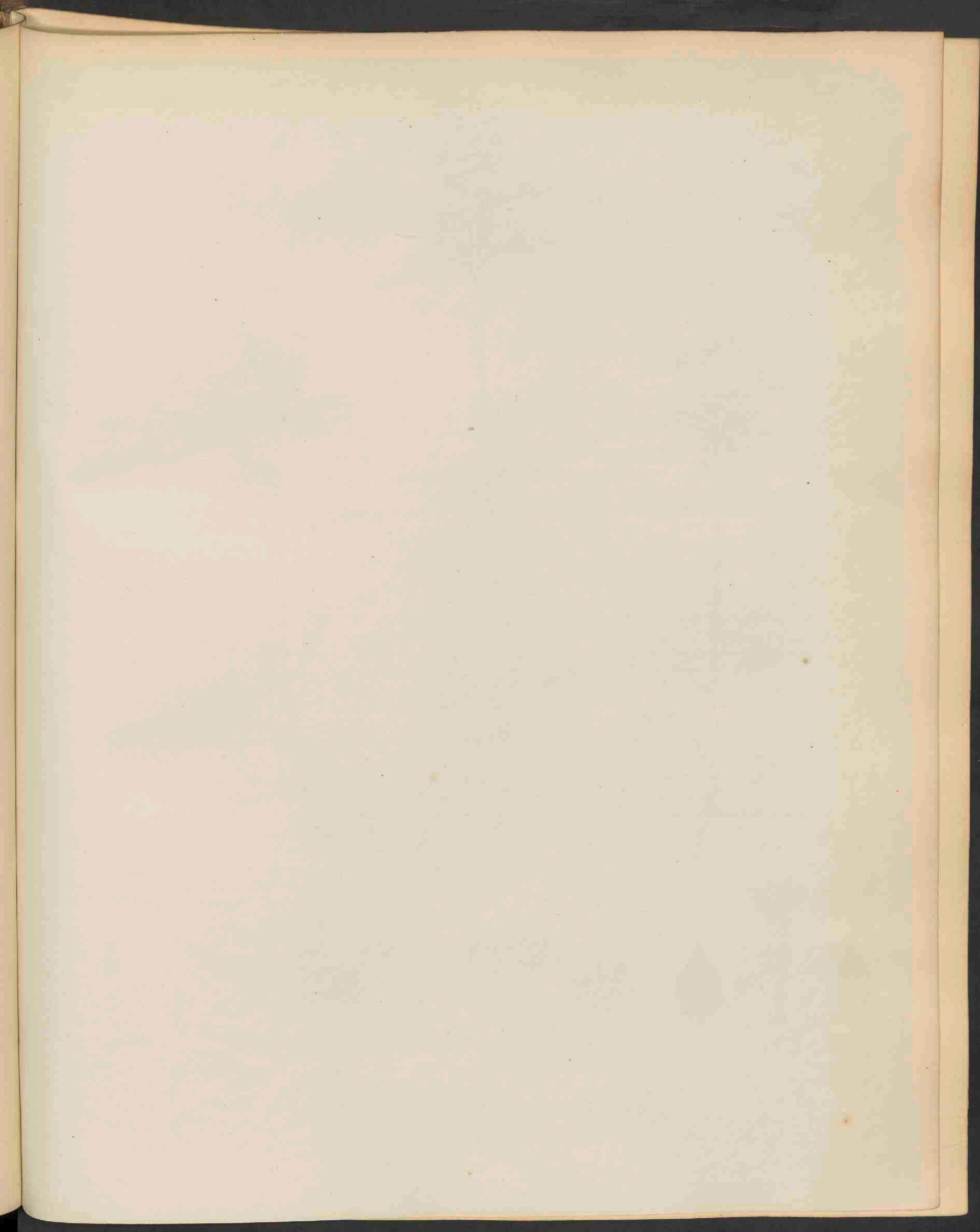
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Sépales égalant environ la moitié de la longueur de la corolle; fruits arrondis, obtus; rameaux fructifères laxes; feuilles à folioles larges, cunéiformes, incisées-lobées.

Cette espèce diffère de la Fumeterre officinale par les sépales plus longues (celles de la dernière sont beaucoup plus courtes que la moitié de la corolle), par les folioles plus larges; par les fruits plus longs que larges et non tronqués et par la couleur des fleurs, qui est blanche teinte de rouge foncé au sommet. — SYN. *F. pallidiflora* Jord. (BOREAU, Fl. du centre de la France).

LIEU NATAL. — Lieux cultivés, haies, dispersé sur l'Europe centrale et méridionale, l'Asie occidentale et l'Afrique septentrionale. — Selon WATSON (*Cybele Britt.* II. 1. 3) elle n'est pas complètement indigène en Angleterre; elle n'y croît que sur les terrains cultivés; les gelées la font périr et son port présente un type trop méridional. — Elle manque en Russie (LEDEBOUR), dans l'Altai (BUNGE), en Suède et Norvège (FRIES) et en Transsylvanie (SCHUR). Ses limites septentrionales me semblent être le Brandebourg (ASCHERSON), Mémel (KLINGGRÄFF), le Danemark oriental (FRIES) et l'Angleterre; mais dans ces pays même elle ne paraît qu'à intervalles. L'Europe méridionale semble être sa véritable patrie; en Italie et en Grèce elle se trouve fréquemment dans les haies (BERTOLONI, BOISSIER); en France surtout au Midi et rarement vers le Nord et le Nord-Ouest (GRENIER et GODRON). — Aussi elle est assez rare en Belgique (PIRÉ) et dans l'Allemagne centrale (KOCH). Les exemplaires trouvés par HOOKER et ARNOTT (*Bot. of Beechey's Voyage*) à Valparaiso, y seront probablement introduits de l'Europe.

PAYS-BAS. Cette plante manquait jusqu'ici dans la flore des PAYS-BAS. M. le Prof. OUDEMANS de l'Athénée d'Amsterdam, qui l'a découverte en Aout 1869 dans des champs de pommes de terres à Doorn (prov. d'Utrecht) a eu la complaisance de m'envoyer l'exemplaire représenté dans la planche. Selon la description du *F. officinalis* sous le n° 127, vol. II de notre Flore, M. FAVROD aurait trouvé, il y a environ 60 ans, dans un bois de Gueldre, une variété à fleurs blanches. — Ne trouvant mentionnée cette variété dans les auteurs, je présume que la plante de FAVROD aura été le *F. capreolata*. — Cette supposition s'accorde avec les rapports des plus anciens botanistes néerlandais, CLUSIUS et DE LOBEL, qui font mention d'une Fumeterre à fl. blanches et à folioles plus larges que la *F. officinale*, trouvée de leur temps en plusieurs lieux des Pays-Bas et en Cornouailles.







*Gentiana campestris* L. 1063.

# GENTIANA CAMPESTRIS L.

## *Veld-Gentiaan.*

*Hoogduitsch*: Feld-Enzian.

*Engelsch*: Field Gentian.

*Bloeit*: Julij—Sept. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. V. O. 2. Pentandria Digynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Gentianeae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie deel V N° 372.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Corollis quadrifidis fauce barbatis, dentibus calycinis inaequalibus, exterioribus duobus lato-ellipticis, foliis ovato-lanceolatis acutis, radicalibus obovatis sub-petiolatis, capsula subsessili.

Bloemkroon vierspletig met gebaarde keel; kelkverdeelingen ongelijk; de twee buitenste breed-elliptisch; bladen eirond-lancetvormig spits; wortelbladen omgekeerd eirond, min of meer gesteeld; zaaddoos nagenoeg ongesteeld.

Deze soort is van de minder zeldzame *G. Amarella* L. (*G. uliginosa* W.) (FLOR. BAT. V. 372) onderscheiden door de beide buitenste zeer breede kelklappen, door de dikkere buis en den breederen zoom der bloemkroon en de zacht violette kleur der bloemen.

GROEIPLAATS. Op open plaatsen in de hogere en lagere Alpenstreek, op heuvels en vlakten, op grazigen, droogen, veenachtigen grond. — Noordelijk, Midden- en Westelijk Europa; Alpen, Apennynen en Pyreneën tot 7500 voet hoogte; Midden- en Noord-Rusland (LEDEBOUR); Esth-, Lyf- en Koerland (FLEISCHER); Oost-Lapland, Noorwegen, Zweden, Denemarken (FRIES); Duitschland (KOCH); Engeland (WATSON); Frankrijk (GREN. et GODR.); in Midden-Frankrijk zeer zeldzaam (BOREAU); Noord- en Midden-Italië (BERTOLONI); in Belgie alleen op den Pietersberg in Belg. Limburg (CRÉPIN) en bij Glons (*Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg.* 1866, 228).

NEDERLAND. Op drooge zonnige plaatsen in de hogere streken; in de duinen; veel zeldzamer dan *G. Amarella*. — Bentveld en Rozenwater bij Haarlem; Wassenaar, Lisse, Langeveld ond. Noordwijkerhout, St. Pietersberg ond. Maastricht, (*Prodr. Flor. Bat.*); — heide b. Hengel, Velsen, Vogelenzang, (DE GORTER); Wildenborch (*Fl. Belg. Sept.*). Zeer onlangs (Oct. 1869) is zij ook door den Heer M. W. BEIJERINCK in de Voornsche duinen in vrij groote hoeveelheid aangetroffen, hetgeen voor onze flora een belangrijke aanwinst mag heeten. De afgebeelde exemplaren zijn door mij in September 1869 verzameld in het Langeveldervlak bij Noordwijkerhout. — In de Haarlemsche duinen is deze soort zeer zeldzaam.



# GENTIANA CAMPESTRIS L.

## *Gentiane champêtre.*

*Nom allemand:* Feld Enzian.

*Nom anglais:* Field Gentian.

*Fleurit:* Juillet—Sept. ☉.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Gentianées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N° 372, Vol. V.

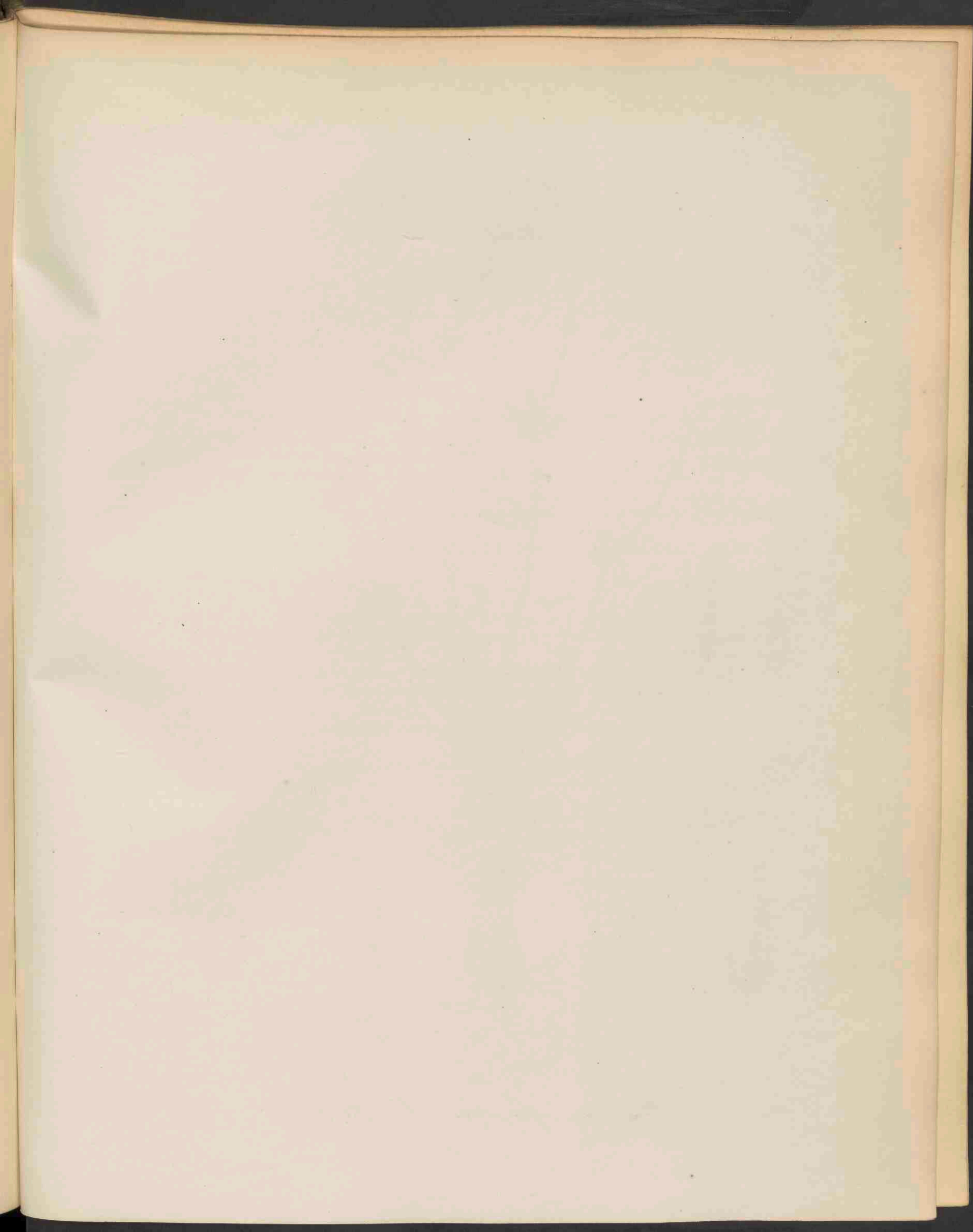
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corolle à 4 lobes, munie à la gorge d'appendices barbus; lobes du calice inégaux, les deux extérieurs grands elliptiques; feuilles ovales lancéolées acutes, les radicales obovales plus ou moins pétiolées; capsule plus ou moins sessile.

Diffère du *G. Amarella* L. par l'amplitude des deux sépales extérieurs, par le tube et le limbe de la corolle plus larges et par la couleur violet pâle.

LIEU NATAL. Lieux découverts, prés secs tourbeux, pelouses montagneuses; dans la région Alpine et sub-Alpine; toute l'Europe: Alpes, Apennins et Pyrénées, jusqu'à 7500 pieds de hauteur, Russie centrale et sept (LEDEB.); Esthonie, Livonie, Courlande (FLEISCHER), Laponie orientale, Norvège, Suède, Danemark (FRIES), Allemagne (KOCH), Angleterre (WATSON), France (GRENIER et GODRON), très rare au centre (BOREAU); trouvée aussi en Italie sept. et centr., sur les Apennins (BERTOLONI); très rare en Belgique, où elle n'est trouvée que sur la montagne St. Pierre (Limbourg) CRÉPIN et à Glons (*Bull. de la Soc. roy. de Bot. de Belg.* 1866, 228.)

PAYS-BAS. Lieux secs, découverts, dans les terrains élevés; dunes de la Mer du Nord; dispersée çà et là, beaucoup plus rare que le *G. Amarella*. — Dunes de Harlem, de la Haye, de Voorne, quelques bruyères en Gueldre, montagne St. Pierre près Maestricht.

J'ai recueilli les exemplaires dessinés sur les dunes de la mer entre Harlem et Leide, au mois de Sept. 1869.





*Cyperus fuscus* L. 1064.



# CYPERUS FUSCUS.

## *Bruin Cypergras.*

*Hoogduitsch* : Braunes Cypergras.

*Engelsch* : Brown Cyperus.

*Bloeit* : Julij—Sept. ☉.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Spicula disticha. Glumae carinatae, numerosae, imbricatae, omnes floriferae, vel 2—3 infimarum minores et vacuae. Setae squamulaeve nullae.

Aartje tweerijig. Bloemklepjes gekield, talrijk, dakpanswijs geplaatst, alle bloemdragend, of de 2—3 onderste kleiner en onvruchtbaar. Geen borstels of schubjes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Anthela subdecomposita, capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusque in apice ramorum longiorum geminis ternisve, spiculis linearibus compressis, glumis oblongo-ovatis denique patulis et remotiusculis, stigmatibus 3, nucula elliptica utrinque attenuata argute triquetra, involucri subtriphyllo umbella longiore, radice fibrosa.

Bloemspeer min of meer dubbel vertakt. — Bloemhoofdjes min of meer rond, gesteeld of ongesteeld, aan den top der langste takjes dubbel of drietallig; aartjes lijnvormig zaamgedrukt; klepjes langwerpig-eirond, later uitgespreid en eenigzins uit elkaar geplaatst; drie stempels; vruchtje elliptisch, onder en boven versmald, scherp driekantig; twee of drie schutbladen, langer dan de bloemspeer; wortel vezelachtig. Syn. *C. ferrugineus* Forsk., *C. protractus* Delile, *C. brachystachys* Presl., *C. Forskalei* Dietr.

GROEIPLAATS. Op vochtige graslanden, in moerassen en op gronden die nu en dan overstroomd worden. Europa, Creta, Klein-Azië, Egypte, Noord-Afrika (KUNTH), Siberië, Kaukasus (LEDEB.)

NEDERLAND. Op vochtige of overstroomd geweest zijnde zandgronden. Werkendam, Ooische Waard en Weurt (*Prodr. Flor. Bat.*); zandplaat bij Rossum (VAN DER TRAPPEN); Leiden (MULDER); Gorkum (LACOSTE); Haarlem, (v. D. TRAPPEN).

Het afgebeelde ex. zijn wij verplicht aan den Heer Prof. W. F. R. SURINGAR, die het in het Beekbergerwoud bij Apeldoorn gevonden heeft.

# CYPERUS FUSCUS L.

*Souchet brun.*

*Nom allemand* : Braunes Cypergras.

*Nom anglais* : Brown Cyperus.

*Fleurit* : Juill.—Sept. ☉

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. III. O. I. Triandrie Monogynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Monocotylédonées. O. Cypéracées.

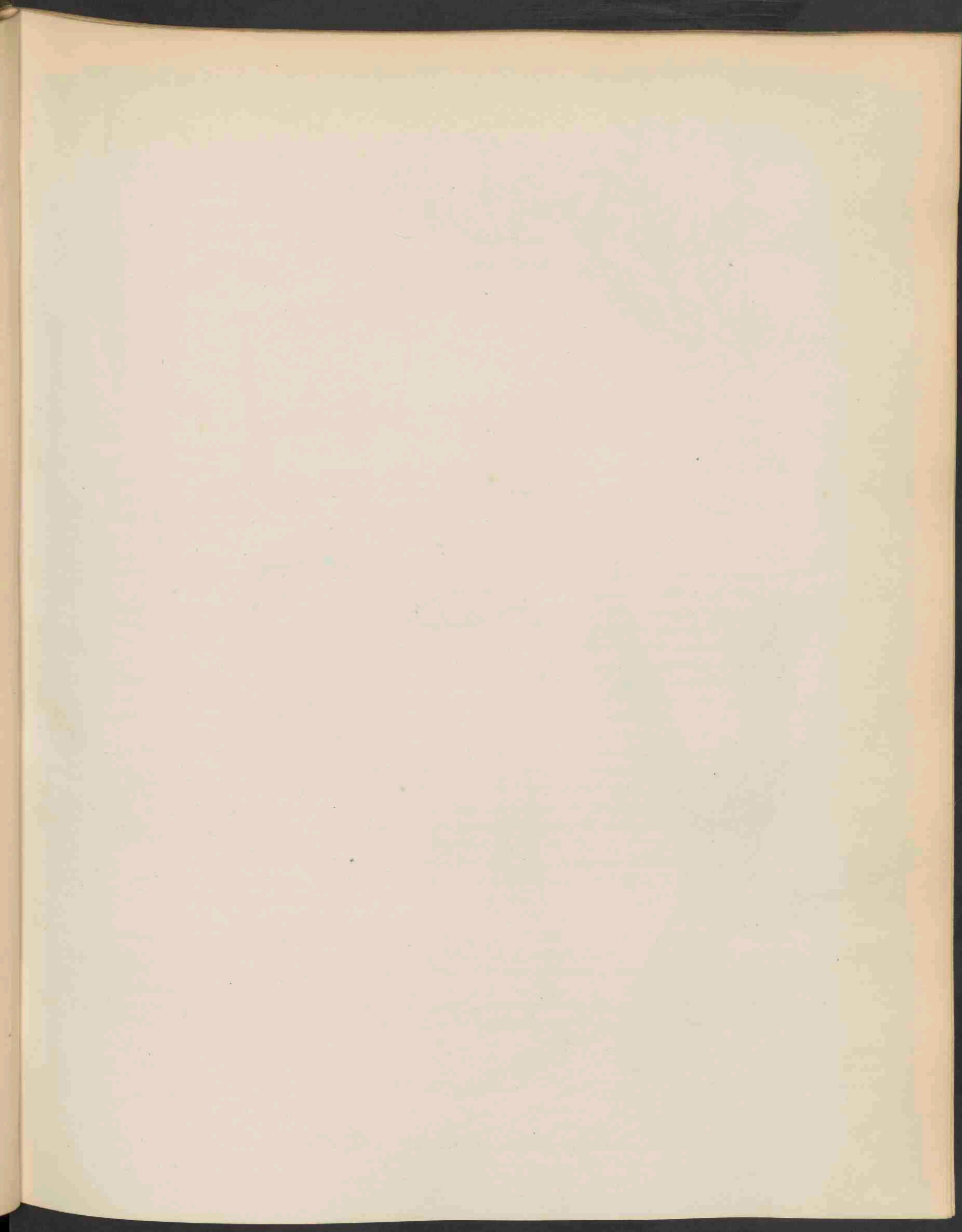
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Epillets distiques. Ecailles carénées imbriquées nombreuses, toutes florifères ou celles du bas stériles et plus petites; fruit dépourvu de soies ou d'écailles à sa base.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Anthèle plus ou moins décomposée. Capitules arrondis, pédonculés ou sessiles, géminés ou ternés au sommet des plus longs rameaux; épillets linéaires, comprimés; écailles oblongues ovales, ensuite un peu laches; 3 stigmates; fruit elliptique, atténué aux deux extrémités, à 3 angles aigus; 2 ou 3 bractées foliacées dépassant les capitules; racine fibreuse. — Syn. *C. ferrugineus* Forsk; *C. protractus* Delile, *C. brachystachys* Presl, *C. Forskali* Dietr.

LIEU NATAL. Prés fangeux ou marécageux, terrains exposés à des inondations répétées. — Europe, Crète, Asie-mineure, Egypte, Afrique sept. (KUNTH), Sibérie, Caucase (LEDEBOUR).

PAYS-BAS. Terres sablonneuses humides. — Hollande mér. et sept., Gueldre, Brabant sept.

L'exempl. dessiné m'a été communiqué par M. le Prof. W. F. R. SURINGAR de l'université de Leide, qui l'a trouvé dans un bois marécageux près d'Apeldoorn (prov. de Gueldre).







*Hypnum purum* L. 1065.

# HYPNUM PURUM L.

## Zuiver Dekmos.

Hoogduitsch: Sauberes Astmoos.

Engelsch: Pure Hypnum.

Vruchtjes rijpen: In den winter en de lente. 21

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel XIII. N<sup>o</sup> 990.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespites demissi vel subelati, irregulares, molles, pallide virides. Caulis flexuoso-prostratus, flaccidus, dichotome ramosus, plus minus confertim pinnato-ramulosus. Folia conferta, e basi patente turgide imbricata, ex insertione perangusta ad angulos decurrente late ovalia, ex apice rotundato-apiculata, valde concava et subcochleariformia, late sulcata, costa simplici ad medium producta. — Flores masculi numerosi polyphylli squarrosuli. Fructus in eodem caule complures. Capsula in pedicello tenui plerumque valde flexuoso subito horizontalis et leniter inclinata, elliptica et oblonga regularis, operculo conico acuto. Peristomii dentes angustiores aurantiaci, intus late lamellati, processus longe hiantes. Sporae lutescentes.

Zoden plat of min of meer opgerigt, ongelijk, zacht, bleekgroen. Stengel bogtig-neerliggend, slap, met gaffelvormige takken, die wederom meer of min dicht gevind-vertakt zijn. Blaadjes opeengedrongen, aan den voet afstaand, zwellend-dakpanswijs geplaatst, uit een zeer smalle naar de hoeken aflopende aanhechting breed eirond, aan den ronden top met een spitsje voorzien, schelpvormig-hol, breed gevoord; rib enkelvoudig, tot het midden loopend. Mannelijke bloemen talrijk, veelbladig-rappig. Verscheidene vruchtjes op denzelfden stengel. Zaaddoos op een dunnen, dikwijls zeer bogtigen steel, eensklaps horizontaal en zacht neergebogen, elliptisch en langwerpig regelmatig; dekseltje kegelvormig spits. Tand van het mondbeslag smal, oranje, van binnen met breede plaatjes; Wimpers met lange sploten. Sporen geelachtig.

Deze soort is door de zachte zoden, de zeer holle en als gezwollen schubjes geplaatste blaadjes, de bleek kleur en de horizontaal op den steel staande zaaddoos van de beide naastbijkomende soorten (*H. Schreberi*, *Flor. Bat.* dl. 11. N<sup>o</sup> 854 en *H. cuspidatum*, deel 13, N<sup>o</sup> 990, goed te onderscheiden. De glinsterend bleekgroene, somtijds stroogele kleur en de groote blaadjes maken dit fraaije mos vooral kennelijk.

VERKLARING DER AFBEELDING. 1 de plant, 2 id. vergr., 3 blaadjes, 4 bladspits, 5 bladvoet, 7, 8 mann. bloem, 9 krans, 6 kransblad, 10, 11 zaaddoos, 12 sporen, 13 huikje, 14 mondbeslag, (alles vergroot; n<sup>o</sup> 4, 5 en 14 100 maal).

GROEIPLAATS. Algemeen op beschaduwde plaatsen, op den grond, meest aan de randen van bosschen en boschwegen, op de vlakten, in geheel Europa, en zonder twijfel ook in noordelijk Azië. Prof. MIQUEL vermeldt haar ten minste als inheemsch in Japan (*Probusio Fl. Japon.*).

NEDERLAND. Leiden, Warmond, Noordwijk, Haarlem, Diemermeer, de Bildt, Amersfoort, Soerensche bosch, Zutphen, Deventer, Zandberg en Oosterhout bij Kampen, Zalk, Hulshorst bij Harderwijk, Trieselenberg bij Hattem, Neerbosch en Oosterhoutsche bosch bij Nijmegen, Haren bij Groningen, Walcheren, Zuid-Beveland (*Prod. Flor. Bat.*) Zuilen, Achttienhoven (LACOSTE), Pietersberg (FRANQ.), Friesland (*Fl. Fris.*), Utrecht, boven Pekel-A, Dalen, Ootmarsum (*Fl. B. Sept.*).

Onder Haarlem vond ik deze soort zeer algemeen, doch met vrucht alleen onder Heemstede en in de Overveensche duinen. Het afgebeelde exemplaar is op laatstgenoemde groeiplaats gevonden in het voorjaar 1869.



# HYPNUM PURUM L.

## *Hypne pur.*

Nom allemand: Sauberes Astmoos.

» anglais: Pure Hypnum.

Fruits mûrissent en hiver et au printemps. 21

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Cellulaires Foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N° 990. Vol. XIII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Gazons bas ou plus ou moins élevés, inégaux, moux, vert pâle. Tige flexueuse couchée, flasque, à rameaux dichotomes, plus ou moins densément pinnée ramuleuse. Feuilles rapprochées, à imbrication renflée, à insertion très étroite et décourrente aux coins, larges, ovales, arrondies au sommet et munies d'une petite pointe, larges concaves, presque en coquille, largement sillonnées; côte simple disparaissant vers le milieu. Fleurs mâles nombreuses polyphylles squarruleuses. Plusieurs fruits sur la même tige. Capsule à pédicelle mince le plus souvent très flexueuse, à direction subitement horizontale et légèrement inclinée, elliptique et oblongue régulière; opercule conique aigue; dents du péristome très étroites orangées, largement lamellées en dedans; cils à fissure allongée. Spores jaunâtres.

Cette espèce se reconnaît aisément à ses gazons moux, aux feuilles excavées et renflées, à la couleur pâle et à la direction horizontale des fruits, qualités qui la distinguent de ses congénères *Hypnum Schreberi* (*Flor. Bat.* n° 854, vol. XI) et *H. cuspidatum*. (*Id.* n° 990, vol. XIII). — La couleur vert pâle luisant quelquefois jaune paille et les feuilles larges la distinguent déjà superficiellement.

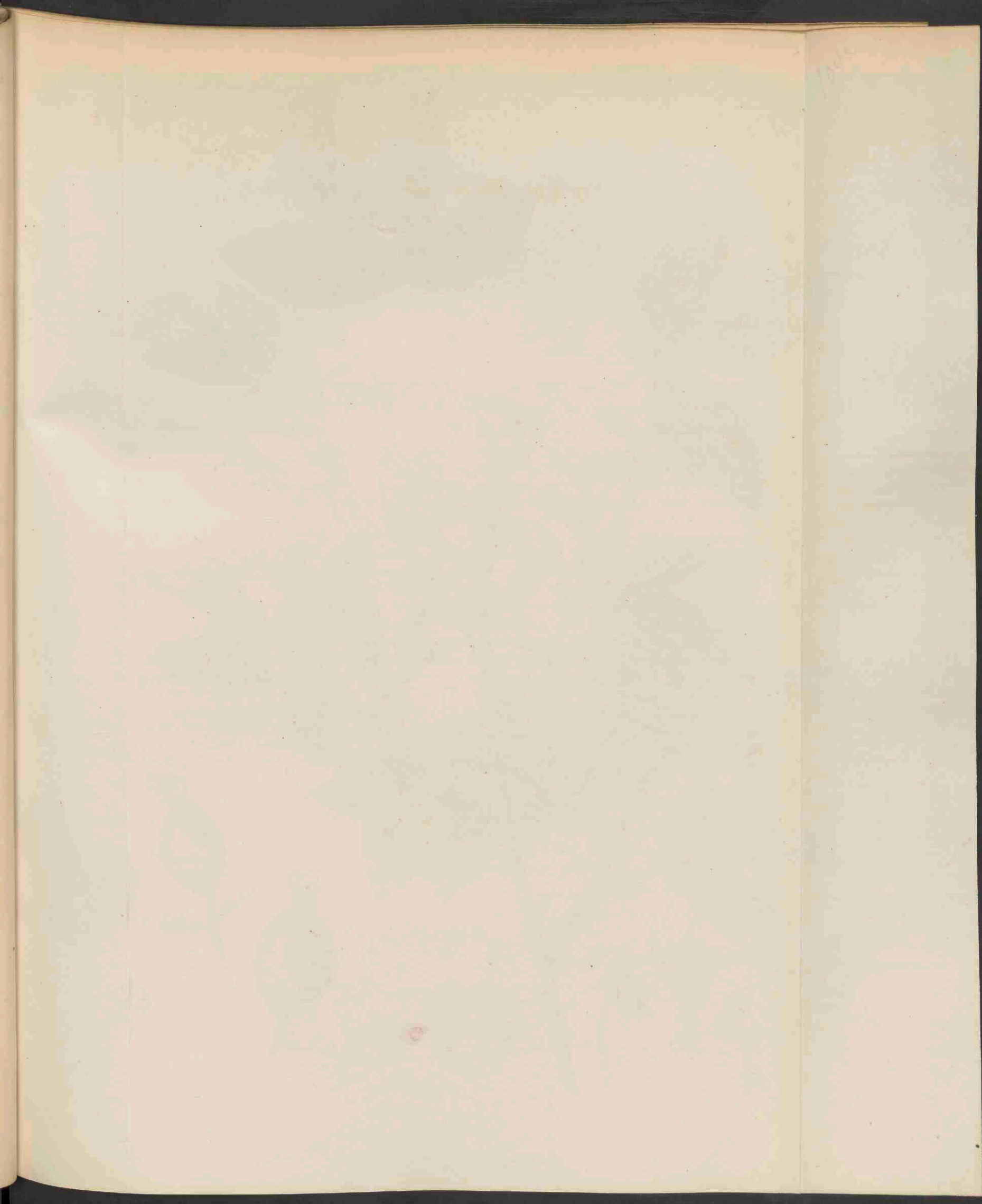
EXPLICATION DE LA PLANCHE. 1. la plante. 2. id. gross.; 3. feuilles; 4. sommet de la feuille; 5. base; 7, 8. fleur mâle; 9. périchète; 6. feuillé périch.; 10, 11. capsule; 12. spores; 13. coiffe; 14. péristome. (tout grossi; les n° 4, 5 et 14, 100 fois).

LIEU NATAL. Partout dans les lieux ombragés, sur le sol, le plus souvent aux bords des bois et le long des routes forestières. Plaines de toute l'Europe et sans doute aussi de l'Asie septentrionale. M. le Prof. MIQUEL l'indique comme indigène au Japon. (*Prolusio Flor. Jap.*). Les exemplaires fructifères sont assez rares.

PAYS-BAS. Toute la contrée.

Aux environs de Harlem j'ai trouvé des exemplaires fructifères en deux endroits des dunes extérieures et intérieures. L'exemplaire dessiné provient du sable pur des dunes de la mer. — Avec le *H. lutescens* et le *Barbula ruralis* elle est une des mousses les plus répandues dans les dunes Hollandaises.







*Rosa pomifera* Herm. 1066.



July 1840 N° 13



# ROSA POMIFERA Herm.

## Bottelroos.

*Hoogduitsch* : Grosse Hagebutten-rose.

*Engelsch* : Apple-bearing Rose.

*Bloeit* : Junij. 7.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE; Vasculares Dicotyledoneae. O. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N° 309, deel IV.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Aculeis e basi dilatata compressa subulatis rectis, ramulorum subarcuatis, foliis 5—7 oblongo-lanceolatis cinerascentibus duplicato-serratis, serraturis glandulosis, stipulis oblongis auriculis porrectis, superioribus dilatatis, laciniis calicis pinnatifidis glandulosis corollam glanduloso-ciliatam aequantibus, fructibus maximis praecocibus glanduloso-hispidis pulposis, maturitate globulosis et nutantibus calyce persistente connivente coronatis.

Stekels aan den voet verbreed, zaamgedrukt, priemvormig regt, die der takken iets gekromd; vinblaadjes 5—7, langwerpig lancetvormig grijsachtig, dubbel gezaagd, op de tandjes klierdragend; steunblaadjes langwerpig, met regtuitstaande oortjes, de bovenste steunblaadjes verbreed; kelkslippen vinspletig, klierdragend, even lang als de klierachtig gewimperde kroonblaadjes; vruchten vroeg rijp, moezig, zeer groot, met klierachtige stekels, later bolrond, neergebogen en door de aanblijvende tot elkander gebogen kelkslippen gekroond.

Deze soort is gekenmerkt door de rechte stekels, de groote, grijsachtige, van onder eenigzins viltige en van boven schaars behaarde blaadjes, en door hare groote, vroegrijpe, moezige, sterk gestekelde vruchten. — De door mij gevonden planten hadden meer langwerpige dan lancetvormige bladen; de vruchten waren eerst opgerigt en eenigzins eirond, later bolrond en hangend.

Zij behoort tot de groep, die door LINNAEUS als *R. villosa* beschreven is en waarvan de *R. pomifera* en de *R. tomentosa* twee duidelijk verschillende typen vormen. De eerste verschilt van de tweede door hare aanblijvende zaamgebogene kelkslippen, door de vroege, moezige en niet kraakbeenige, donker violetroode vrucht, door de minder viltige bladen en de gewimperde kroonbladen. — De *R. ciliato-petala* Bess., *R. resinosa* Sternb., *R. mollissima* Fries, bezitten mijns inziens geen kenmerken, die haar soortelijk van de *R. pomifera* onderscheiden.

GROEIPLAATS. Op heuvels en bergen, in bosschen en heggen; hier en daar over geheel Europa.

NEDERLAND. Kreupelbosschen achter Beek bij Nijmegen (*Prodr. Flor. Bat.*). Op de begroeide duinen, genoemd de Heerenduinen, onder Velsen en naar ik vermoed ook op andere plaatsen in Haarlems omstreken. Het afgebeelde exemplaar is in 1869 in de eikenboschjes der genoemde duinen door mij verzameld.

GEBRUIK. De vruchten van deze soort zijn in de huishouding als rozenbottels genoeg bekend.



# ROSA POMIFERA Herm.

## *Rose pomifère.*

*Nom allemand* : Grosse Hagebutten Rose.

» *anglais* : Apple-bearing Rose.

*Fleurit* : Juin. †.

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. O. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N° 309, vol. IV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Aiguillons comprimés à base dilatée, droits subulés, ceux des rameaux un peu courbés; 5 à 7 folioles oblongues lancéolées, grisâtres, doublement dentées, à dents glanduleuses; stipules oblongues à oreillettes dressées, les supérieures dilatées; sépales pinnatifides glanduleux égalant la corolle, pétales ciliés glanduleux; fruits très grands, très hérissés, pulpeux dès la fin de l'été, globuleux et penchés à la maturité et couronnés par le calice persistant et connivent.

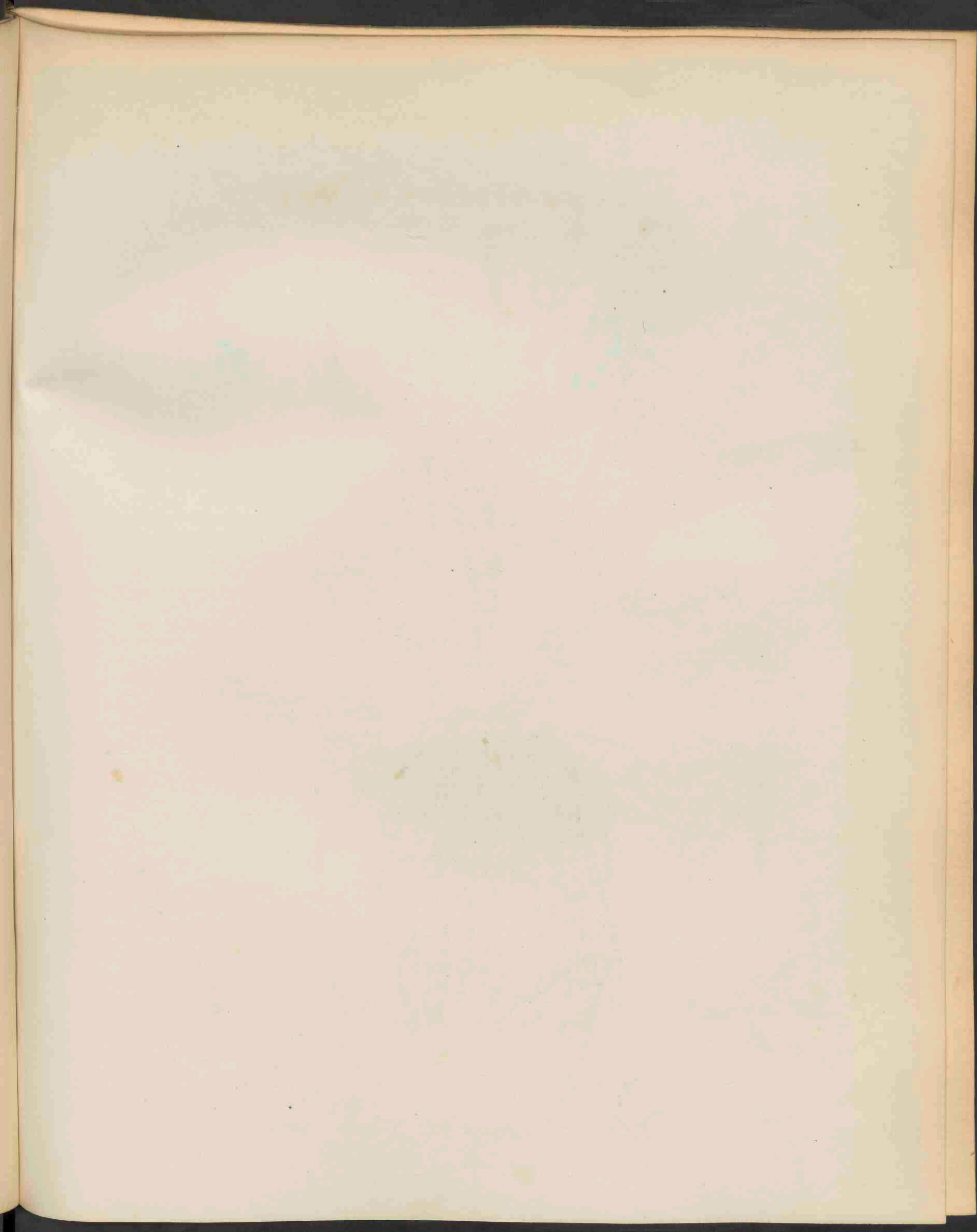
Caractérisée par ses aiguillons droits, par ses feuilles grandes, grisâtres un peu tomenteuses en dessous et très légèrement pubescentes en dessus, et par ses fruits grands précoces pulpeux, hérissés de soies glanduleuses. Mes plantes ont les feuilles plus oblongues que lancéolées; les fruits sont d'abord droits et plus ou moins ovales, puis penchés et globuleux.

Cette espèce est une des formes décrites par LINNÉ sous le nom de *R. villosa*, et dont le *R. pomifera* et le *R. tomentosa* présentent deux types bien distincts. — Le premier diffère du second par son calice persistant connivent, par le fruit précoce, pulpeux et non cartilagineux, rouge violet foncé, par les feuilles moins tomenteuses et par les pétales ciliés-glanduleux. Les *R. ciliato-petala* Bess., *R. resinosa* Sternb., *R. mollissima* Fries ne me présentent pas des caractères assez constants pour être séparés spécifiquement de notre *R. pomifera*.

LIEU NATAL. Collines; montagnes; dans les bois et les haies; çà et là par toute l'Europe.

PAYS-BAS. Collines de Gueldre; dunes boisées de Velsen près de Harlem; très rare. — Je l'ai trouvé à la dernière localité, dans les taillis de chêne, en assez grand nombre.

USAGE. Les fruits séchés ou confits sont bien connus dans l'économie domestique.







*Primula acaulis* Jacq. 1067.



**PRIMULA ACAULIS Jacq.**  
**Ongesteelde Sleutelbloem. — Bakkruid.**

*Hoogduitsch*: Schlüsselblume.

*Engelsch*: Common Primrose.

*Bloeit*: Maart—Mei. 21.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. 5. O. 1. Pentandria Monogynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Primulaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel X, N<sup>o</sup>. 726.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis oblongo-obovatis versus petiolum attenuatis dentatis rugosis subtus hirtis, pedunculis radicalibus unifloris villosis; dentibus calycis lanceolatis acuminatis, corolla subhypocrateriformi, laciniis limbi planis.

Bladen langwerpig-omgekeerd-eirond, naar den bladsteel versmald, gerimpeld, aan de onderzijde behaard; bloemstelen wortelstandig, eenbloemig, harig; kelkverdeelingen lancetvormig spits toeloopend; bloemkroon min of meer trompetvormig, met vlakke zoomverdeelingen.

Deze soort is door de eenbloemige, uit den wortelhals opschietende en zeer zelden schermvormig geplaatste bloemstelen van de andere soorten voornamelijk onderscheiden. De bloemen zijn zwavelgeel met 5 oranje vlekjes op het midden; in het wild vond ik geen anders gekleurde bloemen. Evenals bij andere Primula-soorten vindt men ook bij deze kort- en langstijlige bloemen. — SYN. *P. veris* *v.* *acaulis* L., *P. vulgaris* Smith, *P. grandiflora* Lam., *P. hybrida* Schrank, *P. sylvestris* Scop., *P. uniflora* Gmel.

GROEIPLAATS. Midden-Europa, Syrië. Zeldzaam in het noorden; in de bosschen en op lagere gebergten.

NEDERLAND. In bosschen op duingrond. Nergens groeit zeker dit fraaije plantje in Nederland talrijker in het wild dan in de duinbosschen bij Haarlem, die reeds honderd jaar geleden door DE GORTER als zijne groeiplaats zijn aangewezen. Eenige beekjes in den zoogenoemden Aardenhout zijn in het voorjaar door duizenden van zijn liefelijke bloemen omzoomd. Ik vond ze voorts in de bosschen van Groot-Bentveld, Boekenrode, Mariënbosch, Leiduin en Vogelenzang. De voortplanting geschiedt daar meer door zijspruiten dan door zaad; zelden toch vond ik rijpe vruchtjes. Behalve bij Haarlem is deze soort ook gevonden op Walcheren, in het Haagsche Bosch, bij Leiden, Noordwijk en Utrecht. (*Prodr. Flor. Bat.*)

De afbeelding is gemaakt naar een exemplaar uit Boekenrode bij Haarlem.

# PRIMULA ACAULIS Jacq.

## *Primevère à grandes fleurs.*

Vulg. *Suzannes*, *Coucou*, *Printemps jaune*, *Prunerolle*, etc.

Nom allemand : Schlüsselblume.

» anglais : Common Primrose.

Fleurit : Mars—Mai. 4.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. O. Primulacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 726, vol. X.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Feuilles oblongues obovales se rétrécissant vers la base, denticulées rugueuses velues et pâles en dessous; pédoncules radicaux uniflores velus laineux, dents du calice lancéolées acuminées; corolle plus ou moins en entonnoir, à limbe plan.

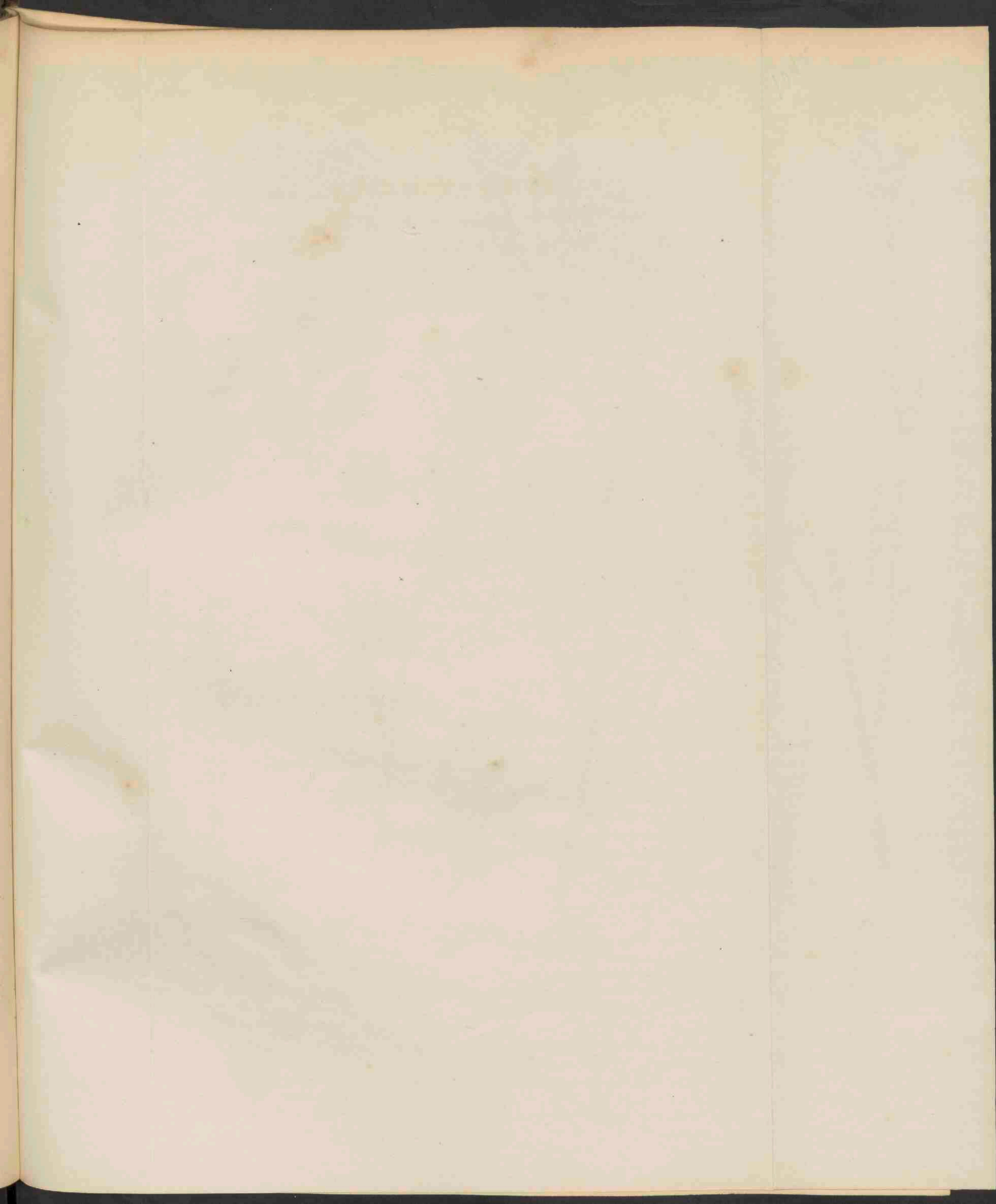
Cette espèce se reconnaît aisément à ses pédoncules uniflores, partant du collet de la racine, très rarement en ombelle. — Les fleurs sont jaune soufre avec 5 taches orangées; je n'en trouvais pas d'autres. Fleurs à styles longs et courts comme la plupart des Primevères. — SYN. *P. veris* v. *acaulis* L., *P. vulgaris* Smith, *P. grandiflora* Lam., *P. hybrida* Schrank., *P. sylvestris* Scop., *P. uniflora* Gmel.

LIEU NATAL. Bois montueux. — Europe moyenne et méridionale; très rare au nord; Syrie.

PAYS-BAS. Dunes boisées. — Très fréquente dans quelques bois au pied des dunes près de Harlem, où déjà DE GORTER l'a indiquée il y a plus d'un siècle. Au mois de Mars et d'Avril quelques ruisseaux sont littéralement bordés par des milliers de ses jolies fleurs. Les plantes s'y reproduisent généralement de rejetons; rarement les fruits y mûrissent.

Aussi on l'a trouvée dans l'île de Walcheren (Zélande), près d'Utrecht, Leide et Noordwijk (Hollande mér.) et dans le bois de la Haye.

Le dessin a été pris d'après un exemplaire trouvé à Boekenrode près de Harlem.







*Salix repens* L. 1068.



# SALIX REPENS L.

## Kruipwilg.

Geil. — Lage Wilg. — Kleine Werf. — Kruipwerf.

Hoogduitsch: Kleine Weide.

Engelsch: Creeping Willow.

Bloeit: April—Mei. f.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. O. II. Dioecia Diandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 494, deel VII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Amentis praecocibus sessilibus, fructiferis ovali-cylindricis breve pedunculatis et foliis parvis demum suffultis, capsulis ex ovata basi conico-subulatis tomentosis, glabrisve, distincte pedicellatis, pedicello nectarium bis terve superante, stylo mediocri, stigmatibus ovatis bifidis, foliis ovalibus ellipticis lanceolatisve, apice plerumque obliquo, margine vulgo recurvato integerrimis vel denticulatis nitidis subtus sericeis.

Bloemkatjes vroegbloeiend, ongesteeld, de vrucht dragende ovaal-cylindervormig, kort gesteeld en later van kleine blaadjes voorzien; zaaddoozen van onder kegel-, van boven priemvormig, viltig of glad, duidelijk gesteeld; het steeltje twee of driemaal langer dan het honigkliertje; stijltje middelmatig lang; stempels eirond, tweespletig; bladen ovaal-elliptisch of lancetvormig, aan den top meestal scheef, aan den rand gewoonlijk omgebogen, gaaf of verwijderd klierachtig getand, glanzig, van onder zijdeachtig; steunblaadjes weinig ontwikkeld.

Deze struik groeit gewoonlijk van  $\frac{1}{4}$  tot 1 meter hoog. De bladen verschillen in vorm en behaardheid, waardoor men drie hoofdverscheidenheden kan aannemen:

a.) blad lancet-lijnvormig; (*S. repens* Sm.)

b.) blad langwerpig ovaal (*S. fusca* Sm.)

c.) blad ovaal-rond, digt, witwollig (*S. arenaria* L.)

(Zie ook ANDERSSON, *Monogr. Salicum*).

VERKLARING DER AFBEELDING. a. mannelijke bloemtak (April); b. vrouwelijke id. (April); c. blad (Junij); d. d. mannel. bloem; e. e. vrouwelijke bloem; f. f. vrucht dragende takjes (Mei); g. g. vruchtjes; h. zaad.

GROEIPLAATS. Vochtige, begroeide vlakten, boschranden, heide- en veengronden, zeeduinen. — Europa, van Lapland tot de Pyreneeën en zuidelijk Tyrol; Zweden, Noorwegen, Rusland tot in den Kaukasus; Groot-Brittannië, Frankrijk, Duitschland, Oostenrijk, Hongarije; bergvlakten in Zwitserland en Tyrol tot 3500 voet hoogte; Venetië, doch zuidwaarts afnemende. — Noordelijk Azië, in de Oeral-, Altaï- en Baikal-gebergten, Klein-Azië. — Ontbreekt in Zweedsch Lapland (WIMMER).

NEDERLAND. Lage, moerassige zand- en heidegronden; op de zeeduinen zeer algemeen, zelfs op de hoogste en droogste punten. Op de Hollandsche duinen vond ik allerlei overgangsvormen tusschen de verscheidenheden b en c, met min of meer zijdeachtige bladen, viltige of onbehaarde, later soms fraai glinsterend geel of roodbruin gekleurde zaaddoozen.

De verscheidenheid a komt meest op heidegronden voor. Zij is gevonden in de vennen bij Hatert en Wijchen, op Zuid-Beveland, tusschen Goor en Hengeveld bij Deventer (*Prodr. Fl. Bat.*), bij Nijmegen (ABELEVEN).

De verscheidenheid b. te Wassenaar, Kampen, Weurt en Hatert, op Walcheren en Z. Beveland (*Prod. Flor. Bat.*).

De verscheidenheid c. op de duinen van Katwijk en Wassenaar en op Zuid-Beveland (*Prod. Flor. Bat.*).

De verscheidenheden b. en c. vond ik met verschillende overgangen het talrijkst op de Noordhollandsche duinen, waar zij een voornaam element van den plantengroei vormen. Onze plaat stelt den vorm voor, die op de Haarlemsche duinen het meest algemeen is. Ook op Tessel, Vlieland, Ameland, Terschelling en Schiermonnikoog is de *S. repens* aangetroffen.

GEBRUIK. Reeds vroeger (*Tijdschr. v. Nijverheid* 1869, bl. 101) heb ik dezen struik ten sterkste voor de duinbeplanting aanbevolen, waartoe ik hem geschikter acht dan de helm. De Kruipwilg is zelfs een der voornaamste oorzaken tot de *duinworming*, aangezien zich rondom de struiken spoedig het zand tot die eigenaardige kegelvormige heuveltjes opeenhoopt, die in sommige duinstreken zoo talrijk zijn en zoo krachtig de verstuiving tegenwerken. De kweeking is niet moeilijk; enigzins diep geplante stekjes vatten spoedig wortel.



# SALIX REPENS L.

## *Saule rampant.*

Nom allemand : Kleine Weide.

» anglais : Creeping Willow.

Fleurit : Avril—Mai. 24.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. O. II. Dioecie Diandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 494, vol. VII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chatons précoces, sessiles, les fructifères ovales cylindriques un peu pédonculés et plus tard pourvus de petites feuilles; capsules à base ovale, coniques subulées, tomenteuses ou glabres, distinctement pédicellées à pédicelle dépassant deux ou trois fois la glande; style médiocre; stigmates ovales bifides; feuilles ovales, elliptiques ou lancéolées à pointe oblique, à bord ordinairement enroulé, entières ou denticulées, luisantes en dessus, soyeuses argentées en dessous.

Sous-arbrisseau de  $\frac{1}{4}$  jusqu'à 1 mètre. — Selon la forme et la superficie de feuilles on a distingué trois variétés principales :

a.) Feuille lancéolée-linéaire (*S. repens* Sm.)

b.) Feuille oblongue ovale (*S. fusca* Sm.)

c.) Feuille ovale-orbiculaire, souvent soyeuse argentée des deux côtés. (*S. arenaria* C.)

(Voyez aussi : ANDERSSON, *Monogr. Salicum*).

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. Rameau floral mâle (Avril), b. id. fém. (Avril); c. feuille (Juin); d. d. fleur mâle; e. e. fleur femelle; f. f. rameaux fructifères (Mai); g. g. fruits mûrs; h. graine.

LIEU NATAL. Plaines humides, boisées ou marécageuses, bords des forêts; terrains sablonneux ou tourbeux. — Europe, de la Laponie jusqu'aux Pyrénées et le Tyrol méridional; commun en Suède en Norvège, Russie, jusqu'en Caucasic, G<sup>de</sup> Bretagne, France, Allemagne, Autriche, Hongrie, plaines des montagnes Suisses et Moraves jusqu'à 3500 pieds, Tyrol Suisse, Vénétie, mais diminuant vers le midi; Asie septentrionale, dans les montagnes de l'Oural, de l'Altai et du Baïcal; Asie mineure. — Manque dans la Laponie Suédoise (WIMMER).

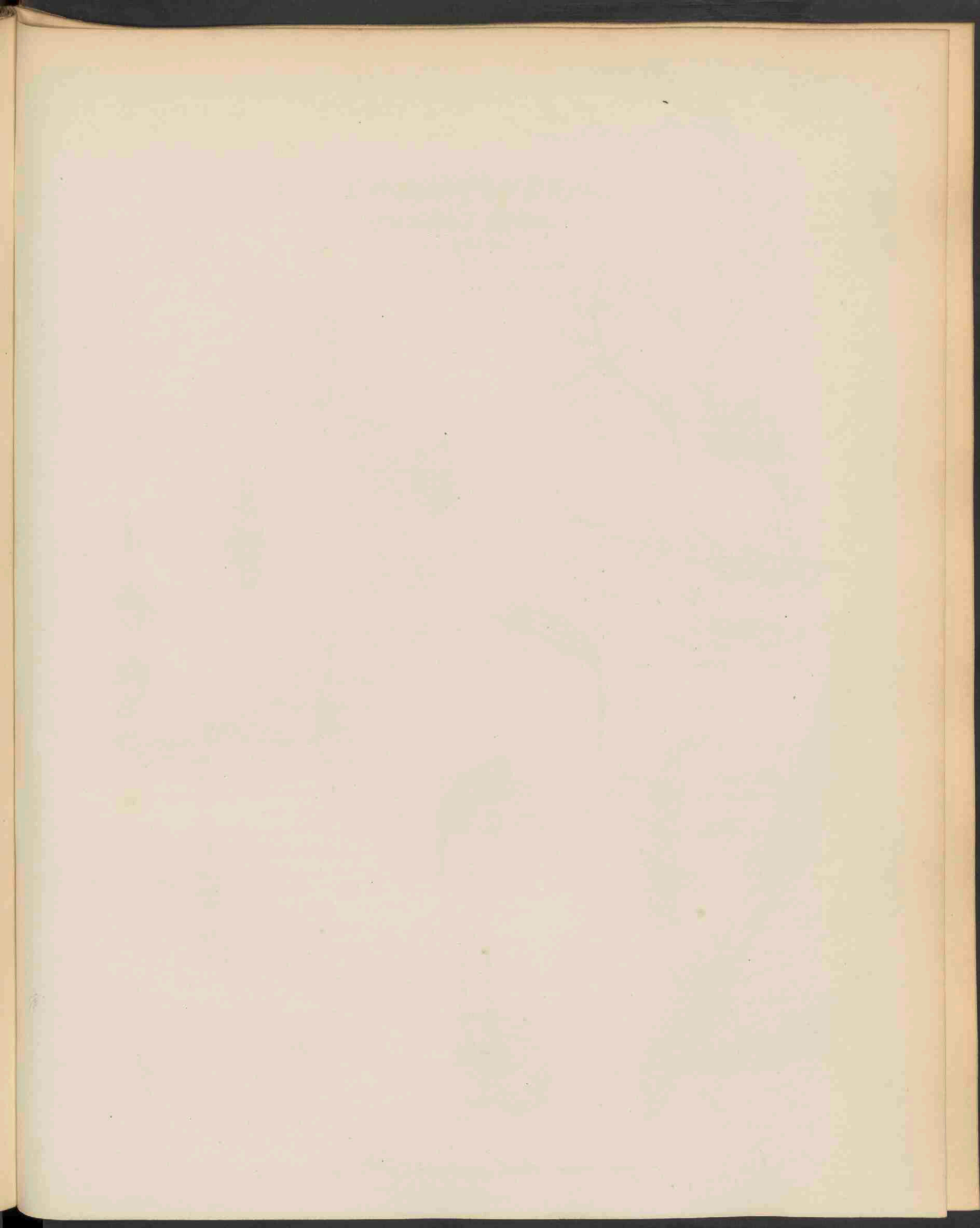
PAYS-BAS. Terrains bas, sablonneux; bruyères; très commun sur les dunes de la Mer du Nord, même sur les sommets les plus arides, à 100 pieds de hauteur.

La variété a. est plus fréquente dans les bruyères. J'ai trouvé sur les dunes Hollandaises toutes les formes intermédiaires des variétés b. et c., à feuilles plus ou moins soyeuses, à capsules plus ou moins tomenteuses et à fruits plus ou moins gaîment colorés de rouge ou de jaune.

La variété a est trouvée dans les terrains tourbeux d'Overijssel, de Gueldre et en Zélande; les variétés b et c. en Overijssel et sur toute la chaîne des dunes de la Mer du Nord, depuis la Flandre jusque dans les îles de la Mer du côté de la Frise. Elles constituent un des principaux éléments de la végétation des Dunes Néerlandaises; notre dessin représente la forme la plus commune aux environs de Harlem.

USAGE. Je crois que peu de plantes ont une telle valeur que notre saule rampant, du point de vue de la plantation des sables mouvants et des dunes de la mer. — Elle y est beaucoup plus propre que l'oyat (*Psamma arenaria*) dont on se sert ordinairement, parce qu'elle contribue éminemment à la formation des dunes. — Le sable se fixe autour de ses nombreuses petites branches, de sorte qu'en peu de temps on voit s'élever ces monticules plus ou moins coniques, qui forment un trait caractéristique des plaines de nos dunes maritimes. La culture n'exige que peu de soins; des boutures plantées un peu profondément, y prennent vite racine.







*Hypnum lutescens* Huds. 1069.



# HYPNUM LUTESCENS Huds.

## Geelachtig Dekmos.

*Hoogduitsch*: Gelbliches Astmoos.

*Engelsch*: Yellowish Hypnum.

*Vruchtjes rijpen*: In het voorjaar. 4.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel XIII, N<sup>o</sup>. 990.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caulis prostratus vel ascendens, rigidulus, plus minusve distincte pinnatim ramulosus, ramulis sursum vergentibus. Folia elongato-lanceolata, sensim longe et anguste acuminata, stricta, ramulina angustiora, omnia apice minute serrata. Capsula e collo erecto leniter cernua oblonge cylindrica subarcuata ex ochraceo fuscescens, operculo rostrato.

Stengel nederliggend of opstijgend, eenigzins stijf, min of meer duidelijk gevind-vertakt; takjes naar boven gerigt. Bladen verlengd-lancetvormig, in een lange smalle spits uitlopend, regt; die van de takjes smaller, hier en daar min of meer eenzijdig, allen aan den top fijn gezaagd. Zaaddoos met een opgerigten hals, zacht gebogen, langwerpige rolronde, min of meer boogvormig, roodbruin of donker bruin; dekseltje gesnaveld.

Dit mos is vooral gekenmerkt door zijn groengele, glanzige, lange, spitse, rimpelachtig gestreepte blaadjes; de stengel is vrij regelmatig gevind, de takjes staan meest regthoekig van den stengel. — In het uiterlijk vormt het een sterke tegenstelling met *H. purum*, in welks gezelschap het veel gevonden wordt. — SYN. *Camptothecium lutescens*. Br. et Sch.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* de plant; *b.* tak, vergroot; *c. c.* bladen, vergr.; *d.* bladvoet 100 m. vergr.; *e.* bladspits, 100 m. vergr.; *f.* takblaadje, vergr.; *g. g.* krans, vergr.; *h.* id.; met den vruchtsteel, vergr.; *i.* kransblad, vergr.; *k. k.* vruchtje, vergr.; *l.* dekseltje en huikje, vergr.; *m.* mondbeslag met de tanden, 100 m. vergr.; *n.* sporen, vergr.

GROEIPLAATS. Op drooge steenachtige plaatsen, aan boschranden en in kleine boschjes, over geheel Europa zeer algemeen.

NEDERLAND. Algemeen op zand- en veengrond, op de duinen, in weilanden, op akkers, muren en daken, enz.

Omstreken van Haarlem, Overveen, Gt. Bentveld bij Zandvoort, Spoel bij Kuilenburg, Blaauwkapel, Diemen, Kampen, Zalk, Walcheren, Zuid-Beveland, Rosmalen, omstreken van Deventer, Zwolle, Maastricht, 't Loo, Doornspijk, Harderwijk, Nijmegen, Groningen, Heikop bij Vianen, Ootmarsum.

Op de Haarlemsche duinen zeer algemeen, doch niet overal met vrucht. Het afgebeelde ex. is van de Overveensche duinen afkomstig.

# HYPNUM LUTESCENS Huds.

## *Hypne lutescent.*

Nom allemand: Gelbliches Astmoos.

» anglais: Yellowish Hypnum.

Früts mürissent: au printemps. 24.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voir le N<sup>o</sup>. 990, vol. XIII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige couchée ou ascendente, un peu raide, à ramification plus ou moins distinctement pennée; ramules dirigés en haut. Feuilles allongées lancéolées, sensiblement et étroitement acuminées, droites; les raméales plus étroites, toutes finement serrulées au sommet. Capsule à collet droit, doucement inclinée, oblongue cylindrique, un peu courbée, d'un brun ochracé; opercule rostré.

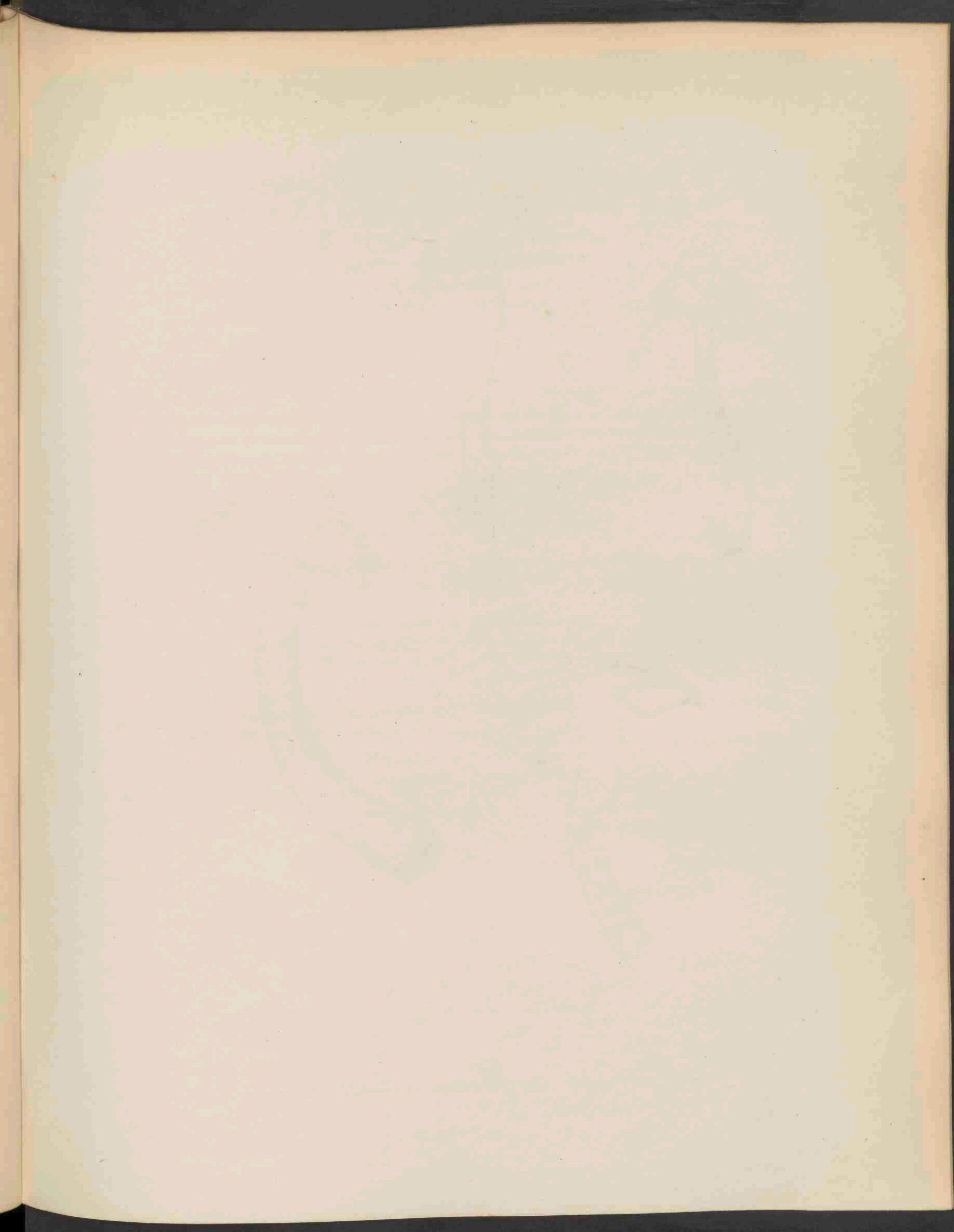
Cette espèce est caractérisée par ses feuilles longues, acuminées, striées-ridées et d'une couleur jaune verdâtre luisant. — La tige est pennée assez régulièrement, les ramules divergent à angle droit. — Le port de cette mousse forme un vrai contraste avec celui de l'H. purum, avec lequel je l'ai trouvée fréquemment. SYN. *Camptothecium lutescens* Br. et Sch.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. — *a.* la plante, *b.* rameau (gros), *c.* c. feuilles gr.; *d.* base de la feuille, gr. 100 f.; *e.* sommet, gr. 100 f.; *f.* feuille raméale, gr.; *g.* g. périchète, gr.; *h.* id. avec le pédoncule, gr.; *i.* feuille périch. gr.; *k.* k. capsule, gr.; *l.* opercule et coiffe, gr.; *m.* péristome avec les dents, gr. 100 f., *n.* spores, gr.

LIEU NATAL. Lieux secs, pierreux; bords des bois; commun dans toute l'Europe.

PAYS-BAS. Très commun sur les terrains sablonneux et tourbeux, dunes, prairies, champs cultivés, murs, toits, etc. Tout le pays.

Avec l'Hypnum purum cette espèce est une des plus fréquentes dans les dunes maritimes. Le spécimen de la planche provient des dunes de Harlem. Des exemplaires fructifères ne s'y trouvent que çà et là.







*Agaricus sulfureus* Bull. 1070.

# AGARICUS SULFUREUS Bull.

## *Zwavelgele Plaatzwam.*

*Hoogduitsch*: Schwefelgelber Blätterpilz.

*Engelsch*: Sulphur Agaric.

*Bloeit*: October. — Ook in Mei.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomyces. Trib. I Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie N<sup>o</sup>. 725. Dl. X. Ondergeslacht Tricholoma; groep IV. Tr. Sericella FRIES.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo carnosio convexo-plano sub-umbonato inaequali, primo sericello mox glabrato laevi, stipite farcto subaequali striatulo lamellisq[ue] arcuato-adfixis distantibus sulfureis.

Hoed vleezig, gewelfd-vlak, min of meer bultig, ongelijk, eerst zacht zijdeachtig, daarna glad, kaal; steel gevuld, min of meer gelijk, flauw gestreept; plaatjes boogvormig aangehecht, verwijderd; hoed, steel en plaatjes zwavelgeel.

Deze soort valt door hare zwavelgele kleur, ongelijken hoed en wijdgeplaatste plaatjes spoedig in het oog. Ook de dikte van den steel in verhouding tot den meest kleinen hoed is een goed kenmerk. Soms heeft de kleur van den hoed een bruinachtige tint.

GROEIPLAATS. In bosschen, meest onder boomen met afvallend loof, Europa.

NEDERLAND. Door Dr. VAN DER TRAPPEN in het Westland gevonden; door mij op verschillende plaatsen bij Haarlem, als op Elswout bij Overveen, in Oct. 1867, talrijk in een digt begroeid bosch; op Saxenburg bij Bloemendaal, in Oct. 1868, weinig exemplaren, onder hooge boomen; in een bosch onder Santpoort, den 27<sup>en</sup> Mei 1869.

De afgebeelde exemplaren zijn van de eerste groeiplaats afkomstig.

Deze soort komt mij, wegens haar onaangename geur, niet eetbaar voor.

# AGARICUS SULFUREUS Bulliard.

## *Agaric sulfuré.*

*Nom allemand* : Schwefelgelber Blätterpilz.

» *anglais* : Sulphur Agaric.

*Fleurit* : Octobre. Aussi en Mai.

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

SYSTEME DE DE CANDOLLE. Cellulaires. Mycetes. O. I. Hyménomycetes. Trib. I. Agaricinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 725, vol. X. Sous-genre Tricholoma, groupe IV. Tricholoma Sericella, FRIES.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau charnu convexe-plan, un peu bossu, inégal, d'abord, soyeux, bientôt glabre, nu; tige pleine, presque égale, un peu striée jaune soufre, lamelles courbées en arc, fixées contre la tige, distantes, jaune soufre.

Cette espèce se distingue par la couleur jaune soufre de toutes ses parties, par son chapeau inégal et bossu, et par ses lamelles distantes. Quelquefois le chapeau présente une nuance brunâtre.

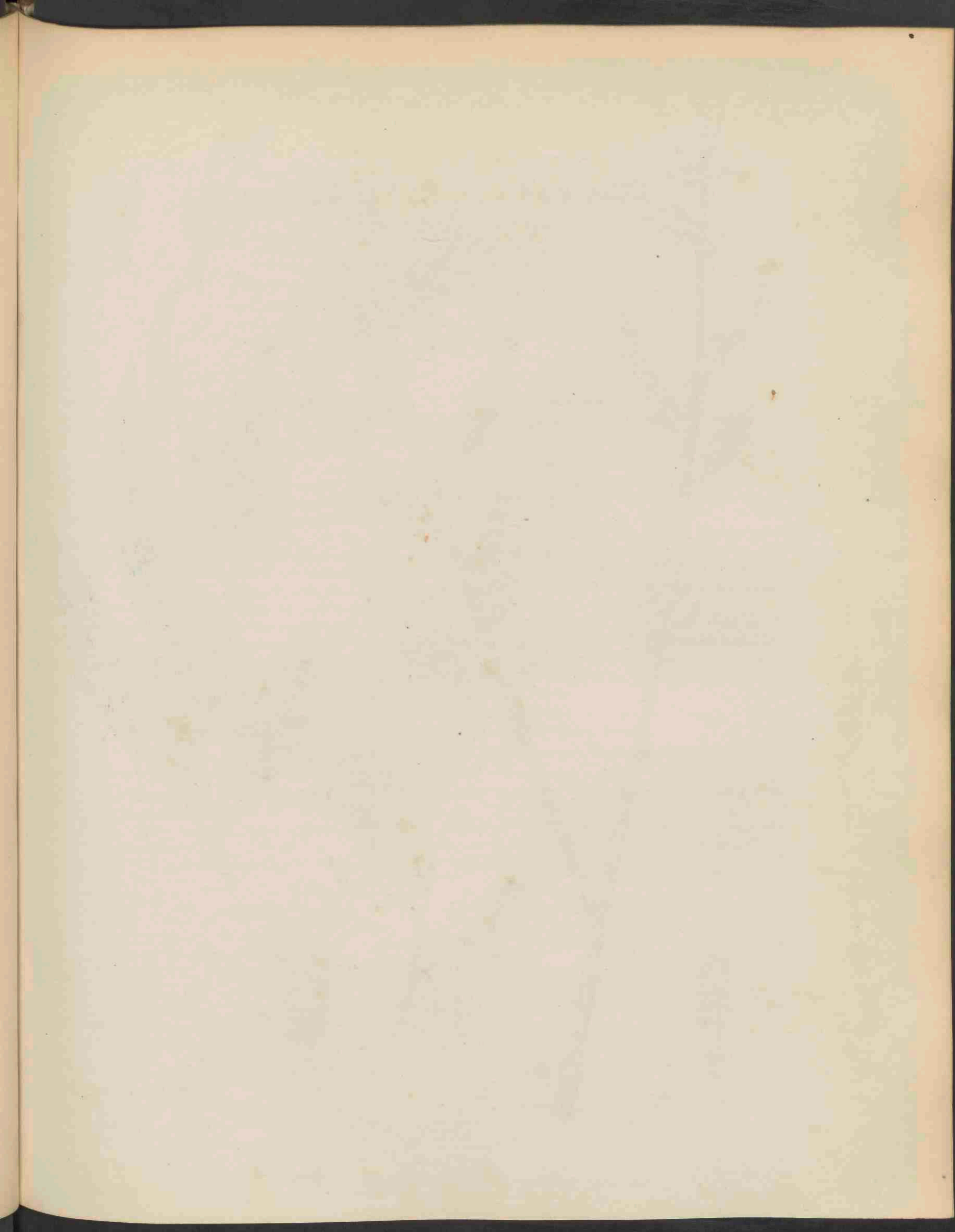
LIEU NATAL. Dans les bois; principalement sous les arbres à feuillage annuel.

PAYS-BAS. Bois des environs des dunes maritimes de la Hollande. — Je l'ai trouvé dans trois bois près de Harlem, deux fois au mois d'Octobre, une seule fois au mois de Mai.

Les exemplaires dessinés sont trouvés dans les environs de Harlem.

L'odeur désagréable rend cette espèce plus ou moins suspecte.







*Salix stipularis* Smith. 1071.



**SALIX STIPULARIS** Smith.  
*Steunbladige Wilg.*

*Hoogduitsch*: Nebenblättrige Weide.

*Engelsch*: Auricled Willow.

*Bloeit*: Maart—April. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII O. II. Dioecia Diandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel VII, N<sup>o</sup>. 494.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Amentis sessilibus basi bracteatis, capsulis ex ovata basi conicis tomentosis brevissime pedicellatis, nectario ovarii basin superante, stylo elongato, stigmatibus filiformibus, pilis squamarum stigma subaequantibus, foliis elongato-lanceolatis acuminatis integerrimis subrepandis subtus tomentosis subnitidis, stipulis e semicordata basi lanceolato-attenuatis petiolum aequantibus.

Bloemkatjes ongesteeld, aan den voet van schutblaadjes voorzien; zaaddoozen aan den voet eirond; honigklierij langer dan de voet van het vruchtbeginsel; stijltje verlengd; stempels draadvormig; haartjes der schubjes ongeveer even hoog als de stempels; bladen verlengd-lancetvormig, spits toeloopend, gaafrandig, min of meer uitgespreid, van onder viltig, eenigszins glanzig; steunblaadjes aan den voet half hartvormig, naar boven lancetvormig-versmald, even lang als de bladsteel.

Deze wilg is aan zijn harige katjes, lange, breede, van onder glanzigviltige bladen, maar vooral aan de lange, spits toeloopende steunblaadjes te herkennen. Hij verschilt van *S. viminalis* L. door de breedere, van onder minder witte bladen, den vorm der steunblaadjes en de langere haren der bloemkatjes. Hij groeit snel en vormt een hoogen heester of een middelmatigen boom. Volgens WIMMER is hij geen zuivere soort, maar een bastaard. (*Salices europaeae*, 186). Syn. *S. viminalis-dasyclados* Wimm.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Niet-bloeiend takje met steunblaadjes; *b. c.* vrouwel. bloempje, *d.* bloemschubje, *e.* takje met rijpe zaaddoozen, *f.* vruchtje, *g.* zaad. (*b. c. d. f.* en *g.* vergroot).

GROEIPLAATS. Aan waterkanten en in vochtige boschjes. Groot-Brittannië, Duitschland, Eiland Norderney. Waarschijnlijk in Groot-Brittannië het oorspronkelijkst.

NEDERLAND. In vochtige bosschen, ook op zandgronden en duinen. Even als elders zijn ook hier alleen vrouwelijke exemplaren gevonden.

Natte bosch bij Zeist, Kampen, Nijmegen, Z. Beveland (*Prod. Flor. Bat.*), talrijk in de omstreken van Haarlem, zelfs op de duinen. Ook wordt deze soort met de *S. viminalis* en andere soorten veel aangeplant.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van Overveen bij Haarlem.



# SALIX STIPULARIS Smith.

## *Saule stipulaire.*

Nom allemand: Nebenblättrige Weide.

» anglais: Auricled Willow.

Fleurit: Mars—Avril. †.

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. O. II. Dioecie. Diandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

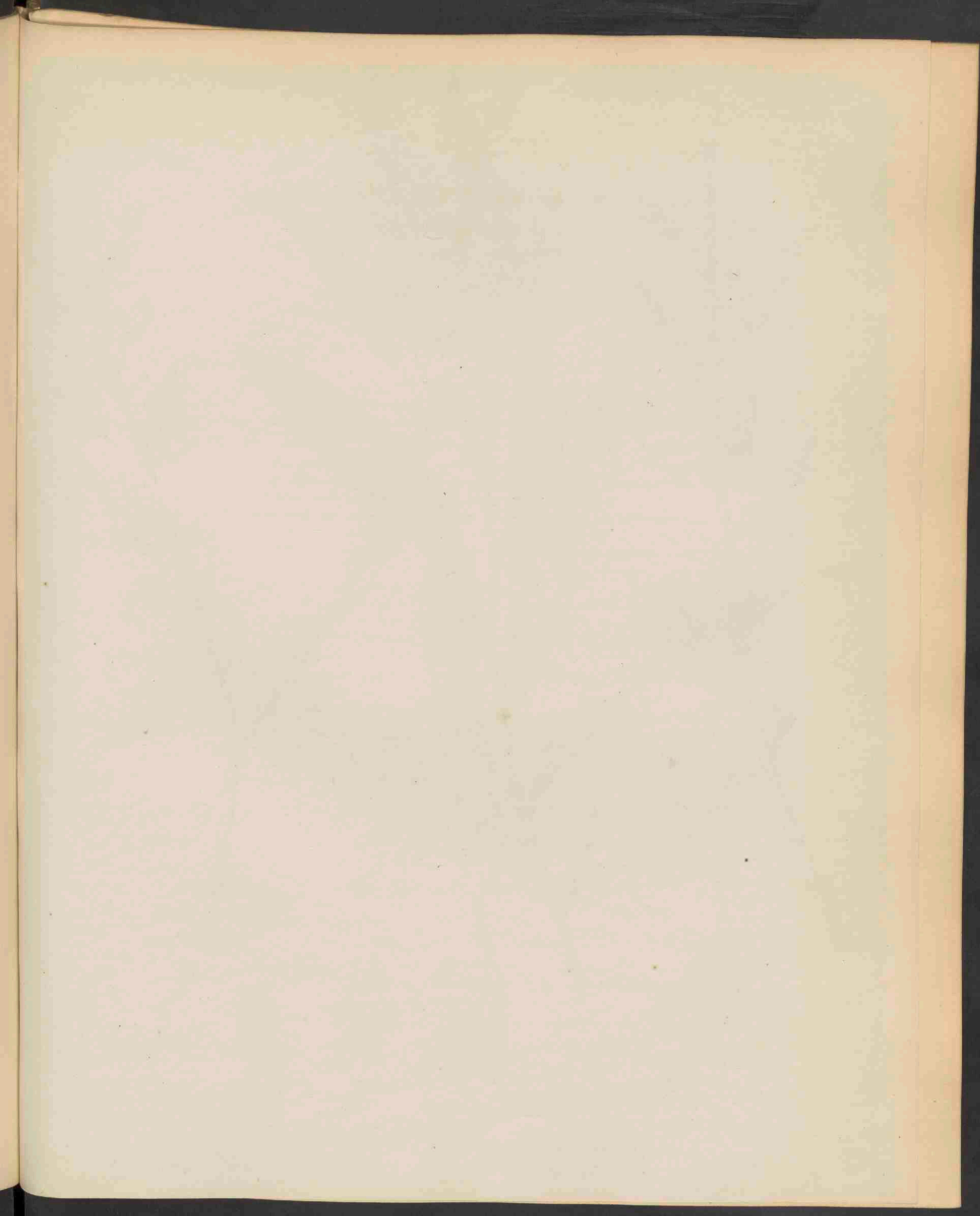
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 494, vol. VII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chatons sessiles feuillés à la base, capsules à base ovale, coniques tomenteuses à pédicelle très court; glande dépassant la base de l'ovaire; style allongé, stigmates filiformes; poils des écailles atteignant plus ou moins les stigmates; feuilles allongées-lancéolées acuminées, très intègres, un peu étalées, tomenteuses, un peu luisantes en dessous, stipules à base en demi-cœur, lancéolées-atténuées, aussi longues que le pétiole. — Grand arbrisseau, caractérisé par ses chatons velus, par ses feuilles longues, larges, à face inférieure luisante tomenteuse, mais en premier lieu par ses stipules longues et pointues. Il se distingue du *S. viminalis* L. par ses feuilles plus larges et moins blanches en dessous, par la forme des stipules et par la longueur des poils des écailles. Selon WIMMER il est une forme hybride. (*Salices europaeae* p. 186) — SYN. *S. viminalis-dasyclados* Wimm.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Branche stérile avec les stipules; *b. c.* fleur femelle; *d.* écaille; *e.* chatons fructifères; *f.* capsule mûre; *g.* graine. (*b. c. d. f. g.* grossis).

LIEU NATAL. Bords des eaux, bois humides. Grande Bretagne, Allemagne, île de Norderney. — Probablement originaire de la Grande Bretagne.

PAYS-BAS. Mêmes localités, aussi dans les terrains sablonneux et sur les dunes de la mer. — Ici comme ailleurs on n'a trouvé que des individus femelles. — Prov. d'Utrecht, Overijssel, Gueldre, Zélande, Hollande, assez nombreux dans les environs de Harlem, même sur les dunes de la mer. — On l'emploie beaucoup dans les plantations. — L'exemplaire dessiné est trouvé à Overveen près de Harlem.





*Salix acuminata* Smith. 1072.



SALIX ACUMINATA Smith.

*Spitsbladige Wilg.*

Hoogduitsch: Spitzblättrige Weide.

Engelsch: Acuminate Willow.

Bloeit: April—Mei. †

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. O. II. Dioecia Diandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel VII, n°. 494.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Amentis sessilibus basi bracteatis, capsulis conicis tomentososis pedicellatis, pedicello nectarium aequante, stylo longitudine stigmatum, stigmatibus filiformibus indivisis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, subtus glaucis tomentososis tomento opaco, stipulis reniformibus.

Bloemkatjes ongesteeld, aan den voet van schutblaadjes voorzien; zaaddoozen kegelvormig, viltig, gesteeld, het steeltje even lang als het honigklierkje; *stijltje even lang als de draadvormige, onverdeelde stempels*; bladen langwerpig-lancetvormig, spits toeloopend, van onder *zeegroen viltig*, met ondoorschijnend vilt; steunblaadjes niervormig.

Deze wilg vormt een hoogen heester en is voornamelijk gekenmerkt door de gelijke lengte van stempels en stijltjes, en van het honigklierkje en het steeltje der zaaddoos. De haartjes der bloemschubjes komen ongeveer ter helft van de zaaddoos en de meeldraadjes. Zijn bladen gelijken veel op die van *S. stipularis* Smith (n°. 1071), doch zijn smaller en van onder minder glanzig. De bloeiende takken zijn meestal zeer lang, gekromd en van boven spoedig kaal. — SYN. *S. longifolia* Host.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Mannel. bloemtak; *b.* vrouwelijke id.; *c.* mannelijk bloempje; *d.* vrouwelijk id.; *e.* zaaddoos; *f.* bloemschubje. (*c. d. e. f.* vergroot.)

GROEIPLAATS. Aan waterkanten, op vochtige plaatsen, Noord- en Midden-Europa en Siberië.

NEDERLAND. Zuid-Beveland, (*Prodr. Flor. Bat.*), De Bild, Haagsche Bosch (*Flor. Belg. Sept.*).

De afgebeelde exemplaren zijn door mij verzameld in de omstreken van Haarlem.

# SALIX ACUMINATA Smith.

## *Saule acuminé.*

*Nom allemand:* Spitzblättrige Weide.

» *anglais:* Acuminate Willow.

*Fleurit:* Avril—Mai.

---

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. O. II. Dioecie Diandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le n°. 494, vol. VII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chatons sessiles à base feuillée; capsules coniques tomenteuses pédicellées, pédicelle égalant la glande; style aussi long que les stigmates, stigmates filiformes indivis; feuilles oblongues-lancéolées acuminées, glauques tomenteuses en dessous, à villosité opaque; stipules réniformes.

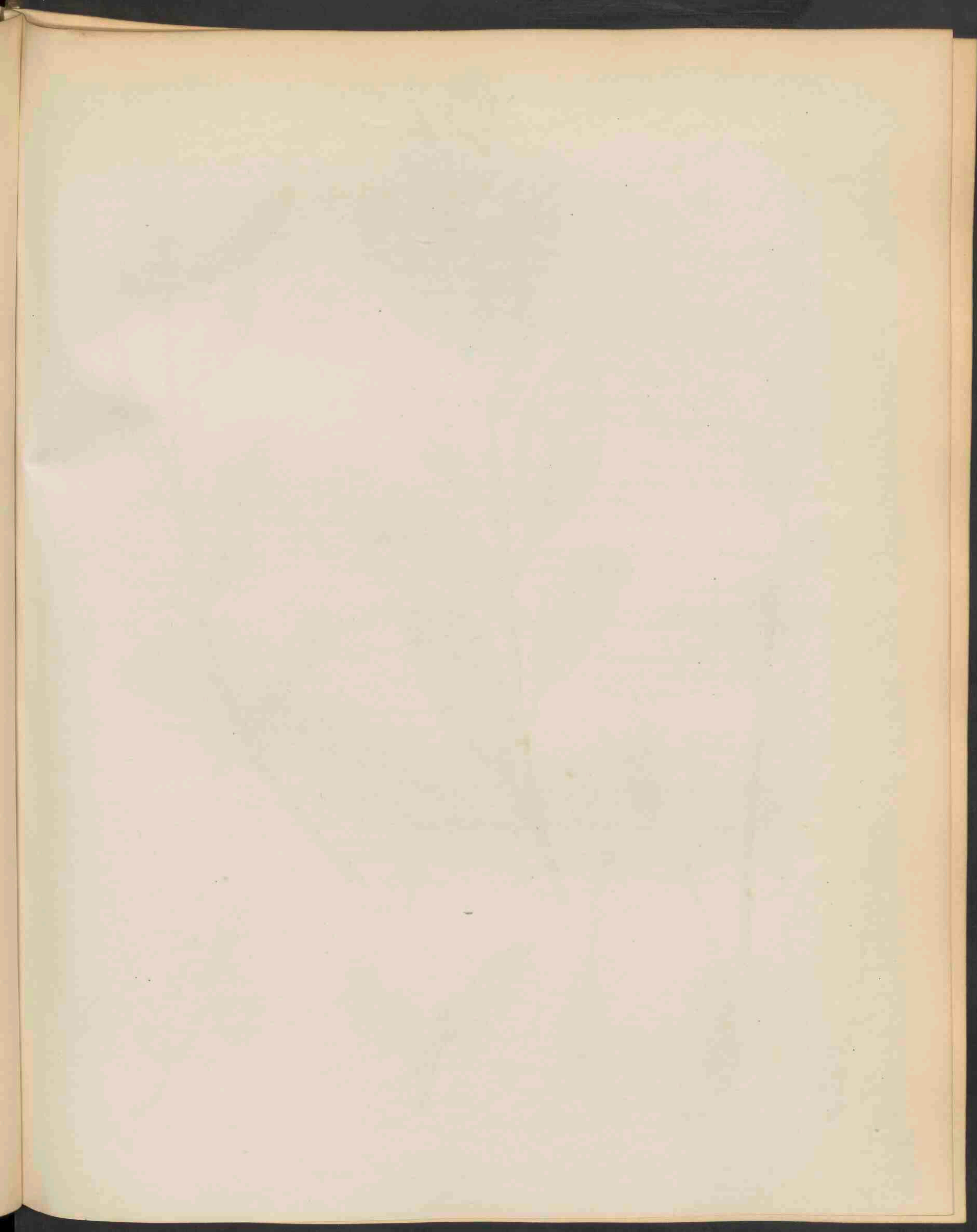
Grand arbrisseau caractérisé par les styles et stigmates, qui sont d'égale longueur, ainsi que le pédicelle de la capsule et la glande. La barbe des écailles florales atteint environ la moitié de la capsule et des étamines. Les feuilles ressemblent à celles du *S. stipulaire* (n°. 1071), mais elles sont plus étroites et moins luisantes en dessous. Les rameaux floraux sont ordinairement très longs, courbés et bientôt dépouillés au sommet. —  
SYN. *S. longifolia* Host.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Rameau floral mâle; *b.* id. femelle; *c.* fleur mâle; *d.* id. femelle; *e.* capsule; *f.* écaille. (*c. d. e. f.* grossis.)

LIEU NATAL. Bords des eaux; lieux humides. Europe septentrionale et centrale, Sibérie.

PAYS-BAS. Prov. de Zélande, Utrecht, Hollande.

Les exemplaires dessinés proviennent des environs de Harlem.







*Salix cinerea* L. 1073.

# SALIX CINEREA L.

## *Aschgrauwe Wilg.*

Hoogduitsch: Graue Weide.

Engelsch: Gray Willow.

Bloeit: Maart—April. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. O. II. Dioecia Diandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel VII, N<sup>o</sup>. 494.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Amentis precocibus sessilibus basi bracteatis, masculis oblongis, femineis elongato-cylindricis demum laxiusculis, capsulis elongato-conicis acutiusculis cinereo-tomentosis pedicellatis, *pedicello nectarium 4—7-ies superante*, stylo brevissimo, stigmatibus ovatis brevibus, *foliis elliptico vel lanceolato-obovatis breviter acuminatis basi plerumque angustatis, planis undulato-serratis cinereo-viridibus supra pubescentibus, subtus tomentoso-hirtis, stipulis reniformibus.*

Bloemkatjes vroeg, ongesteeld, aan den voet van schutblaadjes voorzien, de mannelijke langwerpig, de vrouwelijke verlengd rolrond, later eenigszins los; zaaddoozen verlengd-kegelvormig, min of meer spits toelopen, aschgrauw-viltig, gesteeld, *het steeltje 4—7 maal langer dan het honigkörtje*; stijltje zeer kort, stempels eirond, kort; *bladen elliptisch of lancetvormig-omgekeerd-eirond*, in een korte spits uitlopend, aan den voet meestal versmald, *vlak, met golvenden, gezaagden rand, graauw-groen, van boven zachtharig, van onder viltig, stijfharig; steunblaadjes niervormig.*

Deze soort verschilt van de *S. Caprea* L. (deel XI N<sup>o</sup>. 819) door haar struikachtigen groei, door de grijs-viltige takken en de van boven behaarde bladen, van *S. aurita* L., door de niet rimpelige bladen en den hoogereren groei. Een boom (zooals *S. Caprea*) vormt zij echter zelden. — SYN. *S. acuminata* Hoffm., *S. polymorpha* Host., *S. Hoffmanniana* Bluff & Fingerh.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Mannelijke bloemtak, *b.* vrouwelijke id., *c.* mann. bloempje, *d. e.* vrouwelijk id., *f.* bloemschubje, *g.* takje met rijpe zaaddoozen, *h.* zaaddoos, *i.* zaad (*c. d. e. f. h. en i.* vergroot.)

GROEIPLAATS. Op vochtige plaatsen. Geheel Europa, van de zuidelijkste gedeelten van Italië en Griekenland tot de grenzen van Lapland, van westelijk Frankrijk tot Midden-Azië, Siberie en Kamschatka; voorts in den Kaukasus, Klein-Azië en noordelijk Perzië.

NEDERLAND. Aan waterkanten en op moerassige plaatsen. Leiden, Endegeest, Kampen, Nijmegen, Zuid-Beveland, (*Prod. Flor. Bat.*) Harderwijk (BONDAM). Omstreken van Haarlem. Het afgebeelde exemplaar is afkomstig uit de omstreken van Harderwijk, en door den Heer BONDAM welwillend beschikbaar gesteld.



# SALIX CINEREA L.

## *Saule cendré.*

*Nom allemand:* Graue Weide.

» *anglais:* Gray Willow.

*Fleurit:* Mars—Avril †.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. O. II. Dioecie. Diandrie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 494, vol. VII.

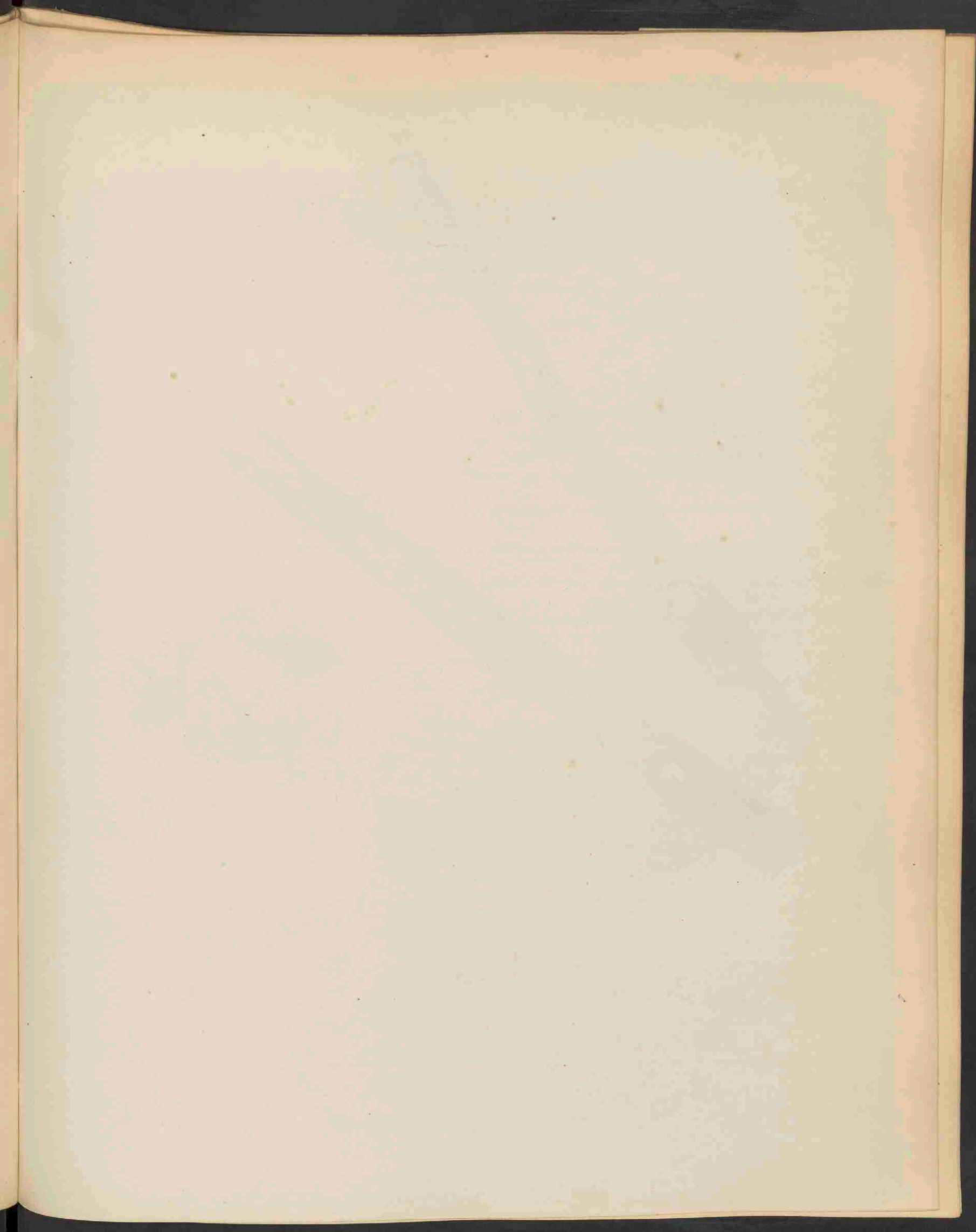
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chatons précoces sessiles à base feuillée; les mâles oblongs, les femelles allongés-cylindriques, devenant un peu lâches à la maturité; capsules allongées-coniques un peu aigues, grises-tomenteuses pédicellées, pédicelle 4—7 fois plus long comme la glande; style très court: stigmates ovales courts; feuilles elliptiques- ou lancéolées-obovales, terminées par une pointe courte, généralement plus étroites à la base, planes, ondulées-denticulées, d'un vert cendré, pubescentes en dessus, tomenteuses-hérissées en dessous; stipules réniformes. — Diffère du *S. Caprea* L. (vol. XI N<sup>o</sup>. 819) par son port moins arborescent, par ses branches grises-tomenteuses et ses feuilles pubescentes en dessus, du *S. aurita* L. par ses feuilles non ridées et son port plus élevé. — SYN. *S. acuminata* Hoffm., *S. polymorpha* Host, *S. Hoffmanniana* Bluff & Fingerh.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Branche florale mâle; *b.* id. femelle; *c.* fleur mâle; *d.* id. femelle; *f.* écaille; *g.* chatons fructifères; *h.* capsule; *i.* graine (*c. d. e. f. h. i.* grossis).

LIEU NATAL. Bords des eaux. Lieux humides. — Toute l'Europe, jusqu' aux frontières de la Laponie, Asie centrale, Sibérie jusqu' en Kamschatka, Caucase, Asie-mineure, Perse septentrional.

PAYS-BAS. Bords de eaux. Lieux marécageux etc. Prov. de Hollande, Overijssel, Gueldre, Zélande. — L'exemplaire dessiné m'est envoyé de Harderwijk (Gueldre) par M. BONDAM.







*Cyphella ampla* Lévillé. 1074.

# CYPHELLA AMPLA Lèveillé.

## Groote Cyphella.

*Hoogduitsch*: Grosse Cyphella.

*Engelsch*: Large Cyphella.

Najaar en Voorjaar.

---

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomycetes.

Trib. IV Auricularini.

GESLACHTSKENMERKEN. Submembranaceae, scyphiformes, postice porrectae et pendulae, absque hymenio discreto, sporidiis subtus secedentibus.

Min of meer vliezig, komvormig, later uitgestrekt en hangend; kiemvlies niet onderscheiden van den hoed; sporen aan de onderzijde uitkomend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Receptaculum sessile membranaceum cupulatum album tomentosum, intus venosum cervinum margine tenui integro.

Vruchtbodem ongesteeld, vliezig, koepelvormig, wit, wollig, inwendig geaderd, reebruin met een dunnen gaven rand.

Basidiën viersporig; sporen eirond, verlengd, aan de uiteinden stomp, enkelvoudig, ligt gebogen. — De zelfstandigheid van den sporenhouder is zaamgesteld uit haarvormige, overlangsche, op vrij verwijderde afstanden eenigszins knoopige cellen.

Deze zeldzame zwam is het eerst beschreven door LÉVEILLÉ (*Annales des Sc. natur. Bot.* 1848, 3e Série IX, 126), die haar uit de omstreken van Parijs ontvangen had, waar zij door Dr. E. GERMAIN op afgevallen takken was gevonden. Volgens den *Prod. Florae Bat. II. Fungi.* p. 3, is zij bij Amsterdam verzameld door Dr. VAN DER SANDE LACOSTE, en volgens KICKX (*Flore Crypt. des Flandr.* 2. 257), bij Gend door den Heer COEMANS. De afgebeelde exemplaren zijn in Maart 1869 gevonden door mijn zoon J. A. VAN EEDEN, op doode en afgevallen takken van Canadapopels, dicht bij de Overveensche duinen. — De figuur ter rechterzijde stelt de plant eenige malen vergroot voor.



# CYPHELLA AMPLA Léveillé.

## *Grande Cyphelle.*

*Nom allemand:* Grosse Cyphella.

» *anglais:* Large Cyphella.

Automne—Printemps.

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Cellulaires. Mycètes, O. I. Hyménomycètes.

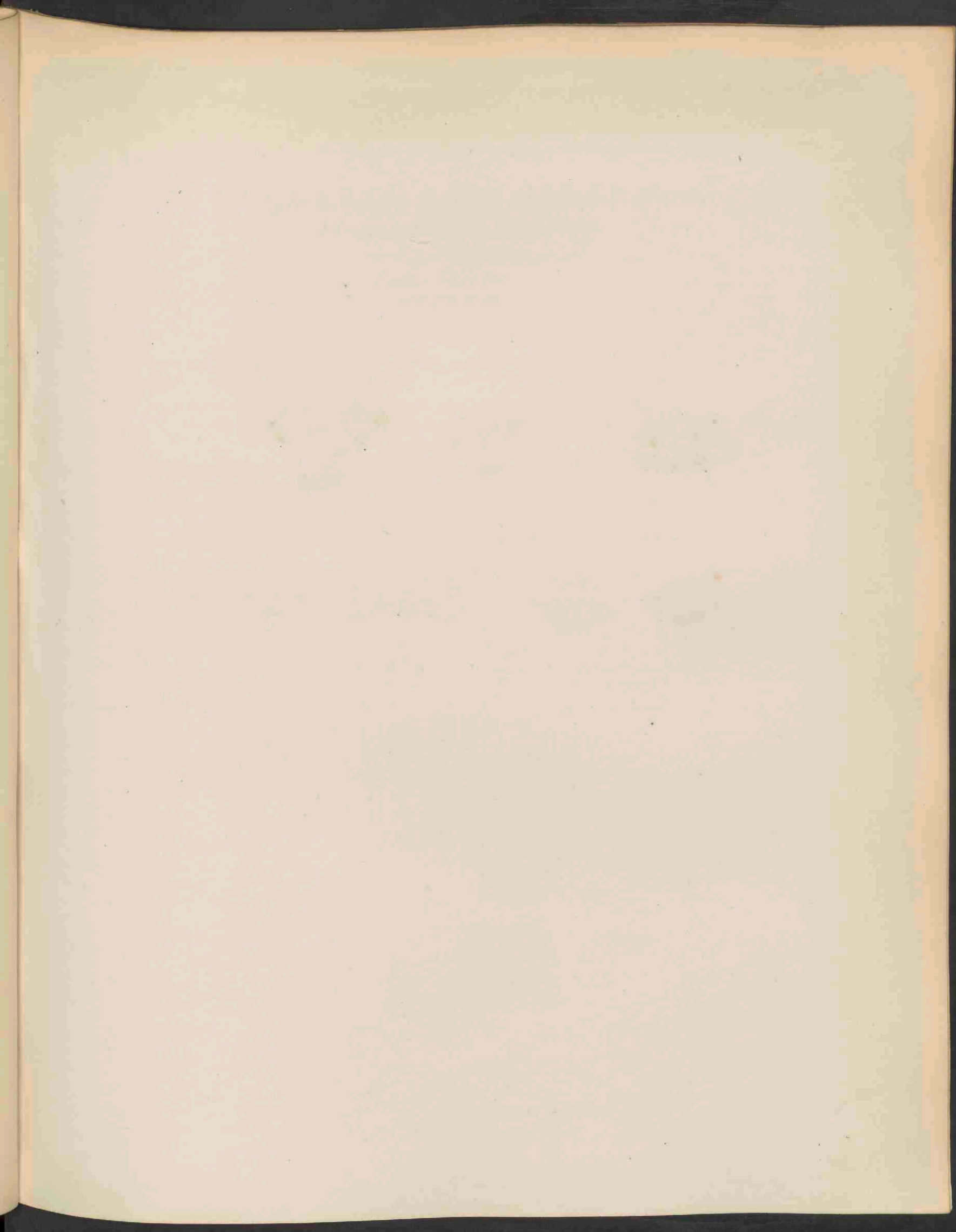
Trib. IV, Auricularinées.

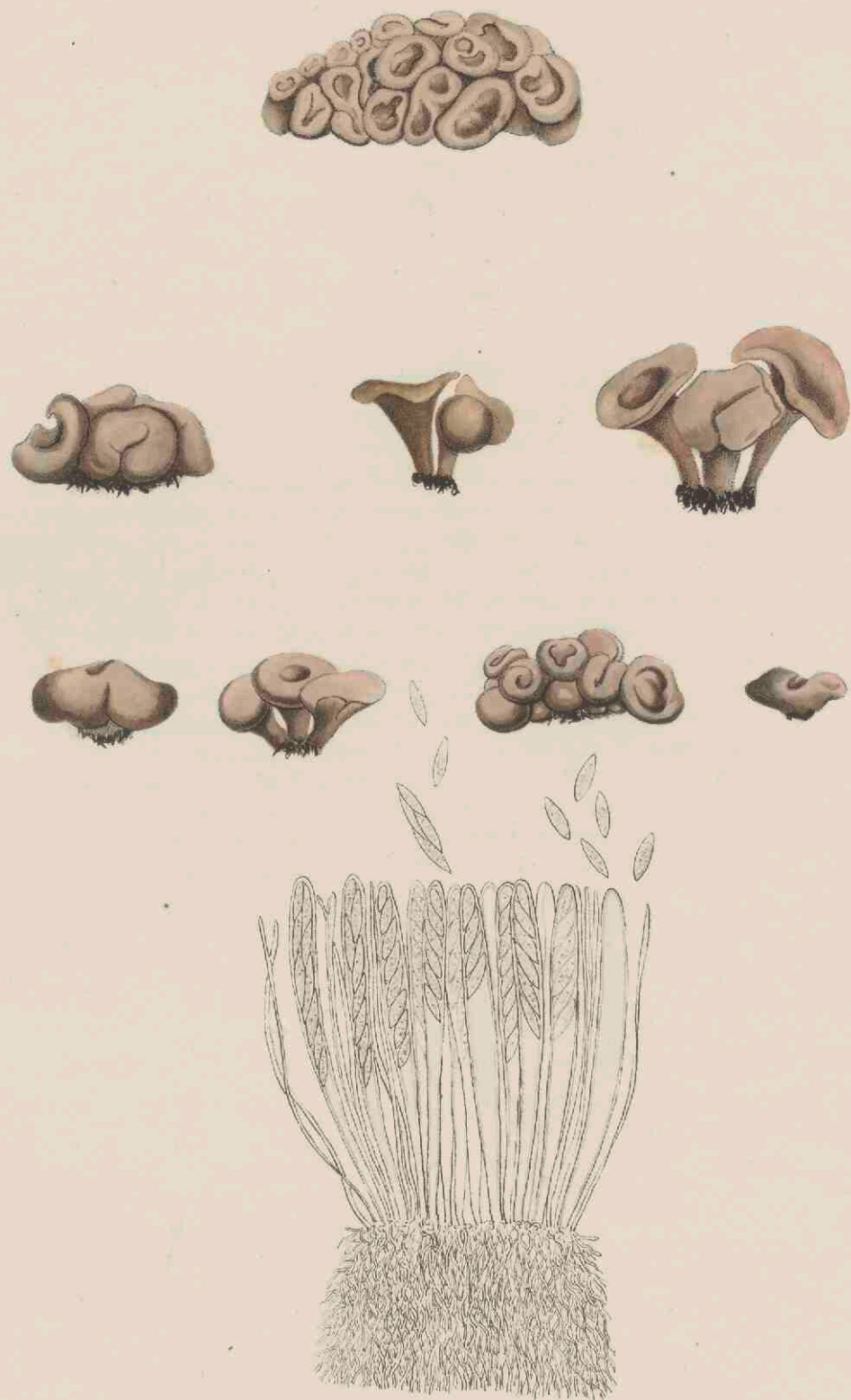
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Champignons plus ou moins membraneux cupuliformes ou scyphiformes, à la fin étalés et pendants; hyménium homogène avec le chapeau, persistant et à la surface inférieure.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Réceptacle sessile, blanc et tomenteux à l'extérieur; marge mince, entière et régulière, surface hyméniale jaune orangé, lisse; basides tétraspores; spores ovales allongées, obtuses aux deux extrémités, simples et légèrement courbées. La substance du réceptacle est composée de cellules capillaires longitudinales, avec une légère nodosité à des intervalles assez éloignés.

Cette espèce a été décrite la première fois par LÉVEILLÉ (*Annales des Sc. natur., Bot.* 1848, 3<sup>e</sup> série, IX, 126) que l'avait reçue des environs de Paris, où le Dr. E. GERMAIN l'avait découverte sur des rameaux tombés. Plus tard M. COEMANS l'a recueillie dans les environs de Gand (Belgique) sur des branches de peuplier tombées. (Klckx, *Flore crypt. des Flandres*, 2, 257). — Dans les Pays-Bas elle a été trouvée par M. le Dr. VAN DER SANDE LACOSTE, près d'Amsterdam, et par mon fils J. A. VAN EEDEN, au mois de Mars 1869, sur des rameaux morts du peuplier de Canada, près des dunes de Harlem.

Le dessin a été fait d'après les exemplaires de cette dernière localité, dont quelques-uns mesurent plus d'un centimètre de largeur. La figure à droite représente un exemplaire grossi.





*Bulgaria sarcoides* Fries. 1075.



**BULGARIA SARCOIDES Fries.**

*Vleeschachtige Bulgaria.*

*Hoogduitsch:* Fleischige Bulgaria.

*Engelsch:* Fleshy Bulgaria.

October—December.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. II. Discomycetes.

Trib. II Pezizei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel XI n°. 814 f. 4.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caespitosa, polymorpha, firmula, incarnato-rubra, extus subvenosa, disco excavato. Zodevormend, veelvormig, min of meer stijf, vleeschkleurig, uitwendig eenigzins geaderd, met een uitgeholde schijf. — SYN. *Peziza sarcoides* Pers., *Peziza carnosae* Flor. Dan., *P. turbinata* Fl. Dan.

Deze zwam is in het najaar niet zeldzaam op oude, rottende stompen van verschillende boomen.

Volgens den *Prodr. Flor. Bat.* is zij in ons land gevonden bij Leiden, in het Westland en op Zuid-Beveland. — De afgebeelde exemplaren zijn in December 1869 door mij verzameld op stompen van hakhout, op de buitenplaats Elswout bij Overveen.

## BULGARIA SARCOIDES Fries.

### *Bulgaria charrnu.*

*Nom allemand:* Fleischige Bulgaria.

» *anglais:* Fleshy Bulgaria.

Octobre—Décembre.

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Cellulaires. Mycètes. O. II Discomycètes.

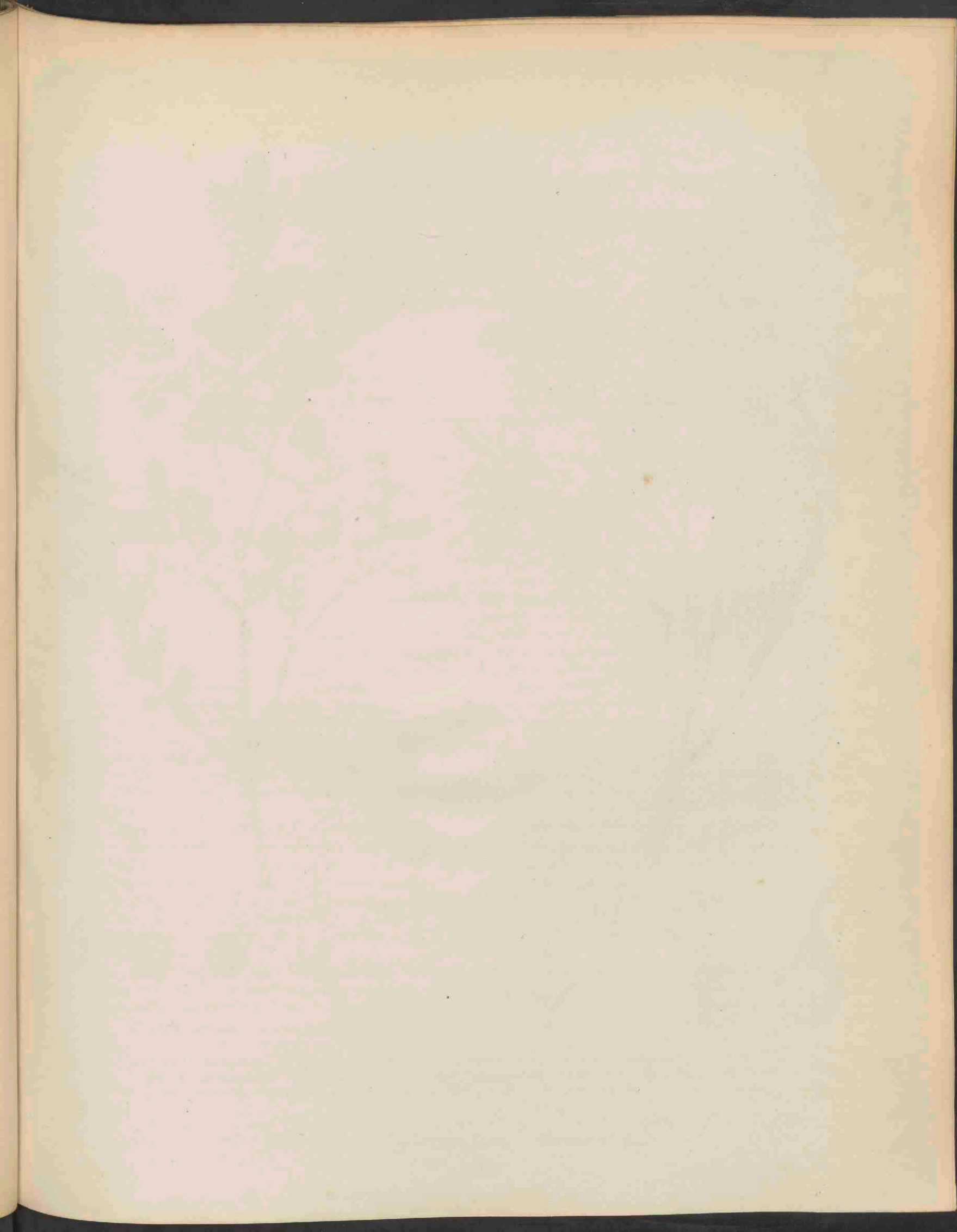
Trib. II Pézizées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 814 f. 4, vol. XI.

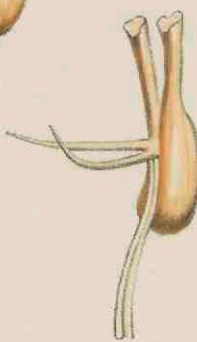
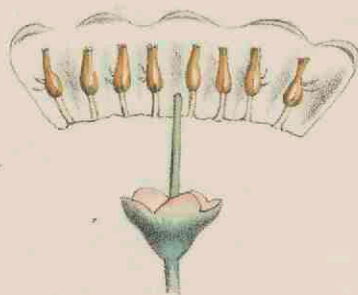
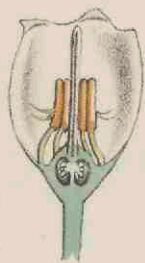
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Gazonnante, polymorphe, un peu ferme, rouge carné, un peu vineux en dehors, à disque excavé. — SYN. *Peziza sarcoides*, *P. turbinata* Flor. Dan.

Ce champignon n'est pas rare en automne sur les souches de divers arbres.

Plusieurs botanistes l'ont trouvé en différents lieux du pays. J'ai recueilli les exemplaires du dessin sur des souches d'arbre à la campagne d'Elswoot près de Harlem, en Décembre 1869.







*Vaccinium uliginosum* L. 1096.



VACCINIUM ULIGINOSUM L.  
*Rijsbessen. — Waterbessen.*



*Veen-Boschbessen. — Stronkbeziën.*

*Hoogduitsch: Trunkelbeere.*

*Engelsch: Bog Vaccinium.*

*Bloeit: Mei—Junij 7.*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. X. O. I. Decandria Monogynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Vaccineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 449, deel VI.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Foliis deciduis obovatis obtusis integerrimis subtus glaucis reticulatis, ramis teretibus, pedunculis aggregatis nutantibus, corolla ovata.

Bladen afvallend, omgekeerd-eirond, stomp, gaafrandig, van onder zeegroen, netswijs geaderd; takjes rond; bloemstelen in groepjes bij elkaar, neergebogen; bloemkroon eirond.

Deze struik onderscheidt zich van de gewone blaauwe Boschbes (N°. 449, deel VI) door den hoogereren groei, (de Boschbes wordt gewoonlijk 1—1½ voet, de Rijsbes 2—3 voet hoog), door de in groepjes geplaatste bloemen, de donkerder groene, van onder zeegroene of witachtige, geaderde blaadjes, de meer eironde, frischer gekleurde, roodachtige of witte bloemkroonen en de talrijkere, grootere, inwendig witachtige, flauw smakende bessen. De helmknopjes zijn, evenals die der Boschbes, van hoornvormige uitsteeksels voorzien.

GROEIPLAATS. Vochtige bosschen en waterkanten in de veenstreken der Noordelijke landen; veenige moerassen op de gebergten tot in de Alpenstreek. Deze merkwaardige plant is aan het Noordelijk Halfrond eigen en groeit zoowel in Azië en Europa als in Amerika, van de gematigde streken tot aan de oevers der Poolzeeën. — In zuidelijk Europa vindt men haar slechts op de hooge gebergten, de Pyreneeën, de Alpen, de Apennijnen en de Sierra-Nevada. (GRENIER et GODRON, KOCH, BERTOLONI, BOISSIER); noordwaarts daalt zij allengs in de vlakke. Zij is zeldzaam in Frankrijk (GRENIER et GODRON), in België (CRÉPIN), in Nederland, vrij zeldzaam in Engeland (WATSON), ontbreekt in Ierland (MOORE), doch komt talrijk voor in de vlakten van Noord-Duitschland (KLINGGRÄFF), in Denemarken, Zweden, Noorwegen en Lapland (FRIES), op IJsland (BABINGTON) en in Noord-Rusland (LEDEBOUR). In Azië groeit zij op de Oeral-, Altaï- en Baikalgebergten, (LEDEBOUR, BUNGE), op den Himalaya en de bergen van Tibet en Perzië (HOOKER), in de vlakten van Siberië, tot aan de noordelijkste kust (LEDEBOUR), die zij niet overschrijdt <sup>1)</sup> en in Kamschatka. In Amerika vindt men haar langs de Beringstraat, op Oenahaschka (CHAMISSO), aan de noordwestkust ten noorden van Columbia, en van den Saskatchewan ten zuiden tot de Hudsonsbaai en de kusten en eilanden der Poolstreken tot in Groenland, ten noorden; voorts op Labrador en Newfoundland. — In de vlakke is zij niet zuidelijker gezien dan aan den Saskatchewan; in de Vereenigde Staten alleen op de toppen van de White-Hills in New-Hampshire (HOOKER) <sup>2)</sup>.

NEDERLAND. Reeds voor ruim eene eeuw is deze plant door DE GORTER vermeld als groeiende bij Varsseveld in het Zutphensche, en later (*Flor. Belg. Sept.*) door REINWARDT achter Laarsen. — Op de eerste groeiplaats, in het veen tusschen Varsseveld en Lichtenvoorde, vond men in het jaar 1859 slechts kwijnende exemplaren, uithoofde dit veen zeer uitgedroogd was; weliger planten vond men tenzelfden tijde in het Kolenberger Veen bij Winterswijk (*Ned. Kruidk. Archief, V, 200—201*). De zoogenoemde Achterhoek van Gelderland schijnt de eenige streek te zijn, waar deze plant in Nederland voorkomt, op enkele plaatsen in groot aantal bijeengroeiende.

De afgebeelde exemplaren zijn mij gezonden door Mevr. TEDING VAN BERKHOUT — DE CHALMOT te Borculo, en door HED. in de omstreken aldaar verzameld, waardoor dus eene nieuwe groeiplaats is aangewezen. Ook de volksnaam »Rijsbessen», tot dusverre niet in onze handboeken bekend, is mij door HED. medegedeeld.

GEBRUIK. De bessen kunnen evenals de boschbessen gegeten worden, doch zijn flauwer van smaak.

<sup>1)</sup> De eenige Vaccinium-soort, op Nova-Zembla gevonden, is de *V. Vitis-idaea*. (SPÖER in *Petermann's Mitth.* 1868).

<sup>2)</sup> Onder de Vaccinium-soorten der Palaeontologische Flora verdient vooral vermelding de *Vaccinium reticulatum* Heer, uit het Tertiaire Tijdvak, door zijne nauwe verwantschap tot onze plant. (Zie HEER, *Flor. Tert. Helvet.* III. 10 pl. Cl. f. 30.



# VACCINIUM ULIGINOSUM L.

## *Airelle des Fanges.*

Nom allemand: Trunkelbeere.

» anglais: Bog Vaccinium.

Fleurit: Mai—Juin †.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. X. O. I. Décandrie Monogynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Vaccinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 449, vol. VI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles caduques, obovales obtuses, très entières, glauques et veinées réticulées en dessous; rameaux cylindriques, pédoncules aggrégés, penchés; corolle ovale.

Cet arbrisseau se distingue de l'Airelle myrtille (N<sup>o</sup>. 449, vol. VI) par les tiges plus hautes (jusqu' à un mètre), par les feuilles plus foncées en dessus et glauques réticulées-veinées en dessous, par les fleurs aggrégées, les corolles plus vivement colorées et les baies plus nombreuses, plus grandes, blanchâtres en dedans et fades au goût. Les anthères, comme celles de l'A. myrtille, sont munies de deux excroissances en forme de corne.

LIEU NATAL. Bois humides, bords des eaux dans les terrains tourbeux, marais tourbeux des montagnes, jusque dans la région alpine. — C'est une des plantes caractéristiques de l'hémisphère boréal, indigène aussi bien en Asie et en Europe qu'en Amérique, et répandue des climats tempérés jusqu' aux bords des mers polaires.

Au Midi de l'Europe on ne la trouve que sur les hautes montagnes: Pyrénées (GREN. et GODR.), Apennins (BERTOLONI), Sierra-Nevada (BOISSIER), Alpes suisses et tyroliennes (KOCH); au Nord elle descend de plus en plus dans la plaine. — Rare en France (GREN. et GODR.), en Belgique (CRÉPIN), dans les Pays-Bas, assez rare en Angleterre (WATSON), manquant en Irlande (MOORE), elle abonde dans la plaine tourbeuse du Nord de l'Allemagne (KLINGGRÄFF), en Danemark, Suède et Norvège (FRIES), en Islande (BABINGTON), en Laponie (FRIES) et Russie septentr. (LEDEBOUR). — En Asie sur les montagnes Oural, Altaï et Baïcal, (LEDEBOUR, BUNGE), sur l'Himalaya et les montagnes du Tibet et de la Perse (HOOKER); dans les plaines de la Sibérie, jusqu' aux bords de la Mer-Glaciaire qu'elle ne dépasse pas<sup>1)</sup>, et en Kamschatka. En Amérique on la retrouve déjà près du détroit de Béring, dans l'île d'Ounalaschka (CHAMISSE), à la côte occidentale au Nord de Columbia, et du Saskatchewan au Sud jusqu' à la baie d'Hudson et la côte et les îles des régions polaires au Nord; puis en Groenland, Labrador et Terre-neuve. Dans les terrains bas elle ne se montre plus au sud du Saskatchewan; dans les Etats-Unis elle croît seulement sur les sommets des White-Hills en New-Hampshire (HOOKER)<sup>2)</sup>.

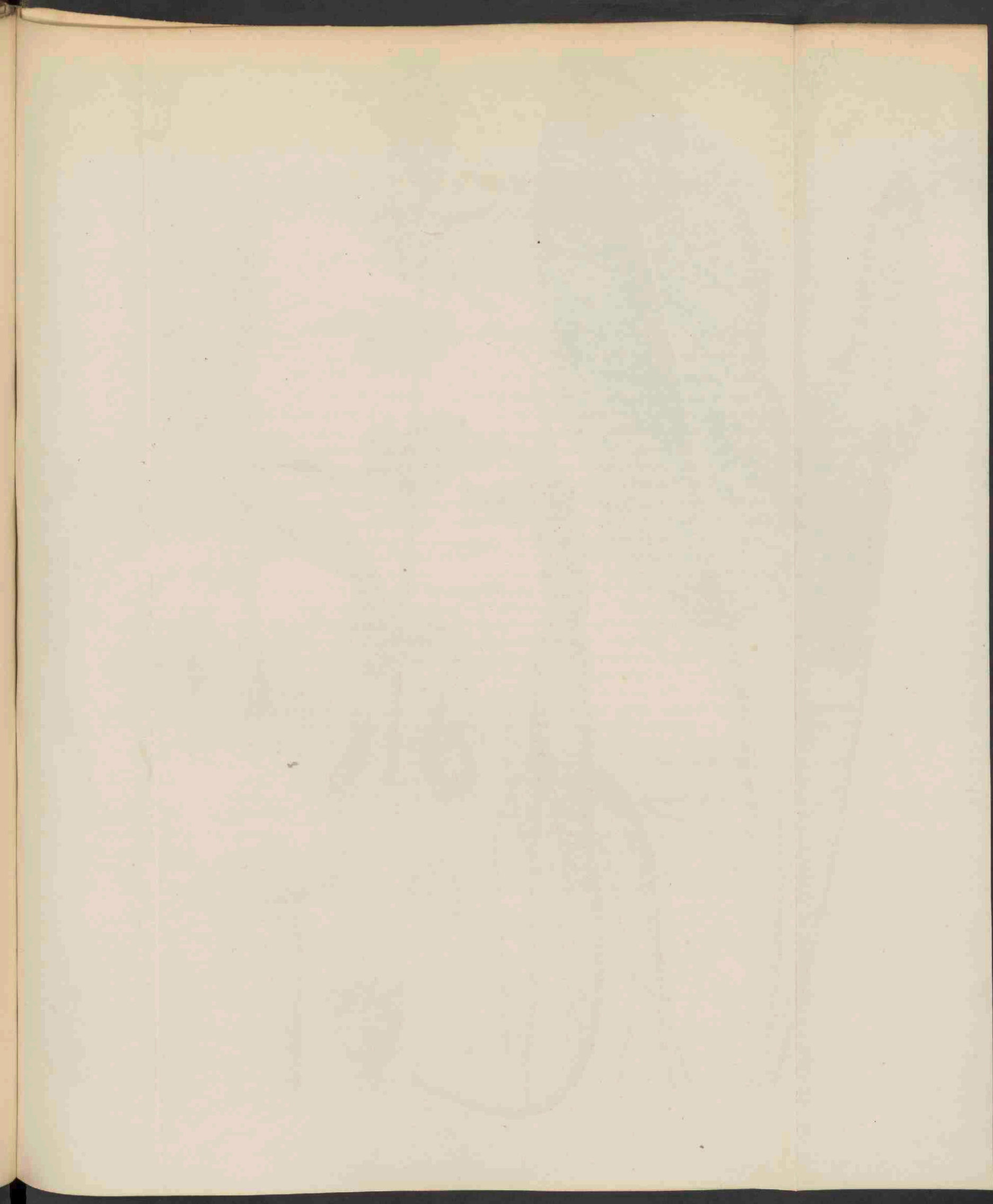
PAYS-BAS. Il y a plus d'un siècle cette espèce a été indiquée par DE GORTER, dans la province de Gueldre, non loin des frontières de l'Allemagne. De notre temps elle a été retrouvée à la localité indiquée, mais dans un état bien appauvri à cause du dessèchement du terrain; plus tard on la trouva aussi en deux autres endroits de la même région, croissant çà et là vigoureusement et en groupes. Les exemplaires dessinés me sont offerts par Madame TEDING VAN BERKHOUT — DE CHALMOT à Borculo en Gueldre, qui les a trouvés aux environs de cette ville.

USAGE. Les baies peuvent être mangées comme celles de l'Airelle myrtille, mais elles sont plus fades au goût.

<sup>1)</sup> Le *V. vitis-idaea* est la seule du genre trouvée en Nouvelle-Zemble. (SPÖRER en *Petermann's Mittheilungen* 1868).

<sup>2)</sup> Aussi la Flore Paléontologique a ses représentants du genre *Vaccinium*, entre autres le *V. reticulatum* Heer, qui est éminemment analogue à notre plante. Voyez HEER, *Flore tertiaire de la Suisse*, III, 10, Pl. Cl. f. 30.







*Rumex maximus*. Schreb. 1098.



# RUMEX MAXIMUS Schreb.

## Grootste Zuring.

Hoogduitsch: Grössester Ampfer.

Engelsch: Largest Dock.

Bloeit: Junij 24.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. VI. O. III. Hexandria Trigynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Polygoneae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N<sup>o</sup>. 532, deel VII.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Laciniis perigonii fructiferi interioribus triangulari-cordatis, *omnibus calliferis*, racemis paniculatis sub-aphyllis, foliis radicalibus caulisque inferioribus oblongis acutis basi oblique ovatis cordatisve petiolis supra planis lato-caniculatis *utrinque costa prominula marginatis*.

Binnenste bloemdekklippen van de vruchtbare bloemen driehoekig hartvormig, *allen van een knobbeltje voorzien*; bloemtrossen pluimvormig, nagenoeg bladloos; wortelbladen en onderste stengelbladen langwerpig spits, aan den voet scheef eirond of hartvormig; bladstelen van boven vlak, gootvormig, *ter wederzijde van een uitstekenden rand voorzien*.

De bloeiende stengel wordt van 1 tot 2 meter hoog, is regt, gevoerd, hoogrood van kleur en heeft dunne regtopstaande takjes.

De hier afgebeelde plant is een der zeer afwisselende en dikwijls twijfelachtige vormen tusschen *R. Patientia* L., *R. Hydrolapathum* Huds. en *R. aquaticus* L. — Zij verschilt van de beide eersten door den vorm der bladen, en van de laatste door de knobbeltjes op het binnenste bloemdek; van allen door de bladstelen. Hare houding komt met die der eerste overeen. — Hare bladen onderscheiden zich door eene eigenaardig frisch gras- of spinazie-groene kleur; de binnenste bloembekleedsels zijn rood geaderd. — De vorm der bladen is zeer verschillend; meestal scheef, maar ook somtijds, vooral bij de stengelbladen, zuiver hartvormig; de platte, van twee opstaande randen voorziene, gootvormige bladstelen zijn echter een standvastig kenmerk. Volgens KOCH (*Syn. Fl. Germ.*) zijn de binnenste bloemdekklippen eenigzins getand; volgens MEISNER (in DE CANDOLLE *Prodr. Syst. Regn. Veg. XIV.* 48), en mijns inziens teregt, is dit niet altijd het geval. SYN. *R. heterophyllus* Schultz, *R. acutus* Hartm., *R. aquaticus a heterophyllus* Meyer.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* bloemstengel, *b.* id. in later tijdperk; *c.* bladsteel, *d.* id. in doorsnede; *e.* bloempjes; *f.* vruchtbeginsel met de stempels.

GROEIPLAATS. Aan waterkanten; op vochtige plaatsen, doch overal zeldzaam. Noordelijk Europa, Kaukasië, zeldzamer in het Zuiden. Ontbreekt in Engeland (WATSON).

NEDERLAND. In den *Prodr. Flor. Bat.* is deze soort slechts vermeld als door Dr. VAN DER SANDE LACOSTE gevonden bij Dordrecht, aan de Merwe. Door mij is zij gevonden tusschen het hakhout in een laag gelegen bosch, genoemd het Koningsbosch, onder Overveen bij Haarlem. Eenige exemplaren groeijen daar op eene enkele plaats bijeen, doch nergens elders. Een dier exemplaren heeft voor onze afbeelding gediend.

GEBRUIK. Volgens LEDEBOUR, wordt zij in Rusland gekweekt; waarschijnlijk met hetzelfde doel als de *R. Patientia*.



# RUMEX MAXIMUS Schreb.

## *Patience géante.*

Nom allemand: Grössester Ampfer.

» anglais: Largest Dock.

Fleurit: Juin 21.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. VI. O. III. Hexandrie. Trigynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Polygonées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 532, vol. VII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Lobes du calice fructifère cordiformes triangulaires, tous chargés d'un granule; grappes paniculées peu feuillées; feuilles inférieures oblongues aigues, obliquement ovales ou obcordées à la base; pétioles plans en dessus en forme de gouttière, *bordés de chaque côté d'une côte saillante.*

Tige de 1 à 2 mètres, droite, cannelée, rougeâtre à rameaux effilés dressés.

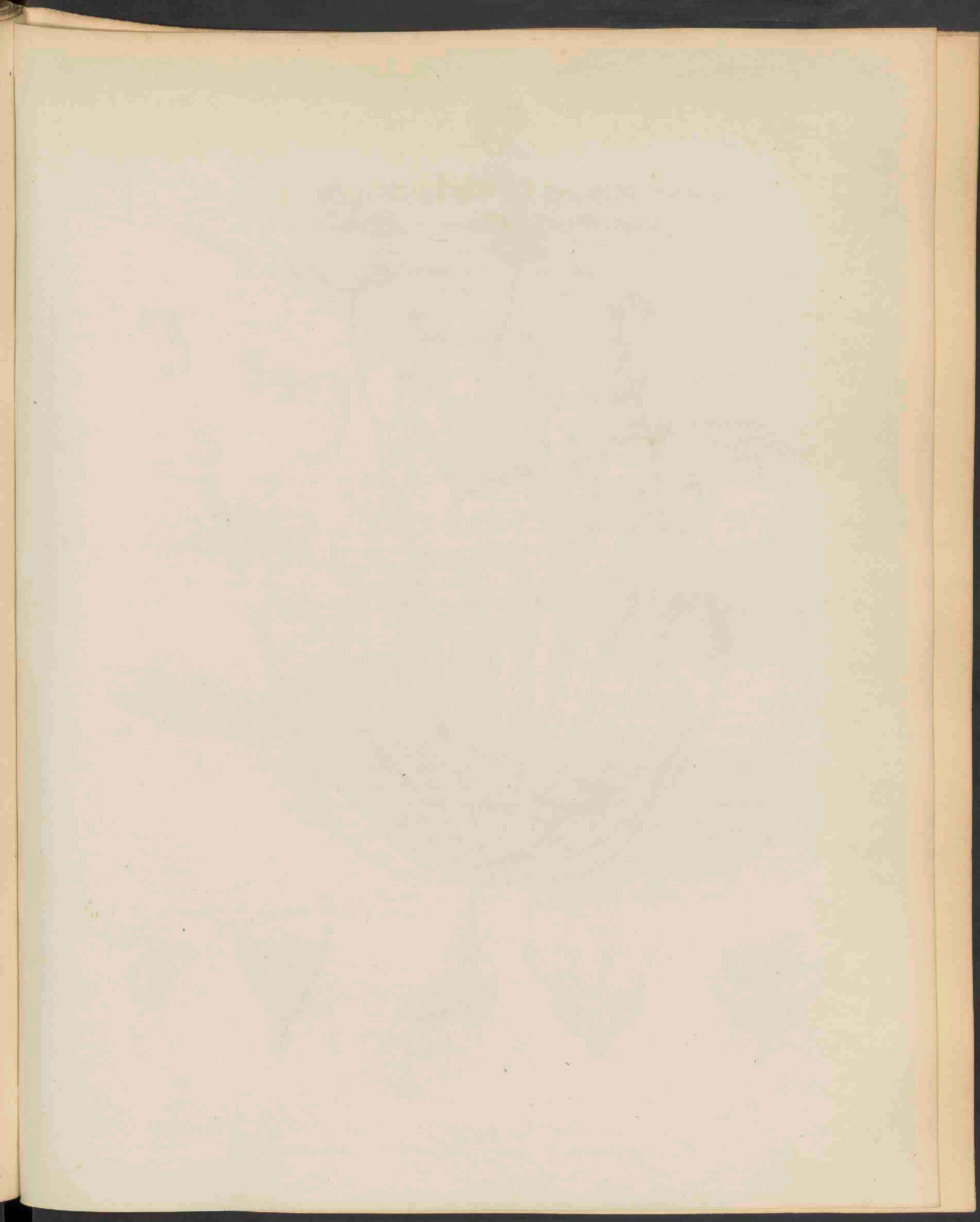
Notre plante est une des formes très variées et quelquefois douteuses entre le *R. Patientia* L., le *R. Hydro-lapathum* Huds. et le *R. aquaticus* L. — Elle diffère du premier et du second par la forme des feuilles, du dernier par les granules sur les lobes du calice; de tous les deux par les pétioles. — Dans son port elle s'approche le plus du premier. La couleur de ses feuilles est d'un vert très frais (vert d'épinard); qui la distingue assez des espèces affines; les lobes intérieures de la fleur sont veinées de rouge. — La forme des feuilles varie beaucoup; ordinairement obliquement cordée, mais quelquefois aussi, surtout dans les feuilles de la tige, à oreillettes égales; le pétiole en gouttière bordé de deux côtes saillantes est un caractère, que j'ai remarqué dans tous les individus que j'ai pu observer. — Selon KOCH (*Syn. Fl. Germ.*) les lobes du calice sont un peu denticulés à la base; ce caractère ne me paraît nullement constant. (Voyez aussi MEISNER dans le *Prodromus* de DE CANDOLLE).

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Tige florale; *b.* la même plus âgée; *c.* pétiole; *d.* id. coupe; *e. e.* fleurs; *f.* ovaire et stigmates.

LIEU NATAL. Lieux humides, bords des eaux. Partout très rare. — Europe septentrionale, Caucasic, plus rare au sud; manque en Angleterre.

PAYS-BAS. Quant à notre contrée, je ne trouve d'autre mention de cette plante que par le Dr. VAN DER SANDE LACOSTE, qui l'a trouvée près de Dordrecht, au bord de la rivière le Merwe. Moi-même je l'ai recueillie aux environs de Harlem, dans un bois humide au pied des dunes. — Il n'y a là que peu d'individus, occupant au fond d'un seul taillis un terrain d'environ 100 pieds de circonférence, sans que j'ai pu la découvrir ailleurs. — Un de ces exemplaires, recueilli en 1869, est représenté dans notre planche.

USAGE. Selon LEDEBOUR, elle est cultivée en Russie, probablement pour le même usage que la *Patience* officinale (*R. Patientia* L.), dont elle s'approche beaucoup.





*Claytonia perfoliata* Donn. 1079.



**CLAYTONIA PERFOLIATA** Donn.  
*Claytonia met doorgroeide bladen.*

*Winter-Porselein.*

Nieuw voor de Nederlandsche Flora.

*Hoogduitsch*: Durchwachsene Claytonia.

*Engelsch*: Perfoliate Claytonia.

*Bloeit*: Mei—Junij ☉.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae O. Portulacaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calyx disepalus persistens, sepalis ovatis oppositis. Petala 5 hypogyna aequalia unguiculata, unguibus basi subconnatis. Stamina 5 ad unguis petalorum inserta. Ovarium sessile. Stylus 1 trifidus. Capsula 1locularis, 3valvis, 3sperma. Herbae glabrae subsucculentae saepius perennes. — Folia integerrima, radicalia petiolata, summa saepius opposita sessilia, interdum connata.

Kelk twebladig, aanblijvend, met eironde tegenoverstaande blaadjes. — Kroonbladen 5, onderstandig, gelijk, genageld, de nageltjes aan den voet min of meer zaamgewassen. — Meeldraden 5, op de nagels der kroonblaadjes gegroeid. — Eijerstok ongesteeld. — Een driespletig stijltje. Zaaddoos eenhokkig, driekleppig, driezadig. — Onbehaarde, min of meer sappige, meestal overblijvende planten. Bladen gaaf, de onderste gesteeld, de bovenste meest tegenoverstaand, ongesteeld, somtijds zaamgegroeid.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis enerviis, summis concretis in discum subrotundum perfoliatum, radicalibus petiolatis rhombico-ovatis, racemi pedicellis inferioribus fasciculatis, petalis integris aut submarginatis.

Bladen ongenerfd, de bovenste tot eene min of meer ronde schijf zaamgegroeid; de onderste gesteeld, ruitvormig-eirond; de onderste steeltjes van den bloemtros in een bundeltje; bloembladen gaaf of eenigszins uitgerand. — SYN *C. Cubensis* Bonpl. *Limnia perfoliata*. Haw.

GROEIPLAATS. Oorspronkelijk in Cuba, Mexico en Virginië, in beschaduwde bergstreken. — Sedert 1794 in Europa in botanische tuinen en ook als groente gekweekt en op sommige plaatsen verwilderd, zooals in België (CRÉPIN), in Brandenburg (ASCHERSON) en in Engeland (BENTHAM). Volgens DE CANDOLLE (*Geogr. Bot. rais.*, p. 662) heeft zij zich sedert 1852, rondom Londen sterk verwilderd. — Zij kan thans met volle regt worden geplaatst op de lijst der uit Amerika in Europa genaturaliseerde planten. De zaden worden met geweld uit de rijpe vruchtjes weggeslingerd, en dit draagt zeker veel bij tot de spoedige verspreiding der plant.

NEDERLAND. — Deze plant is niet in den *Prodromus Florae Batavae* vermeld. — In 1867 is zij hier te lande verwilderd gevonden door den Heer Dr. H. VAN HALL, op duingrond onder eiken hakhout, tusschen Monster en Loosduinen, in 1870 door den Heer Prof. H. C. VAN HALL, te Glimmen bij Groningen, op walletjes (boschrijken zandgrond). Op beide plaatsen kwam zij in groote hoeveelheid voor. — Onze plaat stelt een exemplaar van de laatste groeiplaats voor, mij welwillend aangeboden door Prof. H. C. VAN HALL.

GEBRUIK. Onder den naam van Winterporselein wordt deze plant hier en daar als groente gekweekt; de bladen kunnen meermalen in het jaar gesneden worden.

# CLAYTONIA PERFOLIATA Donn.

## *Claytonie perfoliée.*

Nouvelle pour la Flore des Pays-Bas.

Nom allemand: Durchwachsene Claytonia.

» anglais: Perfoliate Claytonia.

Fleurit: Mai—Juin ☉.

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasc.aires Dicotylédonées. O. Portulacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice à deux sépales persistents; sépales ovales opposés. Pétales 5, hypogynes, égaux, onguiculés; onglets un peu connés à la base. Etamines 5, insérés sur les onglets des pétales. — Ovaire sessile. Style 1, trifide. Capsule 1 loculaire, 3 valve, 3 sperme. — Herbes glabres, plus ou moins succulentes, — la plupart vivaces. Feuilles très entières, les radicales pétiolées, les supérieures très souvent opposées, sessiles, quelquefois connées.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles succulentes, les supérieures concrètes en un disque plus ou moins rond, les radicales pétiolées, rhombéo-ovales; pédicelles inférieurs fasciculés, pétales entiers ou un peu émarginés. — SYN *C. Cubensis* Bonpl. *Limnia perfoliata* Haw.

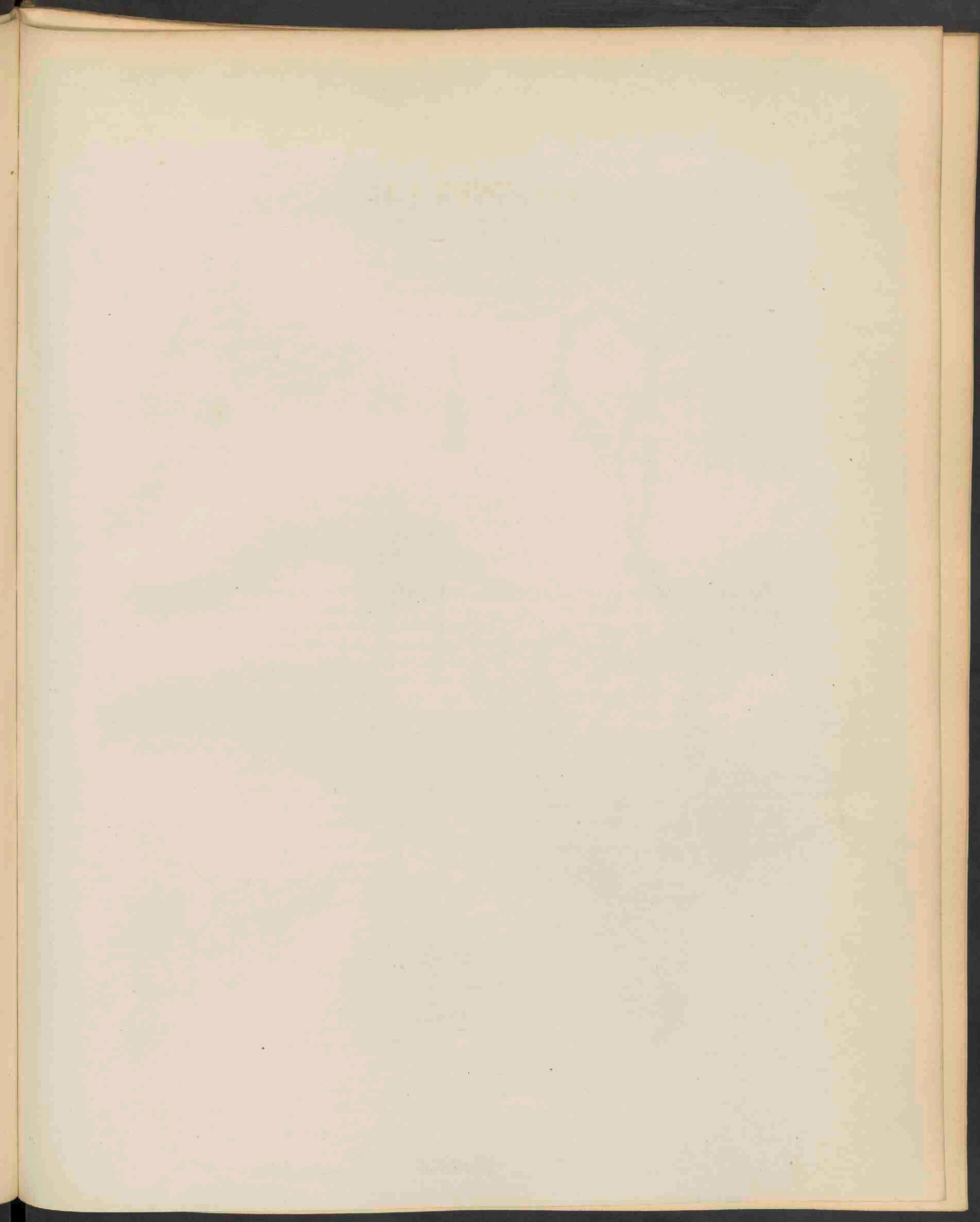
LIEU NATAL. Originaire de Cuba, de Mexique et de Virginie, des endroits montagneux ombragés. Importée en Europe en 1794, et cultivée depuis dans les jardins botaniques et aussi comme légume, elle s'est naturalisée çà et là dans les terrains environnants, comme en Belgique, en Allemagne et en Angleterre. Depuis 1852 elle s'est répandue autour de Londres. (ALPH. DE CANDOLLE, *Géogr. Bot.* 662). C'est encore une plante à ajouter à la liste des végétaux américains, naturalisés en Europe.

La tendance de cette plante à se répandre autour des jardins où elle est cultivée, a sa cause dans la dissémination, qui se fait par une sorte d'explosion violente.

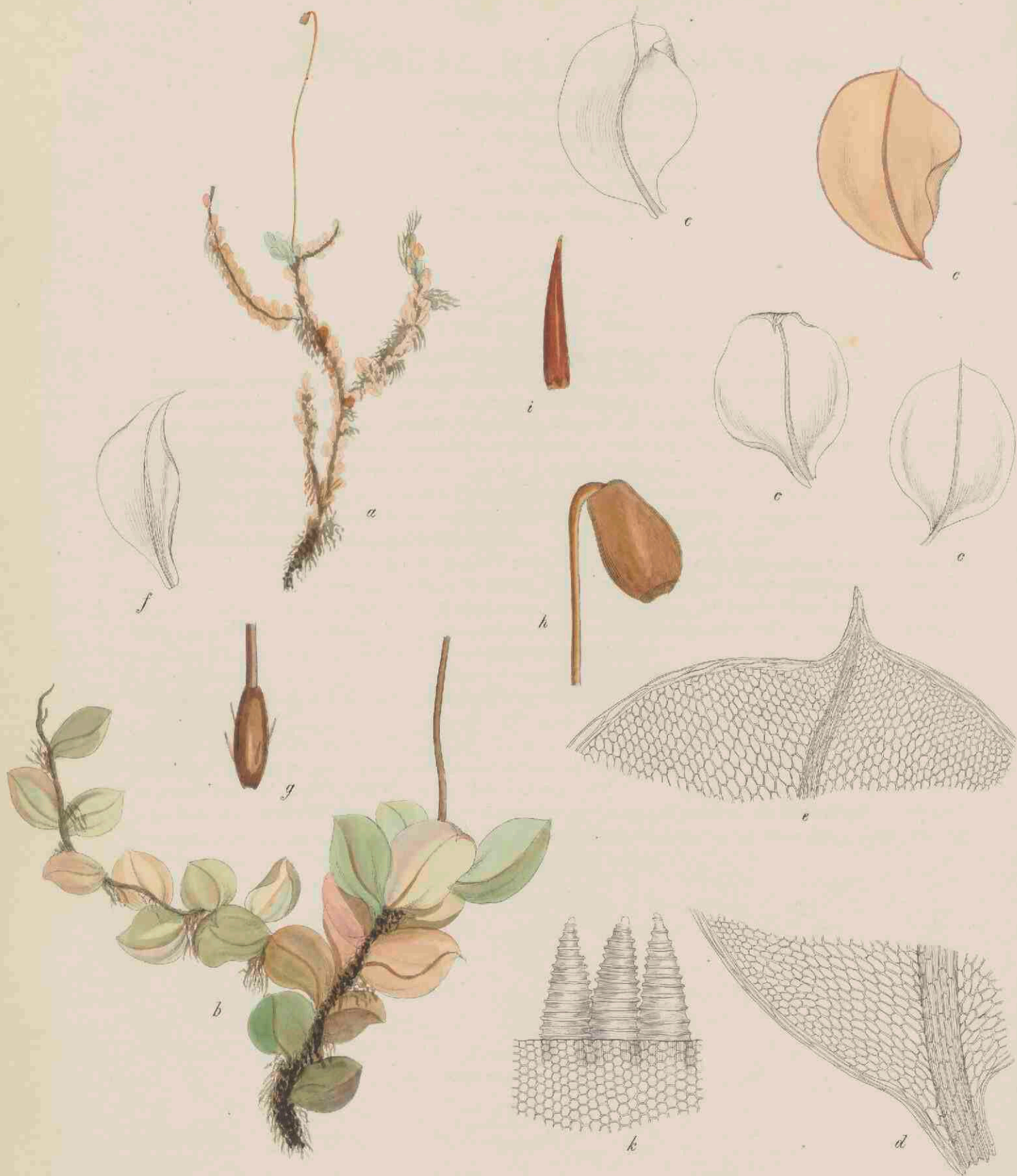
PAYS-BAS. Cette plante n'est pas encore mentionnée dans la Flore néerlandaise. — M. le Dr. H. VAN HALL la découvrit en Avril 1867 non loin de la Haye, et en Mai 1870 M. le Prof. H. C. VAN HALL de l'université de Groningue, la trouva dans les environs de cette dernière ville. Tant ici que là elle croissait en grande quantité dans un terrain sablonneux ombragé.

L'exemplaire dessiné m'est envoyé de la dernière localité par les soins bienveillants de M. le Prof. H. C. VAN HALL.

USAGE. Les feuilles sont employées comme les épinards ou l'oseille, ou en place du pourpier. On peut les couper plus d'une fois dans l'année.







*Cinclidium stygium* Swartz. 1079.

# CINCLIDIUM STYGIUM Swartz.

## *Donker Koepelmos.*

*Hoogduitsch*: Kuppelmoos. — Löcherhaut.

*Engelsch*: Lurid Cupola-moss.

*Vruchtjes rijpen*: in Junij—Julij.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Peristomii externi dentes obtusi, intus transverse trabeculati, peristomio interno breviores eique primum adhaerentes tandem liberi, peristomium internum membrana reticulata cupuliformis apice ad columellae exitum pertusa sedecies plicata, post dentium reflexionem foraminibus 16 pertusa.

Tanden van het buitenste mondbeslag stomp, inwendig met dwarsbalken voorzien, korter dan die van het binnenste, eerst daaraan vast, later vrij; het binnenste mondbeslag is een netswijs geäderd, koepelvormig vlies, aan de punt doorboord, 16voudig gevouwen, en na het ombuigen der tanden met 16 openingen doorboord.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Flores bisexuales; Folia e basi angustata subito late ovata et ovato-oblonga apiculata, perichaetalia lanceolata omnia juniora e ferrugineo vel rufo viridia costa margineque rufis, seniora ferruginia vel nigricantia, superiora et summa in rosulam patentem disposita. Capsula pendula basi incrassata. Operculum convexum brevi-apiculatum.

Bloemen tweeslachtig; bladen aan den voet smal, plotseling breeder, eirond en eirond-langwerpig, in eene spits uitlopend; die van den krans lancetvormig, de jongere roestkleurig of rosachtig groen met rosachtige rib en rand, de oudere roestkleurig of zwartbruin, de bovenste in een rozetje bijeengeplaatst. Vrucht hangend, aan den voet verdikt. Deksel gewelfd, kort gespitst.

Het geslacht Cinclidium onderscheidt zich van Mnium hoofdzakelijk door het eigenaardig mondbeslag. SYN. *Mnium stygium* Br. et Sch. *Meesia stygia* Brid. *Amblyodon stygium* P. B.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* De plant; *b.* tak, vergr.; *c.* bladen; *d.* bladvoet, 100 m. vergr.; *e.* bladspits, 100 m. vergr.; *f.* kransblad, vergr.; *g.* scheidje; *h.* vruchtje, vergr.; *i.* huikje, vergr.

GROEIPLAATS. Deze soort groeit op moerassige weiden en in veenplassen, ook op de hooge gebergten en in de noordelijke streken; in Zweden en Noorwegen, zoowel in de waterplassen der vlakten als in die der gebergten, in Groenland en op Labrador; voorts in Noordelijk Duitschland en op de gebergten van Oostenrijk en Tyrol. In Groot-Brittannië is zij zeldzaam

NEDERLAND. Deze plant is nog niet in den *Prodr. Flor. Bat.* vermeld. Het exemplaar der afbeelding is gevonden in het Achttienhovensche Veen bij Utrecht, door Dr. VAN DER SANDE LACOSTE, en mij door de welwillende tusschenkomst van den Heer Prof. OUDEMANS te Amsterdam gezonden.



# CINCLIDIUM STYGIUM Swartz.

## *Cinclidium sombre.*

Nom allemand: Kuppelmoos. — Löcherhaut.

» anglais: Lurid Cupola-moss.

Fruits mûrissent: en Juin—Juillet.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Cellulaires. Foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Dents du péristome extérieur obtuses, transversalement trabéculées en dedans, plus courtes que le péristome intérieur, auquel elles adhèrent d'abord pour devenir libres ensuite; le péristome intérieur est un membrane réticulé cupuliforme, percé au sommet, à 16 plies, et percé de 16 ouvertures après la réflexion des dents.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Fleurs hermaphrodites. Feuilles étroites en bas, subitement dilatées, ovales et ovales-oblongues, apiculées; feuilles périchétales lancéolées, les plus jeunes d'un vert roussâtre ou ferrugineux, les anciennes ferrugineuses ou noirâtres; les supérieures disposées en petites rosettes étalées. Capsule penchée à base renflée. Opercule convexe à pointe très courte.

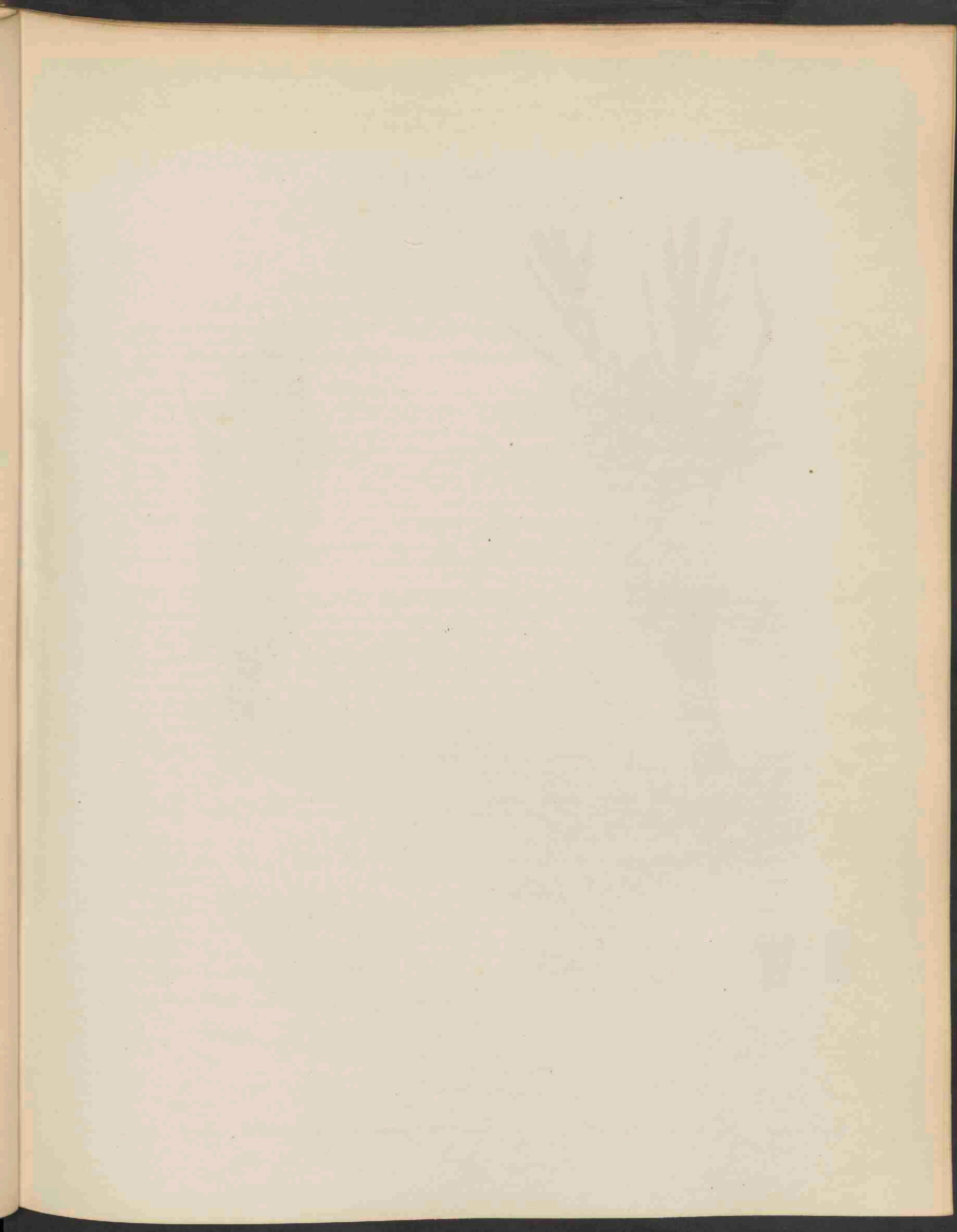
Le genre *Cinclidium* se distingue du g. *Mnium* principalement par son péristome singulier. SYN. *Mnium stygium* Br. et Sch. *Meesia stygia* Brid. *Amblyodon stygium* P. B.

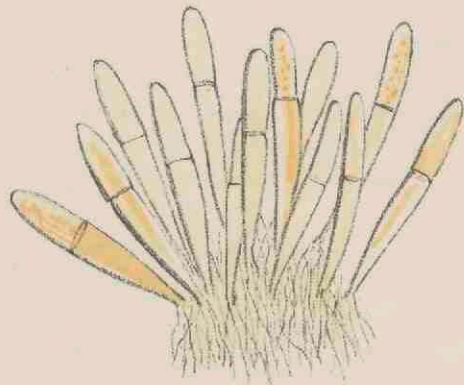
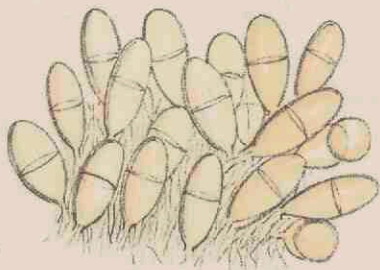
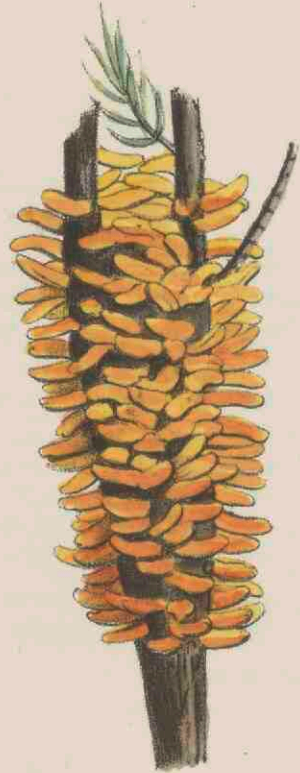
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* la plante; *b.* branche grossie; *c.* feuilles, gr.; *d.* base de la feuille, gr. 100 f.; *e.* sommet de la f. gr. 100 f.; *f.* feuille périchét. gr.; *g.* vaginule; *h.* capsule, gr.; *i.* coiffe, gr.

LIEU NATAL. Prés marécageux; marais tourbeux des régions alpines et polaires; en Suède et Norvège tant dans les marais de la plaine que des montagnes; Groënland, Labrador; Allemagne septentrionale; montagnes de l'Autriche et du Tyrol. — Rare dans la G<sup>de</sup> Bretagne.

PAYS-BAS. Jusqu'ici cette plante n'a pas encore été citée dans le *Prodromus Fl. Bat.* — L'exemplaire de notre planche, trouvé par le M. le Dr. VAN DER SANDE LACOSTE, dans une tourbière près d'Utrecht, nous est envoyé par les soins bienveillants de M. le Prof. C. A. J. A. OUDEMANS d'Amsterdam.







1. *Podisoma fuscum* Dub.

2. *Podisoma gymnosporangium* Ber. 1080.



# PODISOMA Link.

Hoogduitsch: Schweifspore. Schweifbrand.

Voorjaar.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares. Mycetes. O. IV. Coniomycetes. Trib. I. Uredinei.

GESLACHTSKENMERKEN. Sporae (Teleosporae) pellucidae uniseptatae pedicellatae, pedicellis in stromam gelatinosam conicam conglutinatis.

Sporen (wintersporen) doorschijnend, met een tusschenschot, gesteeld; steeltjes zaamgekleefd op een geelachtige kegelvormige onderlaag.

SOORTELIJKE KENMERKEN. 1 *PODISOMA FUSCUM* Dub. — Rufo-fuscum tuberosum clavatumque, sporis ovato-ellipticis. BRUINE *PODISOMA*. Rosbruin, knobbelig of knodsvormig; sporen eirond-elliptisch. Syn. *P. Juniperi Sabiniae* Fries. *P. Juniperi* Link. *Tremella Juniperi* Pers. Woekert op *Juniperus Sabina*. 2. *PODISOMA CLAVARIAEFORME* Dub. (*PODISOMA GYMNOSPORANGIUM* Bon). Aurantiacum, clavariaeforme applanatum; sporis lanceolatis elongatis. *CLAVARIA*-ACHTIGE *PODISOMA*. Oranjegeel, als een *Clavaria* gevormd, plat; sporen lancetlancolatis verlengd. SYN. *Podisoma Juniperi communis* Fries. *Gymnosporangium Juniperinum* Fries? *G. Juniperi* Link? *Tremella ligularis* Bull. Woekert op *Juniperus communis*. De eerste der hier afgebeelde zwammen groeit op den levenden stam en de takken van den Sevenboom (*Juniperus Sabina* L.)<sup>1)</sup>, de tweede op die van den Jenelevenden stam (J. *communis* L.). De eerste zijn bruin, meer gezwollen, digter opeen geplaatst dan de laatste, die oranjegeel, platter en dunner zijn en meer uiteenstaand en ijler rondom de takjes zitten. De sporen van n<sup>o</sup>. 1 zijn kort en dik, en liggen tegen de verward dooreen gewoelde steeltjes, die van n<sup>o</sup>. 2 zijn duidelijker gesteeld, lang en dun en steken veelal boven het stroma uit. De eerste soort (ten minste volgens mijne ervaring) verwelkt en verrot spoedig, de laatste verdroogt, doch behoudt lang het vermogen om door vochtigheid te herleven.

Ik had het voorrecht in Mei 1870 beide soorten gelijktijdig te kunnen onderzoeken, waardoor ik in staat was het verschil naauwkeurig na te gaan. De eerste beantwoordt aan de *P. Juniperi Sabiniae*, de tweede aan de *P. Jun. comm.* van FRIES (*Syst. Myc.* III, 508). De zwam door FRIES bedoeld met zijn *Gymnosporangium Juniperinum* (*Id.* 506) is wellicht een monsterachtige vorm van onze *P. fuscum*.

De *Podisoma* heeft in den laatsten tijd zeer de aandacht der onderzoekers getrokken, door de ontdekking dat deze zwammen, die veelal tot de Gelei-zwammen (*Tremellini*) gerekend werden, de eerste generatie zijn van dubbelvormige Brand- of Stuifzwammen (*Uredinei*) en wel van het zoogenoemde Rood der peren- en hagedoornbladen (*Roestelia*). Eudes-DESLONGCHAMPS was de eerste, die aantoonde, dat de *Roestelia cancellata* door aansteking van de *Podisoma fuscum* van den *Juniperus* op de perenbladen werd overgebracht (*Bull. Soc. Linn. de Normandie, Caen*, 1862, VI 41 et 52). Na hem heeft A. S. OERSTED ontdekt dat de *P. fuscum* de eerste generatie is van de *Roestelia cancellata* der perenbladen, en *P. Clavariaeforme* van de *R. cornuta* der lijsterbes- en hagedoornbladen. Volgens OERSTED zijn beide *Roestelia*'s soortelijk niet verschillend, en moeten zij gebragt worden tot de *R. pennicillata* O. F. Müller (*Botanische Zeitung* 1869, p. 430). De *Podisoma*'s zijn dus van de eene plant op de andere overgaande (heteroecische) Brandzwammen. De uit hare met de *Roestelia* (*Puccinia*) overeenkomende wintersporen (teleosporen) ontwikkelde sporidiën dringen in de bladen der perenboomen en vormen hier de algemeen bekende *Roestelia* (Zie ook DE BARY, in *Hoffmeister's Handb. der Phys. Bot.*, II, 1, 224). Zij kunnen dus niet meer tot de *Tremellini* gebragt worden, doch vormen niettemin een merkwaardigen overgang tot deze groep, gelijk dit reeds in 1853 door TULASNE zeer te regt is aangenomen. (TULASNE in *Ann. des Sc. Nat., Bot.* 1853, I, 205, 1854, II, 186, 187). Ook BERKELEY, in zijne *Outlines of Brit. Fungol.* (1860) p. 331, plaatste de *Podisoma* onder de *Pucciniaei*.

GROEIPLAATS. Deze zwammen komen in vochtige, donderachtige voorjaren zoowel in Europa als in Amerika dikwijls voor.

NEDERLAND. De *P. fuscum* (f. 1) is hier te lande gevonden bij Leiden, de *P. Clavariaeforme* (*P. Gymnosporangium*) (f. 2) in den Akademiëtuin te Leiden, voorts te Aalsmeer, Amsterdam en Goes. (*Prod. Fl. Bat.*).

Ik ontving in Mei 1870 gelijktijdig de *P. fuscum* van Prof. W. F. R. SURINGAR uit den Leidschen Akademiëtuin, en de *P. Clavariaeforme* (*P. Gymnosporangium*) van Mevr. TEDING VAN BERKHOUT — DE CHALMOT uit Borculo en den Heer Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN uit Naaldwijk. — Naar deze exemplaren zijn onze afbeeldingen genomen.

<sup>1)</sup> Volgens TULASNE ook op *Pinus Halepensis* en *Juniperus Oxycedrus*.



## PODISOMA Link.

Nom allemand: Schweifspore, Schweif brand.

Printemps.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Cellulares. Mycètes. O IV. Coniomycètes. Trib. I Urédinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Spores (Téleutospores) pellucides uniseptées pédicellées, collées ensemble dans un stroma gélatineux conique.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. 1 *PODISOMA FUSCUM* Dub. Brun roussâtre, tuberculeux ou en massue, spores ovales-elliptiques. SYN *P. Juniperi Sabinae* Fries. *P. Juniperi* Link. *Tremella Juniperi* Pers. Végète sur le *Juniperus Sabina*. 2 *PODISOMA CLAVARIAEFORME* Dub. (*PODISOMA GYMNOSPORANGIUM* Bon). Orange clair, en forme de Clavaire, spores lancéolées allongées. SYN. *P. Juniperi communis* Fries. *Gymnosporangium Juniperinum* Fries? *G. Juniperi* Link.? *Tremella ligularis* Bull. Végète sur le *Juniperus communis*.

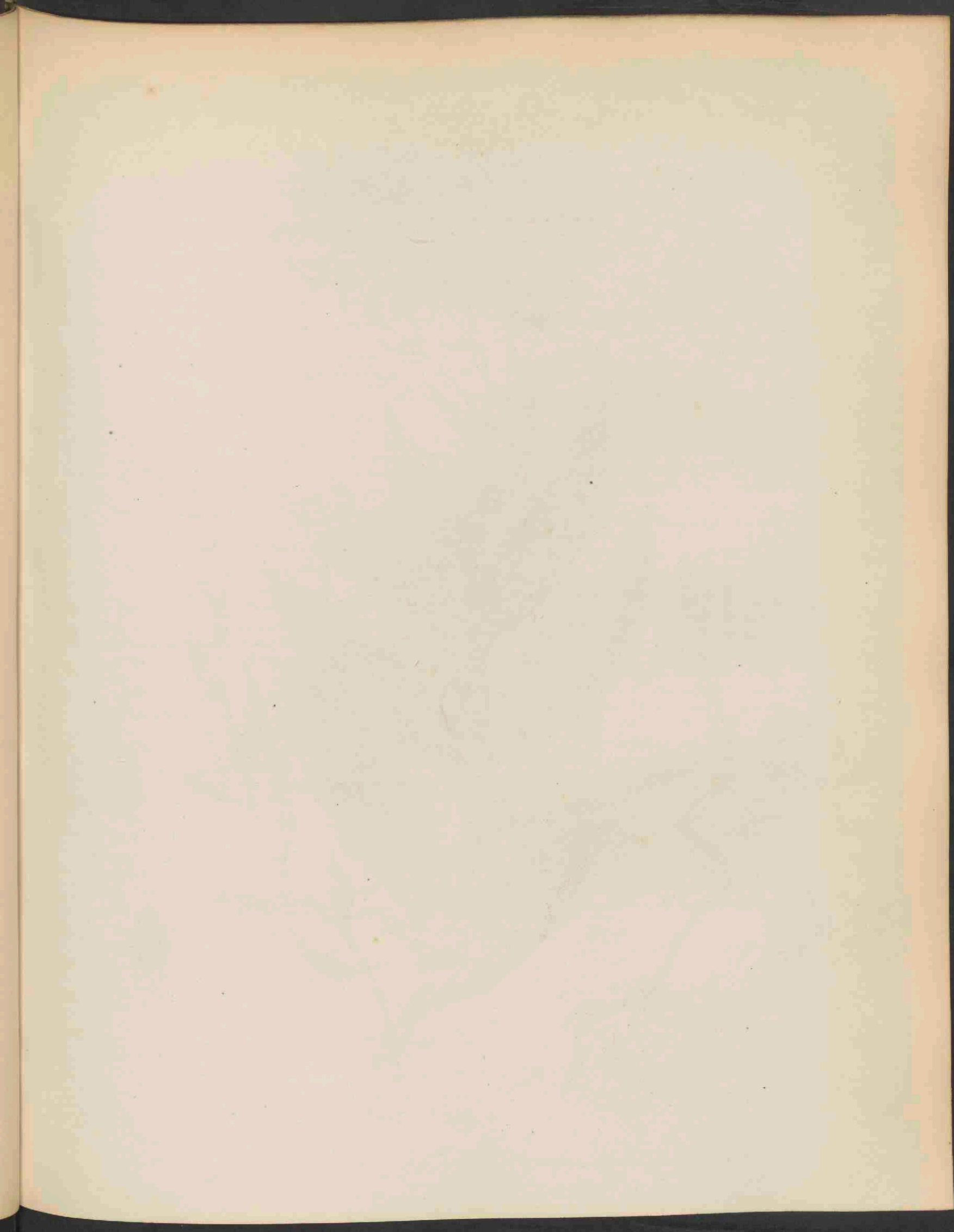
Le premier des deux champignons de notre dessin végète en parasite sur la tige et les rameaux vivants de la sabine (*Juniperus Sabina*), (selon TULASNE, aussi sur *Pinus Halepensis* et *Juniperus Oxycedrus*), le second sur notre genévrier commun (*Juniperus communis*). Les corps gélatineux du premier sont plus grands, plus bombés et plus touffus que ceux du second, qui sont plans, minces, plus clairsemés et d'une gaie couleur d'orange. Les spores du premier sont courtes, elliptiques, obtuses et couchées au milieu de leurs pédicelles filamenteux entortillés, celles du second sont plus visiblement pédicellées, allongées et dressées sur le stroma. Le premier (du moins selon mon expérience) se décompose bientôt, le second peut être conservé à l'état sec, et se redresse par l'humidité.

Ayant eu l'avantage de recevoir les deux espèces en même temps, au mois de Mai 1870, j'ai pu les comparer exactement. Le premier répond à la description du *P. Juniperi Sabinae* de FRIES, le second au *P. Juniperi communis* du même auteur. (*Syst. Mycol.* III, 508). Le genre *Gymnosporangium* de FRIES (ib. 506) ne me semble qu'une forme anormale du premier.

Les *Podisoma* ont attiré dans les dernières années l'attention des mycologistes, depuis la découverte que ces champignons, placés par beaucoup d'auteurs parmi les Trémellinées, ne sont que la première génération d'un *Roestelia*, appartenant aux Urédinées dimorphes. M. EUDES-DESLONGCHAMPS fut le premier, qui a observé que le *Roestelia cancellata* se développe par l'infection du *Podisoma* des genévriers sur les feuilles du poirier (*Bull. Soc. Linn. de Normandie, Caen* 1862, VI, 41 et 52). Après lui M. OERSTED a trouvé que le *P. fuscum* est la première génération du *Roestelia cancellata*, et le *P. Clavariaeforme* du *R. cornuta* des feuilles de sorbier et d'aubépine. Selon M. OERSTED ces deux *Roestelia* ne diffèrent pas spécifiquement et doivent être rapportés au *R. pennicillata* O. F. Müller (*Botanische Zeitung*, 1869, p. 430). Ainsi les *Podisoma* sont des Urédinées à génération alternante sur deux plantes différentes (Hétéroecie). Leurs spores ont beaucoup de ressemblance avec les téleutospores des *Puccinia* et développent des sporidies, qui entrent dans les feuilles du poirier etc., et y donnent naissance au *Roestelia*. (DE BARY, dans *Hoffmeister's Handb. der Physiol. Botanik.* II, 1, 221). Les *Podisoma* ne peuvent donc plus être rapportés aux Trémellinées, mais constituent néanmoins une forme de transition bien remarquable, qui semble lier cette groupe aux Urédinées, comme Tulasne l'a remarqué déjà dans l'année 1853. (TULASNE en *Annal. des sc. nat., Bot.* 1853, I, 205, 1854 II, 186, 187). Aussi BERKELEY dans ses *Outlines of Brit. Fungol.*, p. 331, a placé le *Podisoma* parmi les Pucciniées.

LIEU NATAL. Les *Podisoma* se montrent fréquemment au printemps, surtout aux jours sombres et humides. Europe; Amérique septentrionale.

PAYS-BAS. Le *P. fuscum* (f. 1) de notre dessin, est trouvé par M. le Prof. W. F. R. SURINGAR de l'Université de Leide, sur un rameau de la sabine. Le *P. Clavariaeforme* (*P. Gymnosporangium*) (f. 2) est trouvé en plusieurs endroits du pays, toujours sur des rameaux du genévrier commun. Il paraît être plus fréquent que le premier. Je l'ai reçu en même temps, de Mme. TEDING VAN BERKHOUT — DE CHALMOT à Borculo, et de M. le Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN de Naaldwijk près de la Haye.







*Lepidium Draba* L. 1081.





# LEPIDIUM DRABA L.

## *Draba-kers.*

*Hoogduitsch:* Stielumfassende Kresse.

*Engelsch:* Whitlow Pepperwort.

*Bloeit:* Mei—Junij 2.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Cruciferae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II. N°. 157.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Silicula cordata aptera valvis turgidis, stylo dissepimentum aequante, foliis ovato-oblongis repando-dentatis, radicalibus in petiolum attenuatis, caulinis basi sagittata amplexicaulibus.

Hauwtje hartvormig, ongeveugeld, met gezwollen klepjes; stijltje even lang als het tusschenschot; bladen eirond-langwerpig, verwijderd getand; de wortelbladen van onder tot een bladsteel versmald, de stengelbladen stengomvattend, aan den voet pijlvormig.

Stengel weinig vertakt; bloemtak tuilvormend; bladen zacht-behaard; bloemen wit. SYN. *Cochlearia Draba* L. *Cordaria Draba* Desv. *Cardiolepis dentata* Wallr. *Draba ruderalis* Baumg.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* bloem, *b.* vrucht en zaadje (vergroot).

GROEIPLAATS. Op velden, langs muren en wegen, op akkers. De oorspronkelijke groeiplaats dezer plant strekt zich uit van Zuid-Oostelijk Europa tot in de steppen van Midden-Azië. — Volgens LEHMANN, groeit zij overal in Oestjoert op de leemgronden van de Moegosarische steppe, en is een onkruid op de velden rondom Boekhara; voorts is zij door hem gevonden bij N. Alexandrowsk, bij de baai van Aktschi-basch en in de steppe aan den Koervan-Darja. (BUNGE, *Beitr. z. Kenntn. d. Flor Russlands und der Steppen Central-Asiens*, 35). Volgens BOISSIER, is zij ook oorspronkelijk in Zuid-Oostelijk Europa, Griekenland, Macedonië, en in Azië in Turkestan, in Babylonië, Perzië, Afghanistan en Beloetchistan; (*Flora orientalis*, I. 356.) In de ziltige vlakten van den Altaï is zij door BUNGE gevonden. (*Flora Altaïca*, III. 184.). Volgens ALPH. DE CANDOLLE groeit zij in Italië en Sardinië nog op woeste gronden, in Zuidelijk Spanje echter op bouwland, ontbreekt in Algerië, is schaarsch in Frankrijk en Engeland, en komt in Zuidelijk Duitschland slechts op enkele plaatsen, doch meest in vrij groot aantal bijeengroeijende voor. (*Géogr. bot. rais.*, 652). Noordelijker dan Frankfort is zij slechts sporadisch aangetroffen, zooals in Brandenburg (ASCHERSON), in Gothland (FRIES), in België (CRÉPIN), en niet lang geleden ook in Nederland.

NEDERLAND. Prof. C. A. J. A. OUDEMANS vond deze plant het eerst in Junij 1866, langs het IJ, op den Oosterdoksdiijk te Amsterdam, op een ziltigen kleiachtigen grond. In alle daarop volgende jaren is zij daar door hem wedergevonden; doch in 1870 was zij door den aanleg van een dijk op die plaats, bijna geheel verdwenen en haar aantal tot ongeveer 20 exemplaren verminderd. — In 1868 is zij door wijlen den Heer F. HOLKEMA in den Eijerlandschen polder op Texel in groote hoeveelheid gevonden; tijdens mijn bezoek in 1867 op Texel zag ik haar niet. Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van Amsterdam en door Prof. OUDEMANS welwillend beschikbaar gesteld.

# LEPIDIUM DRABA L.

## *Passerage Drave.*

*Nom allemand*: Stielumfassende Kresse.

» *anglais*: Whitlow Pepperwort.

*Fleurit*: Mai—Juin 21.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Crucifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 157, vol. II.

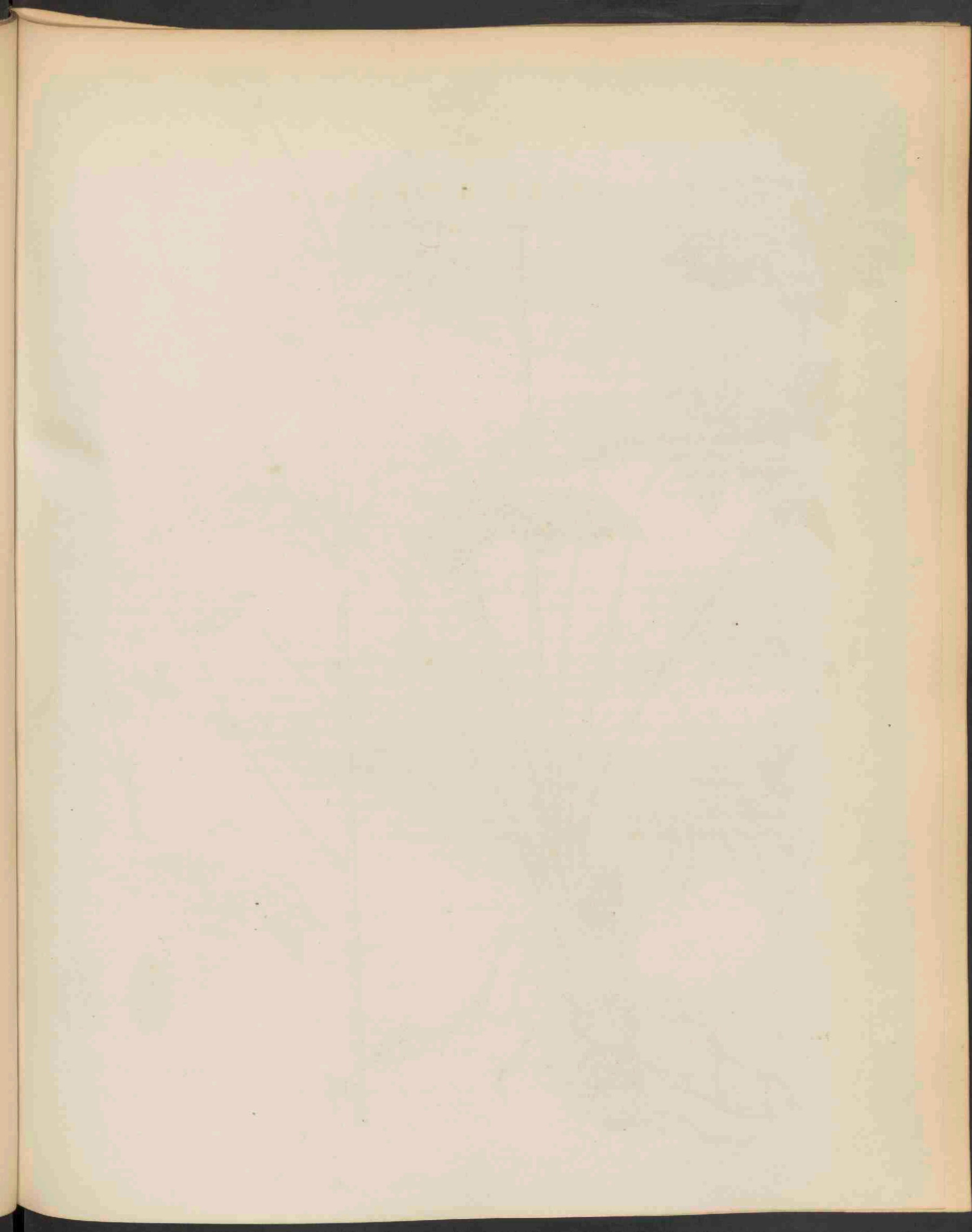
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Silicule cordiforme non bordée, à valves renflées; style égalant la cloison; feuilles ovales oblongues à dents distantes; les radicales atténuées en pétiole, les caulinaires amplexicaules sagittées à la base.

Tige presque simple, à rameaux floraux en corymbe; feuilles pubescentes; fleurs blanches. — SYN. *Cochlearia Draba* L. *Cordaria Draba* Desv. *Cardiolepis dentata* Wallr. *Draba ruderalis* Baumg.

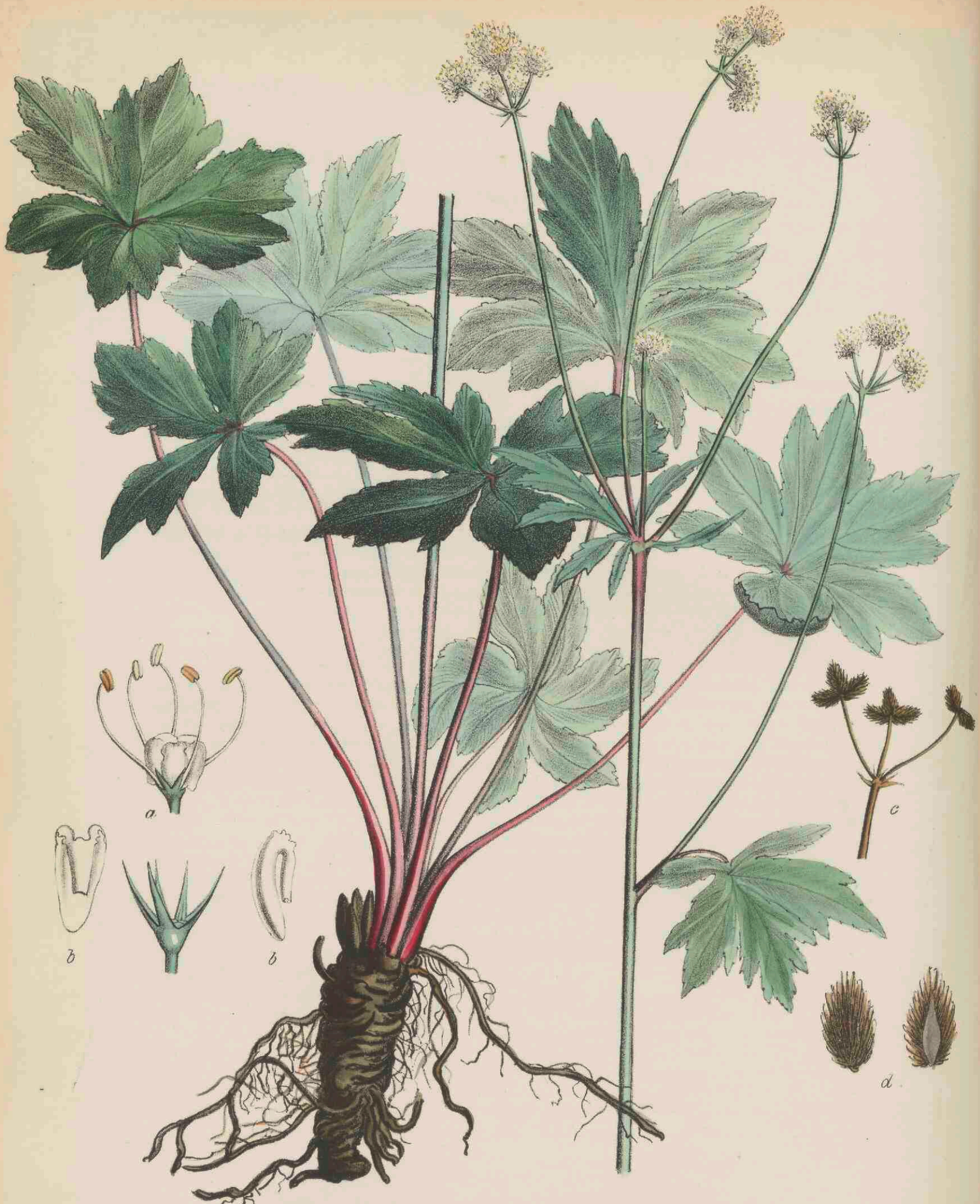
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur, *b.* silicule et graine (grossies).

LIEU NATAL. Champs, bords des murs, bords des chemins, cultures. — Sud-Est de l'Europe, jusque dans les steppes de l'Asie centrale. — Selon LEHMANN, elle croît partout dans l'Oustchourt sur les terrains argileux de la steppe Mougosaire et dans les champs autour de Bouchara; aussi il l'a trouvée près de N. Alexandrowsk, près de la baie d'Aktchi-basch et dans la steppe du Kourvan-Darja. Selon BOISSIER elle est originaire aussi dans le Sud-Est de l'Europe, en Grèce, Macédoine et en Asie en Turkestan, Babylone, Perse, Afghanistan et Béloutchistan; BUNGE l'a trouvée dans les plaines salines de l'Altaï. Selon ALPH. DE CANDOLLE elle croît encore en Italie et à Sardaigne dans les terrains incultes, mais dans l'Espagne méridionale dans les champs cultivés. Elle manque en Algérie, est rare en France, en Angleterre, et dans l'Allemagne méridionale, où elle ne vient qu'en peu d'endroits, mais souvent en grande quantité. Au nord de Francfort elle n'est trouvée que sporadiquement, comme en Brandebourg (ASCHERSON), en Gothlande (FRIES), en Belgique (CRÉPIN) et depuis quelques années aussi dans les Pays-bas.

PAYS-BAS. Trouvée pour la première fois, en Juin 1866 par M. le Prof. OUDEMANS, à Amsterdam, aux bords de l'IJ (terrain argileux et salin). M. OUDEMANS l'y observa aussi les années suivantes en assez grande quantité, mais par la construction d'une digue nouvelle en 1870, cette quantité est bien diminuée. En 1868 M. F. HOLKEMA l'observa en grand nombre à l'île de Texel, sur un terrain argileux récemment conquis sur la mer, endroit où je ne l'ai pas trouvée pendant mon séjour à cette île en 1867. L'exemplaire du dessin est recueilli près d'Amsterdam par M. OUDEMANS.







*Sanicula europaea* L. 1082.



# SANICULA EUROPAEA L.

## *Sanikel.*

Hoogduitsch: Sanikel.

Engelsch: Wood Sanicle.

Bloeit: Mei—Junij. 2.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Umbelliferae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calycis margo 5 dentatus; petala erecta, conniventia, obovata, emarginato-infraeta in lacinulam longitudine petali. Fructus subglobosus, aculeis uncinatis dense tectus. Involucra et involucella polyphylla; umbellulae irregulariter pedicellatae. Flores polygami.

Kelkzoom vijftandig; bloembladen opgericht, naar elkander gebogen, omgekeerd eirond, uitgerand-ingebroken tot een slip, die even lang is als het bloemblad. — Vrucht min of meer rond, met haakvormige stekeltjes digt bedekt. Omwindsels en omwindseltjes veelbladig; schermpjes onregelmatig gesteeld; bloemen veelteelig.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Foliis radicalibus palmato-partitis laciniis trifidis inaequaliter inciso-serratis, floribus hermaphroditis sessilibus, masculis brevissime pedicellatis.

Wortelbladen handvormig verdeeld; verdeelingen driespletig, ongelijk ingesneden gezaagd; tweekunnige bloemen ongesteeld, mannelijke zeer kort gesteeld.

Stengel 1—2 voet hoog, regt, nagenoeg onvertakt; wortelbladen glad, langgesteeld, in 3—5 lobben verdeeld, met borstelachtige tandjes. Bloemschermen als hoofdjes gevormd. Bloemen wit of roodachtig.

SYN. *S. vulgaris* Koch., *S. officinalis* Gouan. *Astrantia Diapensia* Scop.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Mannel. bloem; *b. b.* bloemblad; *c.* vruchtjes; *d.* deelvruchtjes vergroot.

GROEIPLAATS. — In vochtige schaduwrijke bosschen. — Geheel Europa tot in Finland, Westelijk Zweden en Noorwegen, Rusland, Caucasië, en verder — zonderling genoeg — op de hooge gebergten van Abessinië en op het Camerongeberge ter hoogte van 4000 vt., in Westelijk tropisch Afrika (*Bot. Zeit.* 1868, 652, en 1869, 152).

NEDERLAND. De *Sanicula* is in Nederland zeer zeldzaam en ontbreekt op de alluviale gronden van de westelijke provinciën. Onze beroemde DE GORTER heeft haar voor ongeveer eene eeuw in Gelderland gevonden, en wel in de bosschen van Engelenburg en Ulenpas (bij Doesborgh), op welke laatste plaats hij bij zijn vriend en beschermer, Baron VAN ROUENOORT, een geruimen tijd heeft doorgebracht. Later is de *Sanicula* gevonden door den Heer D. PAS, op Watermeerwijk bij Nijmegen, door de Vereeniging voor de Ned. Flora, bij Winterswijk, en door den Heer BLOEMBERGEN in het bosch bij Assen. In Limburg komt zij op verschillende plaatsen voor, als bij Sittard, Maastricht en Oud-Valkenburg, op welke laatste plaats zij in 1864 is gevonden door den Heer Dr. HUGO DE VRIES. — (Zie voorts: DE GORTER, *Flora VII Prov.*, 73. — VAN HALL, *Flor. Belg. Sept.*, 234, 782, *Prodr. Flor. Bat.* I. 95, *Ned. kruidk. Arch.* V. 99. (Een exemplaar van Oud-Valkenburg bevindt zich in mijn herbarium).

Nog tegenwoordig groeit de *Sanicula* in de bosschen van den Ulenpas, door DE GORTER aangewezen en thans toebehoorende aan den Heer Jhr. Mr. L. VAN SCHUYLENBURCH VAN BOMMENEDE, van wiens zoon Jhr. A. VAN SCHUYLENBURCH ik het exemplaar ontving, dat op de plaat is afgebeeld. Later (Aug. 1870) had ik het voorrecht, onder het vriendelijk geleide van beide heeren, de bosschen van den Ulenpas te doorwandelen en mij van de juistheid van de GORTER's opgave te overtuigen. De *Sanicula* groeit daar in zeldzame exemplaren op een der meest woeste plaatsen, half onder de struiken verscholen. Ik heb toen tevens opgemerkt, dat ook de opgaven van de GORTER aangaande andere in deze streek groeiende planten (waaronder *Campanula persicifolia*, *Circaea lutetiana*, *Hypericum Elodes*, *Sedum purpurascens*, *Vinca minor*, enz.) nog in onzen tijd geldig zijn. Het kasteel de Ulenpas zal voor den Nederlandschen botanicus steeds een klassieke plaats blijven wegens het verblijf van hunnen voorganger, den vriend en leerling van LINNAEUS.

GEBRUIK. Voorheen stond de *Sanicula* om de aan haar toegeschreven wondheelende eigenschappen in hooge achting. Van daar ook haar naam.



# SANICULA EUROPAEA L.

## *Sanicle d'Europe.*

Nom allemand: Sanikel.

» anglais: Wood Sanicle.

Fleurit: Mai—Juin 2.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Ombellifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice à 5 dents; pétales droits connivents obovales, émarginés rompus dans une lanière aussi longue que le pétale; fruit plus ou moins rond, hérissé de pointes crochues. Involucre et involucelles polyphylles; ombellules irrégulièrement pédicellées. Fleurs polygames.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles radicales palmées, à lobes trifides inégaux, incisés à dents en scie; fleurs hermaphrodites, sessiles, les mâles courtement pédicellées. — Tige de 1—2 pieds droite presque simple, feuilles radicales glabres, longuement pétiolées, à 3—5 lobes incisés dentés à dents sétacées, ombellules en forme de capitules; fleurs blanches ou rougeâtres.

SYN. *S. vulgaris* Koch., *S. officinalis* Gouan. *Astrantia Diapensia* Scop.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: a Fleur mâle, b. b. pétale, c. fruits, d. méricarpes (grossis).

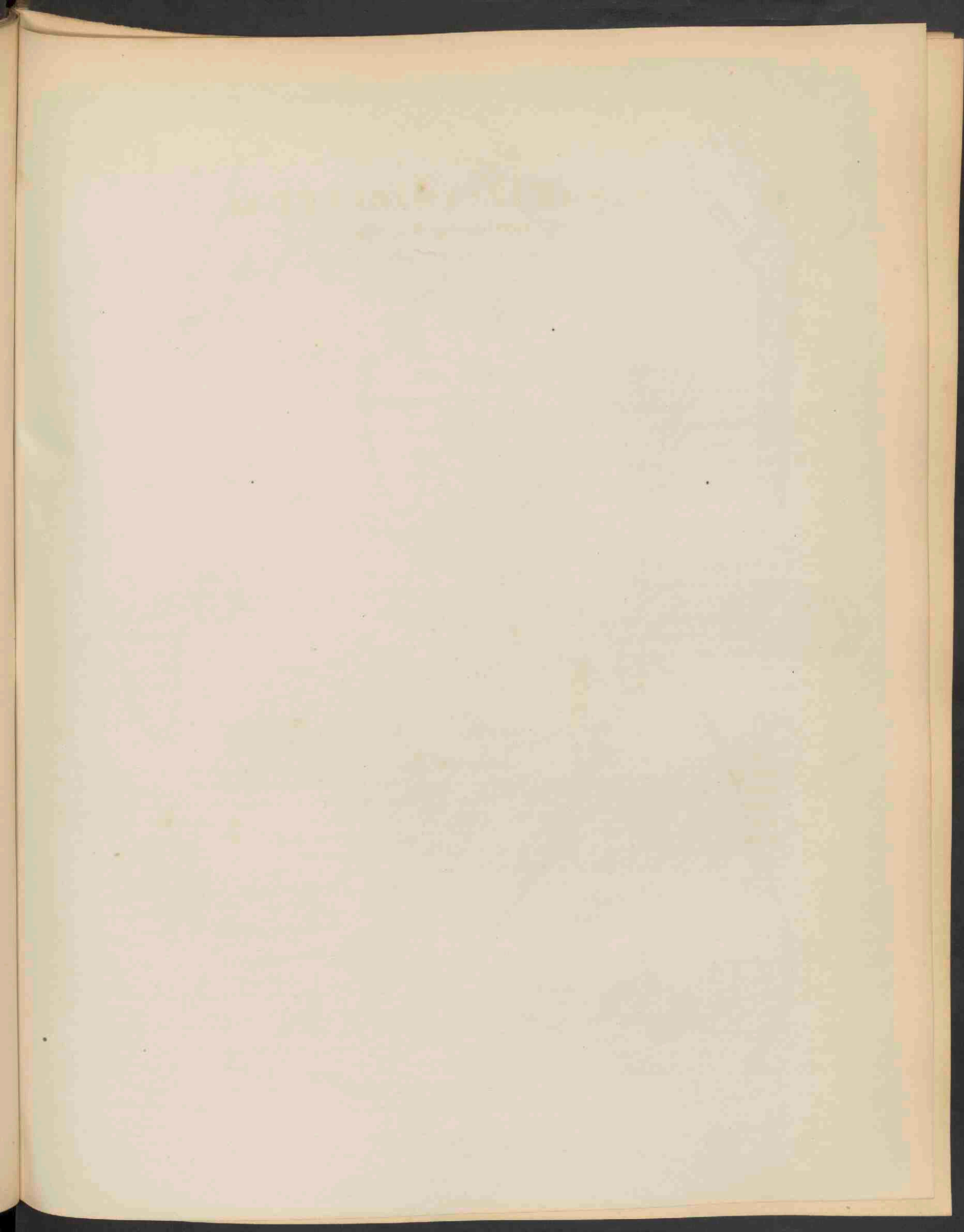
LIEU NATAL: Bois humides et ombragés. Toute l'Europe jusqu'en Finlande, Suède occidentale et Norvège, Russie, Caucasic et — chose remarquable — aussi sur les hautes montagnes de l'Abyssinie et les montagnes Cameron, vers l'ouest de l'Afrique tropicale, à 4000 p. de hauteur. (*Bot. Zeitung*, 1868, p. 652, 1869 p. 152).

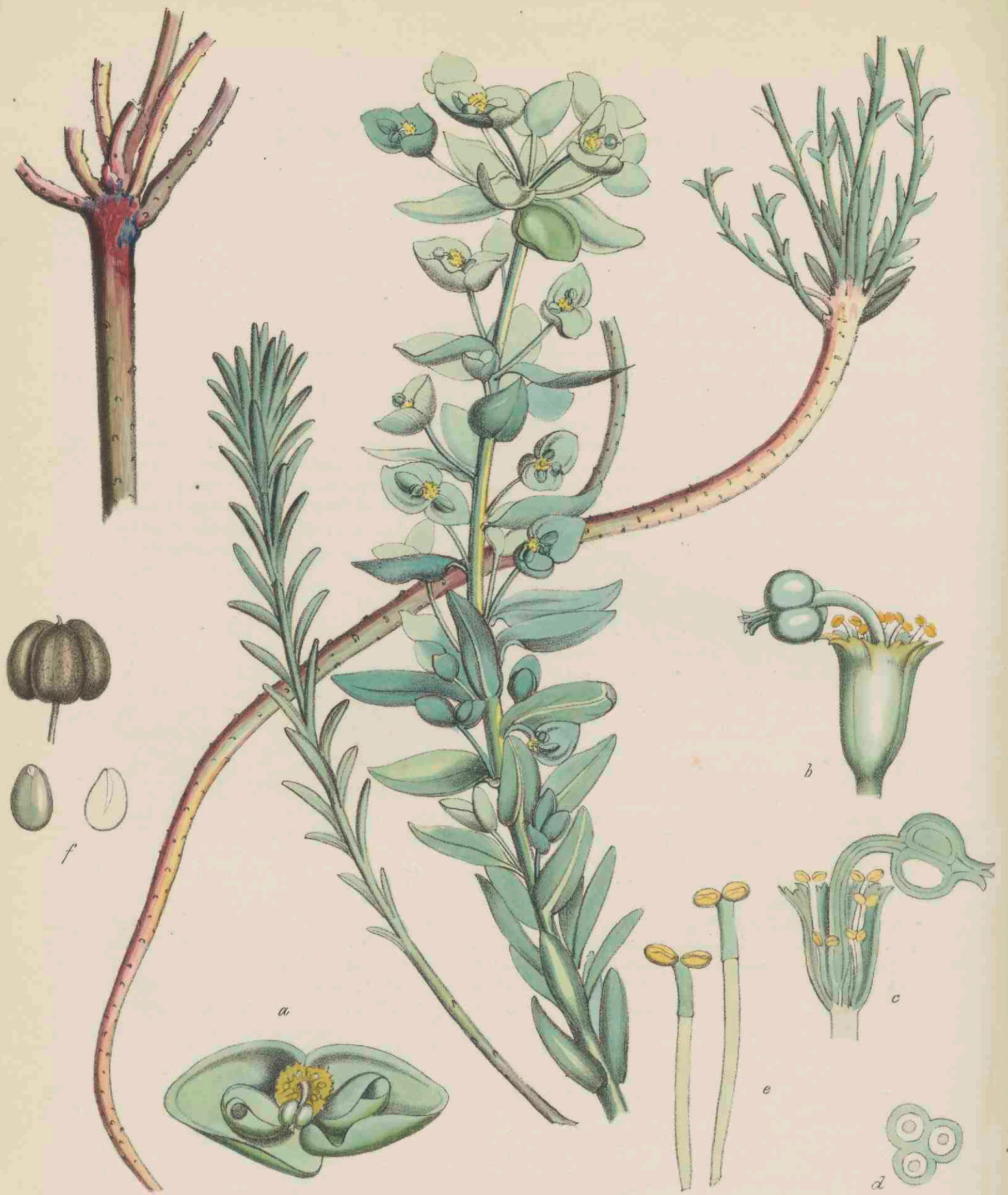
PAYS-BAS. Cette plante est très rare dans notre contrée et manque absolument dans les terrains alluviaux de l'ouest. Notre célèbre DE GORTER l'a trouvée il y a environ un siècle, dans quelques bois de la prov. de Gueldre, notamment à la campagne Ulenpas près de Doesborgh, où il a séjourné longtemps auprès de son ami et protecteur, le Baron DE ROUENOÛRT. Plus tard M. PAS l'a trouvée près de Nymègue (Gueldre), M. BLOEMBERGEN près d'Assen (Drenthe), la Société Botan. néerl. à Winterswijk (Gueldre). Dans la prov. de Limbourg elle est trouvée en plusieurs endroits, savoir près de Sittard, près de Maestricht (*Prodr. Flor. Bat.*) et en 1864 par M. HUGO DE VRIES à Fauquemont. (Voyez aussi DE GORTER, *Flora VII Prov.*, 73., VAN HALL, *Flor. Belg. Sept.* 234, 782. *Prodr. Flor. Bat.* I. 95, *Ned. kruidk. Arch.* V, 99).

De nos jours encore notre plante n'a pas disparu de la localité indiquée par DE GORTER à la Campagne d'Ulenpas, qui appartient maintenant à M. VAN SCHUYLENBURCH VAN BOMMENEDE. M. A. VAN SCHUYLENBURCH, fils du propriétaire, a eu l'obligeance de m'envoyer l'exemplaire représenté dans notre dessin. Ayant eu plus tard l'avantage de parcourir les bois d'Ulenpas sous le guide bienveillant de M. M. VAN SCHUYLENBURCH, j'ai pu observer moi-même l'endroit cité par DE GORTER, dans une partie sauvage et ombragée de la campagne, où de rares exemplaires végétaient à demi cachés par les broussailles. J'ai constaté alors, aussi à l'égard d'autres plantes citées par DE GORTER, que ses observations n'ont perdu rien encore de leur valeur. Le château d'Ulenpas sera toujours classique pour le botaniste néerlandais, à cause du séjour de leur prédécesseur, le disciple et l'ami du grand LINNÉ.

USAGE. Cette plante jouissait ci-devant d'une grande réputation à cause de ses propriétés vulnérables. De là son nom, qui dérive de *sano*, guérir.







*Euphorbia Paralias* L. 1053.



# EUPHORBIA PARALIAS L.

## Zee-Wolfsmelk.

Hoogduitsch: Meeres-Wolfsmilch.

Engelsch: Sea Spurge.

Bloeit: Julij—Aug. 24.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXI. O. I. Monoecia Monandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Euphorbiaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N°. 702, Deel IX.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Glabra glauca e radice longa multicaulis, caulibus erectis duris imbricatim et dense foliosis inferne denudatis. Umbellae radiis 3—5 crassis brevibus bifidis, foliis coriaceis integris inferioribus brevioribus lineari ellipticis obtusis, superioribus oblongis acutiusculis, umbellaribus ovatis basi cordatis, floralibus reniformi-cordatis mucronulatis, involucri campanulati, cornubus glandularum brevibus divaricatis. Capsula depressa profunde trisulcata tenuiter granulata, seminibus albis ovatis laevibus.

Onbehaard, zeegroen, met langen wortel en vele stengels; stengels opgericht, hard, dakpanswijs en digt bebladerd; bloemscherm gedrongen, met 3—8 dikke, korte, tweespletige stelen; bladen lederachtig, gaaf, de onderste korter, lijnvormig elliptisch, stomp, de bovenste langwerpig, min of meer spits, die van de bloemschermen eirond, aan den voet hartvormig; die der bloemen nier-hartvormig, kort gepunt; omkleedsel klok-vormig; hoorntjes der klieren kort, uiteenwijkend; zaaddoos nedergedrukt, met drie diepe voren en fijnkorrelige oppervlakte; zaden wit, eirond, glad.

Deze soort onderscheidt zich van de verwante *E. Esula* L. en *E. Cyparissias* L. voornamelijk door den langen wortel, de harde stengels en de grootere lederachtige bladen; dit laatste kenteeken is vooral bij gedroogde exemplaren duidelijk. De bladen van de onvruchtbare stengels staan digter opeen dan die der bloeiende; de laatste zijn onder het bloemscherm dikwijls nog van talrijke bloeiende takjes voorzien. De kliertjes van het kelkvormig omkleedsel zijn geel, halvemaanvormig, met korte puntjes en dikwijls getande bogten.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Bloempje met de schutbladen; *b.* id. afzonderlijk; *c.* id., overl. doorsnede; *d.* vruchtbeginsel, horiz. doorsnede; *e.* meeldraden (mannel. bloempjes); *f.* zaaddoos en zaad. (Alles vergroot).

GROEIPLAATS. *Euphorbia Paralias* is een klassieke plant, reeds door THEOPHRASTUS en PLINIUS als *Tithymalos parhalias* vermeld. Hare groeiplaats komt treffend overeen met die van *Glaucium luteum* Scop. (deel XIV N°. 1064), die evenzeer in de oudheid is bekend geweest. — Zij is oorspronkelijk op de zandige zeekusten van de oude wereld: Griekenland, Klein-Azië, Syrië, Palestina, Egypte en Noord-Afrika, overal rondom de Middellandsche Zee; voorts op Madera en de Canarische eilanden, in Spanje, Portugal, Frankrijk, Groot-Brittannië, zeldzamer naar het noorden; in België alleen aan de zuidelijkste grenzen (CRÉPIN), in Nederland slechts op enkele plaatsen. — Noordelijker en oostelijker ontbreekt zij geheel. Door haar voorkomen op Madera en de Canarische eilanden kan zij bepaaldelijk tot de zoogenoemde Atlantische planten gerekend worden. Zij schijnt wel eens verward geweest te zijn met de *E. Pithyusa*, doch deze verschilt door hare aaneengegroeide schutbladen en korte gedrongene houding, wordt niet hooger dan  $\frac{1}{2}$  voet en groeit alleen langs de Middellandsche Zee.

NEDERLAND. Volgens DODONAEUS groeide zij reeds voor drie eeuwen op onze zeeduinen. In onze eeuw is zij gevonden te Scheveningen, Zandvoort, Nieuwe Diep (*Prod. Fl. Bat.*) en te Katwijk a.Z., Wijk a.Z. en 's Gravensande (*Fl. Belg. Sept.*). Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van de Voornsche duinen, waar deze merkwaardige plant in 1869 en 1870 in grooten getale is aangetroffen door den Heer M. W. BEYERINCK, student aan de Polytechnische School te Delft. Bij Zandvoort heb ik haar sedert jaren te vergeefs gezocht; welligt is zij daar verloren gegaan.

GEBRUIK. De inlandsche *Euphorbia*'s werden voorheen vooral aangeprezen als geneesmiddel tegen de waterzucht, en verdienen welligt als zoodanig eene hernieuwde aandacht. — Voor duinbeplanting zou ik de *E. Paralias*, wegens hare lange wortels en haar weligen groei, wel durven aanbevelen.



# EUPHORBIA PARALIAS L.

## *Euphorbe maritime.*

*Nom allemand*: Meeres-Wolfsmilch.

» *anglais*: Sea Spurge.

*Fleurit*: Juillet—Août. 24.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXI. O. I. Monoecia Monandria.

SYSTÈME DE DE. CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Euphorbiacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 702, Vol. IX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plante glabre et glauque, à racine longue, multicaule; tiges dressées dures, à feuilles imbriquées, nues à la base; ombelle à 3—5 rayons courts bifides; feuilles coriaces intègres, les inférieures plus courtes linéaires-elliptiques obtuses, les supérieures oblongues un peu pointues; celles de l'ombelle ovales à base cordiforme; les florales réniformes-cordées mucronulées; involucre caliciforme; cornes des glandes courtes divariquées; capsule déprimée, un peu rugueuse, à trois sillons profonds; graines blanches ovales lisses.

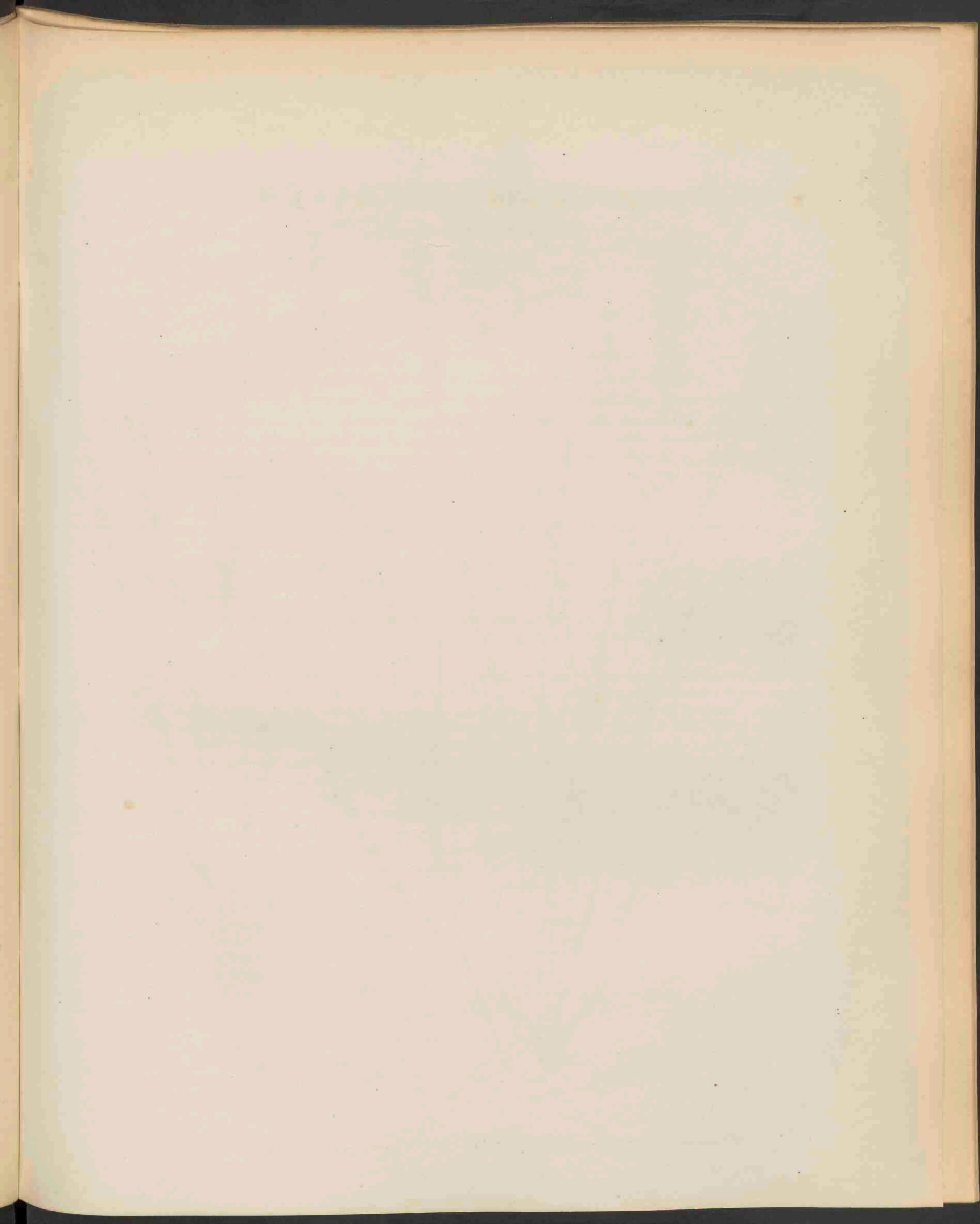
Se distingue de ses congénères *E. Esula* L. et *E. Cyparissias* L. principalement par la racine longue, par les tiges dures et les feuilles plus grandes et coriaces; ce dernier caractère est très prononcé dans les exemplaires séchés. Les feuilles des tiges stériles sont plus densément serrées que celles des tiges fertiles. Les dernières sont souvent munies sous l'ombelle de nombreux rameaux fleuris. Les glandes de l'involucre caliciforme sont jaunes, en croissant à pointes courtes, à sinus souvent dentelé.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur avec les bractées; *b.* Fleur séparée; *c.* id. coupe vertic.; *d.* ovaire, coupe horiz.; *e.* étamines (fleurons mâles); *f.* capsule et graine (gross.).

LIEU NATAL. L'aréal de cette plante classique, désignée par THÉOPHRASTE et PLINIE sous le nom de *Tithymalos parhalias*, s'accorde remarquablement avec celui du *Glaucium luteum* Scop. (Vol. XIV N°. 4061) non moins connue dans l'antiquité. Elle est originaire sur les côtes maritimes sablonneuses du monde ancien: Grèce, Asie-mineure, Syrie, Palestine, Egypte, Afrique septentr., et partout aux bords de la Méditerranée; puis à Madère et aux Iles Canaries, en Espagne, Portugal, France, Gde Bretagne, tout le long de l'Atlantique, plus rare vers le Nord; en Belgique seulement vers les frontières de France (CRÉPIN), et en quelques endroits des côtes néerlandaises. Plus au Nord et à l'Est elle manque complètement. Sa présence à Madère et aux Canaries lui assigne à juste titre une place parmi les plantes dites Atlantiques. Il paraît qu'on l'a confondue ci-devant avec l'*E. Pithyusa* L.; mais celle-ci diffère assez d'elle par ses bractées soudées et son port nain et serré, sa hauteur, qui ne dépasse pas  $\frac{1}{2}$  pied, et son aréal borné aux côtes méditerranéennes.

PAYS-BAS. Dans le 16<sup>e</sup> siècle elle n'était pas rare aux dunes des côtes hollandaises et flamandes. Notre célèbre Dodonée en donne une description et des gravures, qui par leur exactitude méritent notre admiration. De notre temps elle a été désignée à sept endroits de la côte occidentale jusqu'à l'extrémité septentrionale de l'isthme, qui forme la prov. de Nord-Hollande. L'exemplaire du dessin, trouvé sur les dunes de Voorne, près de l'embouchure de la Meuse, dans les années 1869 et 1870, m'est communiqué par M. M. W. BEYERINCK, étudiant à l'École Polytechnique de Delft. — A Voorne elle n'est pas rare. — A Zandvoort près de Harlem, lieu indiqué dans le *Prodr. Flor. Bat.*, je n'ai jamais réussi à la trouver; probablement elle y a disparu.

USAGE. Aux temps anciens les Euphorbes indigènes jouissaient d'une grande réputation comme remède anti-hydropique, et peut-être elles mériteront encore l'attention à cet égard. — Notre espèce me semble bien recommandable pour la plantation des dunes maritimes; ses longues racines peuvent contribuer à retenir le sable mouvant.







*Anthoxanthum Puelii* Lec. et Lamt. 1084.

# ANTHOXANTHUM PUELII Lec. et Lam.

## *Puel's Reukgras.*

*Eenjarig Reukgras.*

*Hoogduitsch*: Puel's Ruchgras.

*Engelsch*: Puel's Spring Grass.

Bloeit: Mei—September ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. II. O. II. Diandria Digynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Monocotyledoneae. O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel II. N°. 111.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula spiciformi parum laxiuscula, oblonga, arista glumam superiorum tertia parte longiori, foliis pallide viridibus; ligula oblonga, culmis valde gracilibus basi ramosis, radice annua fibrosa.

Aarvormige, een weinig losse, langwerpige pluim; kafnaald een derde langer dan het bovenste kelkkafje; bladen bleekgroen, kort; bindseltje langwerpig; halmen zeer dun, van onder vertakt; wortel eenjarig, vezelachtig. — SYN. *A. odoratum*  $\beta$  *laciflorum* St. Am. *A. odoratum*  $\beta$  *Puelii* Coss. et DR. *A. aristatum*,  $\beta$  *lacum* Sge.

Verschilt van het gewone reukgras door den eenjarigen wortel, de vertakte halmen, den veel zwakkeren geur, de meerdere lengte der onvruchtbare bloempjes en de langer uitstekende aar. Ook zijn hare helmknopjes wit en die van het gewone reukgras violet. Het eenjarige *A. aristatum* Boiss. verschilt van onze soort voornamelijk door de onbehaarde kelkkafjes en de zelden vertakte stengels, het *A. ovatum* Lag. door zijn gewimperde kelkkafjes. Door de geknikte, van onder spiraalvormig gestreepte kafnaald komt onze soort met het gewone reukgras overeen.

GROEIPLAATS. Op drooge gras- en heidevelden, onbebouwde akkers en zandige graanlanden. Zuidelijk Frankrijk, Spanje, Portugal (BOISSIER); Algerie (Coss. et DR.). In den laatsten tijd schijnt zij zich meer noordwaarts te verspreiden en heeft zij zich in menigte vertoond op de Hanoversche en Belgische heidevelden (Zie de mededeeling van Prof. GRISEBACH, *Album der Natur* 1868, 189. *Bot. Zeit.* 1869, 152.), van waar zij voor eenige jaren ook ons land schijnt binnen gedrongen te zijn.

NEDERLAND. Voor het eerst gevonden op roggevelden bij Almelo en als onkruid in tuinen bij Delden, bij gelegenheid van de vergadering der Vereeniging voor de Nederlandsche Flora, in Julij 1870, en wel door de Heeren OUDEMANS, SURINGAR, VAN DER SANDE LACOSTE en ABELEVEN. Het afgebeelde exemplaar is van deze groeiplaats, en mij door de welwillende tusschenkomst van Prof. OUDEMANS voor de Flora Batava gezonden. Later (in Aug. 1870) vond ikzelf haar in groote menigte op roggevelden onder Markelo en Diepenheim, op de grenzen van Gelderland en Overijssel. Ik vernam aldaar van de landbouwers, dat zij sedert korte jaren daar verschenen en spoedig een zeer lastig onkruid geworden was, hetwelk, zeker daarom, van hen den naam van *slofhakke* (slordig wijf, heks) ontvangen had.

GEBRUIK. Welligt is dit gras geschikt om op zeer schrale heide- en duingronden te worden uitgezaaid ten einde als voeder voor schapen te dienen.



# ANTHOXANTHUM PUELII Lec. et Lam.

## *Flouve de Puel.*

Nom allemand: Puel's Ruchgras.

» anglais: Puel's Spring Gras.

Fleurit: Mai—Septembre ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. II. O. II. Diandria Digynia.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Graminées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voyez le N<sup>o</sup>. 111, vol. III.

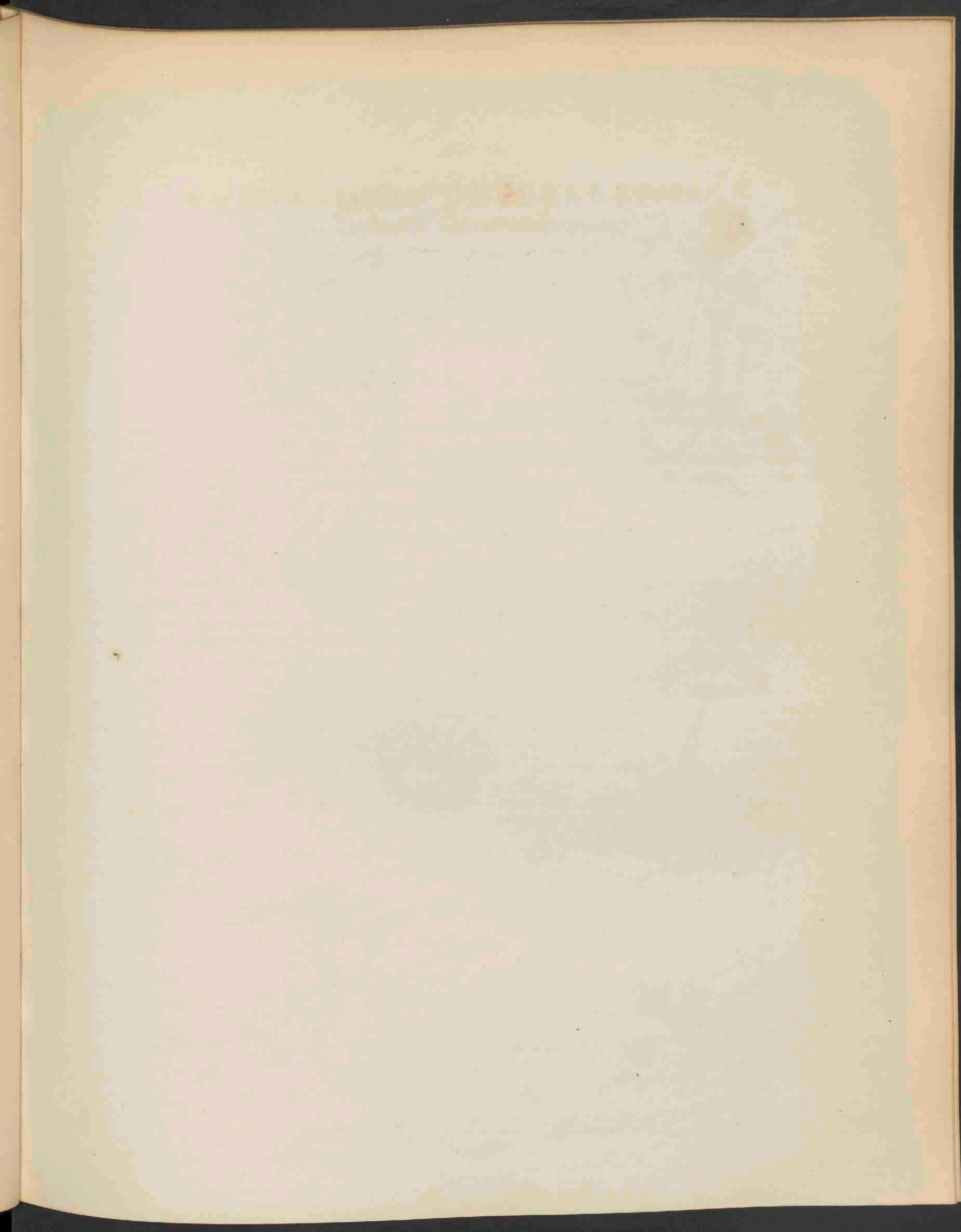
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Panicule oblong, un peu lâche en forme d'épi; partie saillante de l'arête égalant le tiers de la glume; feuilles d'un vert pâle; ligule oblongue; tiges très grêles, ramifiées aux noeuds inférieurs; racine annuelle fibreuse. SYN. *A. odoratum*  $\beta$  *laxiflorum* St. Am., *A. odoratum*  $\beta$  *Puelii* Coss. et DR., *A. aristatum*  $\beta$  *laxum* Sge.

Diffère de la Flouve odorante par la racine annuelle, les tiges ramifiées, l'odeur beaucoup moins forte, les fleurs stériles et l'arête beaucoup plus longues. Aussi les anthères de la première sont violettes et celles de notre espèce blanches. L' *A. aristatum* Boiss., autre espèce annuelle, diffère de la nôtre principalement par les glumes velues et les tiges rarement ramifiées, l'*A. ovatum* Lag. (annuelle aussi), par ses glumes ciliées. L'arête genouillée à base striée en spirale rapproche notre espèce de l'*A. odoratum*.

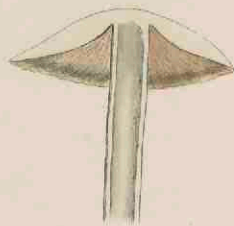
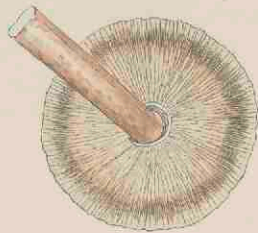
LIEU NATAL. Bruyères, champs, pelouses sèches; moissons des champs sablonneux. Midi de la France, Espagne, Portugal; (BOISSIER). Algérie (Coss. et DR.) Dans les dernières années on a observé une migration de cette plante vers le nord. Elle s'est répandue dans les bruyères de l'Hanovre et de la Belgique (voyez la note du Prof. GRISEBACH, Bot. Zeit. 1869, 152), et paraît être introduit de là dans les Pays-bas.

PAYS-BAS. La découverte de cette plante dans notre contrée est bien récente. En Juillet 1870, Mess. OUDEMANS, SURINGAR, VAN DER SANDE LACOSTE et ABELEVEN, l'ont trouvée en grande quantité dans les moissons de seigle près d'Almelo et comme mauvaise herbe dans des jardins de Delden (Prov. d'Overijssel). En Août 1870 je la trouvai moi-même dans des champs de seigle sur les frontières des prov. Overijssel et Gueldre. Elle végétait là en grande abondance, et les cultivateurs m'ont informé qu'elle y est apparue depuis quelques ans et tellement répandue ensuite, qu'elle est maintenant une des mauvaises herbes les plus nuisibles à la culture.

USAGE. Peut-être cette graminée aura quelque mérite pour le défrichement des bruyères et des terrains stériles et sablonneux.







*Agaricus confluens* Pers. 1085.

**AGARICUS CONFLUENS Pers.**  
**Zaamvloeiende Plaatzwam.**

*Hoogduitsch:* Zusammenfließender Blätterpilz.

*Engelsch:* Confluent Agaric.

Herfst . —

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomyces. Trib. I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie N° 725, deel X. Ondergeslacht VI. Collybia. Groep II. Vestipedes. Fries.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo carnosulo convexo-explanato obtuso flaccido glabro hygrophano, stipite fistuloso sub-compresso *rufo*, *villo albo undique pulverulento*, lamellis liberis linearibus confertissimis albis.

Hoed een weinig vleezig, bol-uitgespreid, stomp, slap, kaal, witachtig, bij vochtig weder roodachtig; steel pijpachtig, eenigzins zaamgedrukt, roodbruin, overal witachtig wollig-poederig; plaatjes vrij, lijnvormig, zeer dicht opeen, witachtig.

Deze zwam groeit gezellig in kleine zoden bijeen. De steeltjes zijn aan den voet meest ineenvloeiend of door een ligt wollig bekleedsel verbonden.

GROEIPLAATS. In de bosschen van Noordelijk Europa, algemeen in den herfst.

NEDERLAND. In September 1867 vond ik deze soort in den Haarlemmerhout; in October 1868 in het bosch van de Vogelenzang. — In de jaren 1869 en 1870 echter zocht ik haar te vergeefs. Ik vind haar nog niet als inlandsch vermeld. Het afgebeelde exemplaar is van de eerste groeiplaats afkomstig.



# AGARICUS CONFLUENS Pers.

## *Agaric confluent.*

*Nom allemand* : Zusammenfliessender Blätterpilz.

» *anglais* : Confluent Agaric.

— Automne. —

---

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE : Cellulaires. Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib. I. Agaricinées.

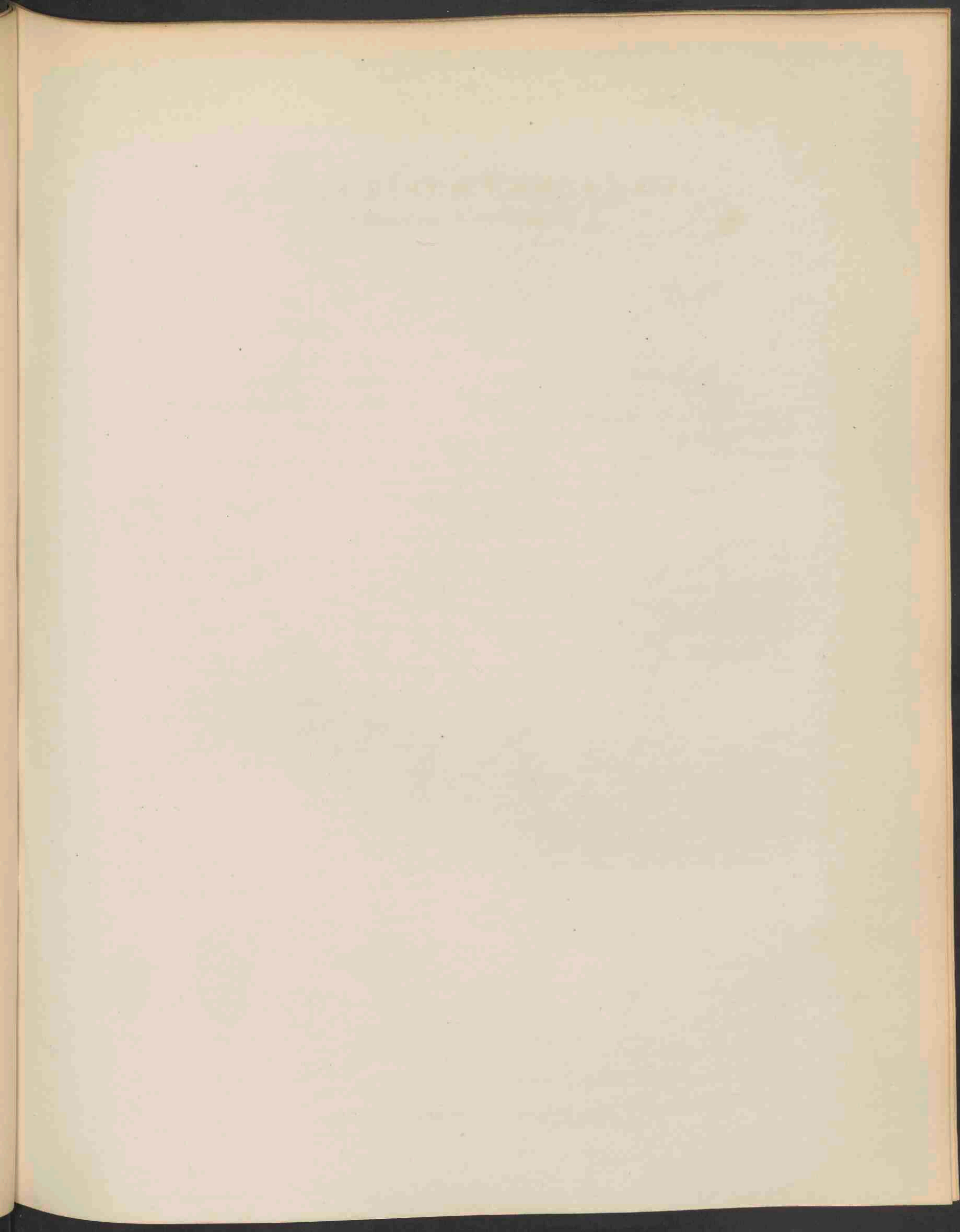
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup> 725. Vol X, Sous-genre VI, Collybia; groupe II: Vestipedes FRIES.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau un peu charnu convexe-explané, obtus, flasque glabre hygrophane blanchâtre devenant rougeâtre par l'humidité; tige fistuleuse un peu comprimée, brun rougeâtre, couverte sur toute sa surface d'un duvet poudreux blanchâtre; lamelles linéaires très serrées, blanchâtres.

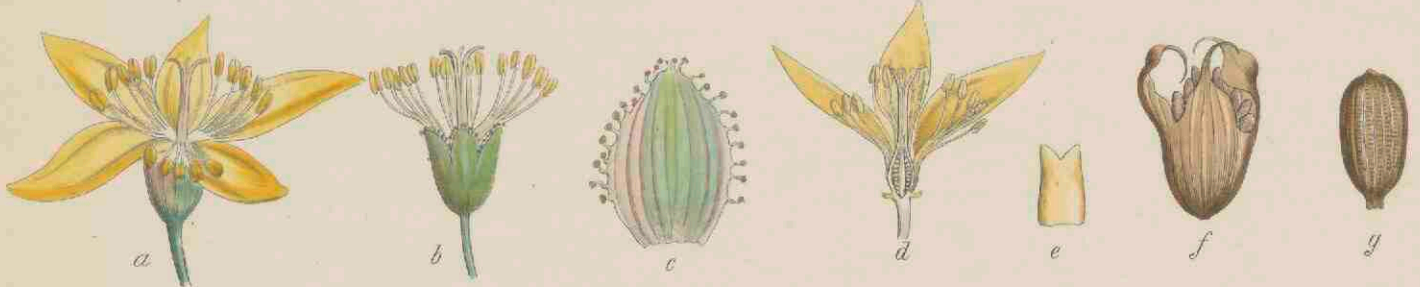
Ce champignon croît en petites groupes, dont les tiges sont souvent confluentes, ou réunies par un duvet blanc à la base.

LIEU NATAL. Bois de l'Europe septentrionale. Assez abondant en automne.

PAYS-BAS. J'ai trouvé cette espèce, qui n'est pas encore mentionnée dans la flore néerlandaise, au mois de Septembre 1867 et d'Octobre 1868 aux environs de Harlem; je ne l'y ai pas observée les deux années suivantes. L'exemplaire du dessin est recueilli dans le bois de Harlem.







*Hypericum Clodes* L. 1086.



July 1871 No 1/17



# HYPERICUM ELODES L.

## Moeras Hertshooi.

Hoogduitsch: Sumpf Johanniskraut.

Engelsch: Marsh St. John's Wort.

Bloeit: Augustus—September 21.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVIII. O. IV. Polyadelphia Polyandria.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Hypericineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel II. N<sup>o</sup>. 109.

SECT. II. ELODES. Stamina a basi ultra medium in 3 fasciculos connata; fasciculi pentandri. Squamae hypogynae 3, petaloideae bifidae cum staminum fasciculis alternantes. Capsula ob margines valvularum parum tantum inflexos, unilocularis.

Afd. II. ELODES. Meeldraden van den voet tot boven het midden in 3 bundels zaamgewassen; bundels vijfmannig. Drie onderstandige, kroonbladachtige, tweespletige schubjes, afwisselend met de meeldraadbundels geplaatst. — Zaaddoos wegens de weinig binnenwaarts gebogen randen der kleppen, eenhokkig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caulibus procumbentibus adscendentibusve basi radicanibus, foliis subrotundo-ovatis sessilibus cauleque pubescentibus, panícula pauciflora denique laterali vel axillari, sepalis ovatis glanduloso-ciliatis, glandulis stipitatis, seminibus longitudinaliter sulcatis.

Stengels nederliggend of opstijgend, aan den voet wortelend; bladen min of meer eirond of rond, ongesteeld, evenals de stengel zacht behaard; bloempluim schraalbloemig, later zijdelingsch of okselstandig; kelkbladen eirond met gesteelde kliertjes gewimperd; zaadjes overlans gevoerd.

Deze soort onderscheidt zich van de overige Hypericum-soorten door den niet diep ingesneden, met gesteelde kliertjes omzoomden kelk, door de klokvormige kroon, de aanblijvende, na den bloei spiraalvormig ineengerolde kroonbladen, de onderstandige, kroonbladachtige, tweespletige schubjes en de eenhokkige zaaddoos. — Wegens dit verschil is zij door SPACH (*Ann. Sc. nat.* 1836. 156) tot een afzonderlijk geslacht ELODES gebracht.

De plant echter vertoont zoozeer het algemeen karakter der Hypericums, o. a. in de houding, in de bundelswijs geplaatste meeldraden, in de doorschijnende stippen op de bladen en in de oorspronkelijk driehokkige vrucht, dat wij, op het voorbeeld van de meeste nieuwere schrijvers en ook van den *Prod. Flor. Bat.*, haar laten op de haar door LINNAEUS aangewezen plaats. SYN. *Elodes palustris* Spach.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. bloem; b. id. zonder kroon; c. kelkblad; d. bloem in doorsnede met de schubjes; e. schubje; f. zaaddoos; g. zaad, (vergroot).

GROEIPLAATS. Op drassige heiden en veenige moerassige vlakten met kiezelachtigen ondergrond. In Engeland en Ierland een gewone plant (WATSON, MOORE), ook in België (CRÉPIN); in Nederland niet zeldzaam; in Duitschland alleen in de Rijnstroken, bij Frankfort, en van Bonn tot Westphalen en Hannover (KOCH); in Frankrijk meest in het Noorden en Oosten (GRENIER et GODRON), zelden in het Midden (BOREAU); Portugal in de prov. Beira (BROTERO); Azorische eilanden (DROUET). — Twijfelachtig in Rusland op ééne plaats (LEDEBOUR); niet vermeld in Italië (BERTOLONI), Spanje (BOISSIER), de Levant (BOISSIER), Zuidelijk Frankrijk (ARDOINO), Zevenbergen (SCHUR), Dalmatië (VISIANI), Scandinavië (FRIES).

Het gebied dezer plant is dus vrij beperkt en strekt zich in een smalle strook uit van de Azorische eilanden tot Groot-Brittannië, welke strook hier en daar is afgebroken. De Atlantische type is echter in hare verspreiding niet twijfelachtig. — In Azië en Amerika vind ik haar niet vermeld. Evenwel is een herhaald en nauwkeurig onderzoek in vele streken wenschelijk.

NEDERLAND. Bij Maarsbergen, Deventer, Voorst, Wijchen, Hatert, Eindhoven, Woudenberg, Drenthe, Vughtsche heide (*Prodr. Fl. Bat.*), Galdersche heide bij Breda, Apeldoorn, Beekbergen. Heide bij Boxmeer (*Ned. KK. A. III*, 497). Zevenaar, Eibergen, (*Id.* V. 220). Bij Nijmegen, Lochem, Prinsenmeer bij Staveren, achter Doorn bij Maren, in het Graafschap Zutphen, in kl. Duchteren, bij den Belt, bij Ruurlo en bij Borkulo in Lintveld. (*Flor. Belg. Sept.*) In 't Oranjewoud bij 't Boschhuis en op de Bergumer heide, in de petten achter Veenwouden (*Flor. Fris.*) Bij deze groeiplaatsen voeg ik nog die, welke ik vermeld vond bij exemplaren in het Rijks-Herbarium te Leiden berustende: als; Bergen-op-Zoom (WTTEWAAL), de Bildt (STEKHOVEN), Valkenswaard bij Eindhoven (VAN HALL), tusschen Zutphen en Apeldoorn (WTTEWAAL), vochtige heide bij Assen (?).

Ik zelf vond haar in Aug. 1870 op de laagste vochtige plaatsen van de heide achter Ampsen bij Lochem, en op lagen veenachtigen grasgrond dicht bij een vijver, op den Ulenpas bij Doesborgh. — Zij is dus in de oostelijke, meer diluviale streken onzes lands overal verspreid, zonder algemeen te zijn; want zij schijnt slechts in kleine groepjes hier en daar voor te komen.

De exemplaren van Maarsbergen en tusschen Zutphen en Apeldoorn verzameld, munten uit door hun forsche uiterlijk en groote ronde bladen.

De exemplaren der afbeelding zijn in September 1870 op den Ulenpas verzameld door Jhr. A. VAN SCHUYLENBURCH, die de welwillendheid had ze voor de Flora beschikbaar te stellen.



# HYPERICUM ELODES L.

## *Millepertuis des marais.*

*Nom allemand:* Sumpf Johanniskraut.

» *anglais:* Marsh St. John's Wort.

*Fleurit:* Juin—Septembre 24.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 409, Vol. II.

SECTION II. ELODES. Etamines réunies de la base jusqu' au dessus du milieu en 3 faisceaux pentandres, alternant avec un écaille hypogyne pétaloïde bifide; capsule uniloculaire par les bords peu rentrants des valves.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige rampante ou ascendante, radicante à la base; feuilles plus ou moins ovales ou arrondies, sessiles, pubescentes, ainsi que la tige: panicule peu fournie, à la fin latérale ou axillaire; sépales ovales, ciliés de glandes stipitées; graines sillonnées.

Se distingue des autres espèces du genre par le calice à divisions peu profondes, à bord cilié de glandes stipitées, par la corolle campanulée, par les pétales persistantes et roulées en spirale après la floraison, par les écailles hypogynes bifides et par la capsule uniloculaire par l'avortement des bords rentrants des valves. — C'est à cause de cette différence que Spach a créé le genre *Elodes* (*Ann. Sc. nat.* 1836. 156). — Néanmoins notre plante présente tellement le caractère du genre *Hypericum*, dans son port, dans les étamines polyadelphes, dans les points translucides des feuilles et dans le fruit d'origine 3loculaire, qu'à l'exemple de la plupart des auteurs modernes et aussi de ceux du *Prodromus Flor. Bat.*, nous la laissons à la place, que Linné lui a désignée.

SYN. *Elodes palustris* Spach.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. — *a.* Fleur, *b.* id, sans corolle; *c.* sépale; *d.* fleur (coupe) avec les écailles; *e.* écaille; *f.* capsule; *g.* graine (grossies).

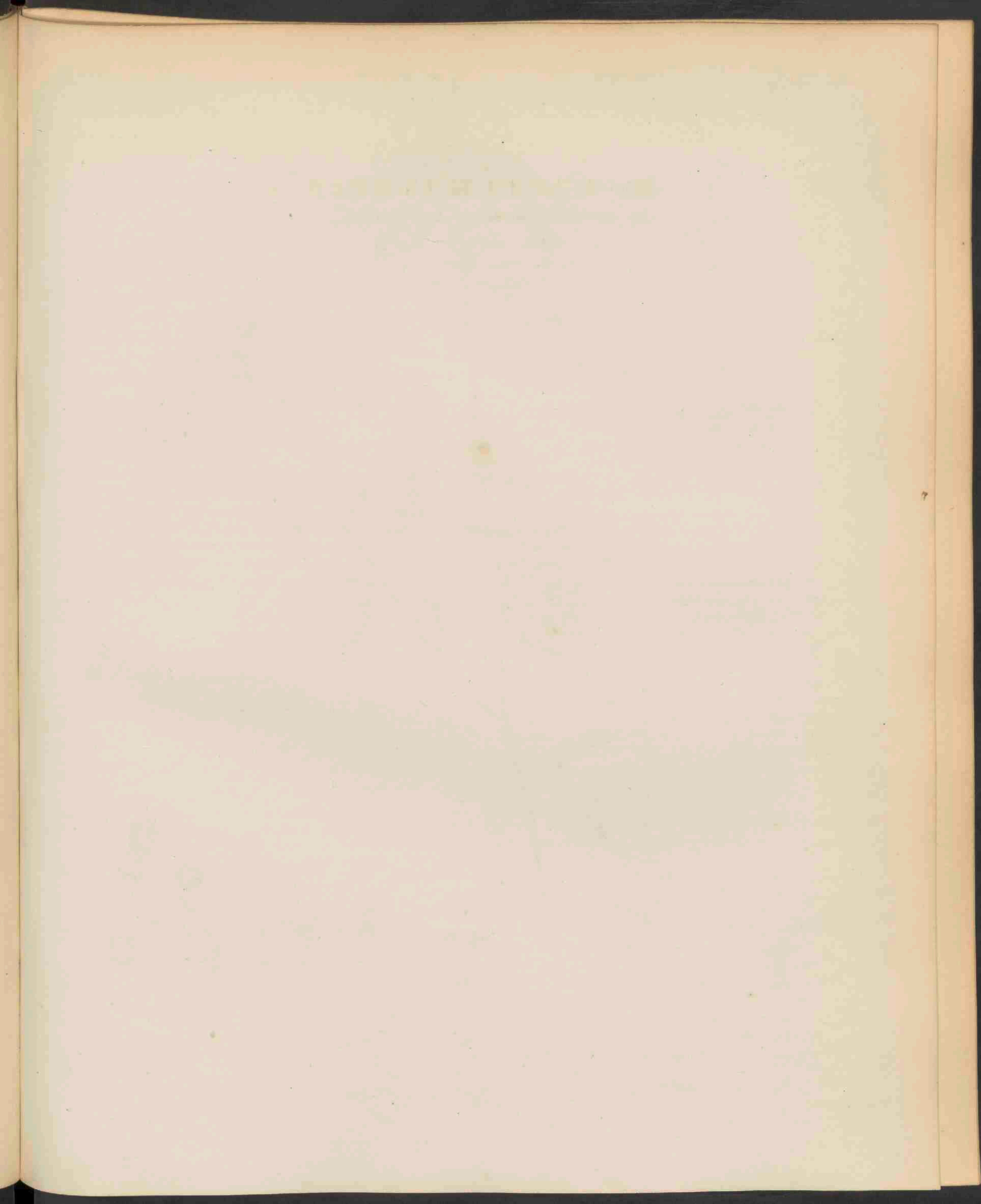
LIEU NATAL. — Lieux tourbeux; marais à fond siliceux; bruyères marécageuses. — Commune en Angleterre et Irlande (WATSON, MOORE), aussi en Belgique (CRÉPIN), non rare dans les Pays-Bas; en Allemagne seulement dans la région rhénane, près Francfort et de Bonn jusqu' en Westphalie et Hanovre (Koch); en France, surtout au Nord et à l'Est (GRENIER ET GODRON), rare dans le Centre (BOREAU); Portugal, prov. de Beira (BROTHERO). Iles Açores (DROUET). Dubieuse et indiquée seulement dans une seule localité en Russie (LEDEBOUR); non indiquée en Italie (BERTOLONI), en Espagne (BOISSIER), au Levant (BOISSIER), dans le Midi de la France (ARDOINO), en Transsylvanie (SCHUR), en Dalmatie (VISTANI), en Scandinavie (FRIES).

Ainsi l'aréal de notre plante paraît être assez restreint et forme une zone étroite et irrégulière, qui s'étend des Açores jusque dans la G<sup>d</sup>e Bretagne, mais dans laquelle on ne saurait méconnaître le type atlantique. — Je ne la trouve pas indiquée en Asie ni en Amérique. — Sa dispersion géographique me semble assez remarquable pour inviter à des recherches spéciales.

PAYS-BAS. — Ça et là en petites groupes dans la région diluviale de l'Est; manque dans les terrains alluviaux de l'Ouest.

Les exemplaires de la planche sont recueillis à la campagne Ulenpas près de Doesborgh en Gueldre, au mois de Septembre 1870, par M. A. VAN SCHUYLENBURCH, qui a eu la bienveillance de les mettre à notre disposition.







*Prunus Mahaleb* L. 1087.

# PRUNUS MAHALEB L.

## *Lucia-Kers. St. Lucia-hout.*

*Hoogduitsch*: St. Luzienholz.

*Engelsch*: Perfumed Plum.

*Bloeit*: April—Junij †.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XII. O. I. Icosandria Monogynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Vasculares Dicotyledoneae. O. Amygdaleae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II N<sup>o</sup>. 85.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *Corymbis pedunculatis convexis simplicibus, foliis subrotundo-ovatus subcordatis obtuse serratis.*

Bloemtuilen gesteeld, bol, enkelvoudig; bladen rond-eirond, iets hartvormig, stomp gezaagd.

Meer heesterachtig dan boomachtig, takkig, met bruine of grijsachtig bruine schors. Bladen lichtgroen, glad, stevig; vruchtjes klein, eivormig, zwartachtig, onberijpt, in Julij—Aug. — Bladen, schors en bloemen welriekend.

SYN. *P. odorata* Lam. *Cerasus Mahaleb* Mill. *Padus Mahaleb* Borkh.

Deze soort behoort met de vogelkers (*P. Padus*) tot de pruimsorten, wier bloemen na de bladen ontluiken en wier vruchten niet met een wasachtig waas bedekt zijn.

GROEIPLAATS. In heggen en bosschen, op heuvels en bergen; veelal op kalkgrond. — Zuidelijk Rusland, de Kaukasus, Taurië (LEDEBOUR); de Levant (K. KOCH), Italië (BERTOLONI), Frankrijk, doch zeldzaam langs de Middellandsche Zee (GRENIER et GODRON), Dalmatië (VISIANI), Oostenrijk, Zuidelijk Zwitserland, Zuidelijk Tyrol, Krain, om Regensburg en Weenen; Rijngebied van Basel door Opper-Baden en den Elzas tot in het Nahe- en Moezelgebergte, waar de plant zeer talrijk is (KOCH), en tot in het Zevengebergte (WIRTGEN). Ontbreekt in Noord-Duitschland, Scandinavië, Groot-Brittannië. Ook in Spanje en Portugal vindt ik haar niet vermeld.

Volgens K. KOCH (*Dendrologia*, I. 106) is de *P. Mahaleb*, even als de sering, de wilde kastanje en andere planten, in de 16<sup>e</sup> eeuw door QUAKELBEEN, lijfarts van den Oostenrijkschen gezant BUSECQ, uit Konstantinopel in Duitschland ingevoerd, van waar zij zich spoedig over een gedeelte van Westelijk Europa verspreid heeft.

Deze naturalisatie in den historischen tijd geeft welligt de verklaring, waarom onze plant ontbreekt in sommige landen, waar het klimaat geen beletsel is, zooals Spanje, Portugal, Engeland: dit beletsel moet dan gezocht worden aan de eene zijde in de Pyreneeën, aan de andere in de zee. Zij verdraagt het klimaat van Engeland en van Noord-Duitschland zeer goed, en verkrijgt er in de tuinen somtijds een vrij grooten omvang. — De vraag of zij hier of daar in deze landen is verwilderd, verdient een naauwkeurig onderzoek.

NEDERLAND. Tot heden is de soort niet in onze Flora vermeld. — In 1867, op een togt, dien Prof. C. A. J. A. OUDERMANS en ik langs den duinkant maakten, ontdekten wij eenige exemplaren in een boschje achter Overveen bij Haarlem, en sedert heb ik deze jaarlijks in bloei teruggevonden. — Die groeiplaats, de eenige in geheel Nederland en België en ver van het Zevengebergte en de Moezelstreken verwijderd, staat wel zeer op zichzelf, doch haar karakter neemt alle vermoeden weg dat de plant daar zou gekweekt zijn. Ook andere *Prunus*-soorten komen in die streek wild of verwilderd voor. De *P. spinosa* groeit nog in enkele exemplaren in de nabuurschap, doch sterft allengs uit; ook van *P. avium* en *P. domestica* <sup>1)</sup> worden in deze streek nog enkele exemplaren gevonden; terwijl *P. Padus* er zeer talrijk is. Bovendien geeft de historische aanleiding tot de verspreiding onzer plant over Europa het bewijs dat zij in Frankrijk en Duitschland op geene andere wijze kan gekomen zijn dan door verwildering, en wij dus even bevoegd zijn, haar, al is het dan ook op den tweeden rang, onder onze inlandsche gewassen te tellen, als de Fransche en Deutsche schrijvers dit voor hunne flora's doen.

Het afgebeelde exemplaar is van de genoemde groeiplaats afkomstig.

GEBRUIK. Het hout en de schors worden om hun geur door de Turken zeer gewaardeerd en tot het bereiden van specerijen gebezigd. — De naam Mahaleb stamt van het Arabisch Macaleb. — In de Vogesen, voornamelijk in de nabijheid van het Minoriten-klooster St. Lucie bij het stadje Michel, wordt het hout sedert ouden tijd tot het maken van pijpenroeren, snuifdoozen enz. gebezigd. Van daar de naam Lucia-hout.

<sup>1)</sup> Langs de Bronwerskolk, door den *Prodromus Florae Batavae* ten onregte als *P. insititia* vermeld. Deze laatste vond ik bij Haarlem niet.



# PRUNUS MAHALEB L.

## *Prunier de Ste Lucie.*

Vulg. *Canon. Canonier.*

Nom allemand: St. Lucienholz.

» anglais: Perfumed Plum.

Fleurit: Avril—Mai ♪.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. O. I. Icosandrie Monogynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE: Vasculaires Dicotylédonées O. Amygdalées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 85, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. — Corymbes pédonculés convexes simples; feuilles ovales-arrondies, souvent cordiformes, à dents en scie obtuses.

Arbre peu élevé ou plus souvent arbrisseau rameux à écorce grisâtre ou brune. Feuilles vert clair glabres fermes; fruits petits, ovoïdes, noirâtres, sans poussière glauque, en Juillet—Août. — Les feuilles, l'écorce et les fleurs sont odorantes. — SYN. *P. odorata* Lam. *Cerasus Mahaleb* Mill. *Padus Mahaleb* Borkh.

Les fleurs de cette espèce, ainsi que celles du *P. Padus*, s'épanouissent après les feuilles, et leurs fruits sont sans poussière glauque.

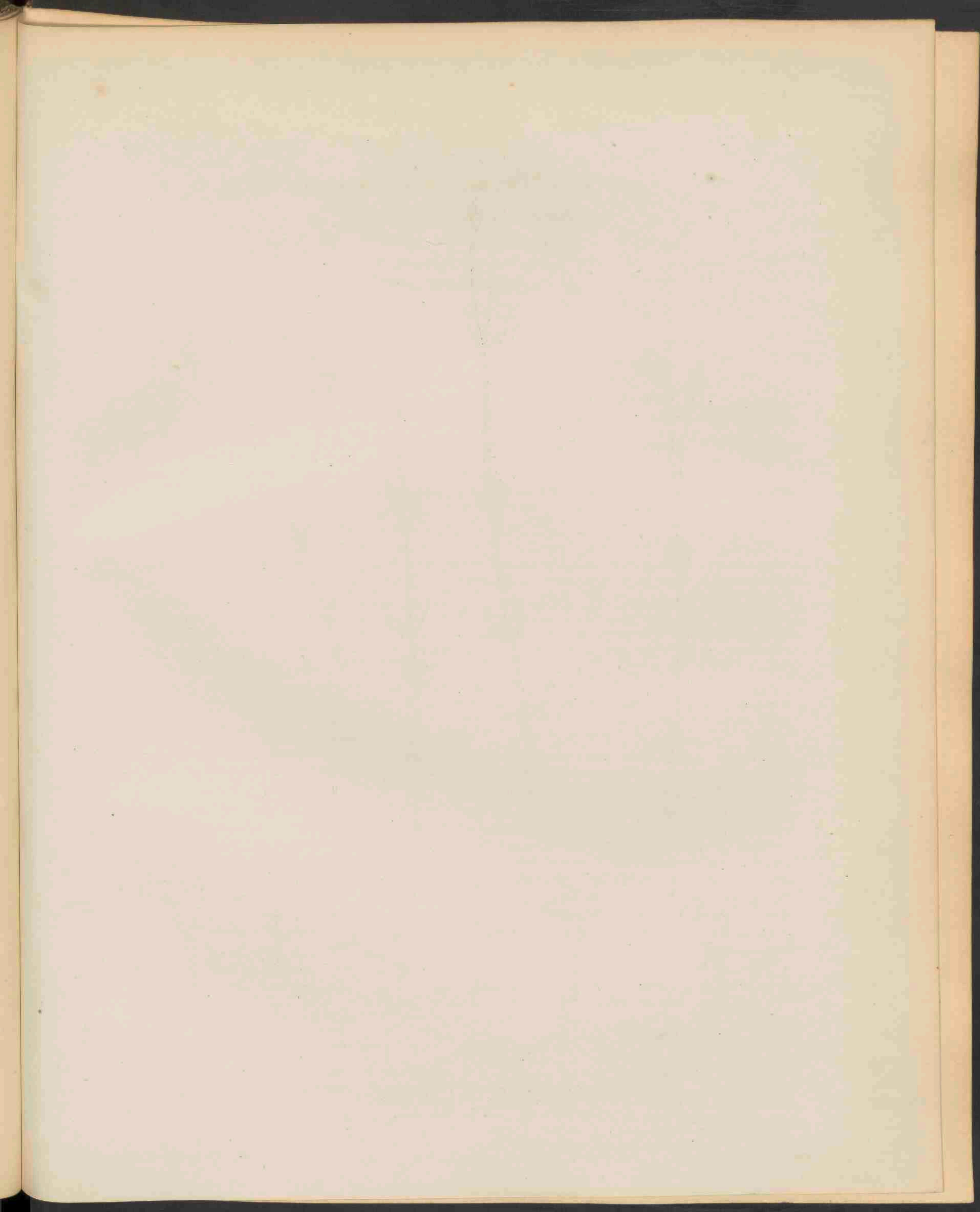
LIEU NATAL. Haies; buissons des coteaux pierreux; bois montagneux des terrains calcaires. — Russie méridionale, Tauride, Caucasic (LEDEBOUR), Orient (KOCH), Italie (BERTOLONI), France, mais rare dans la région méditerranéenne (GREN. et GODR.), Dalmatie (VISIANI), Antriche; Suisse méridionale, Tyrol méridional, Krain, autour de Ratisbonne et de Vienne; région rhénane de Bâle par Bade-supérieur et Alsace jusque dans les monts du Nahe et de la Moselle, où elle est très fréquente (KOCH), et dans les Sept-Montagnes (WIRTGEN). Manque en Allemagne septentrionale, en Scandinavie et en G<sup>de</sup> Bretagne — Aussi je ne l'ai pas trouvée indiquée en Espagne et en Portugal. Selon KARL KOCH (*Dendrologia* I. 106) au seizième siècle le docteur Quakelbeen, médecin de l'ambassadeur d'Autriche Busbecq, a importé cette espèce avec le lilas, le marronnier d'Inde et autres plantes, de Constantinople en Allemagne, d'où elle s'est répandue rapidement en France et en d'autres parties de l'Europe occidentale.

Cette importation dans un temps pleinement historique explique peut-être l'absence de notre plante dans des contrées, dont le climat ne lui est pas contraire, telles que l'Espagne, le Portugal et l'Angleterre; dans ces cas les Pyrénées et la mer auront été les obstacles, qui l'ont retenue. — Elle supporte très bien le climat de l'Angleterre et de l'Allemagne septentrionale, — et y acquiert souvent dans les jardins un développement presque arborescent. — La question si elle y est naturalisée çà et là mériterait des recherches spéciales.

PAYS-BAS. — Jusqu' à présent l'espèce n'est pas indiquée dans notre contrée. — Dans l'année 1867, à l'occasion d'une promenade botanique de M. le Prof. OUDEMANS d'Amsterdam et moi aux dunes de Harlem nous trouvâmes quelques exemplaires dans un buisson au pied des dunes, exemplaires que j'ai retrouvés en fleur toutes les années suivantes. A la vérité cette localité est assez isolée et bien éloignée des lieux indiqués dans l'Allemagne rhénane. Néanmoins son caractère me donne assez de certitude d'une naturalisation non artificielle. Aussi les *P. spinosa*, *P. domestica*, *P. avium* et *P. Padus* n'y sont pas rares, et les trois premiers y semblent avoir été plus fréquents dans les temps où d'immenses forêts couvraient la plus grande partie de notre contrée <sup>1)</sup>. D'ailleurs la naturalisation historique de notre espèce en divers pays de l'Europe justifie assez ma résolution de lui accorder une place, bien que secondaire, parmi les plantes néerlandaises.

USAGE. Le bois et l'écorce sont appréciés par les Orientaux à cause de leur parfum, et servent en Turquie à la préparation de divers condiments. Dans les Vosges, notamment aux environs du couvent des minorites de Ste Lucie près la petite ville Michel, son bois odorant est recherché depuis bien des années pour la fabrication de tuyaux de pipe, tabatières etc. — De là le nom de bois de Ste Lucie. — Le nom Mahaleb ou Macaleb vient de l'Arabe.

<sup>1)</sup> Le *Prunus insititia* a été indiqué à tort aux environs de Harlem par le *Prodromus Flor. Bat.* — Il paraît qu'on l'aît confondu avec le *P. domestica*.







*Chlora serotina* Koch. 1088.

# CHLORA SEROTINA Koch.

## Laatbloeiende Chlora.

Hoogduitsch: Später Bitterling.

Engelsch: Late Yellow-Wort.

Bloeit: Augustus—September ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. VIII. O. I. Octandria Monogynia.

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Vasculares Dicotyledoneae. O. Gentianeae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calyx 8—6 partitus; corolla hypocrateriformis limbo 8—6 partito, stamina 8—6 tubo inserta, stylus bifidus stigmatibus hippocrepicis, ovarium uniloculare ovulis margine valvularum insertis. Herbae annuae glaucescentes. Flores lutei.

Kelk 8—6 deelig; bloemkroon trompetvormig, met 8—6 deeligen zoom; 8—6 meeldraden op de bloembuis; stijltje tweespletig met hoefijzervormige stempels; vruchtbeginsel eenhokkig; eitjes aan den rand der vruchtkleppen. — Eenjarige zee-groene kruiden. Bloemen geel.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis caulinis ovatis vel ovato-lanceolatis basi angustata connatis, calyce profunde octofido, laciniis lanceolato-subulatis siccitate sub-trinerviis, corollam sub-aequantibus.

Stengelbladen eirond of eirond-lancetvormig, aan den voet smaller, aaneengewassen; kelk diep achtspletig; kelklobben lancet-priemvormig, door uitdrooging slaauw drienvervig, ongeveer even lang als de bloemkroon.

SYN. *Chlora acuminata* Koch et Ziz., *Ch. perfoliata* W.  $\beta$  *sessilifolia* Griseb. *Ch. perfoliata*  $\beta$  *serotina* Visiani.

Onderscheidt zich van *Ch. perfoliata* L. hoofdzakelijk door de eirond-lancetvormige, aan den voet smallere blaadjes, de schaarschere en langer gesteelde bloemen, den lateren bloei en de magere, kleine afmeting.

VISIANI, die in zijne *Flor. Dalm.* haar als eene verscheidenheid van *Ch. perfoliata* beschrijft, zegt terecht:

»Non recedit a specie nec laciniis calycis latioribus basi que trinerviis nec calyce corollam sub-aequante nec corollae lobis acutis, nam haec discrimina utriusque promiscua utramque jungunt; sed foliis basi ovatis nec triangulatis quod etiam ludit.» (II. 262). — Uit het onderzoek van een aantal exemplaren is mij gebleken dat de kenmerken van den kelk en de bloemkroon, door Koch opgegeven, zoowel aan *Ch. perfoliata* als aan *Ch. serotina* eigen zijn; de verdeelingen van de bloemkroon der laatste zijn bij vele exemplaren stomp, en ik heb opgemerkt dat zij door het droogen veelal eene spitse gedaante verkrijgen; even zoo steekt de kelk bij gedroogde exemplaren dikwijls boven de kroon uit, terwijl bij de versehe planten de kroon langer was dan de kelk. — Over het algemeen is de *Ch. perfoliata* gekenmerkt door hare stevige, hoogere stengels, hare breede, meer driehoekige, en aan den voet niet versmalde bladen, door de breedere, meer opeengedrongen bloemtrossen, en de hooger oranjegele kleur der bloemen. — Niettemin zijn beide soorten aan elkander verwant door eene reeks van tusschenvormen, uit wier onderzoek veel verwarring in de beschrijvingen is ontstaan. Indien de bloeitijd van beiden niet ongeveer een maand verschilde, zou ik welligt, op het voorbeeld van vele schrijvers, onze plant eenvoudig als eene verscheidenheid hebben beschouwd. — De *Ch. imperfoliata* L. f., *Ch. sessilifolia* Desv. schijnt mij een vorm van *Ch. serotina*, met aan den voet nog smaller toeloopeude blaadjes. — WILLKOMM en LANGE in hun *Prodr. Flor. Hisp.* vermelden van deze eene verscheidenheid  $\beta$  *lanceolata*, die volkomen met onze plant overeenstemt, ook wat hare groeiplaats op vochtige zandgronden betreft.

VERKLARING DER AFBEELDING. 1. bloem; 2. id. doorsnede; 3. meeldraden; 4. stijltje; 5. bladen (vergroot).

GROEIPLAATS. Wegens de in de verschillende beschrijvingen heerschende verwarring, kan het gebied van onze plant slechts in ruwe trekken worden aangewezen. — Veenige vlakten in het Rijngebied, van Zwitserland, door den Elzas tot Worms, van Opper-Baden tot Mannheim (Koch); Rijnpruissen, hier en daar in het Rijnzand (WIRTGEN); Straatsburg, Lyon, Grenoble, Montpellier, Bayonne, Corsica (GREN. et GODR.); Dalmatië (VISIANI); Beijeren, Napels (*Rijks Herbarium*); zeer zeldzaam in het midden van Frankrijk (BOREAU); Spanje, maar meer aan de noordelijke grenzen van het gebied van *Ch. perfoliata* (BOISSIER); Canarische eilanden (*Ch. imperfoliata* (BARKER WEBB); ontbreekt in België (CRÉPIN), in Scandinavië (FRIES), in Rusland (LEDEBOUR). — Ook voor Gt. Brittannië en Ierland wordt zij door WATSON en MOORE niet vermeld, hoewel de afbeelding van *Centaureum parvum flavo flore*, die CLUSIUS (*Rar. Plant. Hist.*, II. 180) als inlandsch in Engeland vermeld, veel met onze plant overeenkomt. — *Ch. perfoliata* is in Engeland en Ierland niet zeldzaam; zij komt ook in België voor, en is in Duitschland, Frankrijk, geheel Zuid-Europa, rondom de Middellandsche Zee en op de Canarische eilanden inheemsch, en daar veel talrijker dan onze soort.

NEDERLAND. *Ch. perfoliata* is door DE GORTER reeds voor ruim een eeuw aangewezen nabij de stad Brielle en op Staalduin bij 's Gravenhage. — Door eene zonderlinge vergissing van EHRHART (*Beiträge V 47*) heeft men gemeend dat DE GORTER *Saponaria Vaccaria* voor *Chlora* zou hebben aangezien, en die dwaling is zelfs, in spijt van DE GORTER's duidelijke opgave, in den *Prodromus Florae Batavae* overgenomen. — In onzen tijd echter is de eer van DE GORTER gehandhaafd. DR. H. VAN HALL vond *Ch. perfoliata* op het Groene strand bij Rockanje in 1854, en de Heer VAN HENNEKELER vond in hetzelfde jaar, zoowel *Ch. perfoliata* als *Ch. serotina* op Staalduin. De door beide Heeren verzamelde exemplaren heb ik in het Rijks Herbarium te Leiden gezien. — Eindelijk vond de Heer M. W. BEYERINCK in Sept. 1870 ook de *Ch. serotina* op het Groene strand bij Rockanje, en heeft de welwillendheid gehad, mij exemplaren daarvan ter afbeelding te zenden.

Beide merkwaardige planten zijn dus hier inheemsch, en er bestaat alzoo gelegenheid om door nauwkeurig onderzoek het vraagstuk aangaande haar verschil nader toe te lichten.



# CHLORA SEROTINA Koch.

## *Chlore tardive.*

Nom allemand : Später Bitterling.

» anglais : Late Yellow-Wort.

Fleurit : Août—Septembre ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. VIII. O. I. Octandrie Monogynie.

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Vasculaires Dicotylédonées; Ord. Gentianées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice à 8—6 divisions; corolle hypocratériforme à limbe à 8—6 divisions; étamines 8—6 insérées sur la gorge de la corolle; style bifide à stigmates en fer-à-cheval; ovaire uniloculaire; ovules fixés sur les bords rentrants des valves. — Herbes annuelles glauques. Fleurs jaunes.

CARACTÈRES SPECIFIQUES. — Feuilles de la tige ovales ou ovales lancéolées, plus étroites à la base qu'au milieu, soudées; calice divisé en lobes lancéolés-subulés, trinervés dans les individus séchés, égalant plus ou moins la corolle.

SYN. *Chlora acuminata* KOCH et *Viz. Ch. perfoliata* W. var. *sessilifolia* Griseb. *Ch. perfoliata* β. *serotina* VISIANI, Flor. Dalm.

Se distingue du *Chlora perfoliata* principalement par les feuilles lancéolées et plus étroites à la base, les fleurs moins nombreuses, à pédoncules longues et grêles, la floraison tardive et le port tendre et grêle. — VISIANI, qui dans sa Flore de la Dalmatie, le considère comme une variété du *Ch. perfoliata*, dit avec raison: Non recedit a specie nec laciniis calycis latioribus basi que trinerviibus nec calyce corollam subaequante nec corollae lobis acutis, nam haec discrimina utriusque promiscua utramque jungunt; sed foliis basi ovatis nec triangulatis quod etiam interdum ludit (262. II).

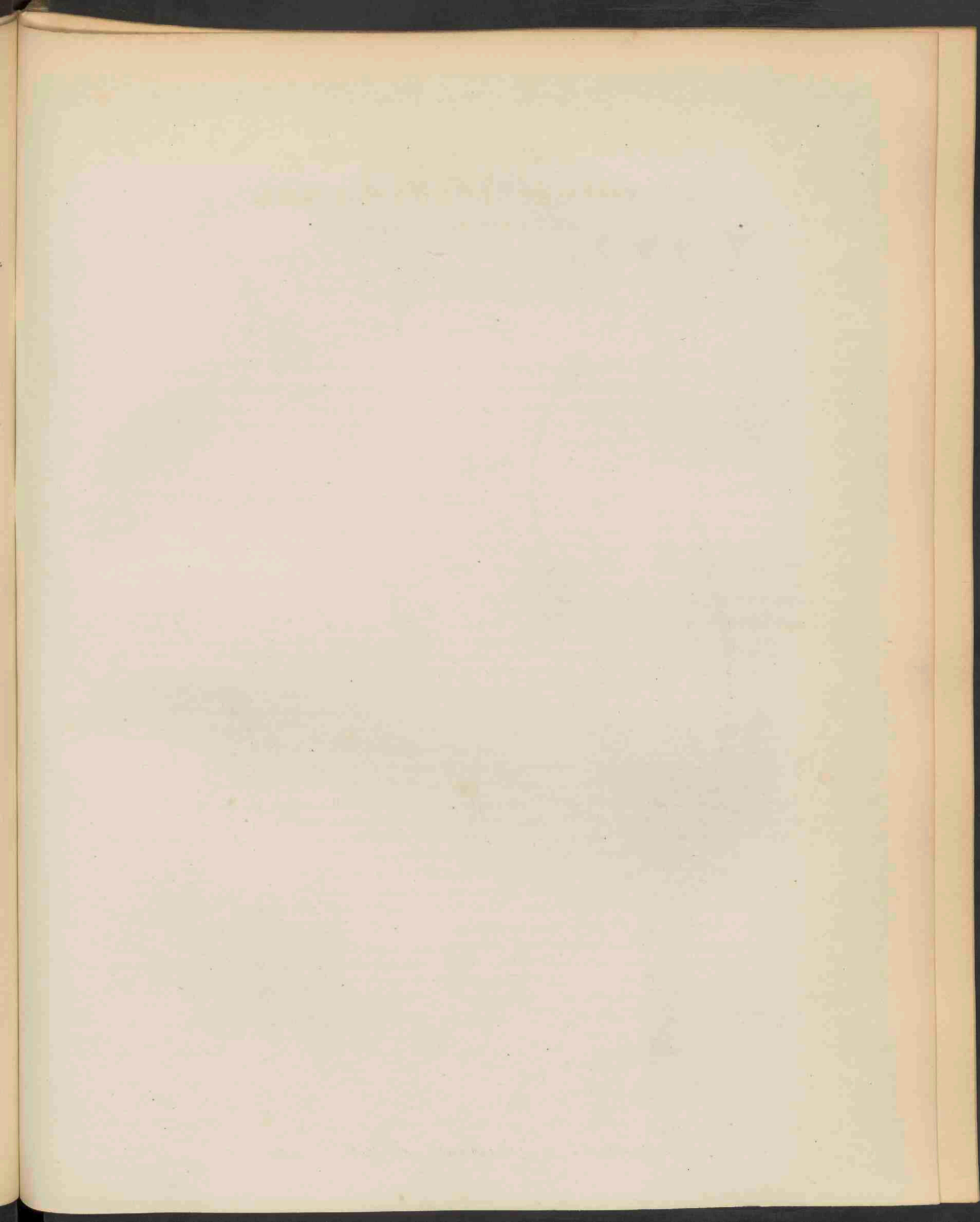
L'examen d'un grand nombre d'exemplaires de différentes localités m'a convaincu que les caractères du calice et de la corolle, indiqués par KOCH, se trouvent autant chez le *Ch. perfoliata* que chez le *Ch. serotina*; beaucoup d'exemplaires du dernier ont des corolles à lobes obtus; et j'ai remarqué qu'en se séchant ces lobes acquièrent une forme plus ou moins pointue. Aussi les lobes du calice dans les exemplaires séchés semblent souvent dépasser la corolle, contrairement à leur état frais. — En général le *Chlora perfoliata* est caractérisé par sa tige plus robuste et plus haute, par les feuilles plus larges, plus triangulaires et non atténuées à la base, par les bouquets plus larges et plus compacts et la couleur jaune orangé des fleurs. — Néanmoins les deux espèces sont intimement liées entre elles par une série de formes, qui ont porté assez de confusion dans les descriptions, et si le temps de la floraison ne différerait d'environ un mois, peut-être je me serais décidé à suivre l'exemple des auteurs, qui ont placé notre plante au rang d'une simple variété. — Le *Ch. imperfoliata* L. f., *Ch. sessilifolia* Desv. me semble une forme du *Ch. serotina* à feuilles encore plus atténuées à la base, de sorte qu'elles semblent à peine soudées. — La variété  *lanceolata*, que WILLKOMM et LANGE décrivent dans leur *Prodr. Flor. Hisp.*, me semble tout-à-fait identique avec notre plante, aussi à l'égard du lieu natal (sables humides).

Explication de la planche. 1 Fleur, 2 id. coupe, 3 étamines, 4 style, 5 feuilles (grossies).

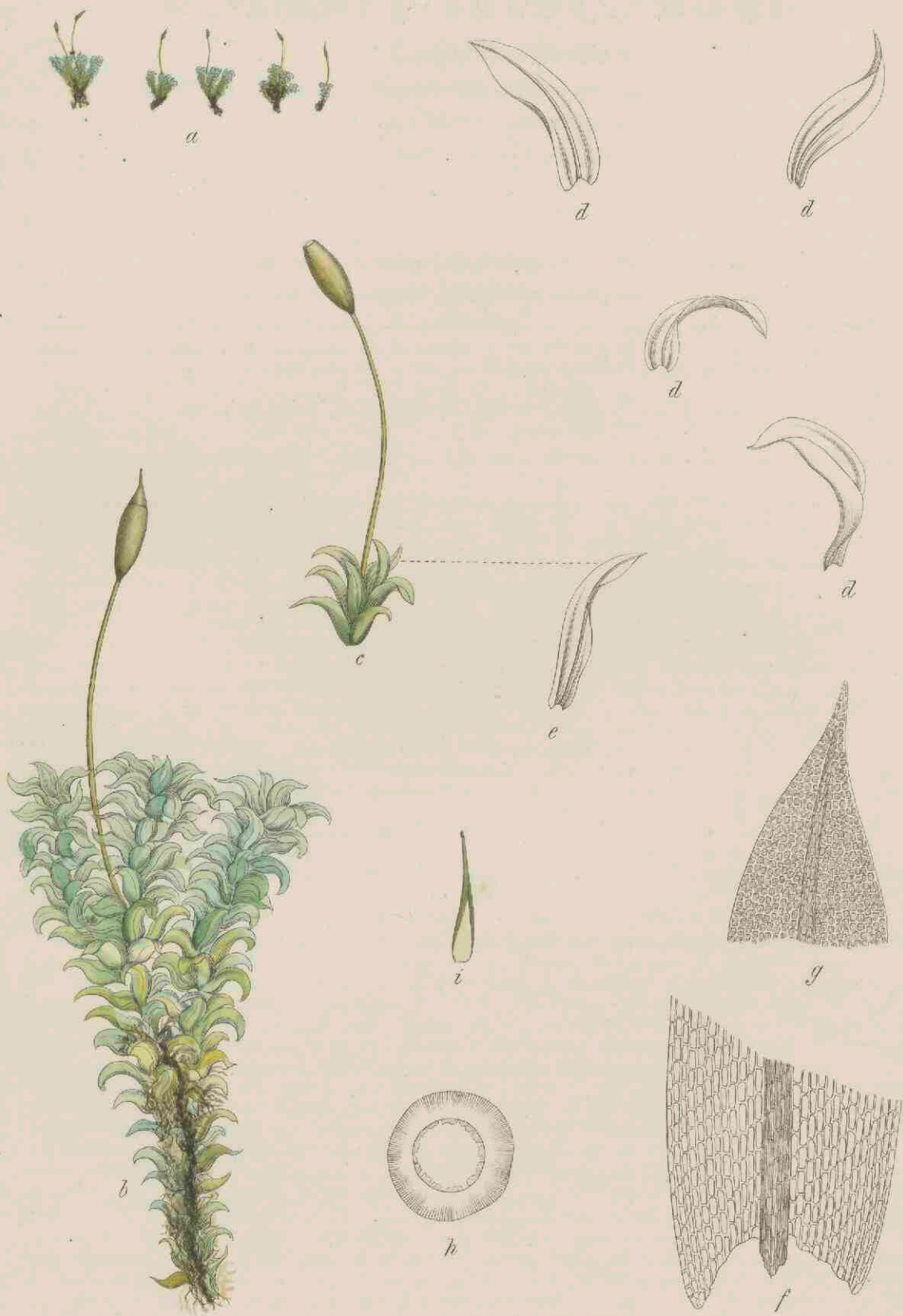
LIEU NATAL. — A cause de la confusion, qui règne dans les descriptions des deux espèces, l'aréal de notre plante ne peut être tracé que grossièrement. — Plaines tourbeuses de la région rhénane, de la Suisse par l'Alsace jusqu'à Worms, du Bade supérieur jusqu'à Mannheim (KOCH); Prusse rhénane çà et là dans le sable du Rhin (WIETGEN); Strasbourg, Lyon, Grenoble, Montpellier, Bayonne, Corse, (GRENIER et GODRON), Dalmatie (VISIANI), Bavière, Naples (*Herbier de Leide*); très rare au centre de France (BOREAU); Espagne, mais plus au nord que le *Ch. perfoliata* (BOISSIER). Iles-Canaries (*Ch. imperfoliata* L. f. (BARKER-WEBB); manque en Belgique (CRÉPIN, en Scandinavie (FRIES), en Russie (LEDEBOUR). Aussi WATSON et MOORE ne l'indiquent pas dans la G<sup>de</sup> Bretagne et l'Irlande, quoique la gravure du *Centaurium parvum flavo flore* que CLUSIUS (*Rar. Plant. Hist.* II, 180) indique comme indigène en Angleterre, me porte à croire que notre plante n'ait pas été inconnue en Angleterre dans les temps anciens, et qu'elle s'y trouve encore. — Du moins le *Ch. perfoliata* n'est pas du tout rare en Angleterre et porte encore plus le caractère d'une plante méridionale. — Elle se trouve aussi en Belgique, en Allemagne, en France, partout dans le midi de l'Europe, et autour de la Méditerranée jusque dans les Iles-Canaries. — Elle y est beaucoup plus fréquente que notre espèce.

PAYS-BAS. — Le botaniste néerlandais DE GORTER a indiqué le *Ch. perfoliata*, il y a un siècle environ, près de la ville de Brielle, à l'embouchure de la Meuse et dans les dunes maritimes près de la Haye. — Par une singulière méprise d'EHRHART, la notion de DE GORTER a été mise en doute; et n'est pas acceptée dans le *Prodromus Florae Batavae*, et ce ne fut qu'en l'année 1854 que cette notion a été pleinement justifiée par Mess. le Dr. H. VAN HALL et VAN HENNEKELER, qui ont retrouvé le *Ch. perfoliata* aux deux endroits cités par DE GORTER; en même temps le *Ch. serotina* fut découvert par M. VAN HENNEKELER près de la Haye, et en Sept. de l'année 1870 par M. M. W. BEYERINCK près de Brielle. — Ainsi la présence des deux espèces dans les Pays-bas est constatée, et j'espère que quelqu'un de nos botanistes néerlandais s'imposera la tâche de constater par des recherches spéciales et des essais de culture si la différence spécifique des deux formes est hors de doute.

Les exemplaires du dessin me sont communiqués par M. BEYERINCK, qui les a recueillis à l'endroit nommé ci-dessus.







*Lycopodium viridissimum* Brid. 1080.

# ZYGODON VIRIDISSIMUS Brid.

## Groenste Paarland.

Hoogduitsch: Grünster Paarzahn.

Engelsch: Green tufted Yoke Moss.

Vruchtjes rijpen: in het voorjaar.

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE: Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Musci dichotome fastigiato ramosi, densius congesti basi radialis intertextis cohaerentes. Folia humiditate squarrosa vel patentia, siccitate incurvo-incumbentia vel laxe imbricata, oblongo-et spathulato-lanceolata, tereti-costata costa sub apice evanida, apicem versus valde chlorophyllosa, basi hyalina. Flores monoici et dioici, antheridia majuscula paraphysata. Capsula alte pedicellata ovalis oblonga minus distincte striata, annulo nullo, peristomio simplici vel duplici orthotrichoideo.

Gevorkt, evenhoog-vertakt, digt opeengedrongen, aan den voet door een wortelweefsel met elkander zamenhangend. Bladen door vochtigheid rappig of uitstaand, door droogte ingebogen en opliggend, of los over elkander liggend, langwerpig en spadel-lancetvormig, met rolronde, onder den top verdwijnende rib, bij den top zeer rijk aan bladgroen, aan den voet doorschijnend. Bloemen een- en tweehuizig; antheridiën vrij groot, met sapdraden gemengd. Vrucht lang-gesteeld, eirond, langwerpig, onduidelijk gestreept; geen ring; binnenmond enkel of dubbel, als bij Orthotrichum.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Dioicus pulvinato-caespitosus; caule fastigiatim ramoso dense folioso; foliis patulis, subrecurvis lanceolatis carinatis margine recurvis evanido-costatis; capsulis in seta recta longius exsertis obovatis, brevicollibus substriatis, operculo oblique rostellato.

Tweehuizig, kussenvormig-zodeachtig; stengels evenhoog vertakt, digt bebladerd; bladen uitgespreid, eenigzins omgebogen, lancetvormig, gekield, met omgebogen rand, en verdwijnende rib; vruchten op regten steel zeer lang uitstekend, omgekeerd eirond, korthalzig, eenigzins gestreept; dekseltje schuin gesnaveld.

SYN. *Gymnostomum viridissimum* Hook et Tayl. *Dicranum viridissimum* Smith. *Bryum Forsteri* Dicks.

Het geslacht *Zygodon* nadert het meest tot *Orthotrichum*, waarvan het voornamelijk verschilt door het schuin gesnavelde dekseltje en het gladde, gespletene, kapvormige huikje.

VERKLARING DER AFBELDING: *a.* de plant, *b.* id. (vergroot), *c.* krans met de vrucht, *d.* bladen, *e.* kransblad, *f.* bladvoet (100 m.), *g.* bladspits (100 m.), *h.* binnenmond, *i.* huikje.

GROEIPLAATS. Op boomstammen, zelden op steenen en muren; in de vlakke en nagenoeg niet in hoogere streken. Schotland, Ierland, Westelijk Engeland, Italië, Sardinië, Westelijk en Zuidwestelijk Frankrijk, de Elzas, Westelijk Duitschland en Westelijk Nederland, zelden met vrucht; ook de zoden met mannelijke bloemen zijn zeer zeldzaam. — Op oude eiken vindt men haar nog het meest in vrucht.

De verspreiding dezer plant is zeer merkwaardig en draagt een karakter, dat wij ten opzichte van Europa (op het voorbeeld van WATSON) Atlantisch zouden noemen. Wij zien haar als opeengedrongen naar het Westen en in de meest Westelijke streken nog het best in vrucht, o. a. in Bretagne en ook in Nederland.

NEDERLAND. Niet zeldzaam in de Westelijke streken, in bosschen en langs wegen, op stammen van verschillende boomen (iepen, linden, wilgen, doch vooral eiken), zeldzamer op muren, palen, enz. Voorschoten, Noordwijk, Velsen, Kampen, Bloemendaalsche bosch, halfweg Haarlem aan het IJ, Amsterdam, Muiden, Muiderberg, Utrecht, Heerjansdam, Dordrecht, Zuid-Beveland, Walcheren. *Prodr. Flor. Bat.*

De afgebeelde exemplaren zijn door mij verzameld op oude eiken van Saxenburg bij Bloemendaal. Ook op popels (*P. canescens*) is deze soort daar door mij gevonden. Op andere plaatsen bij Haarlem's duinkant is zij mede niet zeldzaam.



# ZYGODON VIRIDISSIMUM Brid.

## *Zygodon vert.*

Nom allemand: Grünster Paarzahn.

» anglais: Green tufted Yoke Moss.

Fruits mûrissent: au printemps.

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Cellulaires Foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Mousses à tiges dichotomes densément serrées, cohérentes à leur base par un tissu de radicules. — Feuilles squarreuses ou étalées par l'humidité, courbées en dedans ou lâchement imbriquées par la sécheresse, oblongues- et spathulées-lancéolées, à côte cylindrique, évanescence sous le sommet; sommet très rempli de chlorophylle, base translucide. — Fleurs monoïques et dioïques; anthéridies plus ou moins grandes, accompagnées de paraphyses. — Capsule longuement pédicellée, ovale oblongue, faiblement striée, sans anneau; péristome simple ou double comme dans le g. Orthotrichum.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Dioïque, pulvinée-gazonnante: tige à rameaux fastigiés densément feuillés; feuilles étalées, plus ou moins recourbées, lancéolées, carénées, à bords recourbés, à côte évanescence; capsules obovales à cou bref, à pédicelle droit élançé; opercule à bec oblique.

SYN. *Gymnostomum viridissimum* HOOK. et TAYL. *Dicranum viridissimum* SMITH. *Bryum Forsteri* Dicks. Le genre *Zygodon* s'approche du g. *Orthotrichum*, dont il diffère principalement par l'opercule à bec oblique et par la coiffe lisse, fendue cuculliforme.

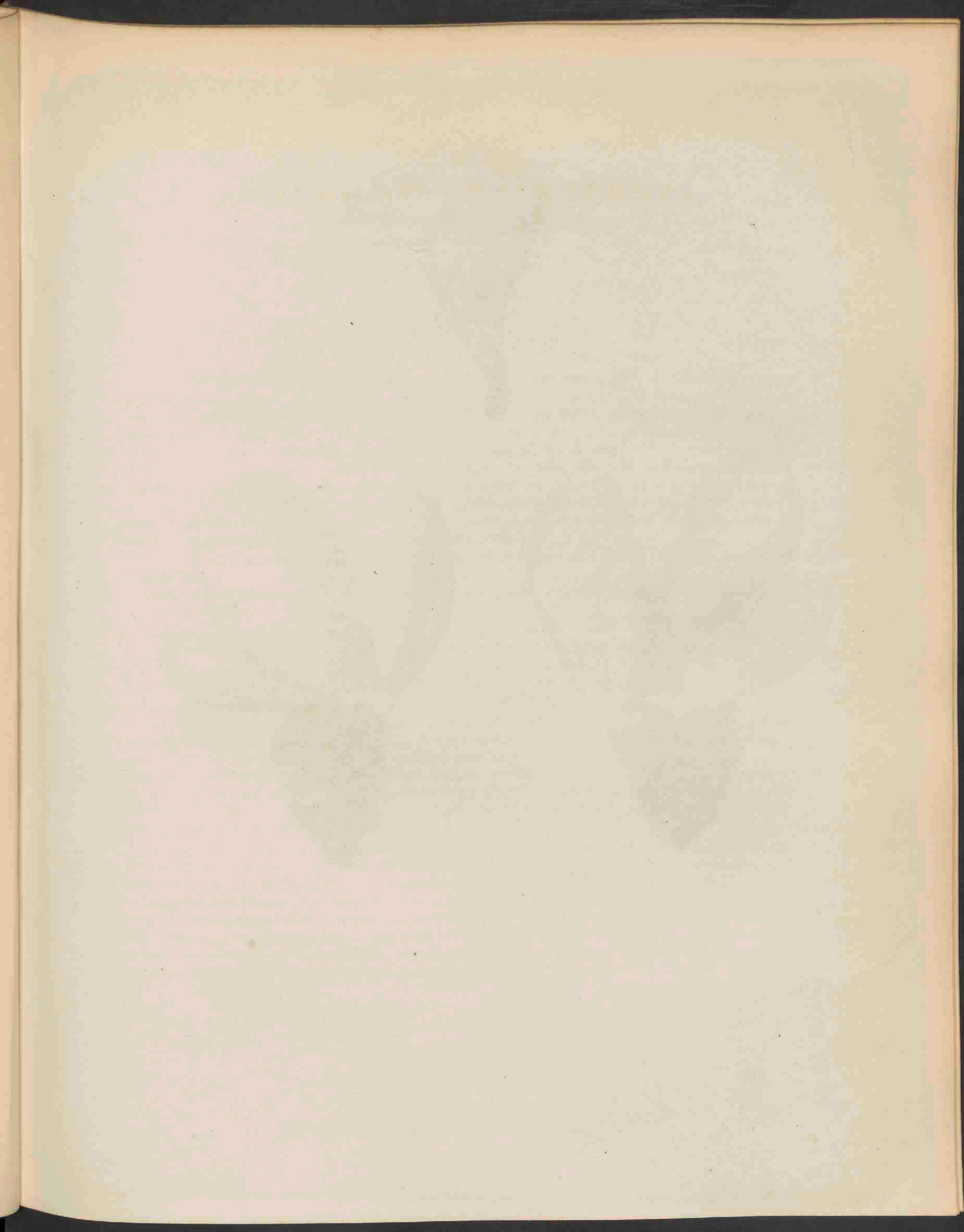
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* la plante; *b.* id (gr.) *c.* périchète avec le fruit; *d.* feuilles; *e.* f. périch.; *f.* base de la feuille (gr. 100 f.); *g.* sommet de la feuille (gr. 100 f.); *h.* péristome; *i.* coiffe.

LIEU NATAL. Sur les troncs d'arbres, rarement sur les pierres et les murailles. — Plaines; n'ascendant pas dans les lieux montagneux. — Ecosse, Irlande, Angleterre, Italie, Sardaigne, France à l'Ouest au Sud-Ouest, Alsace, Allemagne occidentale, Pays-bas occidentaux; rarement fructifère; aussi les gazons masculins manquent le plus souvent. Fructifie le mieux sur les vieux chênes.

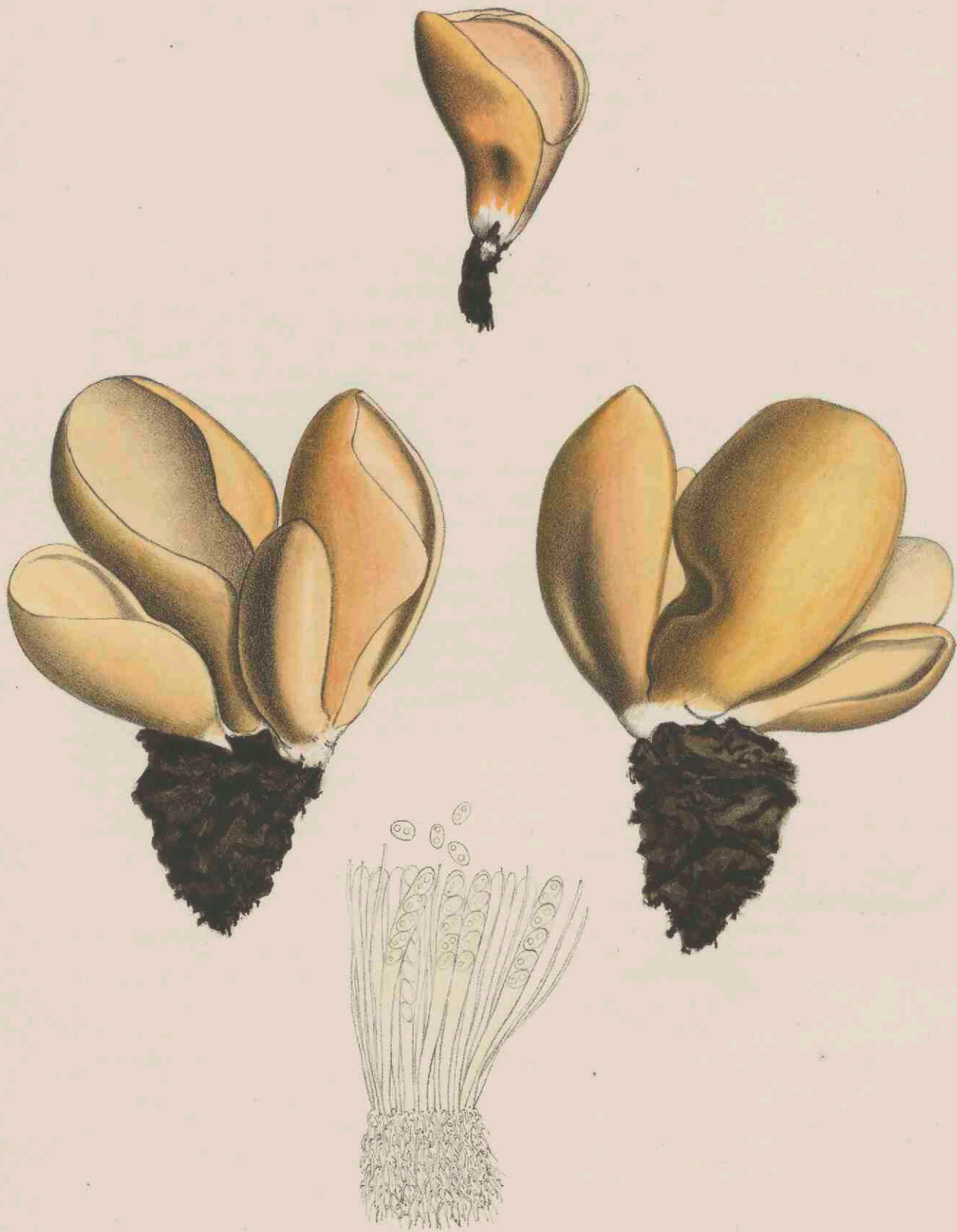
La géographie de cette plante est très remarquable et porte un caractère, qu'à l'exemple de WATSON, nous pourrions appeler pour l'Europe le type atlantique. Nous la voyons presque encombrée vers l'ouest, et c'est seulement dans les régions les plus occidentales qu'elle fructifie, p. e. en Bretagne et dans les Pays-bas.

PAYS-BAS. Assez fréquente dans la région alluviale de l'Ouest; non indiquée dans la région diluviale des provinces de l'Est.

Les exemplaires du dessin sont recueillis par moi sur de vieux chênes dans le bois de Saxenburg près des dunes de Harlem.







*Periza onctica* Pers. 1090.

PEZIZA ONOTICA Pers.  
*Ezelsoor-Schotelzwam.*

*Hoogduitsch*: Eselsohr-Becherpilz.

*Engelsch*: Ass-ear Peziza.

— September. —

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

STELSEL VAN DE CANDOLLE. Cellulares. Mycetes. O. V. Ascomycetes. Trib. I. Helvellacei.

GESLACHTSKENMERKEN. Receptaculum cupulaeforme, primum subclausum mox expansum. Hymenium superum laeve persistens distinctum. Asci ampli, distincti, sporidia elastice ejienda includentes, paraphysibus immixtis. Cupula centro adfixa, passim stipitata, libere evoluta, plus minus cava, demum passim planiuscula, disco polito discolori. — Substantia carnosomembranacea l. ceracea.

Bekervormig, eerst gesloten, spoedig uitgespreid zwambed. Vruchtlaag aan de bovenzijde, glad, aanblijvend, duidelijk. De groote, duidelijke sporeblazen bevatten sporen, die met veerkracht worden uitgeworpen, vermengd met sapdraden. De zwam is van onder omstreeks het midden aan den grond of aan boomtakken enz. gehecht, somtijds gesteeld, vrij ontplooid, min of meer hol, later somtijds vlak met een gladde, anders gekleurde schijf. — Van zelfstandigheid is zij vleezig-vliezig, of wasachtig.

Ondergroep. 4. ALEURIA. (FRIES). Carnosae l. carnosomembranaceae pruinosae l. floccoso-furfuraccae. *Subterrestres.*

Vleezig of vleezig-vliezig, van buiten berijpt, als met poeder of vlokken bestoven. De meesten groeijen op den blooten grond.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Substipitata, uno latere elongata, auriformis, extus farinacea, pallida ochracea, basi tomentosa alba, intus primo laevis, tantum in vetustis basi plicato-colliculosa. Sporidia oviformia.

Eenigzins gesteeld, aan eene zijde verlengd, oorvormig, van buiten meelachtig, bleek oranjegeel, aan den voet wit-viltig; van binnen eerst glad, in oudere exemplaren aan den voet geplooid, bobbelig. — Sporen eivormig.

SYN. *P. leporina* Sow. *P. rosea* Schum.

Deze fraaije zwam, een der grootste van het uitgebreide geslacht *Peziza*, is aan haren eigenaardigen vorm spoedig te herkennen. De kleur is meer of min oranjegeel, somtijds hoog oranje, van binnen rooskleurig, somtijds bleek ledergeel, gelijk de afgebeelde exemplaren.

Zij onderscheidt zich van de *P. aurantia* Pers. door den oorachtigen vorm, van de *P. leporina* Batsch door de lichtere kleur en de groeiplaats; deze laatste komt alleen in naaldboschen voor. — Van de bestaande afbeeldingen is die van SOWERBY. *Engl. Fungi* T. 79, het meest met de onze overeenkomstig; die van de *Flora Danica*, t. 1970, verschilt vooral in de kleur.

GROEIPLAATS. In boschen met afvallend loof, tusschen rottende bladen, hier en daar in Noordelijk Europa. Zij is voor Nederland het eerst vermeld door Prof. OUDEMANS in zijn »*Matériaux pour la Flore myc. de la Néerl.*», bl. 44, als gevonden in een bosch bij Driebergen, door den Heer SIX. Ik vond haar het eerst in September 1865, onder eikenboomen op Groenendaal-en-Boschbeek onder Heemstede, in Sept. 1866 onder eiken en dennen op de plaats Boschbeek bij Santpoort, en in Oct. 1870, op Saxenburg en langs den weg naar Meerenberg onder Bloemendaal. — Van 1865 tot 1870 heb ik haar te vergeefs op de eerste groeiplaats (Groenendaal-en-Boschbeek) terug gezocht; eerst in het laatste jaar kwamen ze weder op de oude plaats te voorschijn. Van deze zijn de afgebeelde exemplaren afkomstig.



# PEZIZA ONOTICA Pers.

## *Pézize Oreille-d'âne.*

Nom allemand : Eselsohr-Becherpilz.

» anglais : Ass-ear Peziza.

— Septembre. —

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

SYSTÈME DE DE CANDOLLE. Cellulaires. Mycètes. O. V. Ascomycètes. Trib. I. Helvellacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Réceptacle cupuliforme, d'abord plus ou moins fermé, bientôt ouvert. — Hyménium supère, lisse, persistant et distinct. Thèques grandes distinctes, contenant des spores, qui sont évacuées avec élasticité, entremêlées de paraphyses. Le champignon est fixé par son centre à la terre ou à des rameaux d'arbres etc., plus ou moins stipité, librement développé, plus ou moins cave, ensuite souvent plan, à disque poli discolore. — Sa substance est charnue-membraneuse ou cireuse.

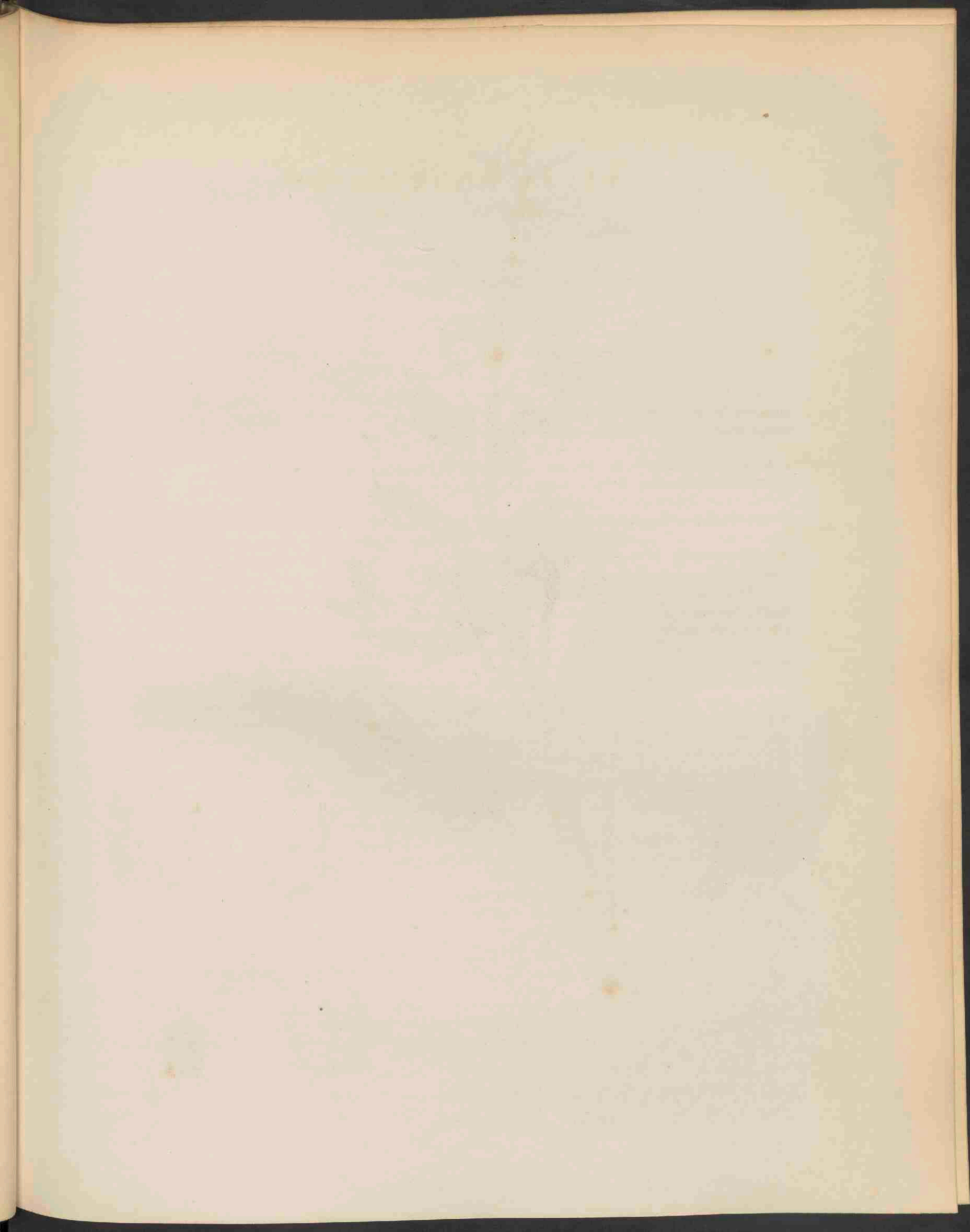
Sous-tribu 4. ALEURIA (FRIES). Charnu ou charnu membraneux couvert d'une couche farineuse ou poudreuse. — La plupart végètent sur la terre.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plus ou moins stipité, allongé d'un côté, à forme d'oreille, farineux en dehors, d'une couleur jaune orange pâle, à base blanche tomenteuse; intérieurement d'abord lisse, ensuite à base pliée, spores ovées.

SYN. *P. leporina* Sow. *P. rosea* Schum.

La forme singulière de ce beau champignon le distingue assez de ses congénères. Sa couleur est d'un jaune d'ocre plus ou moins orangé, quelquefois couleur d'abricot, avec une nuance rose à l'intérieur, quelquefois chamois clair comme chez nos exemplaires. — Il se distingue du *P. aurantia* Pers. par sa forme allongée d'un côté, du *P. leporina* Batsch par sa couleur plus gaie et son lieu natal; ce dernier ne se trouve que dans les bois de conifères. — Parmi les figures publiées, celle de SOWERBY, *Engl. Fung.* T. 79, est le plus conforme à la nôtre; celle du *Flora Danica*, t. 1970, est très différente quant à la couleur.

LIEU NATAL. Bois à feuilles décidues, entre les feuilles pourries, çà et là dans l'Europe septentrionale. — Dans les Pays-bas elle a été trouvée par M. SIX près de Driebergen (Utrecht) (OUDEMANS, *Matériaux pour la fl. myc. de la Néerl.*, p. 44) et par moi-même depuis l'année 1865 à quatre endroits des environs de Harlem; mais non toujours deux années de suite au même endroit. L'exemplaire dessiné est trouvé à la campagne Groenendaal-en-Boschbeek.







*Scrophularia vernalis* L. 1091.



July 1877 No. 17 a



# SCROPHULARIA VERNALIS L.

## Voorjaars Helmkruid.

Hoogduitsch: Gelbe Braunwurz.

Engelsch: Yellow Figwort.

Bloeit: April—Junij 3.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XIV. O. 2. Didynamia Angiospermia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Scrophularineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel II; N°. 107.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis cordatis duplicato crenatis pubescentibus, caule petiolisque villosis, pedunculis axillaribus 3—7 floris, floribus corymboso-congestis, laciniis calycis oblongis acutiusculis immarginatis apice recurvis.

Bladen hartvormig, dubbel gekarteld, zacht behaard; stengel en bladstelen harig; bloemstelen in de oksels der bladstelen, 3—7 bloemig; bloemen tuilachtig opeengedrongen; kelkslippen langwerpig, eenigzins spits, ongerand, aan den top omgekromd.

De plant, die 4—9 decim. hoog wordt, is bedekt met korte grijze haartjes, die een kleverig vocht afscheiden. De bloemen zijn bleek groen-geel.

Deze soort onderscheidt zich door hare bloeiwijze en den vorm der bloemen zeer van hare geslachtsverwanten en nadert, gelijk door SIR JAMES E. SMITH (HOOKER and ARNOTT, *Brit. Flora*, 314) is aange- toond, tot het geslacht *Calceolaria* van Tropisch-Amerika. — SYN. *S. cordata* Mill. *S. rotundifolia* Host.

GROEIPLAATS. Op beschaduwde plaatsen, aan heggen, langs de wegen. — Oost- en Midden-Europa, Taurië, Kaukasië (LEDEBOUR), Zuid- en Midden-Duitschland (KOCH), Italië tot op Sicilië (BERTOLONI). — Zij is sporadisch en zwervend in de volgende landen: Spanje (WILLKOMM), Oost- en Midden-Frankrijk (GREN. et GODR.), België (CRÉPIN), Noord-Duitschland (ASCHERSON), Gothland, Denemarken (FRIES), Engeland (WATSON) en in Nederland. — Ontbreekt in de Pyreneeën (BENTHAM); niet vermeld voor Portugal (BROTERO), Ierland (MOORE), West-Frankrijk (GREN. et GODR.), Noord-Rusland (LEDEBOUR), Noord-Scandinavie (FRIES).

Zij schijnt oorspronkelijk in Kaukasië en Italië, en haar sporadisch en zwervend karakter neemt toe naar mate zij verder van deze streken verwijderd voorkomt. Waarschijnlijk heeft zij de westelijke grenzen van Europa nog niet bereikt. — Volgens WATSON, is zij vóór 1724 in Engeland niet waargenomen. De schrijvers der 16e eeuw vermelden haar als eene toen nog nieuwe plant. CLUSIUS vond haar in zijn tuin te Weenen, in 1578, zonder te weten van waar hare zaden gekomen waren. (*Rar. Plant. Hist.* IV. 38). Ook J. BAUHIN vermeldt iets dergelijks (*Hist. Plant.* II, 422). CLUSIUS noemt haar *Lamium pannonicum* II *exoticum*, BAUHIN *Scrophularia lutea magna*, FABIVS COLUMNA *S. montana maxima*.

Ik geloof niet dat zij veel tot sieraad of tot nut is gekweekt, maar veeleer dat hare zaden door vogels verspreid worden. — Nu eens vindt men haar in tuinen, waar zij nooit vroeger gezien is, dan weder langs de wegen of op grasperken. — Haar tweejarig, misschien (volgens sommigen) ook nu en dan eenjarig leven, schijnt de oorzaak te zijn van hare onzekere en zwervende verschijning. Uit dit oogpunt is zij voorzeker een voortgezet onderzoek waardig. Ik herinner mij, haar vele jaren achtereen in een beschutten achterhoek van den tuin te hebben waargenomen; zij verwisselde ook daar van standplaats, doch niet verder dan eenige voeten.

NEDERLAND. Bij Amsterdam, 's Gravenhage, (*Ned. Kruidk. Arch.* III), Leiden, Bloemendaal (*Prod. Flor. Bat.*); Heemstede, Leeuwarden, Franeker (*Flor. Belg. Sept.*); door DE GORTER niet vermeld. — Ik vond haar bij Haarlem als onkruid in tuinen; onder hoog hout, langs een raster in de laan van Saxenburg bij Bloemendaal (1865 en 1871), in vrij groot aantal op eene beschaduwde duinhelling van Lindenheuvel bij Bloemendaal (1870), en in het gras op het Haarlemmer Bolwerk (1870). Op geen dezer plaatsen heb ik haar ooit als kweek- plant gezien. Het afgebeelde exemplaar is op de laatstgenoemde plaats door mij verzameld.



# SCROPHULARIA VERNALIS L.

## *Scrophulaire vernale.*

Nom allemand: Gelbe Braunwurz.

» anglais: Yellow Figwort.

Fleurit: Avril—Juin  $\delta$ .

SYSTÈME DE LINNÉ. CL. XIV. Ord. 2. Didynamia Angiospermia.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Scrophularinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 107, vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles cordiformes, doublement crénelées, pubescentes: tige et pétioles poilus; pédoncules axillaires à 3—7 fleurs; fleurs ramassées en corymbes; lobes du calice oblongs, un peu aigus, non bordés, à pointe recourbée.

Plante de 4—9 décim., couverte de poils courts grisâtres sécrétant un suc fétide; fleurs d'un jaune pâle verdâtre.

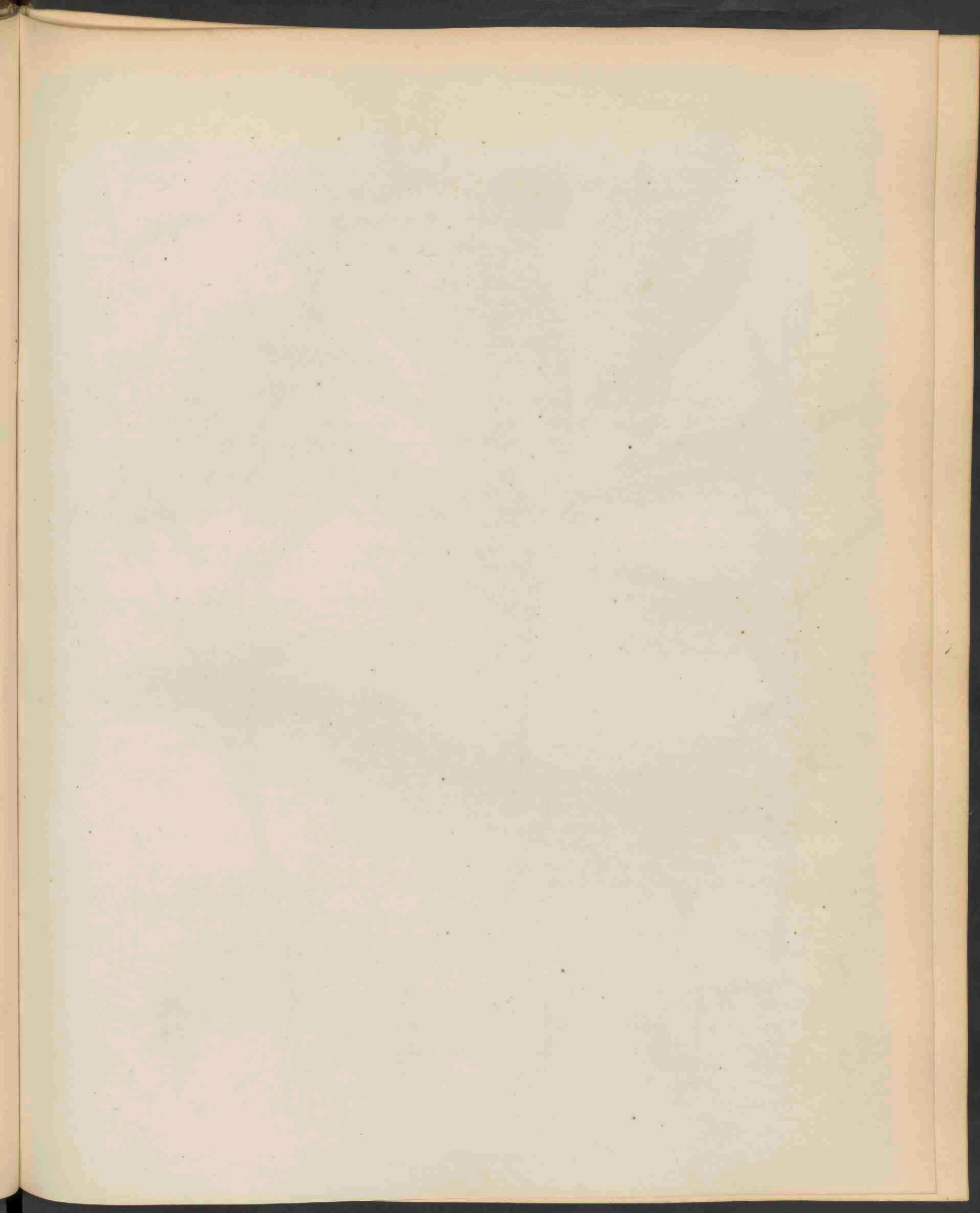
L'inflorescence et la forme des fleurs distinguent tellement cette espèce de ses congénères que, selon l'observation de Sir JAMES E. SMITH, elle s'approche du genre *Calcéolaire* de l'Amérique tropicale. (HOOKER and ARNOTT, *British Flora*, 314). SYN. *S. cordata* Mill. *S. rotundifolia* Host.

LIEU NATAL. Lieux frais, haies, bords des chemins. — Europe orientale et centrale. — Tauride, Caucasic (LEDEBOUR), Allemagne mérid. et centrale (Koch), Italie jusqu' en Sicile (BERTOLONI); sporadique ou errante dans les contrées suivantes: Espagne (WILLKOMM); France orient. et centrale (GRENIER et GODRON), Belgique (CRÉPIN), Allemagne sept. (ASCHERSON), Gothlande, Danemark (FRIES), Angleterre (WATSON), Pays-Bas. — Manque dans les Pyrénées (BENTH.), non indiquée en Portugal (BROTERO), Irlande (MOORE), France occid. (GREN. et GODRON), Russie sept. (LEDEBOUR), Scandinavie sept. (FRIES).

Elle semble originaire en Caucasic et en Italie, et son caractère sporadique et errant augmente à mesure que sa distance est plus éloignée de ces centres. Selon toute apparence elle n'a pas atteint les limites occidentales de l'Europe. Selon WATSON, elle n'a pas été observée en Angleterre avant l'année 1724. — Les auteurs du 16<sup>e</sup> siècle l'indiquent comme une plante inconnue jusqu'alors; CLUSIUS l'a trouvée dans son jardin à Vienne en 1568, sans savoir son origine (*Rar. Plant. Hist.*, IV. 38). Aussi J. BAUHIN nous informe d'un fait semblable. — CLUSIUS l'appelle *Lanium pannonicum* II *exoticum*, BAUHIN *S. lutea magna*, FABIVS COLUMNA *S. montana maxima*. — (J. BAUHIN, *Hist. Plant.* II 422).

Je ne crois pas qu'elle ait été cultivée souvent comme plante utile ou ornementale, mais plutôt que ses graines sont dispersées par les oiseaux. Tantôt on la trouve dans des jardins, où elle n'a pas été vue auparavant, tantôt aux bords des chemins. Sa végétation bisannuelle, peut-être quelquefois annuelle (selon quelques auteurs) semble être la cause de son apparition vague et sporadique. A cet égard elle est bien digne d'une observation continuée. — Je me rappelle l'avoir vue plusieurs années de suite se reproduisant dans le même coin du jardin, changeant de temps en temps sa situation de quelques pas.

PAYS-BAS. — Près d'Amsterdam, la Haye, Leide, Harlem, et en Frise. — DE GORTER (18<sup>e</sup> siècle) ne l'a pas indiquée. Je la trouvai moi même spontanée dans des jardins, et au bord d'un chemin ombragé près de Harlem; puis sur une pente ombragée des dunes (1870) et dans le gazon des anciens boulevards de Harlem (1870). C'est de cette localité que provient l'exemplaire dessiné.







*Salix purpurea* L. 1092.



# SALIX PURPUREA L.

## *Bittere Wilg.*

*Paarsche Wilg. Eenhelmige Wilg. Lage Gele Wilg.*

*Hoogduitsch:* Kleine Bandweide.

*Engelsch:* Bitter purple Willow.

*Bloeit:* Maart—Mei. †.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXII. O. I. Dioecia Monandria.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel VII, N<sup>o</sup>. 494.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Amentis sessilibus minute bracteatis cylindricis gracilibus obtusis densifloris, masculis monandris filamentis omnino coalitis squamis obtusis apice fuscis purpureo-atris plus minus crispato-pilosis, capsulis ovato-conicis obtusis cinereo-tomentosis sessilibus nectario basin capsulae superante; stylo nullo, stigmatibus crassis integris subrectis, foliis lanceolato-lingulatis glaberrimis tenuibus glaucescentibus apicem versus tenuiter serrulatis interdum quasi suboppositis, subtus pallidis, stipulis obsolete. (ANDERSSON).

Katjes, ongesteeld met kleine schutblaadjes, cilindervormig, stomp, digtbloemig; de mannelijke eenhelmig, met geheel zaangewassen helmdraden; schubben stomp, aan den top zwartpurper-bruin, min of meer kroezig behaard; zaaddoozen eirond-kegelvormig, stomp, grijsachtig behaard, ongesteeld, honigkliertje boven den voet der zaaddoos uitstekend; geen stijltje, stempels dik, gaaf, min of meer opgerigt; bladen lancet-tongvormig, zeer kaal, dun, zegroenachtig, omstreeks den top flauw gezaagd, somtijds schijnbaar tegenoverstaand, van onder bleek; steunblaadjes weinig ontwikkeld. Heester van 1—3 el hoogte; takken kaal, gewoonlijk dun, zeer taai, of soms een lage struik met verward-uiteengespreide geelbruine takken. Bladen kort gesteeld, kaal, als met zeep of was bedekt. Bloemen vroeg, vóór het ontluiken der bladen, gewoonlijk in Maart.

SYN. *S. monandra*. Hoffm., *S. fissa*. Wahlenb., *S. Lambertiana* Smith, *S. Helix oppositifolia, purpurea, mutabilis, carniolica* Host.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* Mannelijke bloemtak; *b.* vrouwelijke id.; *c.c.* mann. bloem; *d.d.* vrouwelijke id.; *e.* schubje (*c—e* vergroot).

GROEIPLAATS. Op vochtige plaatsen; aan de oevers der rivieren, meren, slooten, in boschweiden, aan de randen der bosschen, zelfs op drooge zandgronden; algemeen op de vlakke en op de heuvels, meer verspreid langs hoogere bergheilingen. — Midden- en Zuid-Europa, Zweden, Midden- en Zuid-Rusland tot de Ukraine en Taurië; Engeland, Frankrijk tot in de Pyreneeën, Duitschland, Oostenrijk, Italië tot Rome, Sardinië, Corsica, (Spanje, op de Sierra-nevada, op 4000—6000 voet hoogte (BOISSIER); voorts in Kaukasie, Siberië, tot op de Altai- en Baikalgebergten en in de Kirghisen-Steppe. In Noord-Amerika uit Europa overgebracht. WIMMER. ANDERSSON. Schijnt in Noord-België (CRÉPIN) en in Oost-Azië te ontbreken.

NEDERLAND. Dezelfde groeiplaatsen; ook op de hellingen der duinen. — Zalk, Nijmegen, Werkendam, Zuid-Beveland, Vogelenzang, Walchersche duinen (*Prod. Flor. Bat.*). Berkenrode, Rheede a/d IJssel (VAN HALL, *Fl. Belg. Sept.*)

Door mij ook gevonden in de bosschen van Ampsen bij Lochem. Zij schijnt echter in het Westen, vooral aan den duinkant talrijker te zijn dan in het Oosten. — In de duinen groeit zij hier en daar, doch verspreid. Ik vond haar in het wild op de duinen van Vogelenzang, Brederode, bij Zandvoort, langs de Brouwerskolk; en ook op lageren grond onder Zuid-Schalkwijk bij Haarlem.

Het vrouw. exemplaar der afbeelding is afkomstig van de Brouwerskolk, het mannel. van Zuid-Schalkwijk. Mannelijke ex. zijn overigens nergens door mij gevonden. Ook de *Prod. Flor. Bat.* vermeldt alleen vrouwelijke.

GEBRUIK. Deze soort wordt veel aangeplant en is een der beste tot duinbeplanting en tot het leveren van goede bindtiemen.



# SALIX PURPUREA L.

## *Saule pourpre.*

Vulg. Verdinaire. Osier rouge.

Nom allemand: Kleine Bandweide.

» anglais: Bitter purple Willow.

Fleurit: Mars—Mai. †.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXII. O. I. Dioecia Monandria.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 424, Vol. VII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chatons sessiles, cylindriques, grêles, obtus, densiflores, munis de petites bractées; les mâles à une étamine composée de deux étamines soudées; écailles obtuses à sommet brun pourpre noirâtre, plus ou moins couvertes de poils crépus; capsules ovales coniques obtuses, tomenteuses-grisâtres, sessiles; glande dépassant la base de la capsule; style nul; stigmates grosses intègres, plus ou moins roides; feuilles lancéolées-lingulées, très glabres, minces, glauques, finement serrulées au sommet; quelquefois comme opposées, plus pâles en dessous; stipules peu développées.

Abrisseau de 1—3 mètres, à rameaux glabres, ordinairement grêles, très tenaces; ou arbuste à rameaux intriqués-divariqués, brun jaunâtre; feuilles à pétioles courts, nues, comme couvertes d'une couche de savon ou de cire; fleurs précoces, ordinairement en Mars, avant les feuilles.

SYN. *S. monandra* Hoffm., *S. fissa* Wahlenb., *S. Lambertiana* Smith, *S. Helix oppositifolia*, *purpurea*, *mutabilis*, *carniolica*. Host.

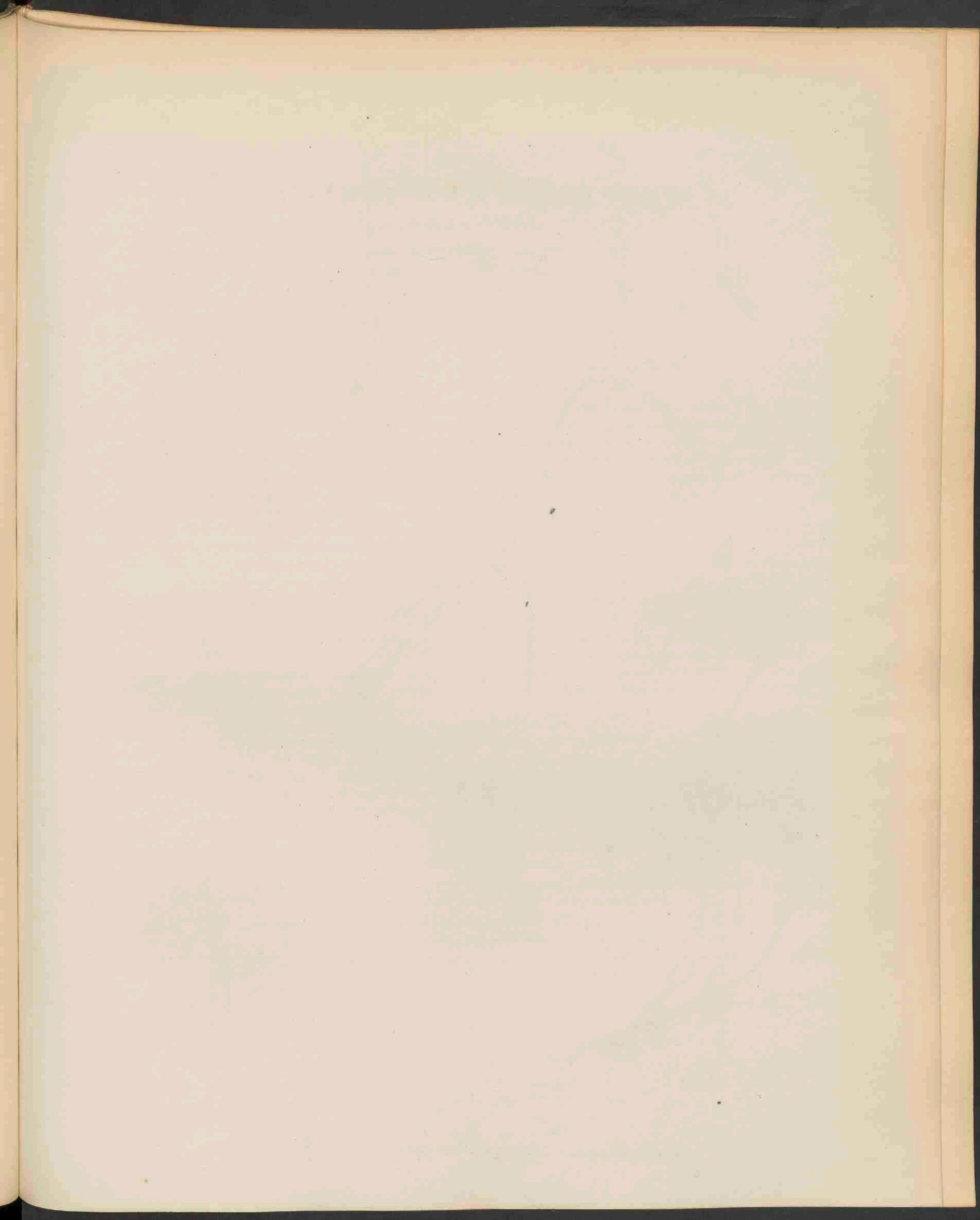
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Rameau fleuri mâle; *b.* id. femelle; *c. c.* fleurs mâles; *d. d.* fl. fem.; *e.* écaille (*c—e* grossis.)

LIEU NATAL. Lieux humides, bords des eaux, gazons et bords des bois, même sur des terrains sablonneux et arides; commune dans les plaines et sur les collines; plus rare aux pentes des hautes montagnes. — Europe centrale et méridionale. Suède mérid., Russie centr. et mérid. jusqu'à l'Ukraine et la Tauride; Angleterre, France, jusque dans les Pyrénées; Allemagne, Autriche, Italie jusqu'à Rome, Sardaigne, Corse; (Espagne dans la Sierra-nevada à 4000 à 6000 pieds de hauteur (BOISSIER). En Asie en Caucasic, Sibérie jusque dans l'Altaï et le Baïkal et le steppe Kirghise. Importée en Amérique sept. — WIMMER ANDERSSON.

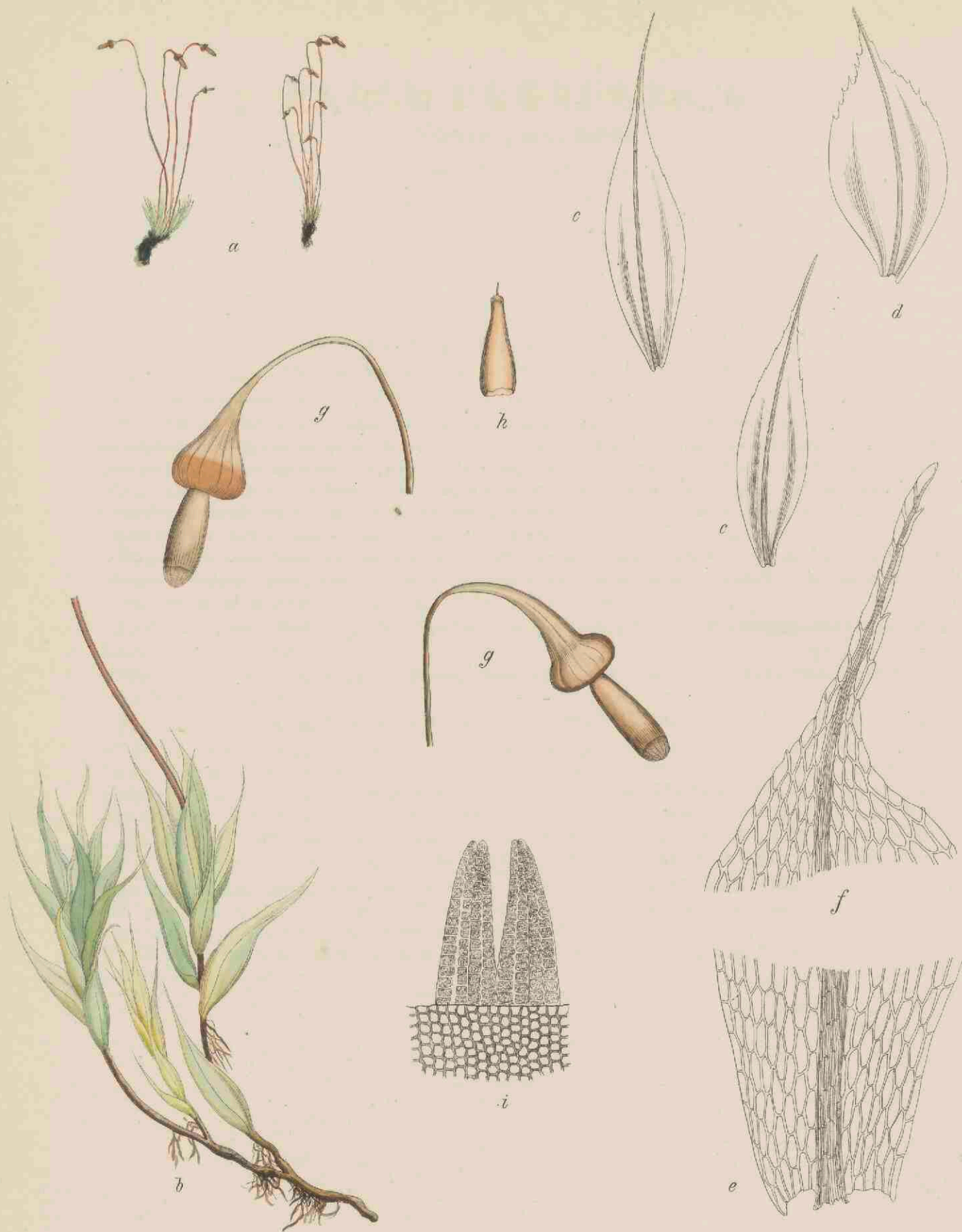
Elle semble manquer dans la région septentrionale de la Belgique (CRÉPIN) et dans l'Asie orientale.

PAYS-BAS. Mêmes lieux; aussi sur les pentes des dunes. Ça et là en Gueldre, Hollande et Zélande; — plus rare vers la région de l'Est. — Je l'ai trouvée sur les dunes près de Harlem en plusieurs endroits et aussi dans un terrain bas et humide non loin de cette ville.

L'individu mâle du dessin, le seul mâle que j'ai trouvé, provient de la dernière localité, l'individu femelle est recueilli aux dunes.







*Splachnum ampullaceum* L. 1093.

# SPLACHNUM AMPULLACEUM L.

## *Kruikmos.*

*Hoogduitsch*: Flaschenfrüchtiges Schirmmoos.

*Engelsch*: Flagon fruited Collar Moss.

*Vruchtjes rijpen*: Julij.

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

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Caulis basi divisus vel dichotome fastigiato ramosus, tenuis mollis. Folia remota patula, suprema in rosulam congesta, late obovato-lanceolata, basin versus valde angustata, costa haud excedente, reti laxissimo. — Flores dioici rarius monoici. Capsula in pedicello longo parvula ovalis et brevicylindrica, post maturitatem apophysi instructa majore pyriformi globosa vel umbraeuliformi. Peristomii dentes 16 geminati per paria approximati aurantii, sicci adpresso-reflexi. Columella post operculi lapsum plerumque exserta. Calyptra parvula conica sub-integra et integra mollis fugacissima.

Stengel aan den voet verdeeld of gaffelig, even hoog vertakt, dun, slap. Bladen verwijderd uitgespreid, de bovenste in een rozet opeengedrongen, breed, omgekeerd ei-lancetvormig, naar den voet zeer versmald; bladrib niet buiten het blad uitstekend; celweefsel der bladen zeer wijd. Bloemen tweehuizig, zelden eenhuizig. Vrucht langstelig, klein, eirond en kort-cylindervormig, na het rijp worden op een grooter peervormig, bolrond of schermvormig aanzetsel gevestigd. — Binnenmond met 16 gepaarde, oranjegele tanden, die in droogen toestand geheel teruggeslagen zijn. — Zuiltje na het afvallen van het dekseltje veelal uitstekend. — Huikje klein, kegelvormig, gaaf of met een klein spleetje, zacht en spoedig afvallend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Monoicum et dioicum, laxe caespitosum annuum vel bienne. Folia inferiora obovato-lanceolata, superiora elongato-lanceolata, longe et acute acuminata, apice grosse serrata, mollissima, pallide viridia. Capsula ovali-cylindrica, luteola, apophysi magna pyriformi molli carnea seniore purpurea in pedicellum longum purpureum longe defluente, operculo convexo luteo. Peristomii dentes majusculi gemelli per paria approximati et partim uniti lutei.

Een- en tweehuizig, los zodevormend, een- of tweejarig. Onderste bladen omgekeerd eirond-lancetvormig, bovenste verlengd lancetvormig, lang en scherp toegespitst, aan den top grof getand, zacht bleek groen. Vrucht eirond-cylindervormig, geelachtig, met een groot peervormig, zacht, vleeschkleurig, later purper aanzetsel, allengs afloopende in een langen purperrooden steel; dekseltje bol, geel. — Tandens van den binnenmond twee aan twee bij paren geplaatst en gedeeltelijk vereenigd.

Onderscheidt zich van de andere soorten van dit geslacht voornamelijk door het fleschvormig aanzetsel. — Syn. *Bryum ampullaceum*. Dill. *Splachnum Turnerianum* Dicks.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* de plant; *b.* id. vergr.; *c.c.* bladen, *d.* id. onder aan den stengel; *e.* bladvoet, *f.* bladspits, *g.g.* vrucht, *h.* huikje; *i.* binnenmond (alles vergroot).

GROEIPLAATS. Veenen en moerassen; ook op mest van grasetende dieren. Midden- en Noordelijk Europa, meest op de vlakten, zeldzamer in de bergstreken; SCHIMPER. Noord-Amerika, zeldzaam. SULLIVANT.

NEDERLAND. Op lage veenachtige weilanden; zeldzaam. Tusschen Loenen en Beckbergen; Maastricht; tusschen Stavoren en het Prinsenmeer (*Prodr. Flor. Bat.*). Het exemplaar der plaat is gevonden den 6<sup>en</sup> Aug. 1864 in het Gorteler Veen bij Epe, op verganen koemest, door onzen beroemden Bryoloog DR. VAN DER SANDE LACOSTE, en door tusschenkomst van Prof. C. A. J. A. OUDEMANS ter afbeelding ontvangen.



# SPLACHNUM AMPULLACEUM L.

## *Splachne à ampoule.*

*Nom allemand* : Flaschenfrüchtiges Schirmmoos.

» *anglais* : Flagon fruited Collar Moss.

*Fruits mûrissent* : en Juillet.

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

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires. Foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Mousses à tiges divisées à la base ou dichotomes fastigiées rameuses, tendres et molles. Feuilles distantes, étalées, les supérieures rapprochées en rosette, largement obovales-lancéolées, très étroites vers la base, à côte ne surpassant pas le sommet, à tissu cellulaire très-lâche. Fleurs dioïques, rarement monoïques. Capsule longuement pédicellée, petite, ovale, brièvement cylindrique, munie après la maturité d'une apophyse grande pyriforme, globuleuse ou en ombelle. Dents du péristome 16, géminées, rapprochées par paires, de couleur orange, apprimées-recourbées à l'état sec. — Columelle le plus souvent proéminente après la chute de l'opercule. Coiffe petite, conique, à peu près intègre, molle, très fugace.

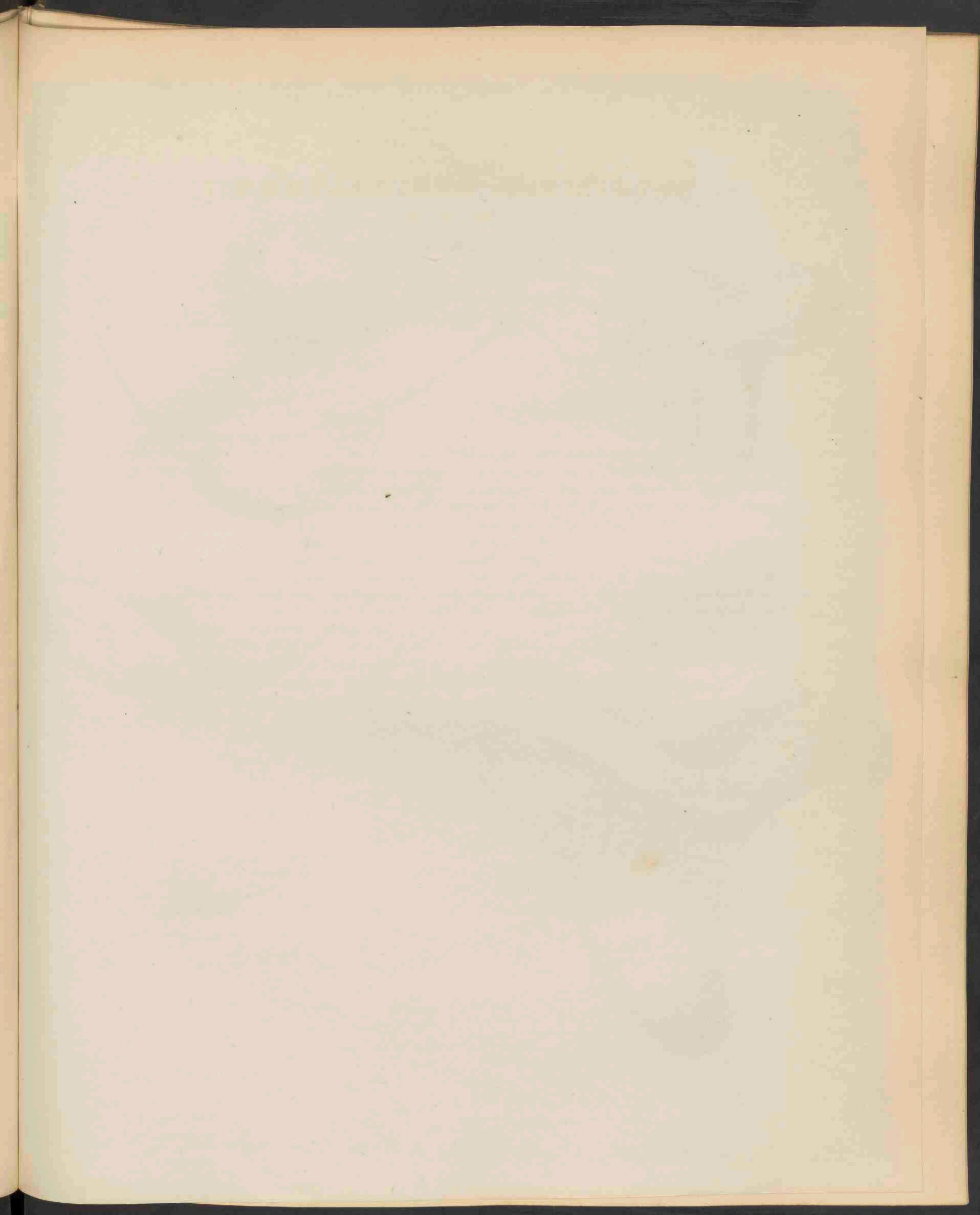
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Monoïque et dioïque, lâchement gazonnante, annuelle ou bisannuelle. Feuilles inférieures obovales-lancéolées, les supérieures obovales et allongées-lancéolées, à pointe longue et aigue, à sommet grossièrement serrulé, — molles, de couleur vert pâle. Capsule ovale-cylindrique, jaunâtre; à apophyse grande, pyriforme, molle, carnée, à la fin pourpre, longuement défluante dans le pédicelle pourpre; opercule convexe, jaune. — Dents du péristome plus ou moins grandes, géminées, approchées par paires et partiellement unies, jaunes.

Se distingue de ses congénères par son apophyse à forme d'ampoule ou de poire renflée. SYN. *Bryum ampullaceum*. *Splachnum Turnerianum*.

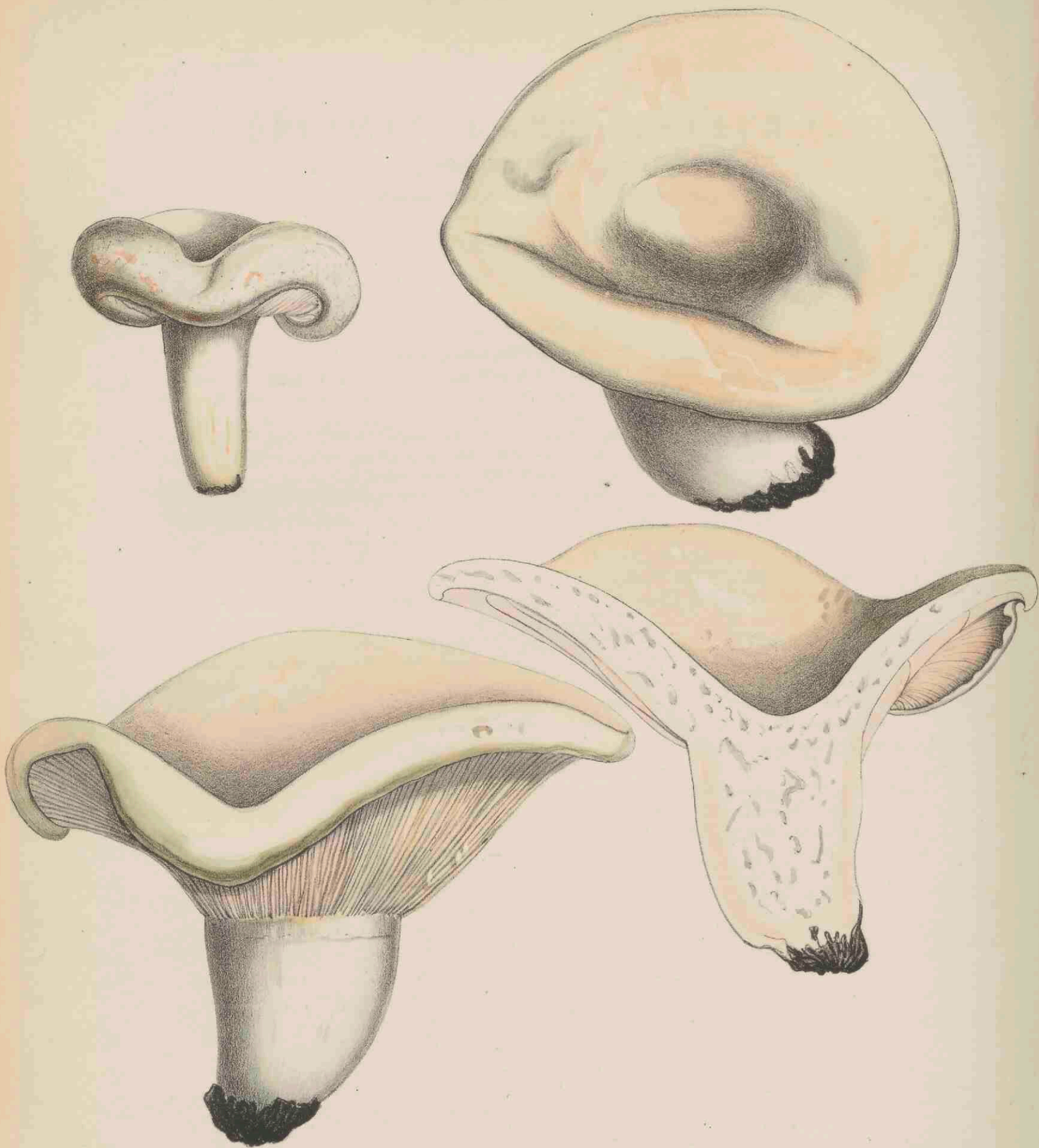
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* la plante; *b.* id. grossie; *c.c.* feuilles; *d.* feuille inférieure; *e.* base de la feuille; *f.* sommet; *g.g.* fruit; *h.* coiffe; *i.* péristome avec les dents. (Le tout grossi; *e. f. i.* 100 fois).

LIEU NATAL. Tourbières; marais; aussi sur le fumier d'animaux herbivores. Europe centrale et septentrionale; surtout dans les plaines; plus rare dans les lieux montagneux. SCHIMPER. Amérique septentrionale, rare. SULLIVANT.

PAYS-BAS. Prairies basses et tourbeuses; rare. — Prov. d'Utrecht, Gueldre, Limbourg, Frise. — L'Exemplaire de la planche, trouvé par notre savant Bryologue M. LE DR. VAN DER SANDE LACOSTE, dans une tourbière près d'Epe (Gueldre), sur du fumier de vache, le 6 Août 1864, m'a été communiqué par M. le Professeur OUDEMANS d'Amsterdam.







*Lactarius controversus* (Pers.) Fries. 1094.

# LACTARIUS CONTROVERSUS

(Pers.) Fries.

## *Betwiste Melk-Paddestoel.*

*Hoogduitsch*: Bestrittener Milchblätterpilz.

*Engelsch*: Disputed Lactarius.

September—October.

---

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

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

• GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel XI. N°. 825.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo compacto rigido-fragili umbilicato-infundibuliformi e floccoso glabrato viscidoque zonis maculisque sanguineis variegato, margine primitus involuto villosa, stipite solido obeso inaequali, lamellis tenuibus confertissimis simplicibus albo-carneis, lacte acri albo.

Hoed ineengedrongen stijf-broos, genaveld-trompetvormig, eerst vlokkig, daarna glad en kleverig, met roode vlekken en banden; hoedrand aanvankelijk omgerold, wollig; steel vol, lijvig, ongelijk; plaatjes zeer dun, opeengedrongen, onverdeeld, wit-vleeschkleurig; melk wit en scherp.

Deze paddestoel onderscheidt zich van de *L. piperatus* (*Flor. Bat.*, IX, 825), waarop hij in houding en grootte veel gelijkt, oppervlakkig reeds door de rooskleurige plaatjes en de groote, donker- of licht-wijn-roode (minder bloedroode) vlekken op den hoed. — De hoed wordt dikwijls  $1\frac{1}{2}$  decim. breed; zijn huid is bij vochtig weder kleverig, zoodat hij doorgaans met vastgekleefde dorre bladen en aarde bedekt en zelden geheel zuiver is.

Waarschijnlijk is de soort door KROMBHOLTZ als *Agaricus rubellus* beschreven (Pl. 56. f. 5. 7; RABENHORST, *Deutschl. Krypt. Flora*. I. 549) niet van de onze verschillend.

GROEIPLAATS. Beschaduwde grasvelden bij bosschen, vooral in Zuidelijk Europa; gezellig.

NEDERLAND. Zuid-Beveland, v. D. BOSCH; bij Utrecht, HARTSEN. Door mij jaarlijks gevonden op Groenedaal-en-Boschbeek bij Haarlem, op eene grazige helling langs den grooten vijver. — De afgebeelde exemplaren zijn daar in 1868 door mij verzameld.



# LACTARIUS CONTROVERSUS.

(Pers.) Fries.

## *Lactaire disputé.*

*Nom allemand:* Bestrittener Milchblätterpilz.

» *anglais:* Disputed Lactarius.

Septembre. 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°. 825, Vol. XI.

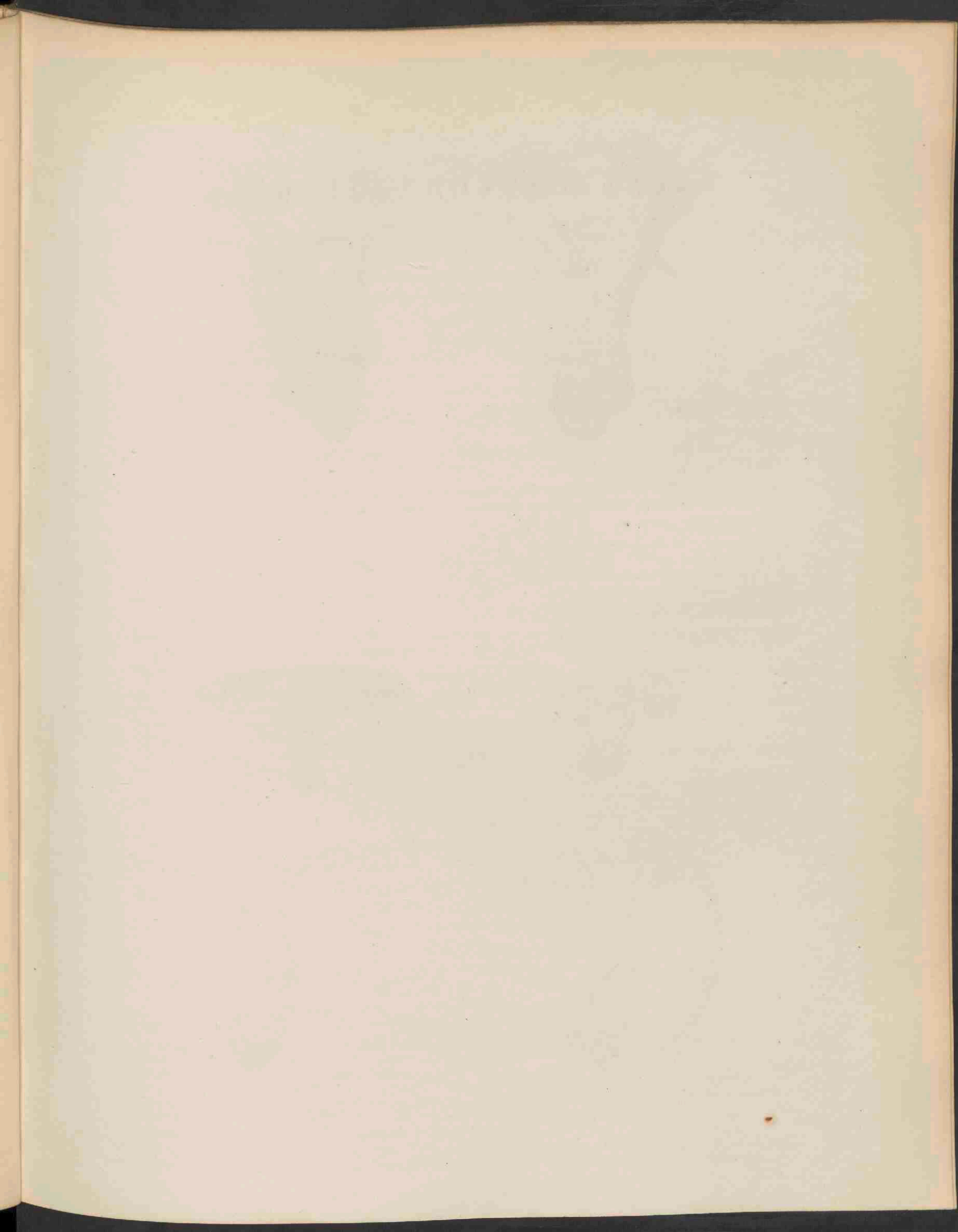
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau compacte, rigide-fragile, ombiliqué infundibulé, d'abord tomenteux, puis glabre et visqueux, maculé de zones et de taches rouges; à marge d'abord enroulée tomenteuse; stipe ferme, obèse, inégal; lamelles minces serrées, simples, blanc-carné; lait âcre, blanc.

Se distingue déjà au premier coup d'oeil du *L. piperatus* (*Flora Batava*, IX, 825) auquel il ressemble beaucoup quant à la grandeur et l'habitus), par ses lamelles roses et par les taches larges d'un rouge pâle ou vineux. Le chapeau acquiert souvent une largeur d'un décimètre et demi; sa peau est visqueuse en temps de pluie, de sorte qu'on y trouve presque toujours de la terre et des feuilles mortes collées à la viscosité, et qu'on voit rarement un exemplaire pur.

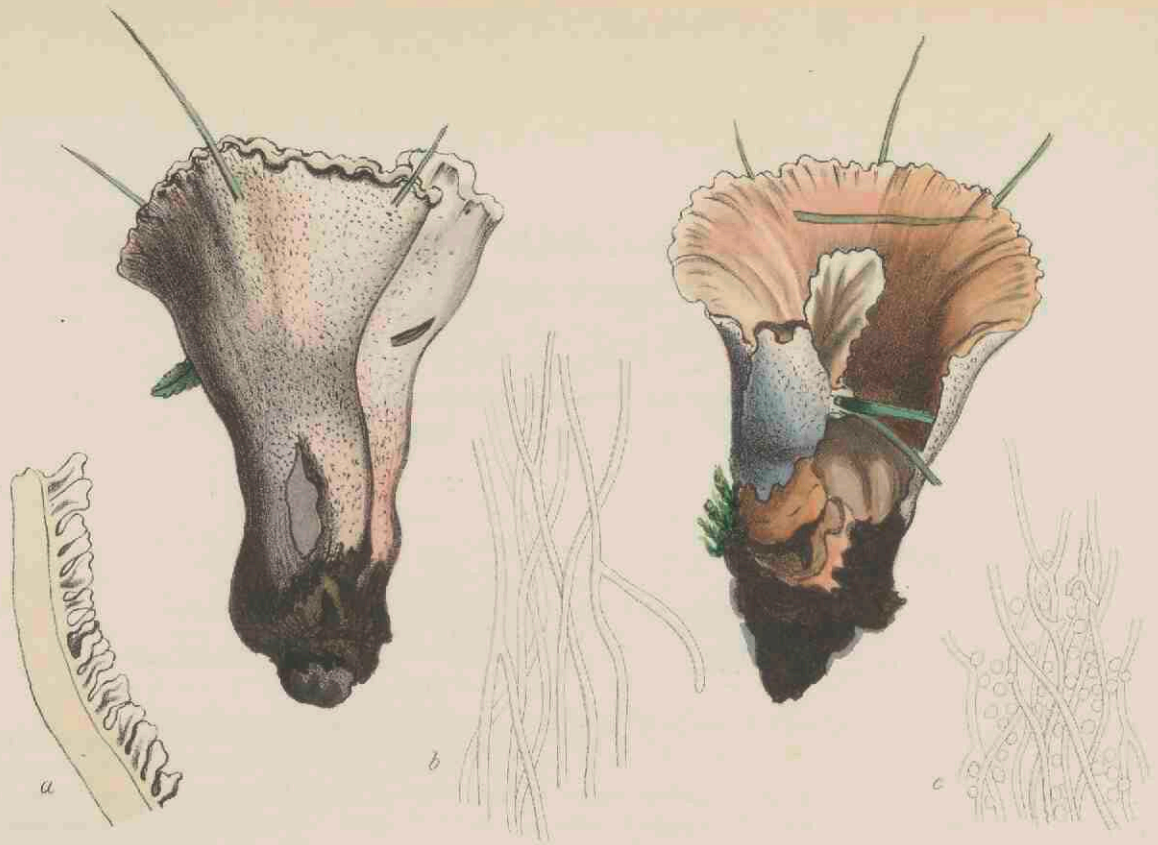
Il me paraît que l'*Agaricus rubellus* de KROMBHOLTZ (T. 56. f. 5—7) RABENHORST, (*Deutschl. Krypt. Flora*. I. 549.) ne diffère pas de notre espèce.

LIEU NATAL. Groupés sur les pelouses ombragées, dans les clairières des bois. Europe, principalement vers le Sud.

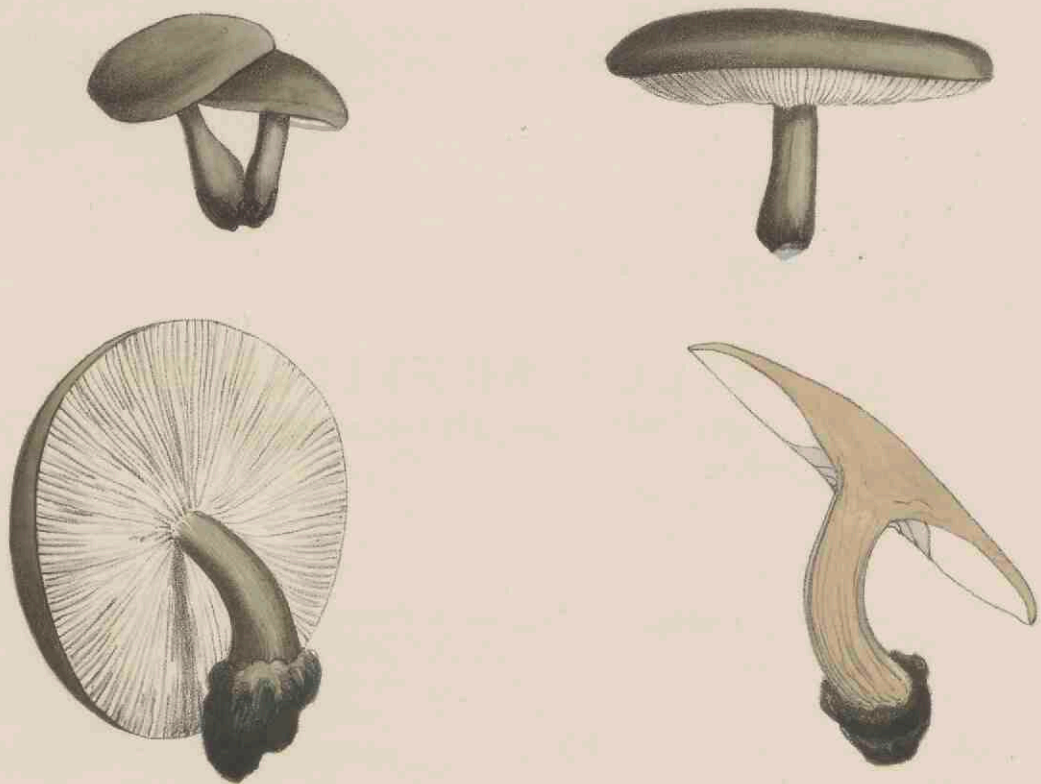
PAYS-BAS. Trouvée dans les prov. de Zélande, d'Utrecht et de Hollande. J'ai recueilli les exemplaires représentés dans la planche dans l'automne de l'année 1868, à la campagne Groenendaal-en-Boschbeek près de Harlem, aux bords gazonnés d'un étang.







*Sistotrema carneum* Bonorden.



*Agaricus brevipes* Bull. 1095.

## SISTOTREMA CARNEUM Bonorden.

*Nova indigena.*

### *Vleeschkleurig Sistotrema.*

*Nieuw voor de Nederlandsche Flora.*

*Hoogduitsch:* Fleischfarbener Riszblätterschwamm.

*Engelsch:* Flesh coloured Sistotrema.

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

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares Mycetes. O. I. Hymenomycetes. Trib. III Hydnei.

GESLACHTSKENMERKEN. Hymenium inferum, interrupte lamellosum. Lamellulae subseraceae inordinatae (nec radiantae) discretae flexae, a pileo carnosio deterrentes. Fungi carnosi l. membranacei stipitati l. sessiles. Zwamvlies aan de onderzijde van den hoed afgebroken plaatjes vormend. Plaatjes wasachtig, onregelmatig (niet straalvormend) geplaatst, gebogen, van den vleezigen hoed afscheidbaar. — Vleezige of vliezige, gesteelde of ongesteelde zwammen.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Subbulbosum foliaceum dimidiatum, pileo carneo-rufo, lamellis carneis. Min of meer knollig aan den voet, bladachtig, naar eene zijde ontwikkeld; hoed vleeschkleurig-roodbruin; vleezig; plaatjes vleeschkleurig.

Deze soort, het eerst beschreven door BONORDEN in 1857 (*Bot. Zeitung* 1857. p. 237), onderscheidt zich van het niet zeldzame *S. confluens*, dat duidelijk van een steel en hoed voorzien, gewoonlijk in zoden met den hoed ineengewassen en de stelen vrij bijeengroeid, en wit van kleur is.

De knollige voet van onze soort bestaat voornamelijk uit groote, ronde, met kernen voorziene cellen, doorweven met bundels witte, golvend gebogene, takkige, niet door tusschenschotten verdeelde celdraden, welke houtig zijn en met het weefsel van *Polyporus* overeenkomen.

De vruchtlaag bestaat alleen uit zulke celdraden, die daarin echter van tusschenschotten voorzien en op de plaats der tusschenschotten gezwollen zijn. — Waar echter een grashalm door de vruchtlaag gaat, ziet men in de laatste de groote ronde kerncellen, die men ook in den voet aantreft. — Volgens BONORDEN blijkt hieruit, dat de zwam dit weefsel bezigt om de voedingsstoffen te assimileren. — Waar geene grashalmen doorgaan, ontbreken deze cellen. De draden strekken zich van de vruchtlaag in de plaatjes uit, waar zich de basidiën ontwikkelen, waaruit de sporen gesteld te voorschijn komen. De sporen zijn rond, wit, doorschijnend en van een kern voorzien.

Het geslacht *Sistotrema* is, als 't ware, een tusschenvorm van *Hydnum* en *Daedalia*; bij het eerste vormen zich de plaatjes als stekels, bij de laatste vereenigen zij zich tot onregelmatige reeksen, die kronkelende gangen begrenzen. De *S. carneum* van EHRENBURG, *Hydnum Hollii* van Schmidt (FRIES, *Epicr.* 517), is een geheel verschillende zwam.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* plaatjes; *b.* celdraden; *c.* id. met de cellen (vergr.).

GROEIPLAATS. In vochtige, moerassige bosschen, op half vergane of stervende graszoden. — Door BONORDEN vermeld als bij Ravensberg in Westfalen gevonden.

NEDERLAND. Deze voor Nederland nieuwe zwamsoort is door Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN in den herfst van 1870 op Zuidhoek bij Naaldwijk gevonden, en welwillend voor de Flora aangeboden.

## AGARICUS BREVIPES Bull.

### *Kortstelige Plaatzwam.*

*Hoogduitsch:* Kurzgestielter Blätterschwamm.

*Engelsch:* Short stalked Agaricus.

Sept.—Nov.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. O. 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 e rigido molli convexo-applanato glabro, stipite solido firmo rigido brevissimo subincrassato fusco, lamellis emarginatis confertis ventricosis e fusciscente albidis.

Hoed vleezig, eerst stijf dan zacht, bol-vlak, kaal; steel vol, stevig, stijf, zeer kort, min of meer verdikt, bruin; plaatjes uitgerand, opeengedrongen, buikig, eerst bruinachtig, daarna wit.

Deze soort is kennelijk aan haren korten, aan den voet knollig-verdikten steel en graauw-bruine of vuil bruine kleur. — De hoed bereikt dikwijls een middellijn van 7—8 centim.

GROEIPLAATS. Op beschaduwde grasgronden, vooral na regen.

NEDERLAND. Leiden, Goes. (*Prodr. Flor. Bat.*). De afgebeelde exemplaren zijn op Zuidhoek bij Naaldwijk gevonden door den Heer Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN, die ze voor de Flora heeft beschikbaar gesteld.



## SISTOTREMA CARNEUM Bonorden.

### *Sistotrème carné.*

*Nouveau pour la Flore des Pays-bas.*

*Nom allemand: Fleischfarbene Riszblätterschwamm.*

» *anglais: Flesh coloured Sistotrema.*

Automne.

---

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

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

Trib. III. Hydneés.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Hyménium infère, à lamelles interrompues. Lamelles un peu cirieuses, irrégulièrement groupées (non radiantés), séparées, courbées, séparables du chapeau charnu. — Champignons charnus ou membraneux, stipités ou sessiles.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Plus ou moins bulbeux, foliacé, dimidié, chapeau carné-rougeâtre; lamelles carnées.

Cette espèce, décrite la première fois par M. BONORDEN en 1857 (*Bot. Zeitung* 1857, p. 237), ne peut pas être confondue avec le *S. confluens*, qui n'est pas rare, et dont le chapeau et la tige sont très distincts. Cette dernière espèce végète le plus souvent en gazons à tiges libres, mais à chapeaux confluentés, de couleur blanche.

La base bulbeuse du *S. carneum* est composée de cellules grandes, rondes, à noyau, entrelacées de faisceaux de filaments blancs, ondulés, rameux, non cloisonnés, qui par leur structure ligneuse se rapprochent du tissu des Polypores. — Le strome est composé seulement de ces filaments, mais ici pourvu de cloisons et renflés aux endroits où ces cloisons se trouvent. Mais là où un brin d'herbe traverse le strome, les filaments sont entremêlés des mêmes grandes cellules à noyau, qu'on trouve aussi dans le bulbe. Selon BONORDEN ce phénomène est le résultat d'une fonction assimilante des filaments à l'égard des substances nourricières. — Là où le strome n'est pas touché ou traversé par un brin d'herbe, les cellules ne se trouvent pas. Les filaments se continuent du strome dans les lamelles, où ils développent des basides à spores stipitées. — Les spores sont rondes, blanches, translucides et pourvues de noyaux.

Le genre *Sistotrema* semble une forme intermédiaire des genres *Hydnum* et *Daedalia*; les lamelles du premier ont la forme d'aiguillons, celles du second sont réunies en séries irrégulières, qui bordent des tranchées contournées en tous sens. Le *S. carneum* d'EHRENBERG, *Hydnum Hollii* de SCHMIDT (FRIES, *Epier.* 517), appartient à un autre groupe.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* lamelles; *b.* filaments; *c.* id. avec les cellules. (gross.).

LIEU NATAL. Bois humides marécageux; sur des gazons décrépits ou mourants. — Découverte par M. BONORDEN à Ravensberg en Westphalie.

PAYS-BAS. Trouvée dans l'automne de 1870, à Naaldwijk près de la Haye, par M. le Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN, qui a eu la complaisance de nous céder cette nouvelle et intéressante acquisition de la Flore néerlandaise.

---

## AGARICUS BREVIPES Bull.

### *Agaric trapu.*

*Nom allemand: Kurzgestielter Blätterschwamm.*

» *anglais: Short stalked Agaricus.*

Septembre—Novembre.

---

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

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

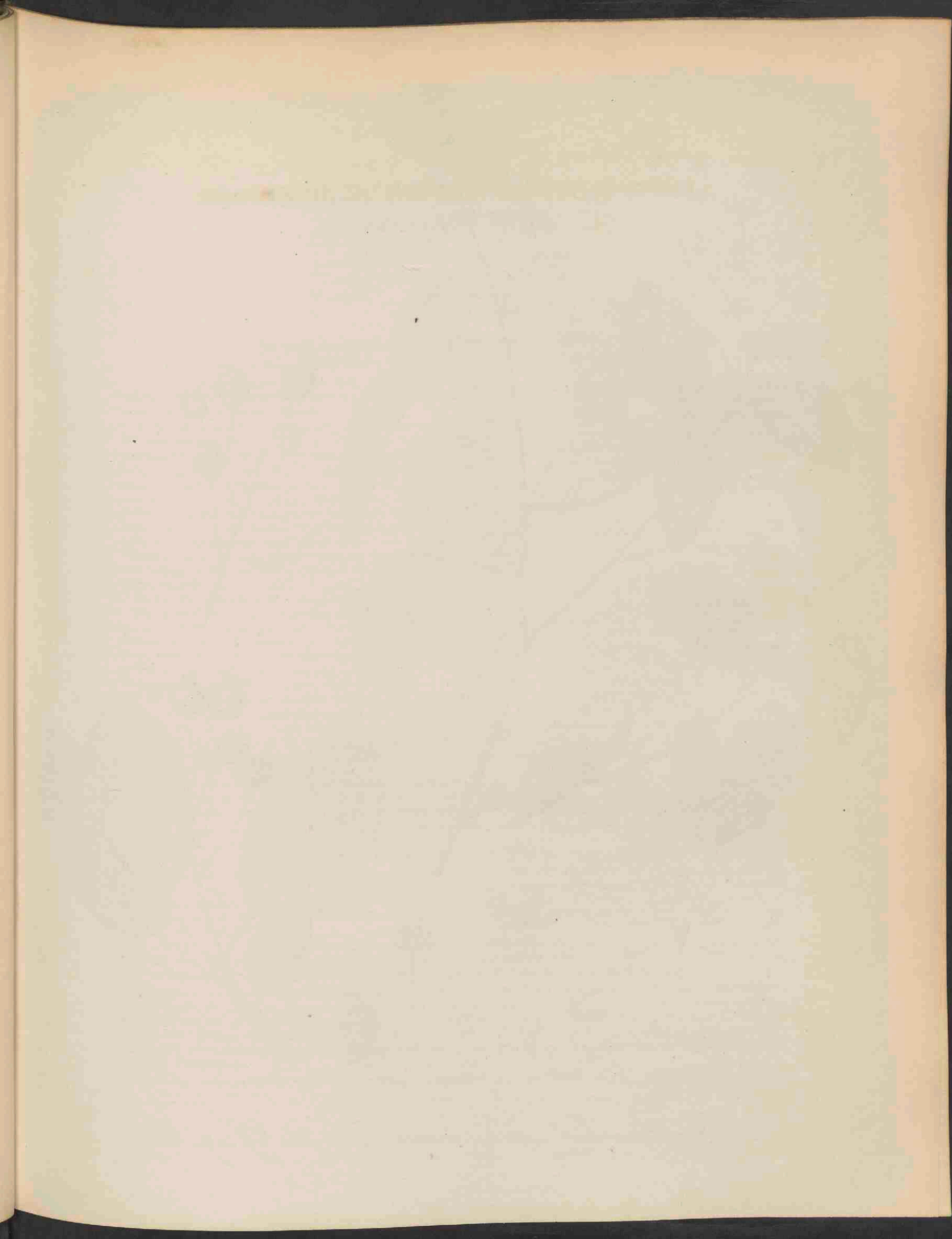
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le n° 725, Vol. X. Sous-genre *Tricholoma*. FRIES.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau charnu, d'abord rigide, ensuite mou, convexe-applané, glabre; tige pleine, ferme, rigide, très courte, plus ou moins renflée à la base, brune; lamelles émarginées, serrées, ventruées, d'abord brunâtres, puis blanches.

Cette espèce est caractérisée par sa tige courte, renflée en bulbe à la base et sa couleur brun-grisâtre ou brun sale. Le chapeau acquiert souvent un diamètre de 7—8 centim.

LIEU NATAL. Pelouses ombragées, surtout après la pluie.

PAYS-BAS. Trouvée en plusieurs localités. — Les exemplaires représentés dans de la planche me sont envoyés de Naaldwijk, près de la Haye, par M. le Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN.







*Amelanchier canadensis* Torr. & Gray. 1896.



Hartmat

4° 250

July 1842 No 52



## AMELANCHIER CANADENSIS Torrey et Gray.

### Canadasche Mispel.

Hoogduitsch: Canadischer Mispel.

Engelsch: Canada Medlar.

Bloeit: in Mei. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XII. O. IV. Icosandria Pentagynia.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Pomaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Calycis lobi 5 persistentes, petala 5, stamina calice paulo breviora, styli 5 basi connati, ovarium 5 locale, loculis septis spuris incompletis divisus, ovula in locellis solitaria, fructus carnosus, semina 3—5 cartilaginea.

Kelk met 5 aanblijvende slippen; 5 kroonbladen; meeldraden een weinig korter dan de kelk; 5 aan den voet zaamgewassen stijltjes; eijerstok 5-hokkig; hokken door schijnbare, onvolkomene tusschenschotten verdeeld; een eitje in elk hokje; vrucht vleezig, met 3—5 kraakbeenige zaden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Folii junioribus cum pedicellis calycibusque tomentoso-lanuginosis demum glabris ovatis ellipticis vel oblongis basi subcordatis saepe acuminulatis vel mucronatis, calycis segmentis triangulari-lanceolatis, tubum circiter aequantibus, fructibus globosis purpureis.

De jonge bladen, bloemstelen en kelken viltig-wollig, later kaal, eirond elliptisch of langwerpig, aan den voet min of meer hartvormig, dikwijls eenigzins spits toeloozend of gepunt; kelkklippen driehoekig lancetvormig, ongeveer even lang als de buis; vruchtjes bolronde, donkerviolet.

Mijns inziens bestaan bij het geslacht Amelanchier twee hoofdtypen; de eerste wordt vertegenwoordigd door den bekenden Oostenrijkschen Mispel (*A. vulgaris* Mönch, *Mespilus Amelanchier* L. *Pyrus Amelanchier* W. *Aronia rotundifolia* Pers.), de tweede door de hier beschrevene soort, die in Noord-Amerika inheemsch is.

De eerste type kan de Europeesche, de tweede de Amerikaansche genoemd worden.

De eerste type kenmerkt zich door een meer gedrongene houding, kleinere, ronde, stompe, breeder getande, minder lang gesteelde, hardere, lederachtige, ook op ouderen leeftijd van onder wit-viltige wollige bladen, kortere bloemtrossen en langere, bredere bloembladen.

De tweede heeft een slanker houding, grootere, meer langwerpige, dikwijls spits toeloozende, langer gesteelde, zachte, niet lederachtige, slechts in de jeugd viltige, met dicht opeengeplaatste, haakvormig uitlopende zaagtandjes voorziene bladen, langere, op *Prunus Padus* gelijkende bloemtrossen, kortere en minder spitse kelkklippen en smallere bloembladen. De jonge blaadjes hebben eene roodachtige kleur. — Hij komt in talrijke verscheidenheden voor. — TORREY en GRAY (*Flora of North America* I. 473) beschrijven er zes, waarbij nog gevoegd kan worden de *A. canadensis* var. *japonica*, door MIQUEL in zijne *Flora japonica* (*Cat. Mus. bot. Lugd. Bat.* 4) vermeld, en waarvan de exemplaren in het Rijks Herbarium door mij gezien zijn.

De afbeeldingen in FRANZ SCHMIDT, *Oesterreichs Allgemeine Baumzucht*, I—II, 84 en 85, geven zeer goed de karakters der beide typen terug.

Onze plant komt vrij wel overeen met de verscheidenheid *a. Botryapium* van TORREY en GRAY, vooral door den hartvormigen voet der jonge bladen. SYN. *Mespilus canadensis*. *cordata* Mchx. *Pyrus Amelanchier* D. C. Prodr., *Crataegus racemosa* Lam. — De verscheidenheid *japonica* van MIQUEL heeft langere, smallere bladen.

VERKLARING DER AFBEELDING. *a.* bloem; *b.* kelk en meeldraden; *c.* meeldraad, vergroot; *d.* vrucht, doorsnede; *e.* zaad, vergt.

GROEIPLAATS. De Amerikaansche type is over Noord-Amerika en Oost Azië verspreid; de Europeesche over Midden- en Zuid-Europa en West-Azië. De eerste is oorspronkelijk aan de oevers der rivieren en in moerasige streken, maar ook op drooge, steenachtige gronden, in de Vereenigde Staten, Canada en N. Foundland tot de Poolstreken, Westelijke Staten tot den Oregon, Rotsgebergte, Labrador, langs de Hudsonsbaai en den Saskatchewan en in Japan. — Zij bloeit in Febr.—Maart, in de gematigde, in April—Mei in de koudere streken; de vruchtjes rijpen in Julij, Aug. tot Sept.

In Europa in 1746 als sierheester ingevoerd, onder de namen van *Mespilus canadensis* en *Pyrus Botryapium*, heeft zij zich hier en daar verwilderd, en het karakter eener genaturaliseerde plant aangenomen. Zij is eene nieuwe bijdrage op de lijst der uit Amerika afkomstige, in Europa genaturaliseerde planten.

NEDERLAND. Sedert eenige jaren verwildert deze heester meer en meer in de bosschen van Boekenrode, Mariënbosch, Bentveld en Elswout, nabij Haarlem, zoo zelfs dat zij, vooral op Boekenrode, overal langs den weg tusschen het hakhout opslaat. — Ook in den Haarlemmerhout, aan de Westzijde, heb ik in 1871 eenige exemplaren aangetroffen. Van mijn hooggeachten vriend Prof. H. C. VAN HALL ontving ik een exemplaar, bij Assen gevonden. — Verder is zij voor Nederland niet vermeld. — Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van Boekenrode.

GEBRUIK. Volgens TORREY en GRAY worden de vruchten door de Noord-Amerikaansche Indianen gegeten.



# AMELANCHIER CANADENSIS Torr. et Gray.

## *Amelanchier du Canada.*

Nom allemand: Canadischer Mispel.

» anglais: Canada Medlar.

Fleurit: en Mai †.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XII. O. IV. Icosandrie Pentagynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Pomacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Calice à 5 divisions persistantes; 5 pétales lancéolés; étamines un peu plus courtes que le calice, 5 styles soudés à la base; ovaire à 5 loges partagées en deux par une cloison incomplète membraneuse, chaque division de loge renfermant un ovule; fruit charnu à 3 ou 5 semences cartilagineuses.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles tomenteuses-laineuses dans leur jeunesse, ainsi que les pédicelles et le calice, ensuite glabres, ovales elliptiques ou oblongues, à base plus ou moins cordiforme, souvent un peu acuminées ou mucronées; segments du calice triangulaires-lancéolés, égalant environ le tube; fruits globuleux d'un violet foncé.

Je suppose que le genre *Amelanchier* contient deux types assez distincts: le premier est représenté par l'A. commun (*A. vulgaris* Mönch, *Mespilus Amelanchier* L., *Pyrus Amelanchier* W., *Aronia rotundifolia* Pers.), le second par l'espèce, qui nous occupe ici. Le premier est le type européen, le second peut être désigné sous le nom de type américain.

Le premier type se caractérise par le port plus trapu, les feuilles fermes, coriaces, plus rondes, plus obtuses, à dents plus larges et à pétioles plus courts, conservant plus longtemps leur duvet laineux. Le second type a le port plus élancé, les feuilles plus grandes, plus tendres, non coriaces, plus oblongues, souvent acuminées, à pétiole plus long, à duvet disparaissant avec la première jeunesse, à dents plus serrées et plus recourbées. Les fleurs sont placées en grappes plus longues, ressemblant à celles du *Prunus Padus*, les pétales sont plus étroits et plus grêles, les segments du calice plus courts que dans le type européen, et la couleur des jeunes feuilles porte une teinte rougeâtre.

Le type américain présente plusieurs variations, dont TORREY et GRAY en ont décrit six (*Flora of North America*, I, 473), auxquelles peut être ajoutée la variété *japonica*, indiquée par MIQUEL, dans son *Flora japonica*, (*Cat. Mus. bot. Lugd. Bat.* 1), et dont j'ai vu des exemplaires dans l'Herbier national de Leide.

Les figures de FRANZ SCHMIDT, *Oesterreichs Allgemeine Baumzucht*, I—II. 84 et 85, représentent fidèlement les deux types.

Notre plante répond assez bien à la variété *a Botryapium* de TORREY et GRAY, en premier lieu par la base cordiforme des jeunes feuilles. — SYN. *Mespilus canadensis*, *p. cordata* Mchx. *Pyrus Amelanchier* D. C. P. *Botryapium* W. *Amelanchier Botryapium* D. C. Prodr. *Crataegus racemosa*, Lam. La variété *japonica* de MIQUEL se caractérise par les feuilles plus longues et plus étroites.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* fleur, calice et étamines, *c.* étamine gross., *d.* fruit coupé, *e.* graine gross.

LIEU NATAL. Le type américain est dispersé sur l'Amérique du Nord et l'Asie orientale, le type européen occupe l'Europe centrale et méridionale et l'Asie occidentale.

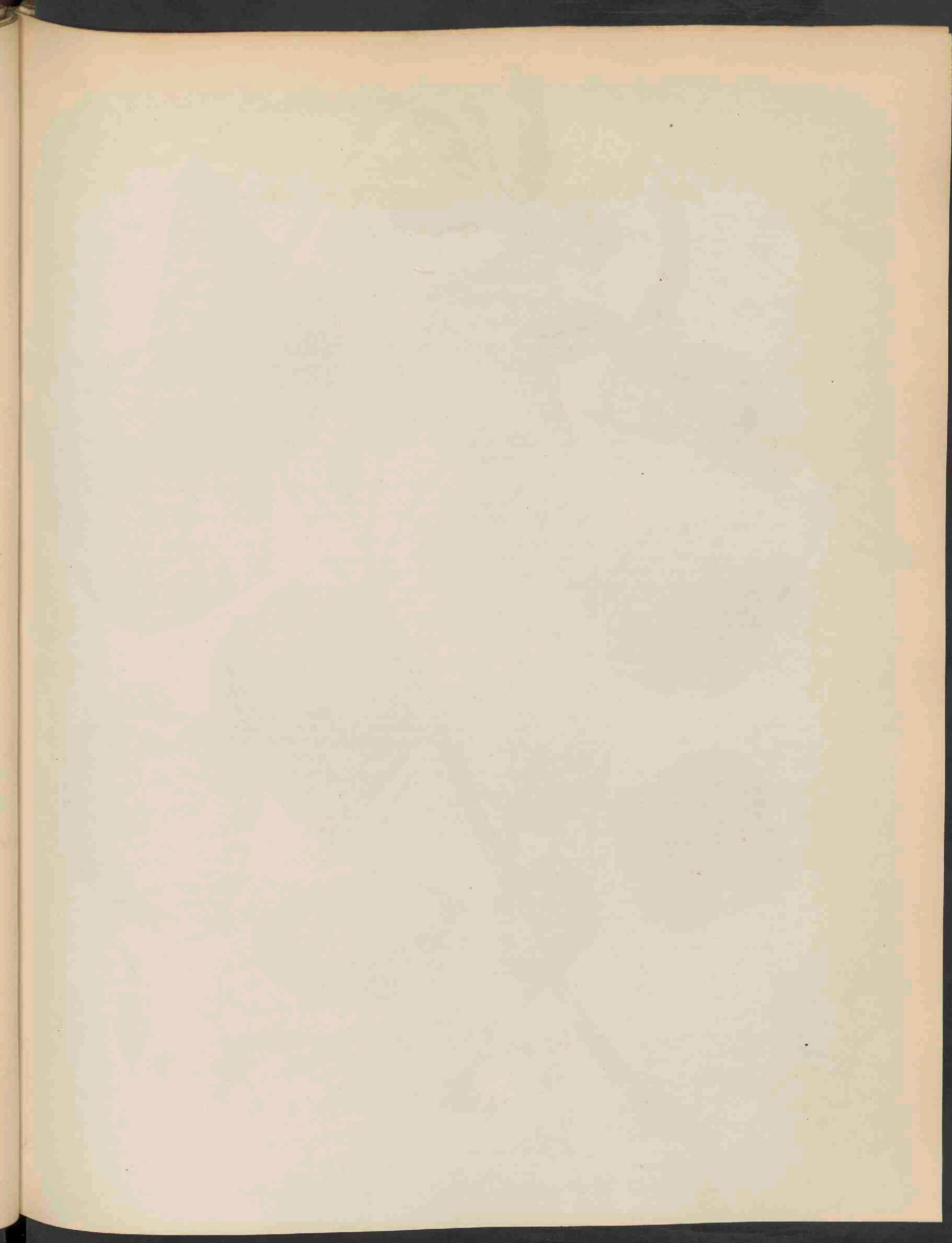
La plante, qui nous occupe ici, est originaire aux bords des fleuves et dans les terrains marécageux, mais aussi dans les terres arides et pierreuses des Etats-unis, du Canada et de Terre-neuve, jusqu'aux régions polaires, états de l'Ouest jusqu'à l'Orégon, Montagnes Rocheuses, Labrador, Baie d'Hudson, Saskatchewan et au Japon. Elle fleurit en Février—Mars, dans les régions tempérées, en Avril—Mai, dans les climats plus froids; les fruits mûrissent en Juillet—Août jusqu'en Septembre.

Introduite en Europe comme arbrisseau d'agrément, en 1746, sous les noms de *Mespilus canadensis* et *Pyrus Botryapium*, elle a pris place dans les jardins et les parcs, d'où probablement elle s'est échappée pour prendre le caractère d'une plante naturalisée. — Elle augmente encore la longue liste des plantes américaines, naturalisées en Europe.

PAYS BAS. Depuis plusieurs années cet arbrisseau se multiplie de plus en plus dans les bois du côté des dunes de Harlem, tellement qu'en certains endroits on le voit partout dans les taillis aux bords des chemins. Aussi quelques exemplaires se sont introduits dans le Bois de Harlem, où je les ai trouvés au fond des taillis, au printemps de cette année. M. le Professeur H. C. VAN HALL m'a offert un exemplaire trouvé à Assen (prov. de Drenthe). — Je ne sais pas si on l'a trouvé ailleurs.

J'ai recueilli l'exemplaire du dessin dans les bois de Boekenrode près de Harlem.

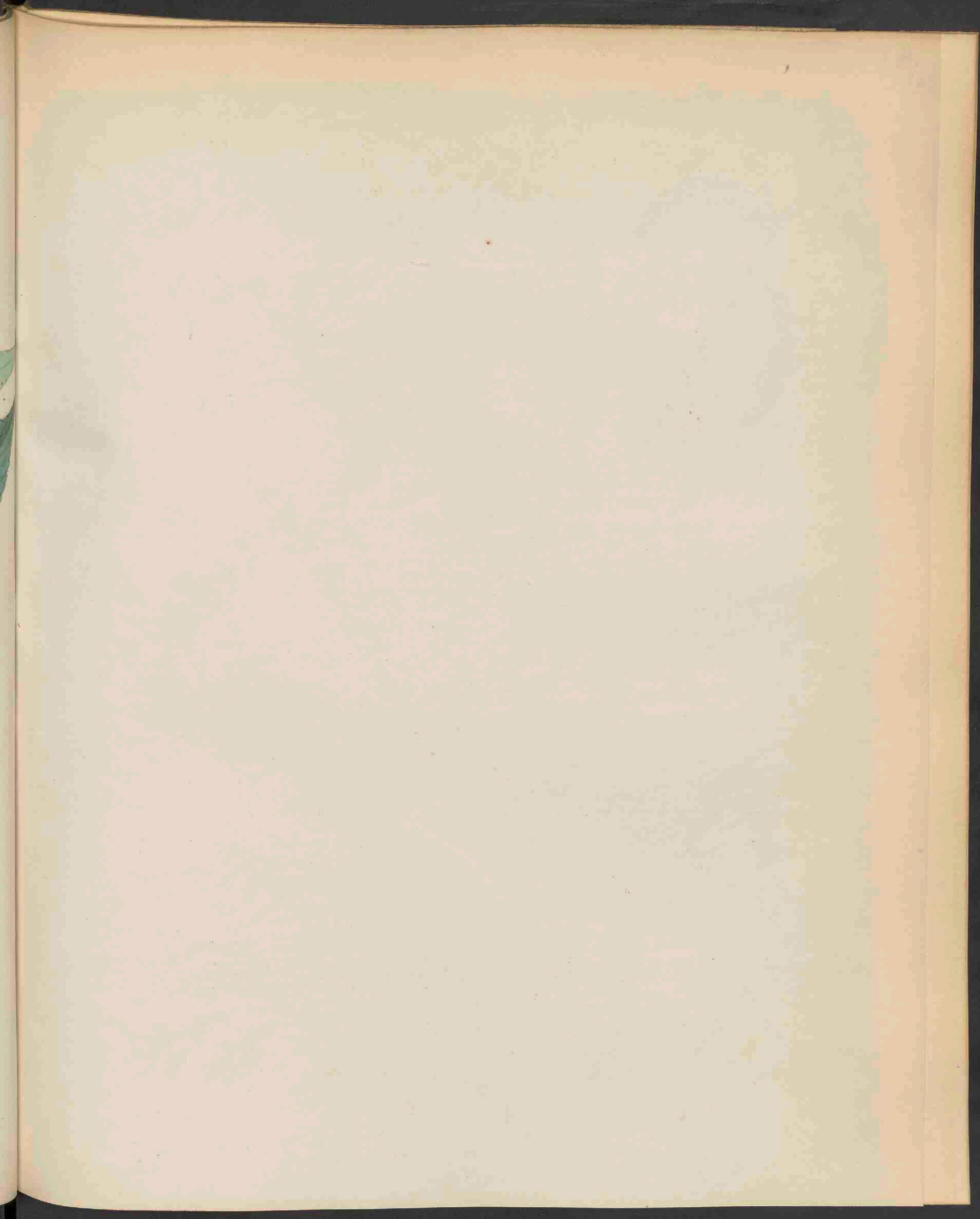
USAGE. Selon TORREY et GRAY, les fruits sont mangés par les indigènes de l'Amérique du Nord.







*Populus nigra* L. 8 1097.







*Populus nigra* L. ♀ 1098.



# POPULUS NIGRA L.

## Zwarte Popel.

*Gewone Populier, Popel, Zwarte Peppel.*

*Hoogduitsch:* Schwarze Pappel, Gemeine Pappel, Pappelweide.

*Engelsch:* Black Poplar.

*Bloeit:* in Maart †.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXII. O. 7. Dioecia Octandria.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Flores dioici in amentis cylindricis quam folia praecioribus. Flores masculi 4—8 vel 12—30-andri. Filamenta libera, capillacea, basi disci oblique truncati inserta. Antherae bilobae, lobis parallelis longitudinaliter dehiscentibus purpureis. Flores feminei in amentis quam masculi saepius magis elongatis minusque densiflores dispositi. Bracteolae glabrae vel pubescentes, membranaceae, lobatae vel palmatifidae vel fimbriatae plerumque caducae. Cupula brevis patens ovarium uniloculare multiovulatum stipitatum cingens. Stylus brevis saepius bifurcatus. Stigmata 2 bifurcata vel laciniata. Capsula unilocularis 2 valvis polysperma viridis glabra.

Bloemen tweehuizig, in ongesteelde of gesteelde hangende katjes, die vroeger uitkomen dan de bladen. — Mannelijke bloemen met 4—8 of 12—30 meeldraadjes. Meeldraadjes vrij, haarvormig, op den voet van een schuin afgeknotte schijf bevestigd. Helmknopjes tweelobbig, met evenwijdig geplaatste, overlans splijtende lobben. — Vrouwelijke bloemen in dikwijls grootere en langere katjes dan de mannelijke, dicht opeengeplaatst. Schubjes glad of zacht behaard, vliezig, gelobd of handspletig, of franjeachtig gewimperd, en meestal afvallend. — Napje kort, uitstaand, den eenhokkigen, veel-eijerigen, gesteelde eijerstok omringend. Stijltje kort, meest tweevorkig getakt. Twee dubbel gevorkte of geslipte stempels. Zaaddoos eenhokkig, tweekleppig, veelzadig, groen, kaal.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Gemmis glabris viscosis, foliis sub-rhomboides acuminatis basi cuneiformibus, dentatis, adultis glabris nitidis et fere concoloribus.

Knoppen kaal, kleverig; bladen min of meer ruitvormig, spits toeloozend, aan den voet wigvormig, getand; de volwassenen kaal, glanzend ter wederzijde nagenoeg gelijkkleurig.

De bloeiende takjes hebben een helder geelachtig bruine kleur en eivormige, spitse, bruingele, zeer kleverige knoppen. De bladen zijn, en dit is het beste kenmerk, min of meer ruitvormig, gewoonlijk langer dan breed en puntig toeloozend, langer dan de bladstelen, en worden later hard en van boven glanzig. De mannel. bloemkatjes zijn ongesteeld, de vrouw. gesteeld, meer los en hangend; de mannel. bloem bevat 20—30 meeldraden \*) met donkerroode helmknopjes. De schubjes der mann. en vrouw. ex. zijn geelachtig, lang gewimperd en vallen spoedig af. — De eijerstok is min of meer bolronde, met 4 voren en door het napje omringd. Het stijltje is zeer kort, de stempels zijn omgebogen, bruingeel.

De onderste bladen der takken, die het dichtst bij den stam zich bevinden en die der jonge plantjes en uitloopers zijn dikwijls veel breeder dan lang, stomp, bijna afgeknot, en komen zeer overeen met die van de *P. pyramidalis*.

De mannelijke individuen zijn meest veelstammig of van onder op spoedig vertakt, met laaggroeiende, wijduitgespreide takken en zeer knoestige, met vele uitloopers bezette stammen, waardoor zij veelal een heesterachtig voorkomen hebben. — Zij kunnen echter een hoogte van 50 voet en meer bereiken, doch onderscheiden zich altijd door hunne met uitloopers bezette knoesten en ruitvormige bladen van den Canada-popel (*P. monilifera* Ait.). De vrouw. individuen zijn veel zeldzamer en onderscheiden zich van de mann. door de helderder kleur der twijgen, bladstelen en bladen.

De Canada-popel, die dikwijls met den zwarten is verward, heeft altijd meer breedte dan lange, driehoekige, aan den voet dikwijls hartvormige bladen, die korter zijn dan de bladstelen en daardoor bewegelijker dan die van *P. nigra*. De stammen worden gewoonlijk dikker en hooger, minder knoestig en vertakken zich eerst hoog boven den grond.

De Zwarte Popel is een digter bebladerde, meer schaduw gevende boom dan de Canada, die in weerwil van zijn dikwijls verbazenden omvang een schrale en zeer doorzichtige bladerkroon vormt.

VERKLARING DER AFBEEELDING. Plaat 1097: mann. ex. *a.* bloempje, *b.* bloemschijf, *c.* schubje, *d.* meeldraadjes. (vergr.) Plaat 1098: vrouw. ex. *a.* schubje, *b. c.* eijerstok; *d.* jonge spruit, *e. f.* rijpe vrucht; *g.* zaad.

GROEIPLAATS. De Himalaya (ROYLE), Centraal-Azië (BUNGE), Midden- en Zuid-Rusland, Caucasië (LEDEBOUR); Klein-Azië, Europa, van zuidelijk Scandinavië en Finland (FRIES) tot de Middellandsche Zee. Azorische eilanden (DROUET).

NEDERLAND. Deze boom schijnt hier voorheen veel algemeener geweest te zijn dan thans, en in aanplantingen geheel door den Canada-popel verdrongen, welke laatste ook veel waardiger hout levert. — Den zwarten popel vond ik op en langs de Kennemerduinen, meest hier en daar in het wild en slechts bij toeval tusschen de Canada's nu en dan aangeplant. — Hij is daar nog bekend onder den naam van ouderwetsche Popel. Zeer oude exemplaren vond ik op de buitenplaats Elswout bij den vijver en tusschen Vogelenzang en Noordwijkerhout, bij het zoogenaamde Paardenkerkhof. Ook aan den duinkant op Walcheren (*Prodr. F. B.*), op Tessel en Vlieland (HOLKEMA), Voorne (BEIJERINCK) en in het Westland (VAN DER TRAPPEN) is hij als wild vermeld. — De afgebeelde ex. zijn uit de Duinen bij Overveen.

GEBRUIK. Hoewel minder waard als opgaande woudboom dan de Canada, is onze soort uitmuntend geschikt voor duinbeplanting. Zij groeit zeer welig op de schraalste hoogten, en is door hare spoedige vertakking en heesterachtigen groei tegen verstuiving nog aanbevelenswaardiger dan de Canada. Evenals de kruipwilg werkt zij door dien groei de vorming van duinkegels in de hand. — Vooral zou ik aanbevelen, vrouwelijke exemplaren in de duinen te planten, daar deze rijkelijk zaad voortbrengen, dat overal verspreid, spoedig geheele oppervlakten met planten zal bekleeden, mits men slechts zoo na mogelijk aan het strand de boomen plant.

\*) WESMAEL (*Prod. D. C. deel XVI*) geeft 6—8 meeldraden op. Ik vond er steeds veel meer.



# POPULUS NIGRA L.

## *Peuplier noir.*

Vulj. Bouillard.

Nom allemand: Schwarze Pappel, Gemeine Pappel, Pappelweide.

» anglais: Black Poplar.

Fleurit: en Mars ♀.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXII O. 7. Dioecie Octandrie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Fleurs dioïques en chatons cylindriques paraissant avant les feuilles. Fleurs mâles à 4—8 ou à 12—30 étamines. Filets des étamines libres, capillaires, sortant d'une urcéole obliquement tronquée. Anthères bilobées, à lobes parallèles débarrassés dans leur longueur, pourpres. Fleurs femelles en chatons souvent plus allongés et à fleurs moins serrées que les mâles. Ecailles glabres ou pubescentes, membraneuses, lobées ou palmatifides, ou frangées, le plus souvent caduques. Cupule courte étalée; ovaire uniloculaire à plusieurs ovules, stipitée. Style court, souvent bifurqué. Deux stigmates bifurqués ou laciniés. Capsule uniloculaire bivalve, verte, glabre, polysperme.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Jeunes pousses glabres visqueuses, feuilles plus ou moins rhomboïdales acuminées à base cunéiforme, dentées, les adultes glabres, luisantes et presque concolores.

Les rameaux floraux ont une couleur brun jaunâtre clair et des bourgeons ovales, acuminés, très visqueux, de même couleur que les rameaux. La forme rhomboïdale des feuilles est le caractère distinctif de l'espèce. Elles sont plus longues que larges, acuminées, plus longues que les pétioles, et deviennent dures et en dessus luisantes avec l'âge. Les chatons mâles sont sessiles, les femelles pédonculés, plus lâches et plus pendants. La fleur mâle contient de 20—30 étamines, à anthères rouge foncé. Jamais je n'en ai trouvé moins \*). Les écailles des fleurs mâles et femelles sont jaunâtres, longuement frangées et caduques. — L'ovaire est plus ou moins globuleux, à quatre sillons et cerné par la cupule. — Le style est très court, les stigmates sont recourbés, jaune brunâtre.

Les feuilles inférieures des rameaux, ainsi que celles, qui se trouvent le plus près du tronc, et les feuilles des individus très jeunes et des rejetons, sont souvent beaucoup plus larges que longues, obtuses, presque tronquées et ressemblent beaucoup à celles du Peuplier pyramidal.

Le tronc des arbres de cette espèce s'embranché déjà à rez-terre ou à peu de hauteur au dessus du sol: les grandes branches, tout couvertes de rameaux et de feuilles, s'étalent assez loin, de sorte que l'arbre ressemble souvent à un grand buisson. Rarement on trouve des individus de 50 pieds de hauteur. — Son port trapu et surtout les feuilles rhomboïdales le distinguent assez de son frère américain, le Peuplier suisse ou du Canada, (*Populus monilifera* Ait.) si fréquent dans nos plantations. — Les individus femelles sont plus rares et se distinguent des mâles par la couleur plus claire des petites branches, des pétioles et des feuilles.

De Peuplier du Canada, qu'on a très souvent confondu avec notre espèce, a les feuilles plus larges que longues, triangulaires ou cordées à la base, plus courtes que les pétioles et par cela plus mobiles. Il forme un tronc gros et élancé et un cime ample, mais beaucoup moins ombrageant que notre espèce.

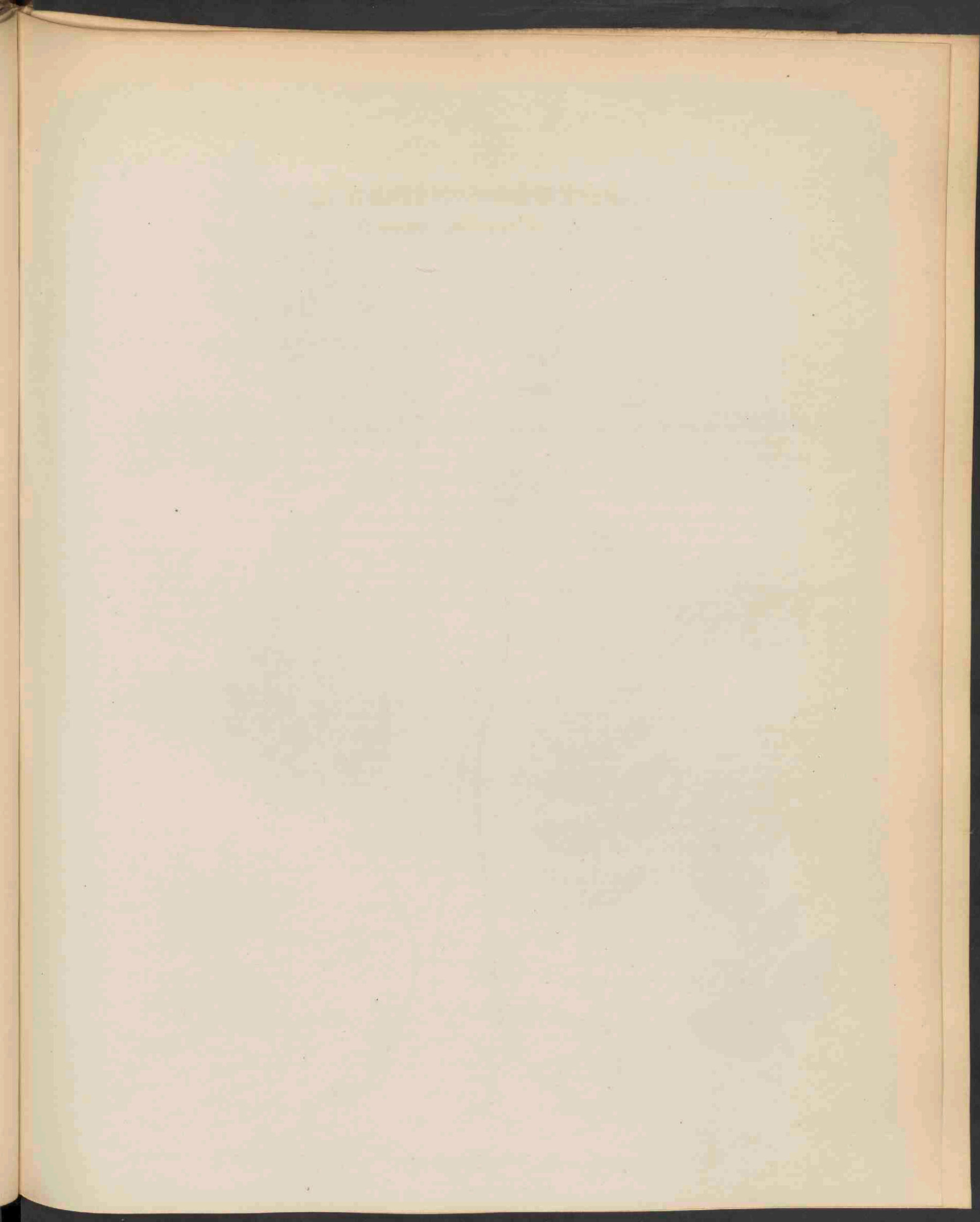
EXPLICATION DE LA PLANCHE. T. 1097. Individu mâle, *a.* fleur, *b.* urcéole, *c.* écaille, *d.* étamines (gross.). T. 1098. Individu femelle: *a.* écaille, *b. c.* ovaire, *d.* jeune pousse, *e. f.* fruit mûr, *g.* graine (gross.).

LIEU NATAL. l'Himalaya (ROYLE). Asie centrale (BUNGE). Russie centrale et méridion., Caucasia (LEDEBOUR). Asie-mineure, Europe, de Scandinavie méridion. et Finlande jusqu' à la Méditerranée. Iles Açores (DROUET).

PAYS-BAS. Cet arbre semble avoir été plus fréquent aux temps anciens. — L'importation du P. de Canada, dont le bois est plus estimé, l'a fait disparaître de plus en plus de nos plantations, ainsi qu'on ne le trouve que par hasard çà et là entre les Canadas. Il est sauvage dans les dunes maritimes, depuis les îles de Vlieland et Texel jusqu' en Zélande. — Dans les dunes de Harlem on le trouve en petits groupes, quelquefois sur les hauteurs les plus arides. — Les exemplaires dessinés sont recueillis dans cette localité.

USAGE. Quoique le bois vaut moins que celui du Canada, notre espèce est éminemment propre à fixer les dunes; par leur embranchement précoce et leur port trapu les peupliers noirs ainsi que le saule rampant, arrêtent le sable et forment ces cônes caractéristiques, qui repoussent comme des fortifications naturelles les attaques du vent d'ouest. — En prenant soin de planter des individus femelles, on coopérerait à la propagation naturelle, par la dispersion des graines, qui lèvent très bien dans le sable humide. — Je conseille de planter des individus femelles près du bord de la mer, afin que les graines enlevées par les vents d'ouest puissent servir à couvrir toute la chaîne des dunes d'une végétation naturelle. De cette manière on préparerait en même temps le terrain à des cultures plus avantageuses.

\*) M. WESMAEL (*Prod. D. G.* vol XVI) indique 6—8 étamines.







*Cystopteris fragilis* Bernh. 1099.

**CYSTOPTERIS FRAGILIS Bernh.**  
***Breekbaar Blaasvaren.***

*Hoogduitsch*: Zerbrechliches Blasenfarn.

*Engelsch*: Brittle Bladder Fern.

*Bloeit*: in den zomer. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXIV. O. I. Cryptogamia. Filices.

NATUURLIJK STELSEL. Cryptogamae Vasculares. O. Filices.

GESLACHTSKENMERKEN. Sori subrotundi vel subseriati. Indusium membranaceum, puncto marginis affixum, denique corrugatum et evanescens.

Vruchthoopjes min of meer rond, verspreid of eenigzins op rijen. — Dekvlies vliesachtig, aan ééne plaats van den rand aangehecht, later rimpelig en verdwijnend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Frondibus bipinnatis ambitu oblongis lanceolatisve, pari infimo pinnarum quam proxime sequentes breviori, pinnulis inferioribus lobulato-pinnatifidis vel basi pinnatipartitis, lobulis denticulatis.

Bladveeren dubbel gevind, in omtrek langwerpig of lancetvormig, het onderste paar der bladvinnen korter dan het volgende; onderste vinblaadjes gelobd-vinspletig of aan den voet vindeelig, met getande lobjes.

GROEIPLAATS. Op rotsen en muren, op beschaduwde steenachtige plaatsen, en in putten. Europa, Azië, van IJsland tot Kamschatka, van de Poolstreken tot Madera; in de zuidelijke streken op de gebergten, op den Himalaya tot 15000 voet; in Afrika op de hooge bergen van Abessinië, Fernando Po en Zuid-Afrika, op Tasmanië en Nieuw-Zeeland, in Noord- en Zuid-Amerika tot in de Poolstreken, in de gematigde en Keerkringslanden op de gebergten, verder op de Sandwicks-eilanden en de eilanden in den Atlantischen Oceaan.  
HOOKER.

Deze varen is dus nagenoeg een wereldburger.

NEDERLAND. Standplaats als voren; ook op rietschorren. St. Pietersberg bij Maastricht, Leimuiden, Raalte, Leiden, (*Prod. Flor. Bat.*) Ubbergen en Groesbeek (*Flor. Belg. Sept.*) — Het afgebeelde exemplaar is in Mei 1866 te Oud-Valkenburg in Limburg verzameld door den Heer Dr. HUGO DE VRIES. Onze plant is daar niet zeldzaam.



## CYSTOPTERIS FRAGILIS Bernh.

### *Cystoptère fragile.*

Nom allemand: Zerbrechliches Blasenfarne.

» anglais: Brittle Bladder Fern.

Fleurit: en été. ♀.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXIV. O. I. Filices.

SYSTÈME NATUREL. Cryptogames Vasculaires. O. Fougères.

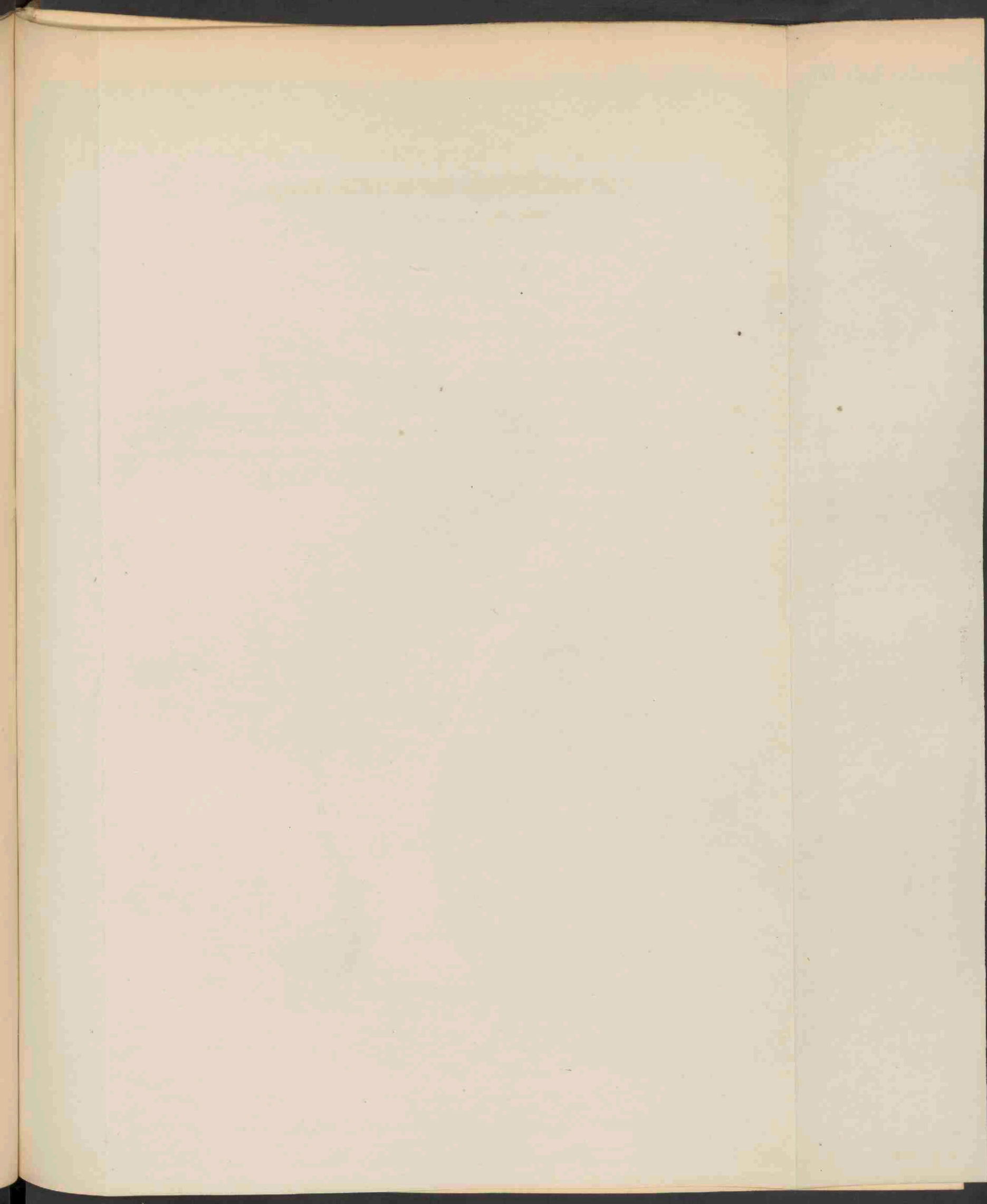
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Capsules arrondies, éparses ou un peu en séries. Tégument membraneux fixé à un point de la marge, ensuite ridé et évanescent.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles bipennées à circonférence oblongue ou lancéolée, le paire inférieur des pennes plus court que le suivant; pinnules inférieures lobulées pennatifides ou pennatipartites à la base, lobules denticulés.

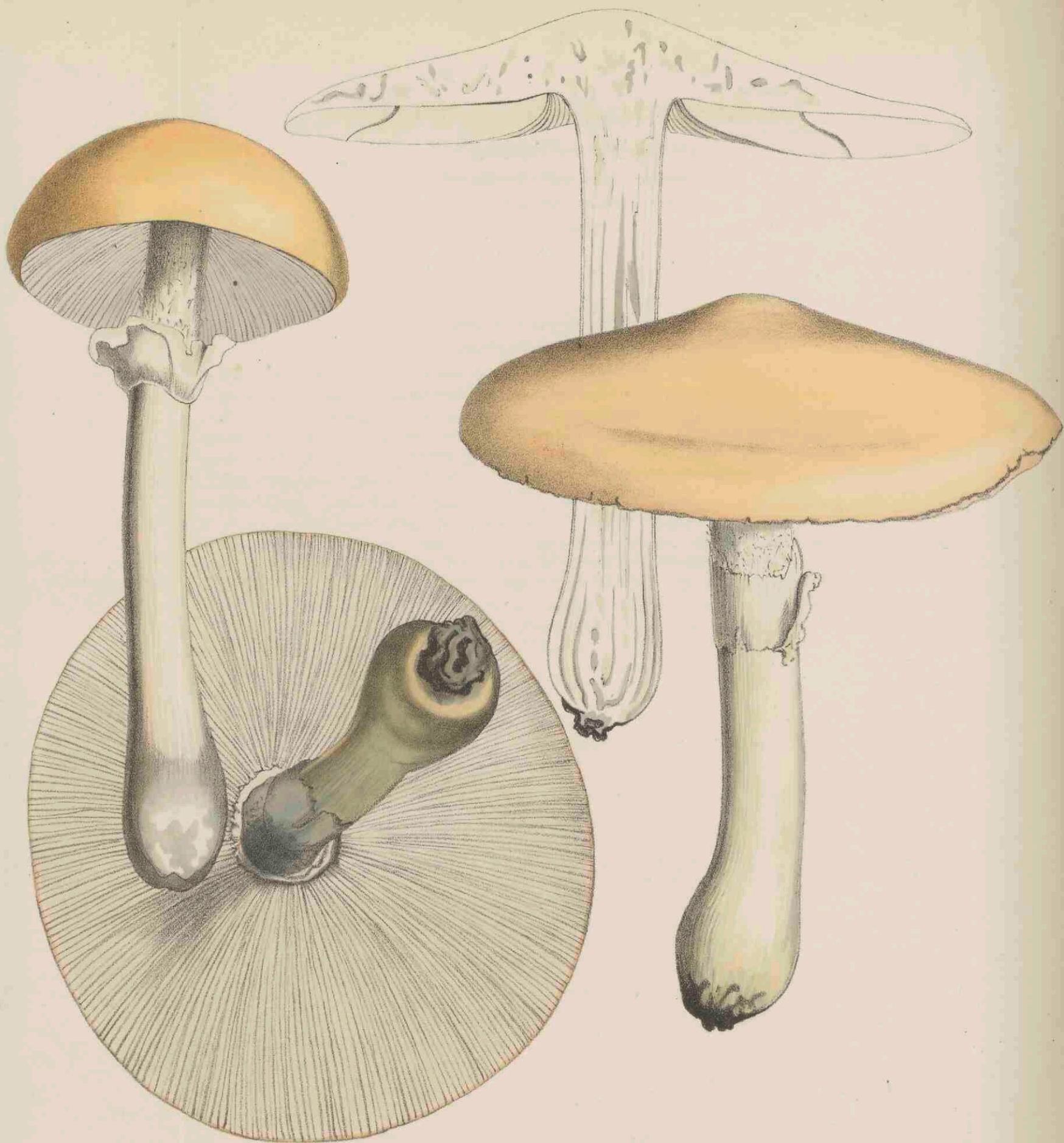
SYN. *Polypodium fragile* L.

LIEU NATAL. Lieux frais et pierreux, bords des bois, rochers, vieux murs et puits. Europe, Asie, de l'Islande jusqu'au Kamschatka, des régions polaires jusqu'à Madère; dans la régions méridionales sur les hautes montagnes, jusqu'à 15000 pieds sur l'Himalaya; Afrique, sur les hautes montagnes de l'Abessinie, Fernando Po, Afr. mérid., Tasmanie, et N<sup>le</sup> Zélande; Amérique sept. et mér. jusque dans les régions polaires; Am. tropicale sur les hautes montagnes; Iles Sandwich; Iles de l'Atlantique. HOOKER.

PAYS-BAS. Mêmes localités, aussi dans les alluvions de roseaux. Limbourg, Montagne de S. Pierre pr. Maestricht, et en sept autres parties du pays, mais assez rare. — L'individu du dessin est recueilli à Fauquemont près Maestricht, par M. le Dr. HUGO DE VRIES.







*Agaricus lenticularis* Basch. n. 100.

# AGARICUS LENTICULARIS Lasch.

## *Linsvormige Plaatzwam.*

*Hoogduitsch*: Linsenförmiger Blätterschwamm.

*Engelsch*: Lenticular Agaric.

October.

---

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

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

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X, n° 725. Ondergeslacht Amanita Fries.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo e globoso convexo-plano molli glabro, margine laevi, stipite farcto bulboso squamuloso, annulo supero amplo, lamellis liberis olivescensibus.

Hoed eerst bolvormig, daarna bol-vlak, zacht, kaal; met gladden rand; steel gevuld, aan den voet knollig, fijn-schubbig; ring bovenstandig, breed; plaatjes vrij, eerst wit, daarna olijfkleurig.

Deze zeldzame paddestoel, een der grootste van het ondergeslacht Amanita, heeft een licht roodbruinen of bleek oranjegelen hoed. De steel is boven den ring met afstaande vezeltjes bekleed. De reuk is flauw zeepachtig, onaangenaam. — SYN. *A. Secretanii* b. *lenticularis*. RABENHORST, *Deutschl. Krypt. Fl.* 575.

GROEIPLAATS. In vochtige bosschen.

NEDERLAND. Door mij slechts eenmaal gevonden, in October 1869, in het gras onder beuken, op de hofstede Elswout, achter Overveen, toebehoorende aan den Heer W. BORSKI; van daar zijn de afgebeelde exemplaren afkomstig.



## AGARICUS LENTICULARIS Lasch.

### *Agaric lenticulaire.*

*Nom allemand:* Linsenförmiger Blätterschwamm.

» *anglais:* Lenticular Agaric.

Octobre.

---

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

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

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le n° 725, vol X. Sous-genre Amanita Fries.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau d'abord globuleux, puis plan-convexe, mou, glabre, à bord lisse; stipe glabre, bulbeux à la base, muni de fines écailles; anneau supère, ample; lamelles libres, blanches, puis olivâtres.

Le chapeau de ce rare champignon, un des plus grands du sous-genre Amanita, est d'une couleur brun rougeâtre clair ou jaune orangé pâle. Au-dessus de l'anneau la tige est couverte d'écailles petites étalées. L'odeur est faiblement savonneuse, désagréable. — SYN. *A. Secretanii* *b. lenticularis* Lasch. RABENHORST, *Deutschl. Krypt. Fl.*, 575.

LIEU NATAL. Bois humides.

PAYS-BAS. J'ai trouvé cette espèce une seule fois sur un gazon ombragé de hêtres dans la campagne Elswout, à Overveen près de Harlem, appartenant à M. W. BORSKI. Les individus dessinés y sont recueillis en Octobre 1869.







*Rosa coronata* Crép. n. 1101.





# ROSA CORONATA Crépin? Gekroonde Roos.

*Hooftduitsch:* Gekrönte Rose.

*Engelsch:* Crowned Rose.

*Bloeit:* Junij—Julij 5.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XII. O. III. Icosandria Polygynia.  
NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel IV. N°. 309.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Aculeis inaequalibus subulatis setaceisque rectis vel subarcuatis, foliis 5—9 subrotundis ovalibusque pallide viridibus duplicato-serratis superne glabris vel sparse pilosis subtus glandulosis in venis pilosis, stipulis oblongis glanduloso-ciliatis auriculis acuminatis subdivergentibus, laciniis calycis integris vel pinnatifidis corollam aequantibus, pedunculis unifloris vel paucifloris glanduloso-hispidis, fructibus globoso-ovatis glanduloso-hispidis calyce persistente patente coronatis.

Stekels ongelijk, priemvormig en borstelachtig, regt of min of meer gebogen; vinblaadjes 5—9, rond of eirond, bleek groen, dubbel gezaagd, van boven kaal of met weinige haartjes, 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 een- of schraalbloemig, klierachtig gestekeld, evenals de bolvormig-eironde vruchten, die door de aanblijvende en uitstaande kelkslippen gekroond zijn.

Door bovenstaande beschrijving heb ik, zooals trouwens voor de Flora steeds mijne gewoonte is, den bouw mijner plant zoo getrouw mogelijk trachten weêr te geven, zonder mij aan eenige beschrijving van andere auteurs gebonden te rekenen.

De hoogte der plant is ongeveer 5 voet, de kleur der bloemen bleek rose; de onderste stekels der grootere takken zijn somtijds eenigzins gekromd; de vruchten zijn gewoonlijk op de benedenhelte het meest gestekeld.

Zonder twijfel behoort deze roos tot de afdeeling der Pimpinellifoliae van Koch en het ondergeslacht Chamaerhodon van Du Mortier (*Monogr. des Roses de la Fl. Belge. Bull. Soc. de Bot. VI*) en is zij verwant aan de R. Sabini Woods (*Trans. Linn. Soc. XII, 188*) R. Doniana Woods (*Lindl. Ros. Mon. 56*) et R. involuta Smith (*Engl. Bot. t. 2068*). — Op haar is eenigzins toepasselijk hetgeen Koch (*Syn. Fl. Germ.*) zegt van de R. involuta: »Habitum R. pimpinellifoliae robustioris habet sed ad R. tomentosam quoddammodo etiam inclinet,» hoewel zij in den vorm en de bekleding der bladen en in houding van deze afwijkt en meer tot R. rubiginosa nadert. Van de R. tomentosa verschilt zij verder door hare talrijke en ongelijke stekels, van de R. rubiginosa door hetzelfde kenmerk, alsook door hare regtere stekels, altijd gestekelde vruchten, aanblijvende kelkslippen en lichter gekleurde bloemen, en van de R. pimpinellifolia door hare meer omhoog gerigten groei, hoogere stengels, langere kelkslippen, dubbel gezaagde, van onder geklierde blaadjes en door de grootere roode vruchten. — Met de R. rubiginosa komt zij door de met kliertjes bezette steunblaadjes, bloemstelen en onderkanten der blaadjes overeen.

CRÉPIN beschrijft de door hem in België ontdekte R. coronata als een lagen struik, zelden hooger dan een el (*La Flore Belge étud. par fragm. II. 25*); evenzoo Du Mortier (*Monogr. des Roses etc.*), die de door CRÉPIN gevonden planten als eene variëteit van de R. Sabini van Woods beschouwt. — Mijne plant is ongeveer 5 voet hoog, waarschijnlijk door hare standplaats in hoog hakhout. — Dit verschil schijnt mij evenwel van weinig belang, te meer daar de R. Sabini in Engeland tot 8—10 voet hoog groeit (*Lindl. Ros. Mon. 59*).

Mijn hooggeachte vriend Prof. C. A. J. A. OUDEMANS, die mij het eerst op de gelijkenis van deze roos met die van CRÉPIN opmerkzaam maakte, heeft mij medegedeeld dat de Heer CRÉPIN, daarover door hem geraadpleegd, haar aanvankelijk houdt voor een hybride tusschen R. spinosissima (R. pimpinellifolia  $\beta$ . spinosissima) en R. rubiginosa.

Dit gevoelen, hoewel aannemelijk, zal echter door proefnemingen moeten worden gestaafd. Wil men haar voorloopig als een tusschenvorm beschouwen, zoo zou wellicht de naam *R. spinosissima-rubiginosa* niet ongepast zijn.

In afwachting van een meer stellige uitspraak, naar aanleiding van meer volledige exemplaren, door Prof. OUDEMANS aan CRÉPIN gezonden, meen ik zoo naauwkeurig mogelijk de bijzonderheden te hebben medegedeeld, die kunnen bijdragen om de plaats af te bakenen, toekomende aan eene plant, welke mij in elk geval eene belangrijke aanwinst voor onze Nederlandsche Flora schijnt te zijn.

GROEIPLAATS. De R. coronata van CRÉPIN (R. Sabini  $\beta$  coronata van Du Mortier) is door beide onderzoekers ontdekt op de zuidzijde van boschrijke heuvels en rotsen, te Aulle, Han sur-Lesse en Wavreille (prov. Namen) en te Verdenne (prov. Luxemburg) in België. — De R. Sabini Woods is op verschillende plaatsen in Noordelijk Gt. Britannië en op de Hebriden gevonden, R. involuta Smith op de Hebriden. In de verzameling van Thory en PERSOON (Rijks Herbarium) zag ik een exemplaar onder den naam van R. rubiginosa aculeatissima (waarschijnlijk de var.  $\delta$  van D. C. Prodromus (II. 616), die zeer veel op mijne plant geleek. Onder de afbeeldingen noem ik als zeer overeenkomende die van R. involuta (*Engl. Bot. t. 2068*) en R. spinosissima  $\delta$  van Miss LAWRENCE.

NEDERLAND. De plant, waarvan de afbeelding hierbij gevoegd is, is door mij sedert eenige jaren waargenomen in hoog eiken hakhout in den Aardenhout bij Haarlem, langs den grindweg van het klaphek naar Overveen, op duinachtigen grond. Weinige exemplaren groeijen op die eene plaats bijeen. In de duinen achter den Aardenhout heb ik rozenstruiken gevonden, die veel op haar gelijken, maar eenigzins schijnen te naderen tot R. canina var. collina. — Later hoop ik die beter te kunnen beoordeelen, als ik de mij nog ontbrekende vruchtjes kan verzamelen. — Het is mij niet bekend of exemplaren van de hier beschrevene roos of daaraan verwante vormen ook elders in ons land zijn gevonden. De R. pimpinellifolia en rubiginosa zijn in de Nederlandsche duinen het talrijkst van het geslacht en zullen zeker vele afwijkingen aanbieden, die een naauwkeurig onderzoek overwaardig zijn.



# ROSA CORONATA Crépin?

## Rose couronnée.

Nom allemand: Gekrönte Rose.

» anglais: Crowned Rose.

Fleurit: Juin—Juillet. 15.

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

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 309. Vol. IV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Aiguillons inégaux, les uns subulés les autres sétacés, droits ou un peu courbés; folioles 5—9, arrondies ou ovales, d'un vert pâle, doublement dentées, glabres ou faiblement poilues en dessus, glanduleuses à nervures poilues en dessous; stipules oblongues, glanduleuses ciliées, à oreillettes acuminées divergentes; sépales entiers ou pennatifides égalant la corolle, pédoncules uniflores ou à fleurs peu nombreuses, glanduleux hispides; fruits arrondis-ovoïdes, glanduleux hispides, couronnés par le calice persistant et étalé.

Comme je me le suis posé pour règle dans cet ouvrage, j'ai taché par cette diagnose de décrire ma plante aussi exactement que possible, indépendamment des descriptions d'autres auteurs.

La hauteur de ma plante est d'environ 5 pieds; la couleur des fleurs d'un rose pâle; les aiguillons inférieurs des plus grands rameaux sont quelquefois un peu courbés; les fruits sont ordinairement le plus hispides sur la moitié inférieure.

Sans doute elle appartient à la section des Pimpinellifoliées de Koch et au sous-genre Chamaerhodon de Du Mortier, et s'approche des *R. Sabini* Woods (*Trans. Linn. Soc.* 12. 188) *R. Doniana* (LINDL. *Mon. Ros.* 56) et *R. involuta* Smith (*Engl. Bot.* t. 2068). C'est à elle aussi qu'est applicable la phrase suivante, rapportée par Koch au *R. involuta*: »Habitum *R. pimpinellifoliae* robustioris habet, sed ad *R. tomentosa* quoddammodo etiam inclinat," quoique la différence avec celle-ci, est assez grande quant au port et à la forme et la surface des feuilles, qui s'approchent plus du *R. rubiginosa*. — Elle diffère encore du *R. tomentosa* par ses aiguillons nombreux et inégaux, du *R. rubiginosa* par le même caractère, et aussi par les aiguillons plus droits, les fruits toujours hispides, les sépales persistants et les fleurs moins nombreuses, et du *R. pimpinellifolia* par son port plus dressé, par les folioles doublement dentées, pubescentes et glanduleuses en dessous et par les fruits plus gros hispides rouges. Elle s'approche du *R. rubiginosa* par les stipules et pédoncules glanduleux et par la face inférieure glanduleuse des folioles.

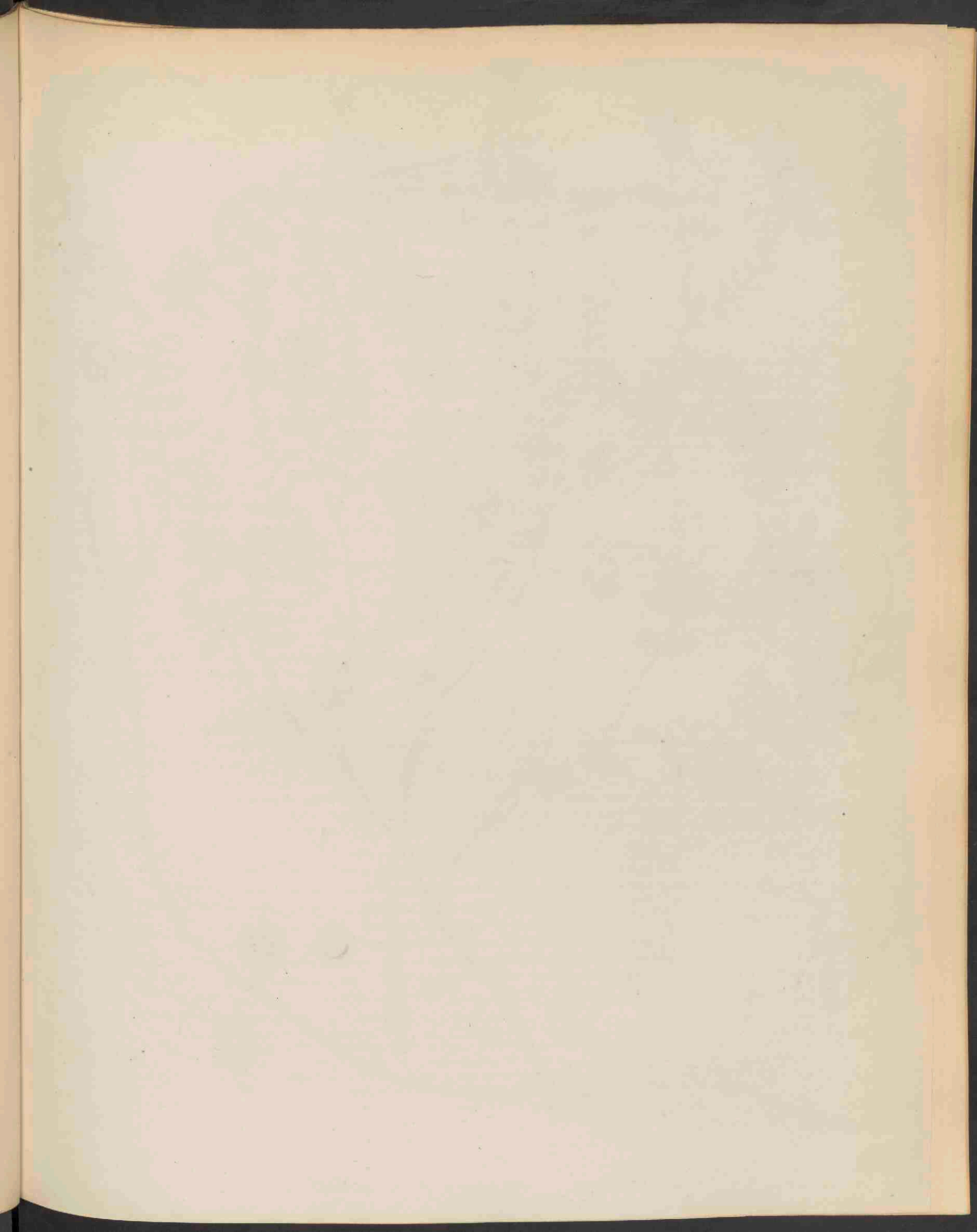
M. CRÉPIN dans sa description du *R. coronata*, trouvé par lui en Belgique, parle d'un arbrisseau petit, dépassant rarement un mètre (*La Flore Belge étud. par fragm.* II. 25), de même M. DU MORTIER (*Mon. des Roses de la Fl. Belge, Bull. soc. roy. de Bot.* VI. 41), qui rapporte la plante de CRÉPIN au *R. Sabini* de Woods. — Ma plante mesure environ 5 pieds, ce qui est dû peut-être à sa position dans un haut taillis — Cette différence me semble de peu de valeur, — de plus parce que le *R. Sabini* atteint une hauteur de 8—10 pieds en Angleterre (LINDL. *Ros. Mon.* 59).

Mon savant ami M. le Prof. C. A. J. A. OUDEMANS d'Amsterdam, qui le premier a fixé mon attention sur la ressemblance de notre rose avec celle de M. CRÉPIN, m'a informé que l'opinion de M. CRÉPIN, consulté par lui à ce sujet, incline en faveur d'un hybride entre les *R. pimpinellifolia*  $\beta$  *spinosissima* et *rubiginosa*. — Pour bien fonder cette supposition, d'ailleurs assez vraisemblable, il faut des essais de culture. — Je n'aurais aucune objection à la désigner provisoirement sous le nom de *R. spinosissima-rubiginosa*.

En attendant une opinion plus prononcée sur des exemplaires plus complets, que M. OUDEMANS vient d'envoyer à M. CRÉPIN, je crois avoir indiqué aussi exactement que possible les détails, qui puissent servir à fixer la place d'une plante, qui en tous cas me paraît nouvelle et intéressante pour la Flore Néerlandaise.

LIEU NATAL. Le *R. coronata* de CRÉPIN (*R. Sabini*  $\beta$  *coronata* de DU MORTIER) a été découvert par ces savants sur des coteaux boisés et des rochers exposés au midi à Auffe, Han-sur-Lesse et Wavreille (prov. de Namur) et à Verdenne (prov. de Luxembourg). Le *R. Sabini* Woods est trouvé en plusieurs endroits du Nord de l'Angleterre et sur les Hébrides. — Le *R. involuta* Smith, a été recueilli aux Hébrides. J'ai vu dans la collection de THORY et PERSOON (Herbier de Leide) un exemplaire déterminé *R. rubiginosa aculeatissima* (peut être identique avec le *R. rubiginosa*  $\delta$  *aculeatissima* du *Prodromus* de D. C. II 616.), qui offre une grande ressemblance avec notre plante. Parmi les figures publiées dans les différentes monographies, je cite encore pour leur ressemblance les *R. involuta* SMITH (*Engl. Bot.* t. 2068) et *R. spinosissima*  $\delta$  de Miss LAWRENCE.

PAYS-BAS. La plante représentée par notre planche, a été observée par moi quelques années de suite dans un haut taillis près d'une allée de chênes, au bois dit Aardenhout, longeant les dunes maritimes de Harlem. — Je ne l'ai trouvée qu'à un seul endroit, où quelques individus forment un petit groupe. — J'ai observé aussi dans les dunes derrière ce bois quelques individus, qui lui ressemblent beaucoup, quoique se rapprochant un peu du *R. canina* var. *collina*. — J'aurai peut-être l'occasion de les étudier plus exactement, quand j'en aurai rassemblé les fruits, qui manquent encore à mon herbier. Je ne sais pas si notre plante ait été trouvée dans quelque autre partie du pays. — Les *R. pimpinellifolia* et *rubiginosa* sont les plus fréquentes du genre dans les dunes Néerlandaises, et présenteront certainement beaucoup de variations, dignes d'une étude approfondie.







*Vaccinium macrocarpon* Ait. 1102.



VACCINIUM MACROCARPUM Ait.  
*Amerikaansche Veenbes. — Groote Veenbes.*

*Leppeltje-heide, Blaadje-heide op Terschelling.*

*Hoogduitsch: Grosse Cranbeere.*

*Engelsch: Large fruited Cranberry.*

*Bloeit: Junij—Julij. †*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. VIII. O. I. Octandria Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Vaccinieae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel VI. N°. 449.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule adscendente ramis erectis, foliis persistentibus oblongis coriaceis glabris venosis subtus albidis, pedunculis lateralibus elongatis basi bracteatis, bracteolis foliaceis 2 supra medium pedunculi insertis, corollis 4 partitis, antheris muticis.

Stengel opstijgend; takken opgericht; bladen aanblijvend, langwerpig, lederachtig, kaal, geaderd, van onder witachtig; bloemstelen zijdelingsch, lang, aan den voet met schutblaadjes en boven het midden met 2 kleine bladachtige schutblaadjes; bloemkroon vierdeelig; helmknopjes ongestekeld.

Door de vierdeelige bloemkroon en de ongestekelde helmknopjes tot de veenbes (*V. Oxycoccus* L.) naderende, onderscheidt zij zich van haar door den forschen bouw, de breede, geaderde, niet teruggeslagen blaadjes, de zijdelingsche bloeiwijze en de grootere, donkerroode bessen en vooral ook door de twee laatste schutblaadjes, die vrij standvastig dicht bij den top des bloemsteels geplaatst zijn. SYN. *Vaccinium Oxycoccus* *β. oblongifolium* Mich., *Oxycoccus macrocarpus* Pursh.

GROEIPLAATS. Noord-Amerika, van het meer Huron door Canada tot den Saskatchewan. Overvloedig in moerassige gronden bij den mond van den Columbia stroom en de Stille Zee. HOOKER (*Flor. Bor. Am.*)

NEDERLAND. Dit sierlijke plantje is welligt reeds sedert vele jaren in Nederland genaturaliseerd en wel op het voor onze Flora zoo belangrijke eiland Terschelling, waar het door onzen zoo veel belovenden en helaas te vroeg gestorven landgenoot wijlen F. HOLKEMA in 1868 is ontdekt. \*) Het groeit daar in groot aantal in moerassige, veenachtige, 's winters overstroomde duinplakken, Groeneplak en Studenteplak, en is tot heden in Nederland, zoover ik weet, nergens anders verwilderd aangetroffen.

Door WATSON (*Cybele Brit.* II. 158) wordt vermeld dat zij in 1845 in een klein moeras in Wales is gevonden, maar dat deze verwildering door gekweekte planten is ontstaan, daar zij sedert hare invoering in 1760 veel bij waterpartijen in Engeland tot sieraad gekweekt wordt. — ALPH. DE CANDOLLE (*Géogr. Bot.* p. 674) zegt ook, omtrent Engeland geene bewijzen te hebben dat zij zich in de natuur vermenigvuldigt en stand houdt, gelijk nu voor Terschelling bepaald is uitgemaakt. Ook de volksnaam, dien zij daar bezit, is een bewijs, dat sedert hare aankomst reeds een geruime tijd moet verlopen zijn.

GEBRUIK. De bessen worden door de inlanders van Noord-Amerika gekookt en gegeten onder den naam Soolabich (HOOKER). Sedert kort is door den boomkweker MAURER te Jena een oppervlakte van 1200 □ el veengrond in Waldeck met de Amerikaansche Boschbes beplant, welke proef goed schijnt te gelukken (*Flora. Bot. Zeit., Regensb.* 1871, p. 287). Welligt zouden ook in ons land lage onvruchtbare veenstreken daardoor eenig voordeel kunnen opleveren. Zeer zeker is hare naturalisatie meer gewenscht dan die der *Elodea canadensis*.

De afgebeelde exemplaren zijn mij in 1871 toegezonden door den Heer J. GORTER, opzigter van den Waterstaat op Terschelling, die ze op de aangewezen plaats heeft teruggevonden, en voor wiens groote welwillendheid ik hem hier openlijk dank betuig.

\*) HOLKEMA heeft twee jaren achtereen (in 1868 en 1869) de Nederl. Noordzee-eilanden met onvermoeiden ijver en groote volharding onderzocht. Kort na zijne terugkeer en te midden van den arbeid voor zijn doctorale dissertatie, is hij, waarschijnlijk tengevolge der doorgestane vermoeijenssen, onverwachts overleden. De wetenschap verliest in hem een ijverig beoefenaar. Zijne dissertatie, uitgegeven door de zorg van Prof. H. C. VAN HALL, is getiteld: *De Flora der Nederlandsche Noordzee-eilanden.* Amsterdam 1870.



**VACCINIUM MACROCARPUM Ait.**  
*Canneberge à gros fruits. — Canneberge d'Amérique.*

*Nom allemand:* Grosse Cranbeere.

» *anglais:* Large-fruited Cranberry.

*Fleurit:* en Juin-Juillet. †.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. VIII. O. I. Octandrie Monogynie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Vacciniées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 449. Vol. VI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige ascendante à rameaux dressés; feuilles persistantes, oblongues, coriaces, glabres, veinées, blanchâtres en dessous; pédoncules latéraux allongés, à base munie de bractées, et avec deux petites bractées foliacées au dessus du milieu des pédoncules; corolles à 4 divisions; anthères mutiques.

Cette espèce, voisine de la canneberge des marais (V *Oxycoccus* L. — *Oxycoccus palustris* Pers) par les corolles à 4 divisions profondes, enroulées en dessous et par les anthères mutiques, se distingue de la dernière par la structure plus ferme, les rameaux dressés, les feuilles plus larges, veinées et non enroulées aux bords, par l'inflorescence latérale, les baies grandes d'un rouge violacé foncé et par les deux petites bractées, qui se trouvent assez constamment près du sommet des pédoncules. — SYN. *Vaccinium Oxycoccus* ? *oblongifolium* Mx. *Oxycoccus macrocarpus* Pursh.

LIEU NATAL. L'Amérique septentrionale; du Lac de Huron par le Canada jusqu' au Saskatchewan. — Abondant dans les terrains marécageux près de l'embouchure du Columbia. HOOKER (*Flor. Bor. Am.*).

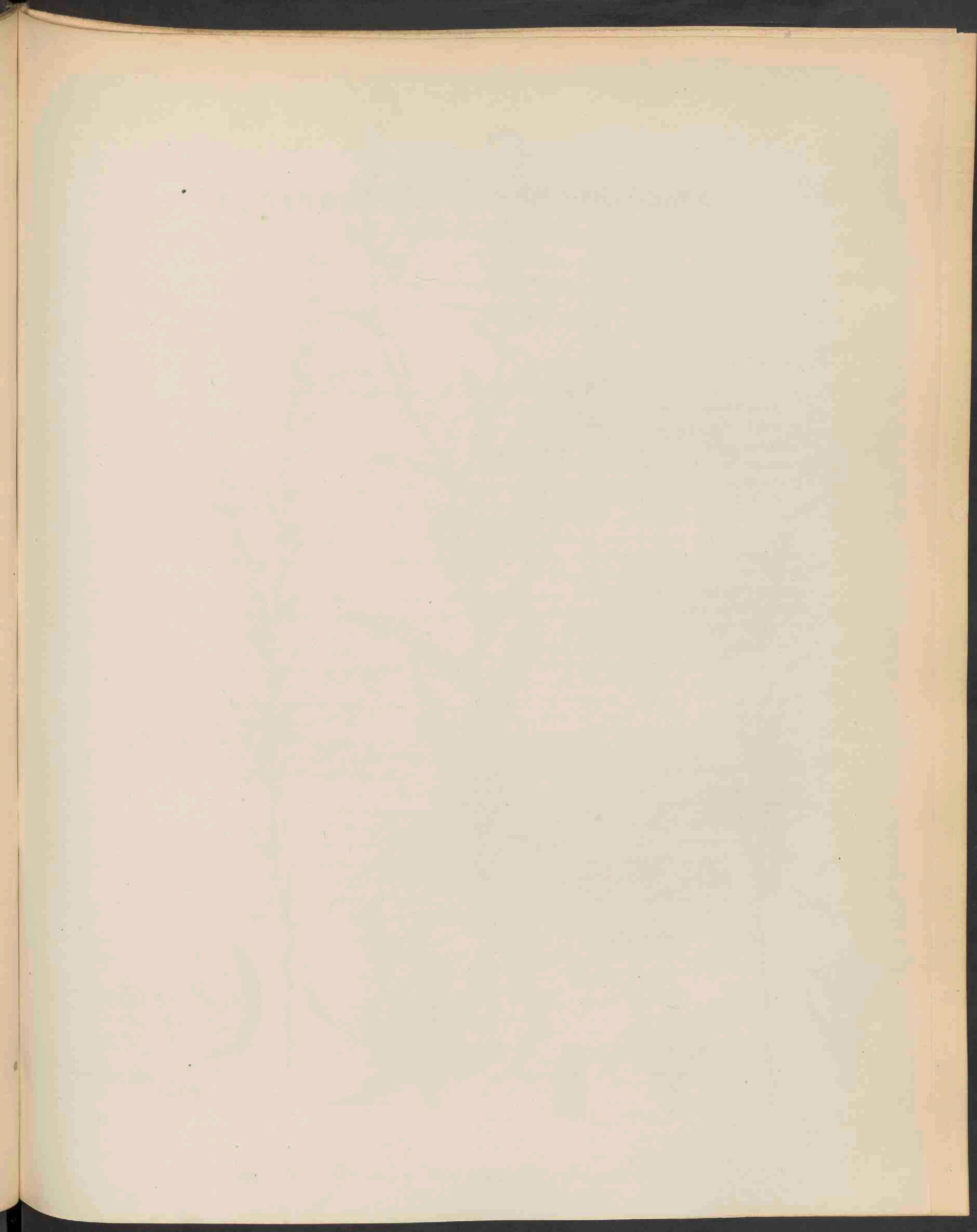
PAYS-BAS Ce joli sous-arbrisseau est naturalisé apparemment depuis bien des années dans la petite île de Terschelling dans la Mer du Nord, où il a été découvert dans l'année 1868 par notre jeune et zélé compatriote F. HOLKEMA, qui le trouva en nombreuse quantité dans les petites vallées marécageuses et tourbeuses inondées en hiver, qui s'étendent au pied des dunes de cette île. Autant que je sais, on ne l'a trouvé nulle part ailleurs ni dans les Pays-bas, ni même en Europe, dans un état de naturalisation aussi complet et évident \*).

Importée en Europe dans l'année 1760, notre plante y a été cultivée depuis comme ornement des parties d'eau, principalement en Angleterre, sans y pendre un caractère définitivement naturalisé. WATSON (*Cybele Brit.* II, 158) dit, qu'on l'a trouvé une seule fois dans un petit marais de Wales en 1845. Selon ALPH. DE CANDOLLE (*Géogr. Bot.*, p. 674) cet exemple est insuffisant pour en conclure d'une naturalisation permanente. A l'île de Terschelling cette naturalisation me semble suffisamment constatée. Les habitants de l'île connaissent la plante sous un nom populaire, fait qui prononce assez en faveur d'un naturalisation de longue date.

Les exemplaires du dessin m'ont été envoyés dans le courant de cette année, par les soins bienveillants de M. J. GORTER, surveillant de génie à l'île de Terschelling, que les trouva en grande quantité aux lieux indiqués par feu M. HOLKEMA.

USAGE. Les indigènes de l'Amérique septentrionale mangent les baies cuites sous le nom de Soolabich (HOOKER). Depuis l'année passée on a essayé une culture sur grande échelle en Allemagne, où M. MAURER de Jéna a planté 1200 mètres carrés d'un terrain tourbeux, essai, qui promet de bons résultats. (*Flora Bot. Zeit. Regensburg* 1871, p. 287). La plante pourrait peut-être servir à faire tirer quelque profit des terrains tourbeux et marécageux en général.

\*) M. F. HOLKEMA, candidat en philosophie à l'université de Groningue, a exploré les îles Néerlandaises de la Mer du Nord durant deux années de suite (1868—1869), avec un zèle et une persévérance au-dessus de toute louange. — A peine retourne de ses excursions et au milieu des travaux pour sa dissertation doctorale, il fut arraché par une mort prématurée à la science, qui lui était non moins chère que la vie. — Les résultats précieux de ses études sur la Flore de nos îles, ont été rassemblés par les soins de M. le Prof. H. C. VAN HALL, dans un ouvrage intitulé; *De Plantengroei der Nederlandsche Noordzee-eilanden*. Amsterdam 1870.







*Echinosperrnum Lappula L. 1103.*

# ECHINOSPERMUM LAPPULA Lehm.

## Stekelzaad.

Hoogduitsch: Klettenartiger Igelsaame.

Engelsch: Common Lappula.

Bloeit: Julij—Aug. ♂ ☉

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

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae O. Boragineae.

GESLACHTSKENMERKEN. Nuces 4 triquetrae, margine muricatae, angulo dorsali stylo adnatae.

Vier driekantige nootjes met stekeligen rand en met den ruggelingschen hoek aan het stijltje gewassen.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule superne ramoso, foliis lanceolatis pilosis ciliatis, corollis calyce longioribus, pedunculis fructiferis erectis, nucibus margine aculeis glochidatis biserialibus disco lateralibusque tuberculatis.

Stengel van boven takkig; bladen lancetvormig, behaard, gewimperd; bloemkroon langer dan de kelk; bloemsteeltjes opgericht, ook als de vruchtjes ontwikkeld zijn; nootjes knobbelig, met tweerijige, aan den top in haakjes gespletene stekels aan den rand. SYN. *Myosotis Lappula* L. *Rochelia Lappula* R et S. *Cynoglossum Lappula* Scop. *Lappula Myosotis* Moench.

GROEIPLAATS. Dorre, steenachtige, zandige streken, op de vlakten en lage gebergten. — Noordelijk Azië, Kaukasië, Rusland (LEDEBOUR), Finland, Zweden, Noordelijk Noorwegen (FRIES), Duitschland (KOCH), Frankrijk (GREN. et GODR.), Dalmatië (VISIANI), Griekenland (*Prod. D. C.*), Noordelijk Italië (BERTOLONI), Oostelijk en Midden-Spanje (WILLKOMM), Sporadisch in Denemarken, Zuidelijk Zweden en Noorwegen (FRIES), Noordelijk Rhijn-Pruissen (WIRTGEN), België (CRÉPIN); zeer zeldzaam in Nederland (*Prodr. Fl. Bat.*), en in Engeland (WATSON). Schijnt te ontbreken in Portugal (BROTERO) en in Ierland (MOORE). — In Noord-Amerika gevonden bij het meer Huron en in het Noordwesten (HOOKER).

Volgens ALPH. DE CANDOLLE is deze plant thans overal rondom de Noordpoolstreken verspreid en schijnt die verspreiding van Rusland uit te zijn geschied. DE CANDOLLE noemt haar onder de planten, die wegens hare stekelige zaden ligt door het menschelijk verkeer kunnen verspreid worden, zooals het geval schijnt geweest te zijn in Engeland, waar zij in 1840 en 1841 voor het eerst in Suffolk en in 1841 in Herfordshire is gevonden en waarschijnlijk met koopwaren van de tegenoverliggende Fransche kust is aangevoerd. In Frankrijk is zij overal algemeen. In Amerika is zij, volgens DE CANDOLLE, niet oorspronkelijk (*Zie Géogr. Bot. p. 677, 751*).

Wij hebben hier een merkwaardig voorbeeld van verspreiding. Algemeen in het grootste gedeelte van Noordelijk Azië en Europa, wordt onze plant naar het Noord- en Zuidwesten meer en meer sporadisch en ontbreekt geheel in de westelijkste streken (Ierland, Portugal).

NEDERLAND. Op oude muren en puinhoopen, zeer zeldzaam en sporadisch. Spanjaardsbrug bij Leiden (Dr. DOZY); Jaagpad aan de Weesperzijde bij Amsterdam. (Dr. VAN DER SANDE LACOSTE) (*Prod. Flor. Bat.*).

De afgebeelde exemplaren ontving ik door de welwillende zorg van den Heer TH. H. A. J. ABELEVEN te Nijmegen, die ze aldaar in 1871 op de vestingwerken heeft gevonden.



# ECHINOSPERMUM LAPPULA Lehm.

## *Echinospérme à fleur de Bardane.*

Nom allemand: Klettenartiger Igelsaame.

» anglais: Common Lappula.

Fleurit: en Juillet—Août ♂ ☉.

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

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Boraginées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. 4 carpelles triquètres, bordés d'aiguillons sur les angles et attachés au style par l'angle dorsal.

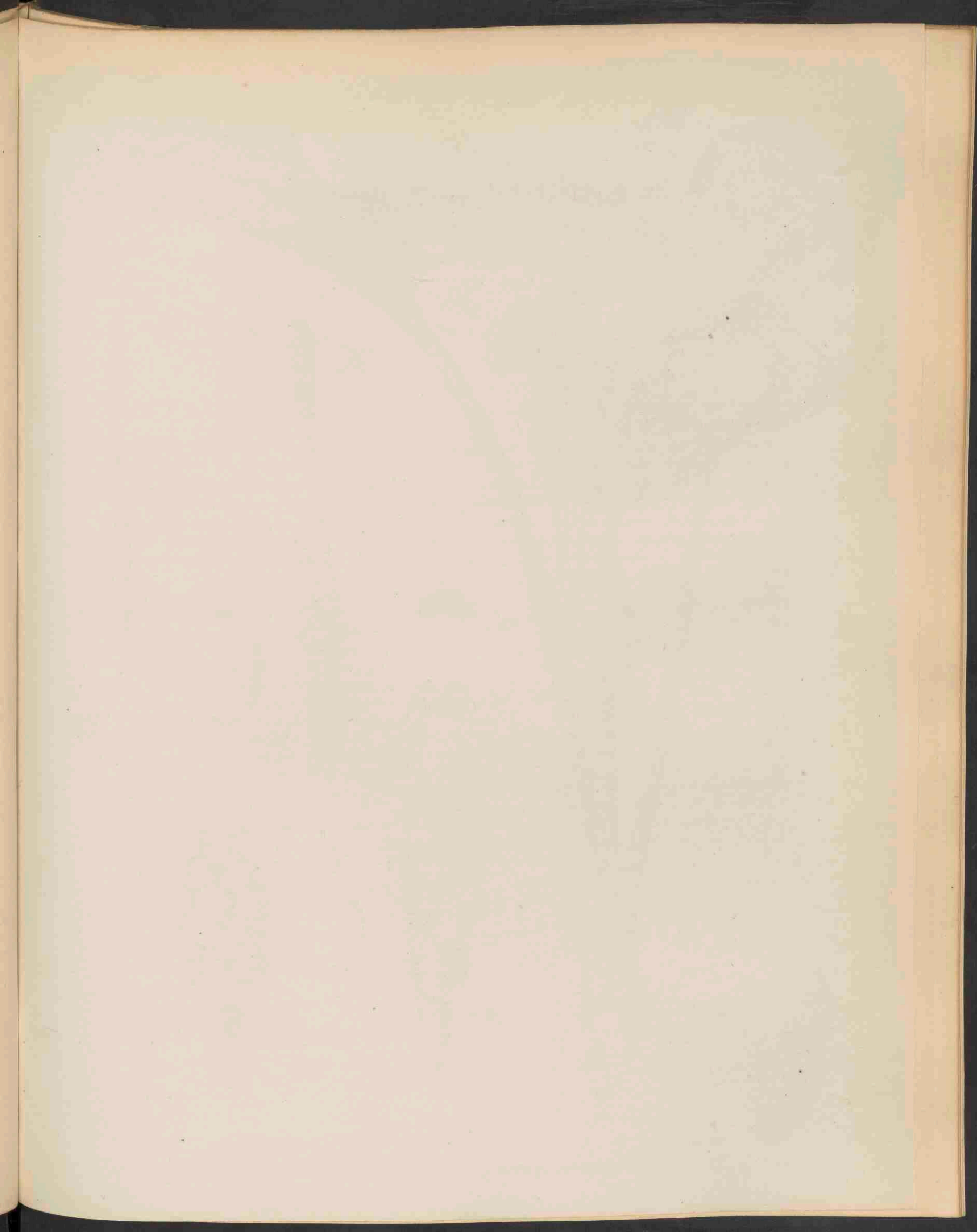
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige rameuse au sommet; feuilles lancéolées, velues, ciliées; corolles plus longues que les calices, pédoncules dressés même après la fructification; fruits tuberculés bordés sur les angles de deux rangs d'aiguillons terminés par des pointes crochues. — SYN. *Myosotis Lappula* L. *Rochelia Lappula* R. et S. *Cynoglossum Lappula* Scop. *Lappula Myosotis* Moench.

LIEU NATAL. Lieux pierreux et sablonneux dans la plaine et sur les basses montagnes. — Asie sept., Caucasic, Russie (LEDEBOUR); Finlande, Suède sept., Norvège sept. (FRIES), Allemagne (KOCH); France (GREN. et GODR.), Dalmatie VISIANI, Grèce (*D. C. Prodr.*); Italie sept. (BERTOLONI). Espagne orient. et centrale (WILLKOMM); sporadique en Danemark, Scandinavie mérid. (FRIES), Prusse rhénane au Nord (WIRTGEN), Belgique (CRÉPIN). Très rare dans les Pays-bas (*Prodr. F. B.*) et en Angleterre (WATSON). Semble manquer en Portugal et en Irlande. — Trouvée aussi en Amérique sept. près du lac Huron et vers le Nord-Ouest (HOOKER).

Selon ALPH. DE CANDOLLE cette plante est dispersée maintenant tout autour du Pôle arctique, dispersion, qui semble être partie de la Russie (*Géogr. Bot.* p. 751). Il la classe parmi les plantes, qui par leurs graines aiguillonnées peuvent être transportées par le trafic des hommes, comme semble avoir été le cas en Angleterre, où elle fut trouvée premièrement en Suffolk dans les années 1840 et 1841 et puis en Herfortshire en 1841, probablement importée avec des marchandises de la côte Française, où elle est assez commune. — Selon le même savant, elle ne semble pas originelle en Amérique (*Géogr. Bot.* p. 677).

Voici un phénomène de dispersion bien remarquable. — Commune dans la plus grande partie de l'Asie septentrionale et de l'Europe, notre plante devient sporadique vers le Nord-Ouest et le Sud-Ouest et manque entièrement aux extrémités occidentales de cette partie du monde.

PAYS-BAS. Vieux murs, décombres. Très rare et sporadique. Trouvée près de Leide par le Dr. DOZY, près d'Amsterdam par le Dr. VAN DER SANDE LACOSTE, et sur les remparts de Nymègue par M. TH. H. A. J. ABELEVEN, qui a eu la bonté de me céder l'exemplaire représenté par notre planche.







*Arum maculatum* L.  $\beta$  *immaculatum*. 1104.

# ARUM MACULATUM L.

*Var. β immaculatum.*

*Aronskelk met ongevlekte bladen.*

*Hoogduitsch*: Ungeflecktes Schlangenkraut.

*Engelsch*: Unspotted Aron.

*Bloeit*: Mei 2.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XXI. O. I. Monoecia Monandria.

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Monocotyledoneae. O. Aroideae.

GESLACHTSKENMERKEN.

SOORTELIJKE KENMERKEN.

} Zie Deel XIV N°. 1052.

*β. foliis et spatha semper immaculatis.*

Verscheidenheid *β.* met altijd ongevlekte bladen en bloemscheede.

De verdienstelijke Dr. H. G. SCHOTT, in zijn *Prodromus Syst. Aroidearum* neemt tusschen den gevlekten en ongevlekten *Arum* een soortelijk verschil aan, doch op gronden, waarvan mij de volgende slechts in aanmerking schijnen te komen:

*Arum maculatum.*

Bloemkolf naauwelijks tot het midden der bloemscheede reikend.

Opgezwollen gedeelte van de bloemkolf tweemaal langer dan het steelachtige gedeelte.

Helmbindseltjes eenigzins uitstekend.

De overige door SCHOTT opgegeven verschilpunten heb ik, bij eene vergelijking van talrijke exemplaren, niet genoegzaam bewaarheid gevonden. — Het meest kenmerkende en altijd standvastige verschil is de aanwezigheid of het ontbreken van de zwartbruine vlekken op de bladen en de bloemscheede.

Hoewel eene soortelijke afscheiding mij dus weinig gegrond voorkomt, hecht ik toch waarde genoeg aan de opgegeven verschilpunten om aan onze plant den rang van eene verscheidenheid en niet van eene loutere speling toe te kennen. — Eene veeljarige waarneming heeft mij geleerd dat dezelfde plant nimmer gevlekte en ongevlekte bladen voortbrengt, en dat uit de zaden der ongevlekte individuen geen gevlekte exemplaren ontkiemen.

De gevlekte *Arum* groeit bij Haarlem slechts op twee plaatsen in het wild, in een vochtig boschje van het Klooster, buiten de voormalige Kennemerpoort en op Elswout achter Overveen. — Op de eerste groeiplaats is hij zeer talrijk en groeit in gezelschap van de ongevlekte, hoewel in grooter aantal dan deze.

De ongevlekte groeit, behalve op de genoemde plaats, in sommige bosschen op den lagen vochtigen grond ten oosten der Leidsche Vaart, vooral op het landgoed Berkenrode van den Heer Mr. A. H. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, waar hij in het hakhout zeer talrijk is. — Hij schijnt op de overige onder N°. 1052 dezer Flora aangewezen plaatsen zeldzaam te zijn; ten minste ik vind hem alleen vermeld voor het Haagsche Bosch.

Het afgebeelde exemplaar is afkomstig van Berkenrode.

*Arum immaculatum.*

Bloemkolf boven het midden der scheede reikend.

Opgezwollen gedeelte van de bloemkolf weinig langer dan het steelachtige gedeelte.

Helmbindseltjes niet uitstekend.



# ARUM MACULATUM L.

*Var. β immaculatum.*

*Pied-de-veau à feuilles immaculées.*

*Nom allemand:* Ungeflecktes Schlangenkraut.

» *anglais:* Unspotted Aron.

*Fleurit:* en Mai 21.

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXI. O. I, Monoecia Monandria.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées O. Aroïdées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 1052. Vol. XIV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. » » » » »

*Variété β.* à feuilles et spathes toujours immaculés.

Le savant Dr. H. G. SCHOTT, dans son *Prodromus Syst. Aroidearum*, accepte une différence spécifique entre le Pied-de-veau à feuilles maculées et celui à feuilles immaculées; séparation basée sur des points de différence dont seulement les suivants me semblent posséder quelque valeur:

*Arum maculatum* L.

Spadice atteignant à peine le milieu du spathe.  
Partie renflée du spadice deux fois plus longue que sa tige.  
Connectif un peu élevé.

*Arum immaculatum.* Schott.

Spadice dépassant le milieu du spathe.  
Partie renflée du spadice dépassant peu la longueur de sa tige.  
Connectif non élevé.

Quant aux autres différences citées par SCHOTT, je n'ai pu les trouver constantes, malgré la comparaison de nombreux exemplaires. — La différence la plus caractéristique et toujours constante est la présence ou l'absence des taches brun noirâtre sur les feuilles et le spathe.

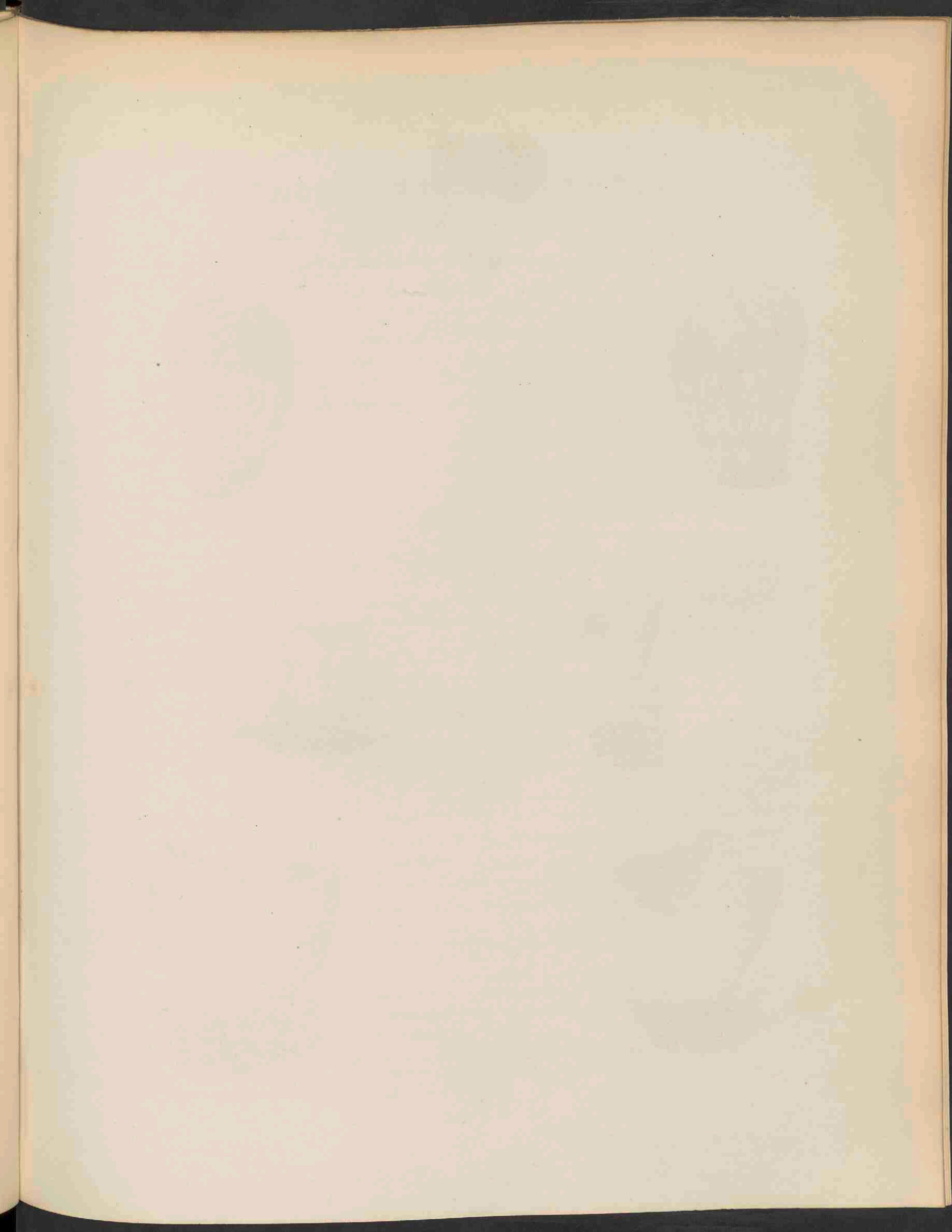
Quoique la séparation spécifique me paraît peu fondée, j'attache assez d'importance aux caractères cités pour assigner à notre plante le rang de variété et non de simple variation.

Une observation de plusieurs années m'a appris que la même plante ne produit jamais des feuilles maculées et immaculées, et que les graines des individus immaculés ne produisent jamais des individus maculés.

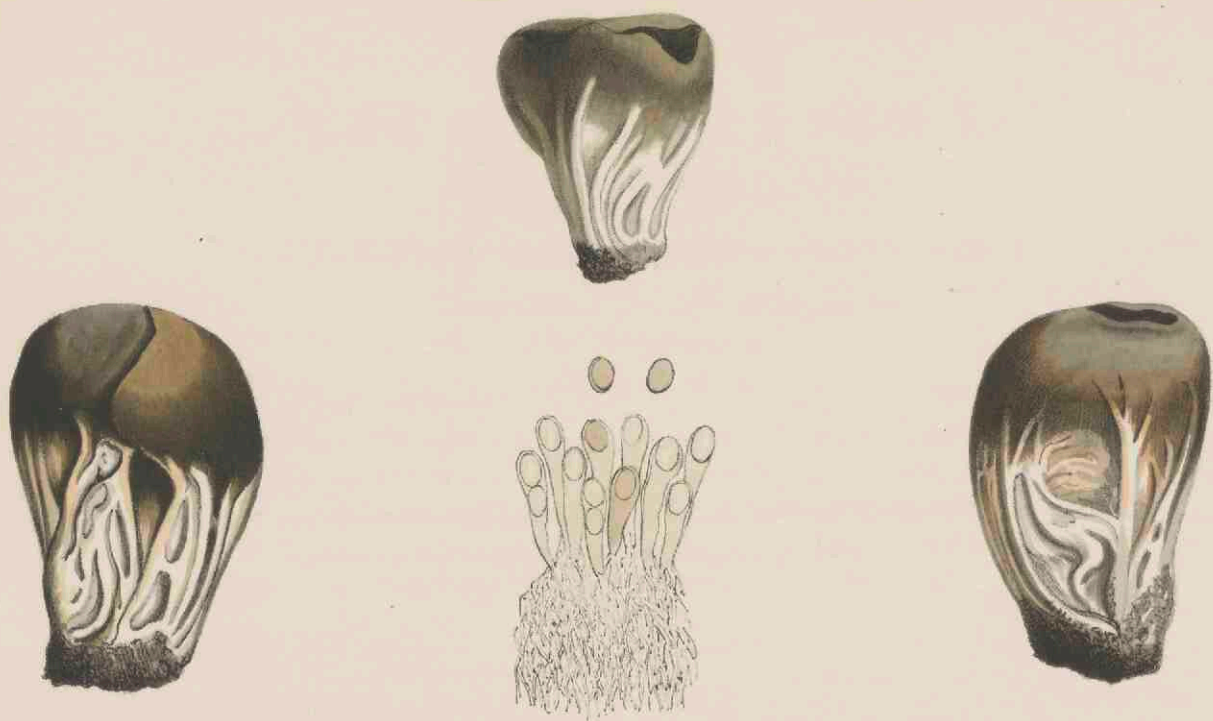
Le Pied-de-veau maculé se trouve à deux endroits dans les bois des environs de Harlem; dans un de ces endroits on voit parmi un grand nombre de plantes types çà et là quelques individus de la variété.

La variété est très nombreuse dans les bois humides de Berkenrode, au Sud de la ville, où je n'ai trouvé aucun individu type. — Elle semble être rare dans les autres localités du pays, indiquées sous le N°. 1052 de notre Flore.

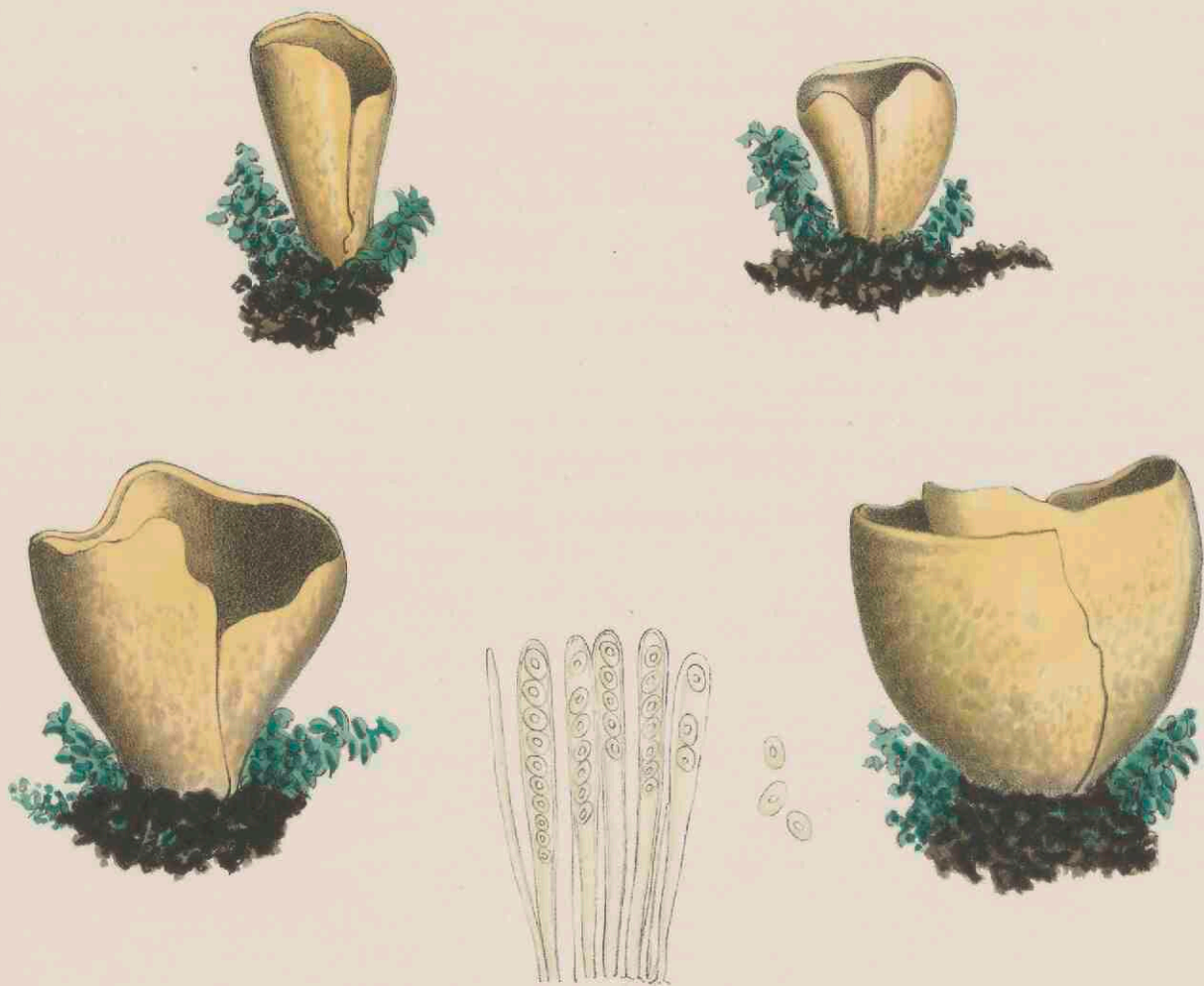
La plante dessinée provient de Berkenrode, propriété de M. A. H. VAN WICKEVOORT CROMMELIN.







*Periza acetabulum* L. 1105.<sup>a</sup>



*Periza alutacca* Pers. 1105.<sup>b</sup>

## PEZIZA ACETABULUM L. *Bekervormige Peziza.*

*Hoogduitsch*: Pfannenförmiger Becherpilz.

*Engelsch*: Pan-shaped Peziza.

April—Mei.

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

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

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIV N°. 1090. Ondergeslacht Aleuria FRIES; afd. a. Macropodes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Cyathiformis fuliginea, extus venis ramosis costata e stipite brevi fistuloso lacunoso porrectis.

Bekervormig, roetkleurig, van buiten met vertakte aderen, die uit een korten, met holligheden en groeven geteekenden steel opwaarts strekken.

Deze zwam is ongeveer 5 centim. hoog en breed, waschtig-vleezig, van buiten bruinzwart met witachtigen steel, van binnen met een kastanjebruine schijf.

GROEIPLAATS. In schaduwachtige vochtige bosschen, op den grond. — In dennenbosschen en op grasperken onder boomen, eenzaam en ook in kleine troepjes bijeen. Zeldzaam.

NEDERLAND. Door wijlen Dr. VAN DEN BOSCH op Zuid-Beveland gevonden. — Door mij in den tuin van de School Linnaeus bij Amsterdam, onder Overveen bij Haarlem, en in een troepje bijeen op grasgrond in den Haarlemmerhout gevonden.

Het afgebeelde fraaije exemplaar is gevonden onder Vogelenzang, door den Heer Jhr. A. E. BARNAART, die het mij voor de Flora Batava welwillend heeft toegezonden.

## PEZIZA ALUTACEA Pers. *Ledergele Peziza.*

*Hoogduitsch*: Lederfarbener Becherpilz.

*Engelsch*: Leather coloured Peziza.

October.

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

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

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XIV N°. 1090. Ondergeslacht Aleuria. FRIES; afd. b. Cochleatae.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Carnosa, externe alutacea basi attenuata stipitifomis; superne truncata vix marginata; disco badio-cinereo.

Vleezig, van buiten ledergeel, met versmalden steelvormigen voet, aan den top afgeknot, nagenoeg ongerand; schijf bruingrauw.

Ongeveer 2½—5 centim. hoog en breed; onderscheidt zich van de *P. cochleata* Huds. door de lichtere kleur en vooral door den afgeknotten vorm en het ontbreken van een naar binnen omgerolden rand, terwijl ook de laatste meer slakkenhuisvormig ineengedraaid is. SYN. *P. cochleata*  $\beta$  *alutacea*. Fries.

GROEIPLAATS. In bosschen, op vochtige plaatsen.

NEDERLAND. Door Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN gevonden op Staalduin bij Naaldwijk, en door mijzelf in October 1869, achter Overveen, op de buitenplaats Elswout van den Heer 'W. BORSKI. — De op deze plaats gevondene exemplaren zijn op onze plaat afgebeeld.



## PEZIZA ACETABULUM L.

### *Pézize-gobelet.*

*Nom allemand*: Pfannentörmiger Becherpilz.

» *anglais*: Pan-shaped Peziza.

Avril—Mai.

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

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

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 1090. Vol. XIV. Sous-genre Aleuria FRIES. Tribu a. Macropodes.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Cyathiforme, brun noirâtre, pourvu en dehors de veines rameuses, s'élevant d'un pédicule court fistuleux et lacuneux.

Ce joli champignon mesure environ 5 centim. en hauteur et en largeur; sa consistance est cirreuse-charnue, brun noirâtre en dehors, à pédicule blanchâtre et à disque brun marron.

LIEU NATAL. Bois ombragés, humides, sur le sol. — Bois de pins et gazons; solitaire et aussi en petits groupes.

PAYS-BAS. Trouvé par feu le Dr. VAN DEN BOSCH en Zélande et par moi-même près d'Amsterdam et de Harlem.

L'exemplaire représenté par notre planche m'est offert par M. A. E. BARNAART, qui l'a trouvé dans sa terre à Vogelenzang près de Harlem.

## PEZIZA ALUTACEA Pers.

### *Pézize basanée.*

*Nom allemand*: Lederfarbiger Becherpilz.

» *anglais*: Leather coloured Peziza.

Octobre.

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

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. O. V. Ascomycètes. Trib. I. Helvellaceae.

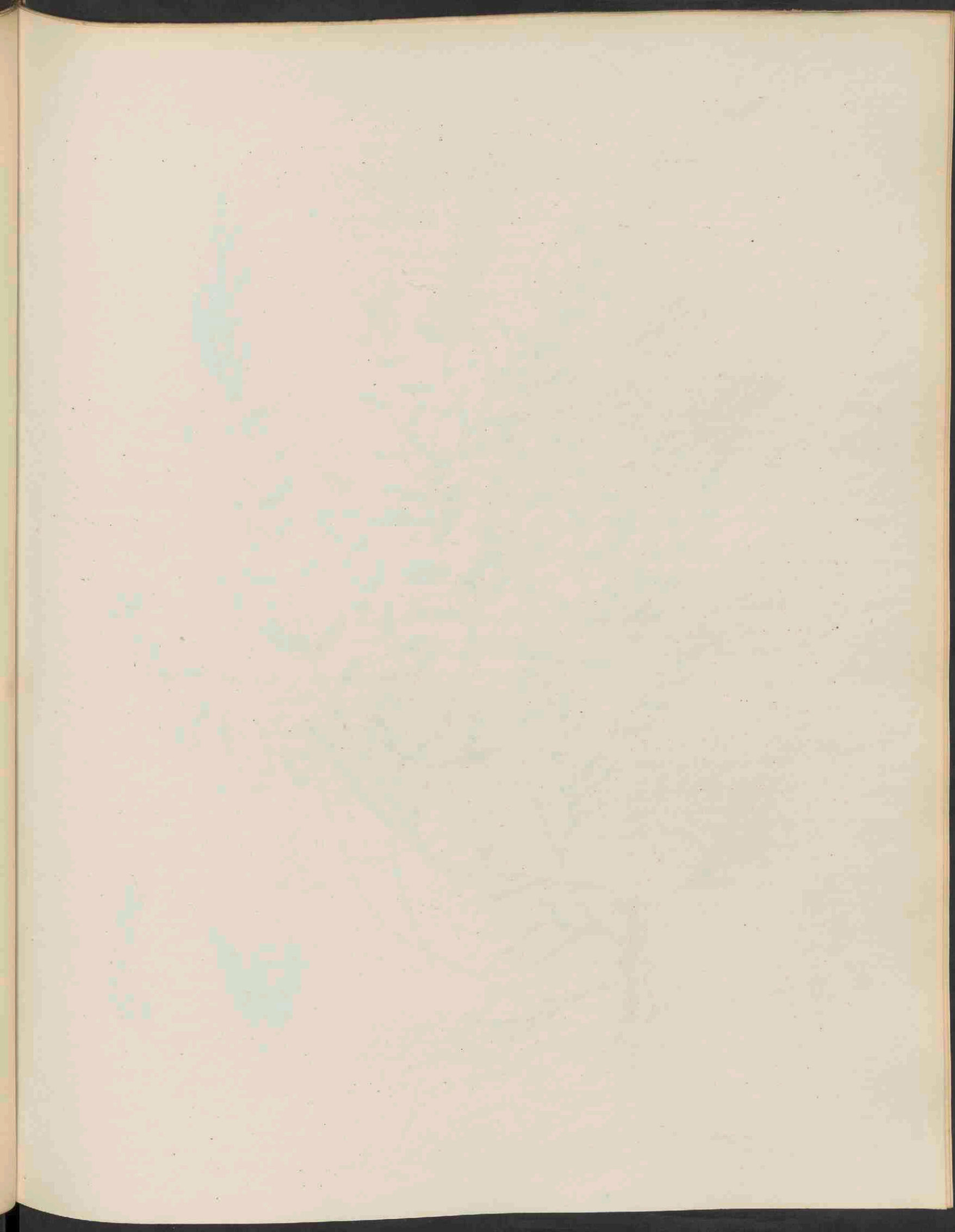
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 1090. Vol. XIV. Sous-genre Aleuria FRIES. Tribu b. Cochleatae.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Charnu, basané en dehors; base amincie en forme de stipe; sommet tronqué à bord nul ou très peu enroulé en dedans; disque brun cendré. — Hauteur et largeur d'environ 2½—5 centim.

Ce champignon se distingue du *P. cochleata* Huds. par sa forme tronquée et par le bord non enroulé en dedans. Aussi est-il moins contourné en limaçon que le dernier. — SYN. *P. Cochleata*  $\beta$  *alutacea*. Fries.

LIEU NATAL. Lieux humides dans les bois.

PAYS-BAS. Trouvé à Staalduin près de la Haye, par le Dr. J. E. VAN DER TRAPPEN, et par moi-même près de Harlem, au mois d'Octobre 1869, à Elswout, propriété de M. W. BORSKI. — Les exemplaires trouvés à Elswout, sont représentés par notre planche.







*Genista tinctoria* L. nos.

July 1872 No 526



## GENISTA TINCTORIA L.

*Akker-Brem. — Verf-Brem.*

*Hoogduitsch:* Färber-Ginster.

*Engelsch:* Dyer's Weed. — Green Weed.

*Bloei:* Junij—Aug. 5.

STELSEL VAN LINNAEUS. Cl. XVII. O. IV. Diadelphia Decandria.  
NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Papilionaceae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie deel XI, N<sup>o</sup>. 837.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Ramis inermibus teretibus striatis elevatis glabris superne pubescentibus, foliis lanceolatis ellipticisve margine pubescentibus, stipulis subulatis minimis, floribus racemosis, corolla leguminibusque glabris, carina longitudine vexilli.

Met ongedoornde, rolronde, gestreepte, kale, aan den top zacht behaarde, opgerigte takken; bladen lancetvormig of elliptisch, met zacht behaarden rand; steunblaadjes elsvormig, zeer klein; bloemen in trossen; bloemkroon en vruchtbeginsel kaal; kieltje even lang als de vlag.

Een struik, die in ons land zelden hooger groeit dan  $\frac{1}{2}$  el, doch in tuinen gekweekt en in zuidelijker streken dikwijls 1 el bereikt. Volgens Koch, *Dendrologia*, vindt men in den Kaukasus eene verscheidenheid van  $1\frac{1}{2}$  el hoogte.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. a. Bloem; b. id. zonder de bloemkroon; c. peul.

GROEIPLAATS. Drooge velden, weilanden en bosschen. Europa, doch niet noordelijker dan Gothland (FRIES); in Ierland alleen in het Oosten in het graafschap Dublin (MOORE); voorts in Westelijk Azië, (LEDEBOUR); in Amerika ingevoerd (WATSON).

NEDERLAND. Zoowel op zandigen als op zwaren, op boschrijken als op open grond. — Gaasterland (*Flor. Fris.*), Deventer, Nijmegen, tusschen 's Bosch en Vlijmen, Grave (*Prod. F. B.*), op den Ulenpas en langs den Ouden IJssel bij Doesborgh (door de GORTER vermeld, en door mij in 1871 teruggevonden), bij Warnsveld (STARING), Brummen (VAN HALL), duinen van de Breesaap en bij Wijk aan Zee (zeer talrijk); voorts door mij ook gevonden op de duinen van Heemskerk en Castricum, en door HOLKEMA op Texel (zeer algemeen) en op Ameland. De GORTER vermeldt dat zij in de prov. Groningen en te Heemze (Overijssel) gevonden is, doch die opgave verdient thans nadere bevestiging, even als die van Noordwijk in de *Flora Leidensis*.

Het exemplaar der afbeelding is door mij gevonden op de duinen bij Wijk-aan-Zee.

GEBRUIK. Het kruid en de bloemen leveren eene zeer goede gele verfstof. In Rusland wordt deze plant als geneesmiddel tegen de hydrophobie gebezigd.



# GENISTA TINCTORIA L.

## *Genêt des Teinturiers.*

*Genestrole; Genette; petit Genêt; Herbe à jaunir.*

*Nom allemand: Färber-Ginster.*

» *anglais: Dyer's Weed; Green Weed.*

*Fleurit: Juin—Aout. †.*

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XVII. O. IV. Diadelphie Décandrie.

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées O. Papilionacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N°. 837, Vol. XI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Rameaux droits, inermes, cylindriques striés, glabres, pubescents au sommet; feuilles lancéolées ou elliptiques, pubescentes aux bords: stipules subulées, très petites; fleurs en grappes; corolle et légumes glabres; carène aussi long que l'étendard.

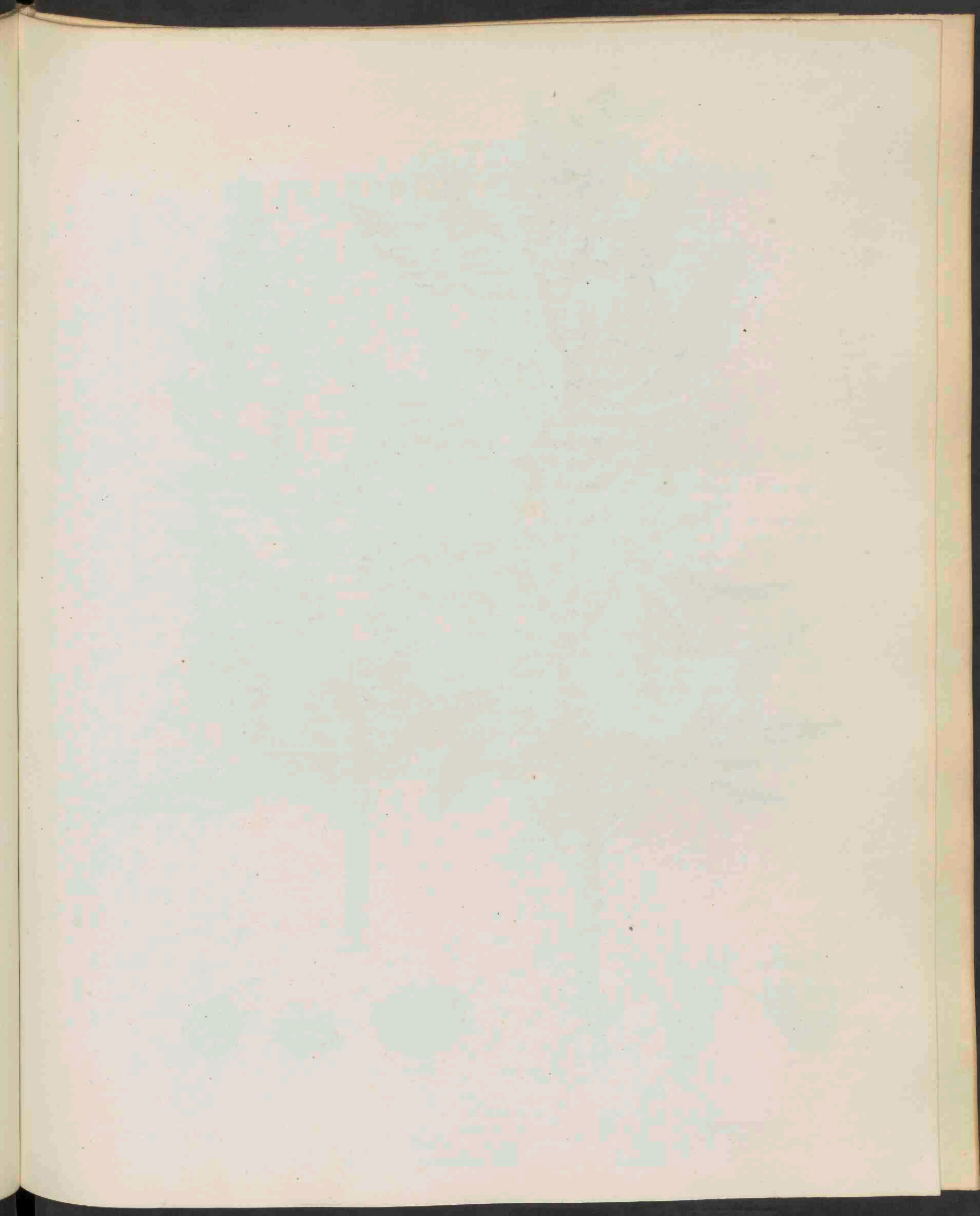
Sous-arbrisseau, qui dans les Pays-Bas ne dépasse pas 5 décim. de hauteur, mais qui par la culture ou dans des climats plus chauds atteint souvent 1 mètre. — Selon KOCH, *Dendrologia*, on trouve dans la Caucasic une variété d'un mètre et demi de hauteur.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. a. Fleur; b. id. sans la corolle; c. légume.

LIEU NATAL. Prés secs, pâturages, bois. — Europe, mais pas plus au nord que la Gothie (FRIES); en Irlande seulement à l'Est, dans le comté de Dublin (MOORE); Asie occidentale (LEDEBOUR); importée en Amérique (WATSON).

PAYS-BAS. Terrains sablonneux et argileux, boisés et ouverts. Ça et là dans les provinces de Frise, Gueldre, Brabant-sept., dunes de la Hollande-sept., près des villages de Wijk aan-Zee, Heemskerk et Castricum, îles de Texel et d'Ameland dans la Mer-du-Nord. Le spécimen figuré est recueilli par moi aux dunes de Wijk-aan-Zee.

USAGE. Les sommités fleuries fournissent une couleur jaune assez solide. En Russie on emploie cette plante contre l'hydrophobie.







*Chenopodium ficifolium* Sm. 1107.

# CHENOPODIUM FICIFOLIUM Smith.

## *Vijgebladige Ganzevoet.*

*Hoogduitsch* : Feigenblättriger Gänsefuss.

*Engelsch* : Fig-leaved Goose Foot.

*Bloeit* : Julij—Oct. ☉.

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

NATUURLIJK STELSEL. Vasculares Dicotyledoneae. O. Chenopodeae.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie: Deel X, N° 976.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis caulinis trilobo-hastatis dentatis basi attenuatis, lobo intermedio elongato, superioribus lineari-lanceolatis integerrimis, cymis subaphyllis, seminibus nitidis minute punctatis.

Stengelbladen drielobbig-spiesvormig, getand, met versmalden voet en verlengde middenlob; de bovenste lijn-lancetvormig, gaaf; bloeitop nagenoeg onbebladerd; zaden glanzig, met fijne puntjes bezet.

De stengel bereikt eene hoogte van 4—8 decim., en is regt, gestreept, roodachtig op de vertakkingen; de bladen zijn gesteeld, dofgroen, en door de drielobbig-spiesvormige gedaante kennelijk. — Door hare bladen en de minder glanzige, met fijne prikkeltjes bezette zaden onderscheidt deze plant zich van de *C. album*, met wie zij het meest overeenkomt. — SYN. *C. serotinum* Huds., *C. viride* Curt.

VERKLARING DER AFBEELDING. a. b. Bloempje; c. vruchtje; d. d. zaad.

GROEIPLAATS. Langs wegen, bij dorpen, op ruigten en bouwlanden. Midden-Rusland, Westelijk-Siberië (LEDEBOUR); in de Rijnvlakte bij de dorpen dicht aan den Rijn, van Basel tot in Nederland; Boheme, Silezië, bij Dresden, bij Hamburg op de Elbe-eilanden (Koch); Dalmatië, Turkije, Griekenland, Spanje (WILLKOMM); Midden-Frankrijk (GODRON); België, (CRÉPIN); Nederland, (*Prodr. Fl. B.*), Engeland en Oostelijk Ierland (WATSON). — Niet vermeld door FRIES voor Scandinavië, noch door BERTOLONI voor Italië. — Zij schijnt nergens zoo algemeen te zijn als de *C. album*.

NEDERLAND. Bij Kampen, Culemborg, Dordt, Amsterdam, Sloten, Haarlem.

Het afgebeelde exemplaar is in Oct. 1871 gevonden door den Heer Prof. C. A. J. A. OUDEMANS, op gedempten grond bij het Rijnspeorwegstation te Amsterdam, en door hem voor de Flora Batava welwillend beschikbaar gesteld.



# CHENOPODIUM FICIFOLIUM Smith.

## *Ansérine à feuilles de figuier.*

*Nom allemand* : Feigenblättriger Gänsefuß.

» *anglais* : Fig-leaved Goose Foot.

*Fleurit* : Juillet—Octobre. ☉.

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

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédones. O. Chenopodées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N° 976, Vol. X.

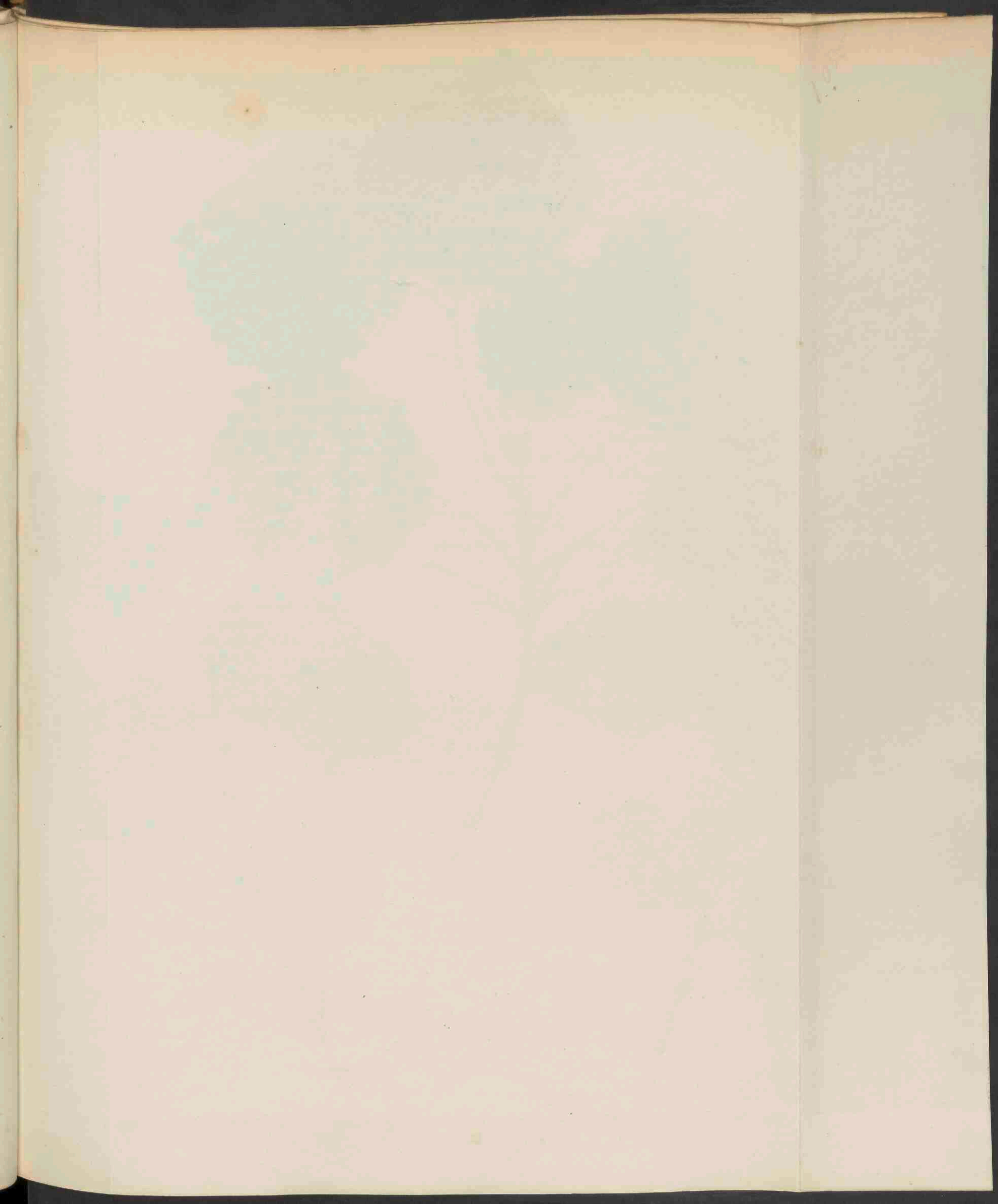
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Feuilles des tiges trilobées-hastées, dentées, à base rétrécie, à lobe central allongé; les supérieures linéaires-lancéolées intègres; grappes de fleurs presque sans feuilles; graines luisantes ponctuées rugueuses.

Tige de 4—8 décim., droite rayée, rougeâtre aux embranchements; feuilles pétiolées, vert mat, et caractérisées par leur forme trilobée hastée. Cette plante, qui ressemble beaucoup au *C. album*, se distingue de cette espèce par la forme des feuilles et par les graines moins luisantes et fortement ponctuées. SYN. *C. serotinum* Huds. *C. viride* Curt.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. a. b. Fleur, c. fruit, d. d. graine.

LIEU NATAL. Lieux cultivés, fumiers, chemins et villages. — Russie centrale, Sibérie occid. (LEDEBOUR); vallée du Rhin, près des villages au bord du Rhin, de Bâle jusqu'aux Pays-Bas; Bohême, Silésie, près de Dresde, près de Hambourg, aux îles de l'Elbe (Koch); Dalmatie, Turquie, Grèce, Espagne (WILLKOMM), France centrale (GREN. ET GODR.), Belgique (CRÉPIN), Angleterre, Ecosse et Irlande orient. (WATSON). — FRIES n'indique pas la Scandinavie ni BERTOLONI l'Italie. Cette espèce est beaucoup plus rare que le *C. album*.

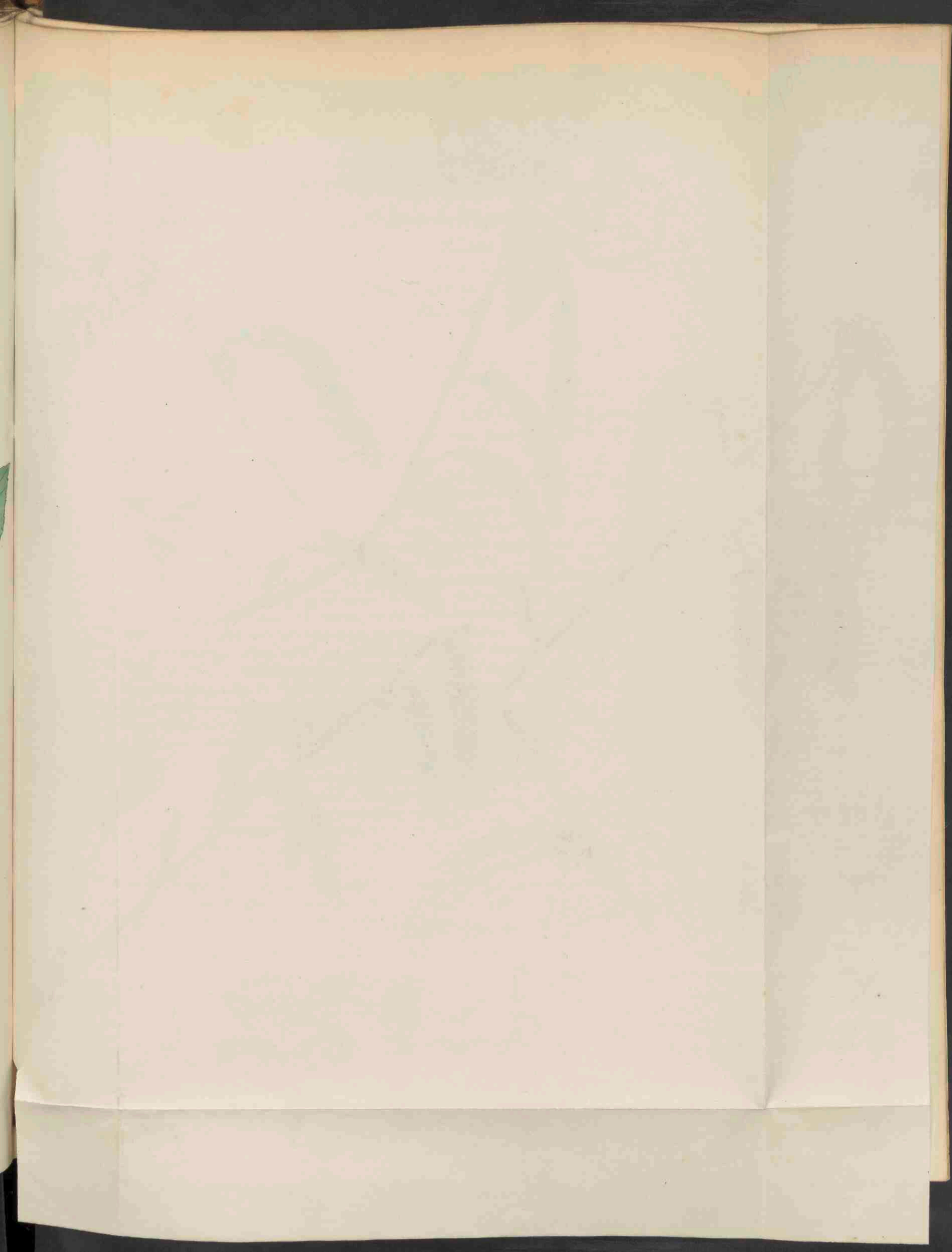
PAYS-BAS. Dispersé çà et là. L'exemplaire représenté par la planche m'a été envoyé par M. le Prof. C. A. J. A. OUDEMANS d'Amsterdam, qui l'a trouvé en Octobre 1871, aux confins de cette ville, sur un terrain nouvellement mis à sec.







*Populus tremula* L. nos.







*Populus tremula* L. 1109.



# POPULUS TREMULA L.

## *Ratel Populier.*

*Ratelaar, Klaterpopel, Espenboom.*

*Hoogduitsch: Zitter Pappel, Aspe, Espenbaum.*

*Engelsch: Aspen Tree.*

*Bloeit: Maart. 5.*

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 glabris viscosis, foliis ramulorum subrotundis vel ovali-rotundis obtusis vel subacuminatis sinuato-dentatis vel eroso-crenulatis, adultis glabris, ramulorum terminalium et sureculorum cordatis vel trigonis vel ovalibus acuminatis sinuato-dentatis.

Bladknoppen kaal, klevrig; bladen der takken min of meer rond of tot het eironde naderend, stomp, of min of meer spits, bogtig getand of uitgebeten gekarteld, de volwassene kaal, die der eidelingsche takken en wortelspruiten hartvormig of driehoekig of eirond, spits toeloopend, bogtig getand.

Een boom van middelmatige hoogte. Stam slank; schors graauwgroen, glad; jonge bladen van onder en aan den rand zacht behaard; volwassen bladen stijf, kaal, dof groen; bladstelen zaamgedrukt, meestal langer dan de bladen; bladen der wortelspruiten van onder zachtbehaard of viltig; bloemkatjes door de behaarde handvormig gespleten schubjes breed en harig, zwartgraauw; eijerstok eivormig, ter halver hoogte door het napje omringd; stijltje met twee gevorkte stampels, wier slippen kruiswijs geplaatst zijn; zaadpluis kort.

VERKLARING DER AFBEELDING. Plaat 1108 1. Tak met bladen; 2. jonge tak; 3. wortelspruit. Pl. 1109. 1. mann. bloemtakje; 2. schubjes; 3. meeldraden, 5. vrouw. bloemkatjes, 4, 6, 7 id. ouder; 8 eijerstok; 9. vrouw. bloemschubjes; 10. rijp vruchtje; 11. zaad (vergr.)

GROEIPLAATS. Geheel Europa, Kaukasië, Siberië, Japan, Noordelijk-Afrika. Schijnt in Zuidelijk Spanje en Portugal zeldzamer te zijn dan in het Noorden (WILLKOMM, BROTERO) en is door ROYLE niet vermeld voor den Himalaya.

NEDERLAND. Zoowel in boschrijke streken als op dorre zandgronden; op de duinen en duinvlakten hier en daar talrijk, vooral in Kennemerland en Zuid-Holland; in Kennemerland meest ♂, zelden ♀; bij Rockanje, waar hij zeldzaam is, alleen ♀; voorts wordt hij vermeld in Gelderland, Overijssel, Friesland en Zeeland (*Prodr. Flor. Bat. en Fl. Velj. Sept.*) en zal waarschijnlijk in de meeste boschrijke streken onzes lands aangeplant of wild te vinden zijn. Op de Noordzee-eilanden wordt hij niet gevonden (HOLKEMA).

De afgebeelde exemplaren zijn door mij verzameld op de duinen van Overveen bij Haarlem.

GEBRUIK. Het hout is vrij bruikbaar; de bast levert looistof en diende evenals de wortels, oudtijds als geneesmiddel. Volgens DUCHARTRE, worden de bladen in sommige streken van Europa, hetzij versch of gedroogd, aan het vee gegeven; zij zouden zelfs een goed veevoeder zijn en worden daartoe 's zomers alle twee jaren geplukt. Het grootste nut, dat men in ons land van dezen boom trekken kan, is hem te bezigen voor de beplanting der duinen en schrale zandige gronden, waar hij goed tiert en zich sterk vermenigvuldigt.



# POPULUS TREMULA L.

## *Peuplier tremble.*

Nom allemand: Zitter Pappel, Aspe, Espenbaum.

» anglai: Aspen Tree.

Fleurit en Mars. †.

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

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Saïcinées.

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

CARACTÈRES SPECIFIQUES. Jeunes pousses glabres visqueuses; feuilles raméales presque orbiculaires ou ovales-orbiculaires, obtuses ou presque acuminées, sinuées-dentées ou rongées-crénélées, les adultes glabres; celles des rameaux terminaux et des pousses radicales cordées ou trigones ou ovales acuminées sinuées dentées.

Arbre médiocrement élevé, à tronc léger, à écorce vert grisâtre lisse; jeunes feuilles pubescentes en dessous et surtout aux bords; les adultes rigides, glabres, vert mat; pétioles comprimés, ordinairement plus longs que les feuilles; feuilles des pousses radicales pubescentes ou tomenteuses en dessous; chatons larges, gris noirâtre par les écailles digitées chargées de poils laineux; ovaire ovoïde, à moitié cerné par la cupule, style à deux stigmates fourchus à lobes en croix; graines à aigrette courte.

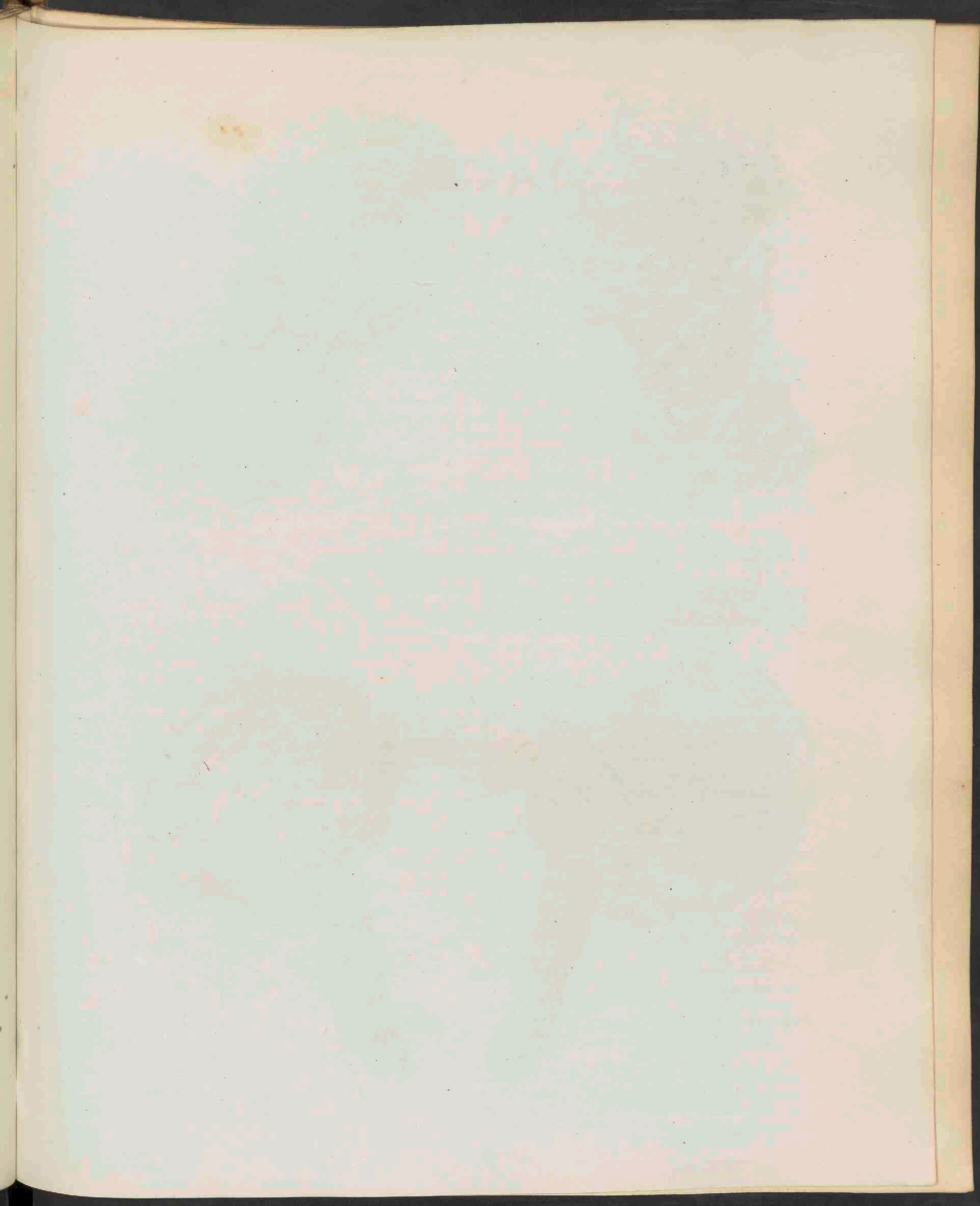
EXPLICATION DE LA PLANCHE. Pl. 1108. 1. Rameau feuillé; 2. jeune rameau; 3. pousse radicale; Pl. 1109. 1. chaton mâle; 2. écailles; 3. étamines; 5. chaton femelle, jeune; 4, 6, 7 id, plus âgé; 8. ovaire, grossi; 9. écailles des chatons femelles; gr. 10 fruit mûr; gr. 11. graine gr.

LIEU NATAL. Toute l'Europe, Caucasic, Sibérie, Japon, Afrique sept. — Semble être plus rare en Espagne méridion. et en Portugal, que plus au Nord. (WILLKOMM et BROTERO); ROYLE ne le mentionne pas parmi les plantes de l'Himalaya.

PAYS-BAS. Egalement dans les terrains boisés que sur le sable aride; cà et là en nombreuse quantité sur les dunes, surtout dans les vallées des dunes maritimes de la Hollande; les individus femelles y sont en plus grand nombre que les mâles. Cet arbre est assez commun à l'état cultivé dans toutes les parties du pays; il est spontané dans plusieurs bois et sur les dunes et manque aux îles de la Mer-du-Nord.

J'ai recueilli les exemplaires représentés par la planche, sur les dunes près de Harlem.

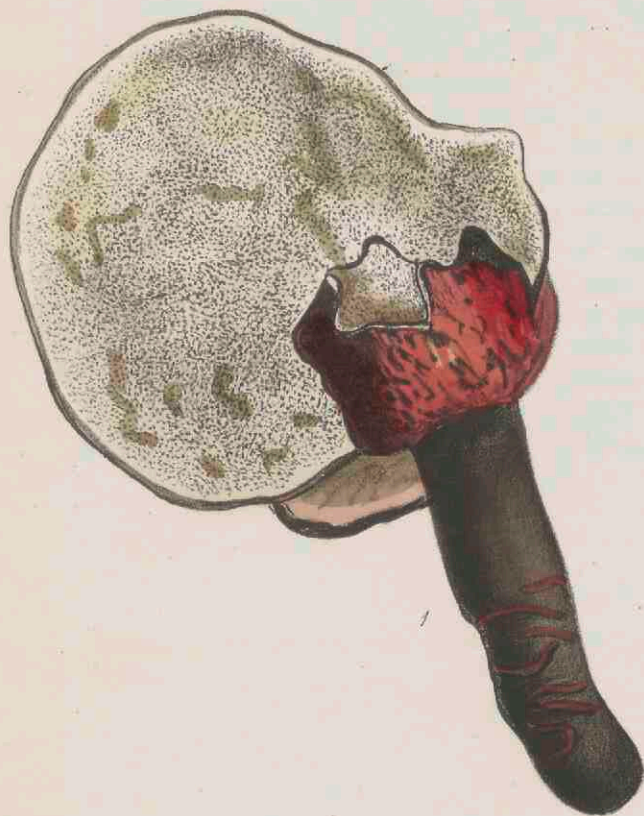
USAGE. Le bois est blanc, tendre et assez utile dans l'industrie; l'écorce fournit une matière tannante; aux temps anciens on vanta ses propriétés médicales. Selon DUCHARTRE on donne en diverses parties de l'Europe aux bestiaux les feuilles de cet arbre soit fraîches soit sèches; elles constitueraient même un très bon fourrage, dont on peut tirer un bon parti; pour cet usage on les cueille en été, tous les deux ans. Le meilleur parti, qu'on peut tirer de cet arbre en notre pays, est de le planter pour fixer les dunes et les terrains sablonneux, où il croit bien et se multiplie aisément.







*Polyporus marginatus* (Pers.) Fries.



*Polyporus lucidus* (Leyss.) Fries. 1110.



## POLYPORUS MARGINATUS (Pers.) Fries.

### *Gerande Polyporus.*

*Hoogduitsch*: Gerandeter Löcherschwamm.

*Engelsch*: Marginated Polyporus.

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

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomyces. Trib. II Polyporei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X, n° 730. Afd. IV Apus. 5 Fomentarii.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo suberoso-lignoso subapplanato incrustato concentricè sulcato glabro demum nigricante, limbo griseo-pruinoso, ad marginem pallidum versicolori-zonato intus duro alutaceo, poris rotundatis stramineis, ore nudo albo, tritis rufescentibus. FRIES.

Hoed kurkachtig-houtig, min of meer afgeplat, met een korst overtrokken, met concentrische groeven, kaal, later zwartachtig, met grijs berijpten, wit geranden, met verschillend gekleurde banden geteekenden zoom, van binnen hard, ledergeel, met ronde, stroogele poriën; monding der poriën wit, gedrukt of gewreven wordende, roodachtig.

De buitenste, jongste zoom is wit-grijs, de tweede (jarige) bruinachtig, de derde bloedrood, ruw; de verdere zwartachtig gerimpeld en gespleten en met een hoornachtige korst bekleed. De oudere poriën zijn bleek houtkleurig.

Deze soort komt zeer overeen met de *P. pinicola* Fries, en is daarvan welligt alleen door de minder regelmatige lagen onderscheiden. Het uitsluitend voorkomen van de eerste op beuken en van de laatste op dennen en berken, is mijns inziens niet genoegzaam bewezen.

GROEIPLAATS. Volgens FRIES aan beukenstammen, volgens RABENHORST ook aan andere boomen, volgens den *Prodr. Fl. Bat.* ook aan oude palen en balken. — Het afgebeelde exemplaar is door mij in Oct. 1871 gevonden aan een boomstronk, op het landgoed den Ulenpas, bij Doesborg. Voorts is zij door den Heer VAN DER TRAPPEN in het Westland gevonden.

## POLYPORUS LUCIDUS (Leyss.) Fries.

### *Glanzende Polyporus.*

*Nieuw voor de Flora van Nederland.*

*Hoogduitsch*: Glänzender Locherschwamm.

*Engelsch*: Lucid Polyporus.

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

NATUURLIJK STELSEL. Cellulares. Mycetes. O. I. Hymenomyces. Trib. II Polyporei.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel X, n° 730. Afd. II Pleuropus. 2 Lignosi. FRIES.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Pileo suberoso-lignoso flabelliformi sulcato rugoso stipiteque laterali aequali laccatis nitidis e flavo sanguineo-castaneis, poris determinatis longis minutis ex albo cinnamomeis.

Hoed kurkachtig-houtig, waaijervormig, gegroefd-gerimpeld; even als de zijdelingsche, aan den hoed gelijke steel, vernisachtig glanzend, eerst bleekgeel, dan bloedrood-kastanjeleurig, met bepaalde, lange, kleine, eerst witte, daarna kanceelkeurige poriën.

De steel is somtijds zeer kort en ontbreekt ook wel (RABENHORST).

Deze fraaije zwam onderscheidt zich van de haar verwante soorten door den eigenaardigen vorm en vooral door de glanzende als verlakte bovenzijde. — Zij komt, volgens FRIES, op de geheele aarde, uitgezonderd de Poolstreken voor en is de eenige, die in de gematigde luchtstreken de pracht der tropische zwammen eenigzins vertegenwoordigt. — Zelfs in zuidelijk Zweden groeit zij talrijk op eiken. Ook in Duitschland en Engeland is zij niet zeldzaam.

Het mag dus een belangrijke aanwinst voor de Nederlandsche Flora heeten, dat een exemplaar dezer zwam door den tuinman J. KRIEST, in 1871, op een zeer ouden abrikozenboom, in den tuin van den Hoogleeraar Dr. J. H. SCHOLTEN te Leiden is gevonden. — Naar dit exemplaar, mij door de welwillende tusschenkomst van onzen verdienstelijken teekenaar, den Heer A. J. KOUWELS, bezorgd, is onze afbeelding genomen.



## POLYPORUS MARGINATUS (Pers.) Fries.

### *Polypore marginé.*

*Nom allemand:* Gerandeter Löcherschwamm.

*Nom anglais:* Marginated Polyporus.

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

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires. Mycètes. Ord. I. Hyménomycètes. Trib. II. Polyporées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N° 730, Vol. X. Sect. IV, Apus. 5 Fomentarii. FRIES.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau subéreux-ligneux plus ou moins plan, incrusté, à sillons concentriques, glabre, puis noirissant, à limbe gris-pruiné rubané de diverses couleurs, bordé de blanc; intérieur dur, basané; pores ronds, jaune paille; à orifice blanc, devenant rougeâtre par la pression.

Limbe extérieur blanc-grisâtre, le second (âgé d'un an) brunâtre, le troisième rouge foncé, rude, les suivants noirâtres, ridés, fendus et revêtus d'une croute cornée. — Les vieux pores ont une couleur de bois pâle.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *P. pinicola* Fries et n'en diffère peut-être que par les couches moins régulières. L'habitation exclusive du premier sur des hêtres et du second sur des pins et des bouleaux ne me semble pas assez constatée.

LIEU NATAL. Selon FRIES sur des troncs de hêtre, selon RABENHORST aussi sur d'autres arbres, selon le *Prodr. Flor. Bat.* de même sur de vieilles boiseries. — J'ai trouvé l'exemplaire représenté par notre planche, en Octobre 1871, sur un tronc d'arbre, aux terres d'Ulenpas en Gueldre.

## POLYPORUS LUCIDUS (Leys.) Fries.

### *Polypore luisant.*

*Nouveau pour les Pays-Bas.*

*Nom allemand:* Glänzender Löcherschwamm.

*Nom anglais:* Lucid Polyporus.

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

SYSTÈME NATUREL. Cellulaires Mycètes. Ord. I Hyménomycètes. Trib. II Polyporées.

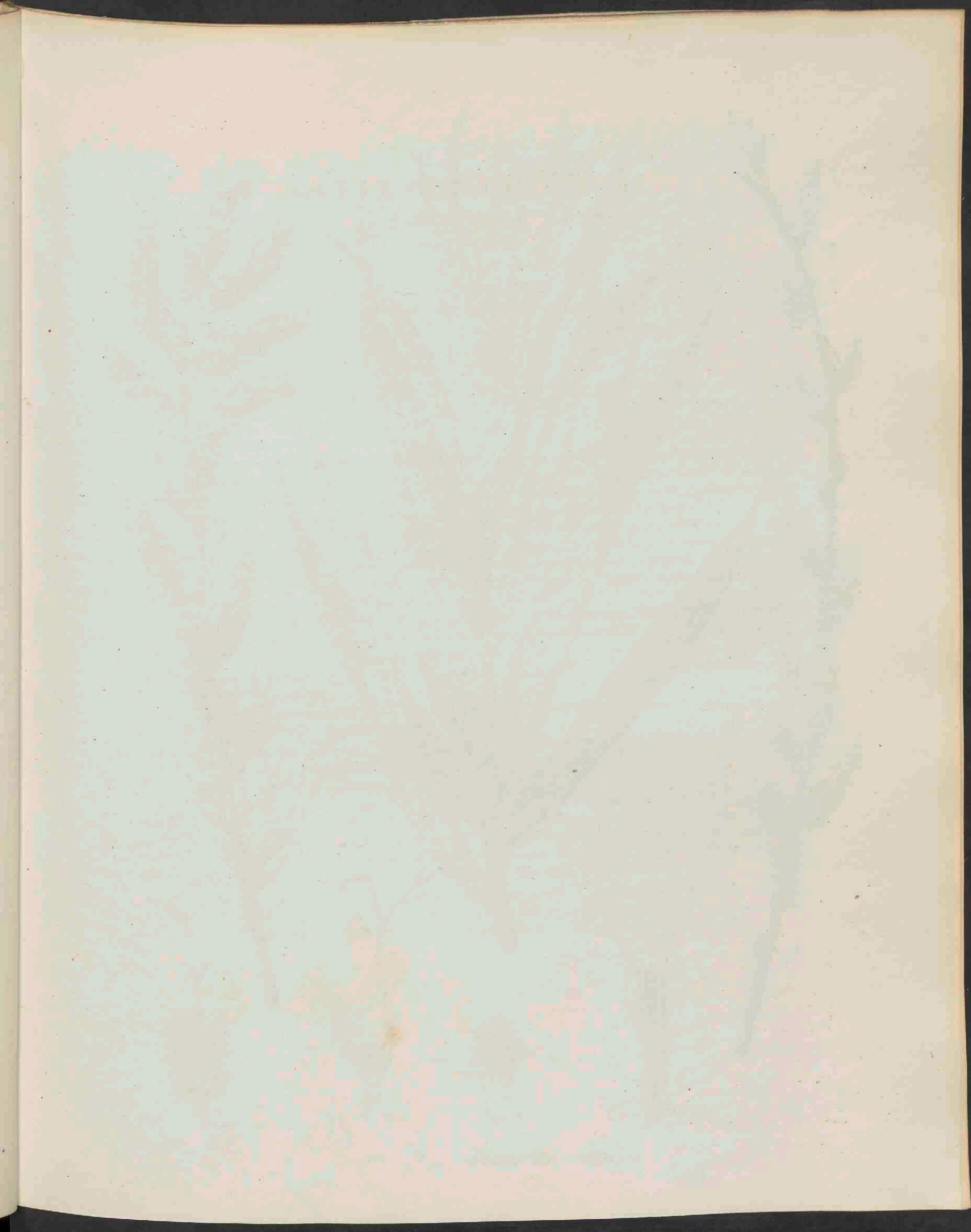
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N° 730, Vol. X. Sect. II, Pleuropus; 2 Lignosi. Fries.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chapeau subéreux-ligneux en forme d'éventail, sillonné-ridé; stipe latéral égal; chapeau et tige luisants comme laqués, d'abord jaune pâle, puis marron rougeâtre, à pores déterminés, longs, petits, d'abord blancs, puis brun clair.

Le stipe est quelquefois très-court ou nul.

Ce joli champignon se distingue de ses congénères par sa forme caractéristique et surtout par sa surface luisante et comme vernie. — Habitant toute la terre, à l'exception des régions polaires, il est le seul, qui dans les climats tempérés représente la splendeur des champignons tropicaux. — Même dans la Suède méridionale il est très fréquent sur les chênes. — Aussi n'est-il pas rare en Allemagne et en Gde Bretagne.

Jusqu'à présent les flores de la Néerlande n'ont pas fait mention de cette espèce. C'est au jardinier J. KRIEST que revient l'honneur d'avoir trouvé dans l'été de 1871, sur un abricotier dans le jardin de M. le Professeur J. H. SCHOLTEN à Leide, l'exemplaire figuré sur notre planche, et dont nous sommes redevables à l'intermédiaire de notre habile et zélé artiste M. A. J. KOUWELS.







*Salix viminalis* L. 1111.



July 1892 No 52c



# SALIX VIMINALIS L.

## Bindwilg.

*Katwilg. Rijswaard.*

*Hoogduitsch: Korbweide. Bandweide.*

*Engelsch: Common Osier.*

*Bloeit: Maart—April. †.*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. O. II. Dioecia Diandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie deel VII, N°. 494.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Amentis sessilibus basi bracteatis, capsulis ex ovata basi conico-rostratis tomentosis sessilibus; nectario ovarii basin superante, stylo elongato stigmatibus filiformibus indivisis vel fissis pilis squamarum stylo brevioribus, foliis elongato-lanceolatis acuminatis integerrimis subrepandis supra obscure viridibus subtus argenteo micantibus margine subrevoluto, stipulis lanceolato-linearibus petiolo brevioribus.

Bloemkatjes ongesteeld, aan den voet van schutblaadjes voorzien; zaaddoozen uit eironden voet kegelvormig gesnaveld, viltig, ongesteeld; het honigklierje boven den voet uitkomende; stijltje lang; stempels draadvormig, onverdeeld of gespleten; haren der schubjes korter dan het stijltje; bladen verlengd-lancetvormig, spits toeloopend, gaafrandig, min of meer uitgespreid, van boven donkergroen, van onder zilverwit, glanzend, met eenigzins omgerolden rand; steunblaadjes lancet-lijnvormig, korter dan de bladsteel. —

Deze wilg is de type van de groep, waartoe de *S. stipularis* en *S. acuminata* (Deel XIV N°. 1071 en 1072) behooren. Hij is door de glanzend witte ondervlakte der bladen, door de korthed der haren van de schubjes en door het boven den voet der zaaddoos reikende honigklierje gekenmerkt. De stempeltjes zijn aan den top soms gespleten, zelden tot den voet verdeeld. — Een middelmatig hooge boom of hooge heester, met rechte, roedevormige takken. —

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Mann. bloemtak; *b.* vrouw. id.; *c.* bladen; *d.* mann. bloempje; *e.* vrouw. id.; *f.* bloemschubje (*d* — *f* vergroot).

GROEIPLAATS. Vochtige plaatsen en rivieroovers, in de vlakke tot den voet der bergen, vooral op zandigen grond. Geheel Siberië, Kamschatka, Centraal-Azië, geheel Rusland, behalve in de poolstreek; in Europa verspreid, doch in het Zuiden zeldzamer en alleen gekweekt voorkomend.

NEDERLAND. Volgens den *Prodr. Flor. Bat.* bij Leiden, Voorschoten, Nijmegen en op Zuid-Beveland. Overvloedig langs den IJssel, den Rijn en de Lek. DE GORTER. In de wouden van Friesland. MEESE. Tusschen Amsterdam en Weesp. In de duinen bij Haarlem; veel om Vianen. *Fl. Belg. sept.* Door mij wild of uit zichzelf opgeslagen gevonden onder Zuid-Schalkwijk, Bentveld, Bennebroek en Schoten bij Haarlem en onder Castricum. — De afgebeelde exemplaren zijn van de duingronden bij Vogelenzang.

GEBRUIK. Met eenige andere soorten, vooral *S. triandra* en *S. alba* v. *vitellina*, komt deze wilg zeer veel op de uiterwaarden en in de grienden voor, onder de namen van Weerdenhout, Rijshout, Twijghout, Teenhout, Hoephout, welke namen het gebruik genoegzaam aanduiden. — De schors kan looistof leveren.



# SALIX VIMINALIS L.

## *Saule des Vanniers.*

*Osier blanc.*

*Nom allemand:* Korbweide. Bandweide.

» *anglais:* Common Osier.

*Fleurit:* Mars—Avril. †j.

---

SYSTÈME DE LINNÉ. Cl. XXII. O. II.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 494, Vol. VII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Chatons sessiles à base feuillée; capsules à base ovale, coniques rostrées vers le sommet, tomenteuses sessiles; glande dépassant la base de l'ovaire; style allongé; stigmates filiformes entiers ou fendus, poils des écailles plus courts que le style; feuilles allongées, lancéolées, acuminées, entières, un peu enroulées sur les bords, plus ou moins étalées; d'un vert obscur en dessus, soyeuses argentées en dessous; stipules lanceolées-linéaires, plus courtes que les petioles.

Cette espèce est le type du groupe, dont les *S. stipularis* et *S. acuminata* (Vol. XIV. N<sup>o</sup>. 1071 et 1072) font partie. — Elle se caractérise par le duvet argenté du dessous des feuilles, par les écailles à poil court et par la glande, qui dépasse la base de l'ovaire. — Les stigmates sont souvent fendus au sommet, rarement divisés jusqu'à la base.

Arbre médiocrement élevé ou arbuste élané à rameaux droits et souples.

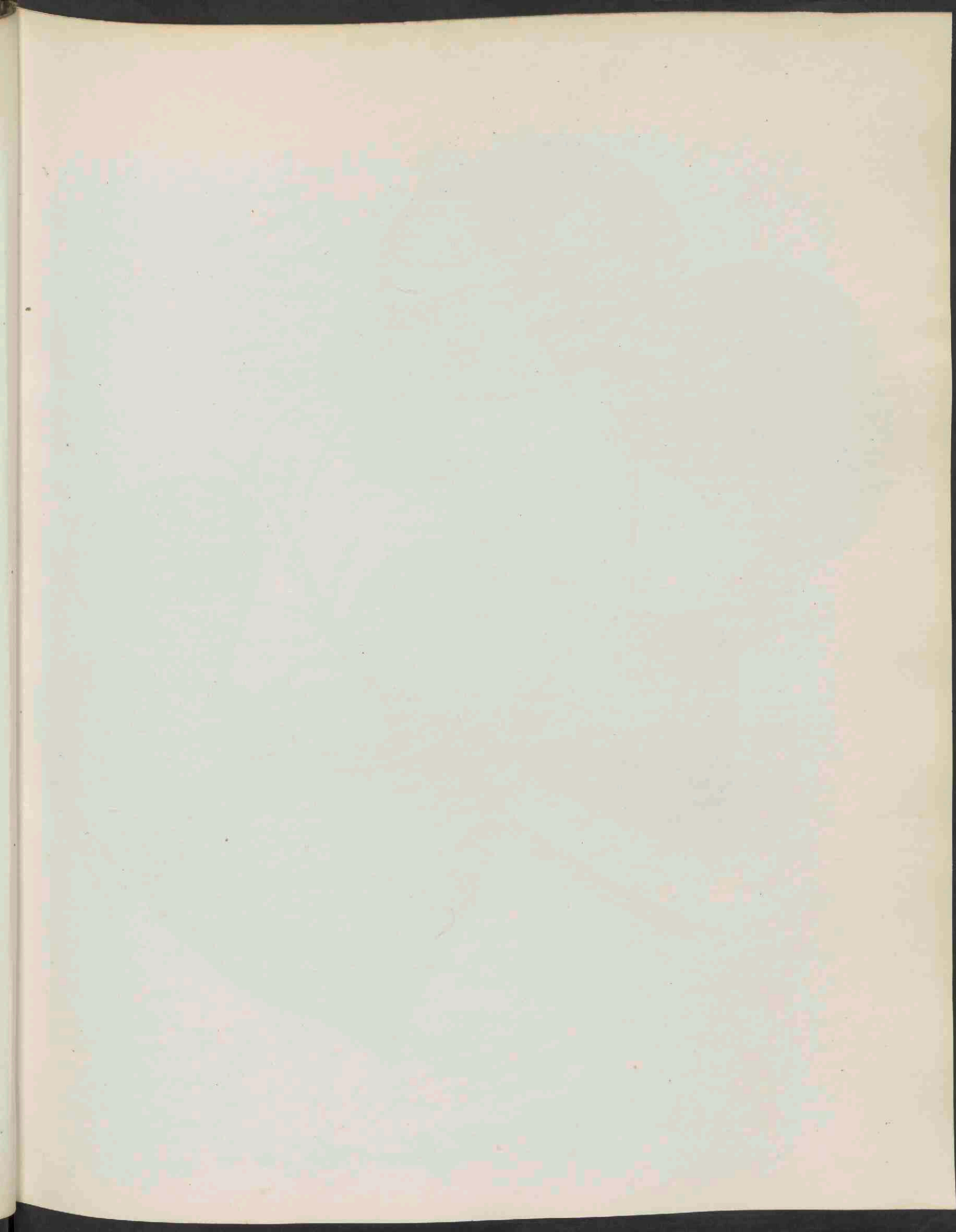
EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Rameau fleuri mâle; *b.* id. femelle; *c.* feuilles; *d.* fleur mâle; *e.* fleur femelle; *f.* écaille; (*d—f* grossi).

LIEU NATAL. Lieux humides, bords des eaux dans les plaines jusqu'au pied des montagnes, surtout dans un terrain sablonneux. Toute la Sibérie, le Kamschatka, Asie centrale, Russie, excepté la région polaire; dispersé partout l'Europe, mais plus rare vers le Sud, où il ne se trouve qu'à l'état cultivé.

PAYS-BAS. Dispersé sur tout le pays, tant spontané que cultivé, en premier lieu aux bords des rivières, et aussi dans les dunes maritimes.

Les exemplaires représentés par la planche ont été trouvés dans les dunes près de Harlem.

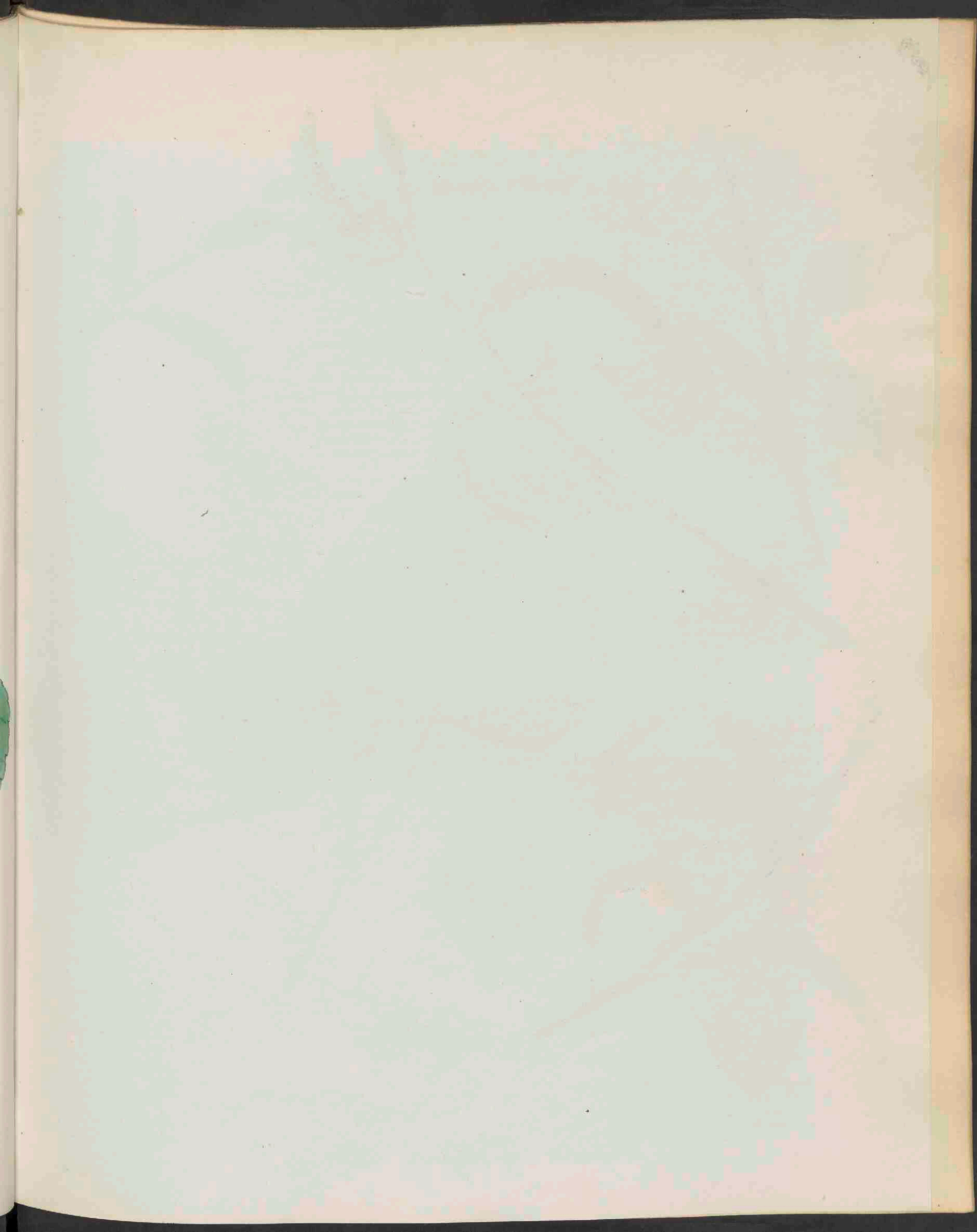
USAGE. En Hollande on utilise ce saule ainsi que le *S. triandra* et *S. alba* v. *vitellina*, pour planter les bords des rivières en dehors des digues. Ses rameaux s'emploient en vannerie, pour les cerceaux et aussi pour les claies d'osier dont on renforce les digues.







*Populus monilifera* Ait. 1112.







*Populus monilifera* Ait. 1118.



# POPULUS MONILIFERA Ait.

## Canada'sche Populier.

Hoogduitsch: Canadische Pappel.

Engelsch: Canadian Poplar.

Bloeit: in 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 glabris viscosis, foliis basi truncata vel subcordata vel rotundata margine serrata cartilaginea, petiolis glabris compressis luteolis vel purpurascensibus.

Knoppen kaal, kleverig; bladen aan den voet afgeknot of min of meer hartvormig of afgerond, met gezaagden, kraakbeenigen rand; bladstelen kaal, zaamgedrukt, geelachtig of min of meer purperrood gekleurd.

De mannelijke bloemkatjes komen overeen met die van *P. nigra* (Deel XIV, N<sup>o</sup>. 1097), doch zijn gewoonlijk langer, schraler en de bloempjes meer in verdiepingen geplaatst. — De bladen zijn het beste onderscheidende kenmerk; deze zijn breeder en hartvormig of afgeknot, haakvormig gezaagd, die van *P. nigra* smaller, spitzer en aan den voet ruitvormig, fijner gezaagd, glanziger en harder. — De bladen der wortelspruiten zijn bij *P. monilifera* meest rond of afgeknot; de bladstelen bij de jonge boomen rood, die der oudere geel. De bladen der eerste spruiten in het voorjaar (pl. 1113. d.) zijn meestal ruitvormig, en komen met die van *P. nigra* overeen. — Bij beiden zijn de jongere takken rond of zeer flauw hoekig; in gedroogden staat komt dit hoekige meer voor den dag, doch nimmer zoo sterk als bij *P. angulata*. De takjes van *P. monilifera* hebben een grijze, die van *P. nigra* een witachtige schors.

De bladstelen van *P. monilifera* zijn nu eens langer, dan weder korter dan de bladen, doch zwakker dan bij *P. nigra*, waardoor zij gewoonlijk bogtig overhangen en de bladen bewegelijker zijn dan bij deze. — Ook is de kroon ijler en minder gevuld dan bij *P. nigra*. — Noch bij *P. nigra* noch bij *P. monilifera* vond ik den rand der groote bladen behaard. Bij den laatsten is de rand der jongste blaadjes dikwijls met haartjes bezet.

De *P. monilifera* wordt een hooge boom met wijd uitgespreide takken. De kroon is in de jeugd meest piramidaal, op ouderen leeftijd koepelvormig. De stam verkrijgt binnen betrekkelijk korten tijd een grooten omvang. Het dikste exemplaar, dat mij in den omtrek van Haarlem bekend is (in de Koekamp), heeft op manshoogte een omvang van 6 meter.

De door mij onderzochte exemplaren komen overeen met de beschrijving, door WESMAEL in den *Prodromus* van DE CANDOLLE (XVI, 329) onder *P. Canadensis* Desf. gegeven, doch alleen wat betreft de mannel. individuen; vrouwelijke heb ik steeds te vergeefs gezocht. Een vrouwelijke popel, met zeer kleverige knoppen, groote, hoog groen gekleurde bladen, zeer hoekige twijgen en lange bloemkatjes, vroeger door mij voor *P. monilifera* gehouden, en hier en daar aangeplant gevonden, schijnt mij te zijn de *P. angulata* Desf. (Carolina-populier), een teederder boom, die dikwijls van ons klimaat te lijden heeft en dien ik nimmer verwilderd heb gevonden. — De exemplaren, die ik onder den naam van Canada-populier, uit andere streken onzes lands ontvangen heb, komen met de mijne overeen.

WESMAEL brengt behalve onze soort, tot *P. Canadensis* Desf. terug de volgende: *P. Virginiana* Dum. Cours., *P. Marylandica* Bosc., *P. laevigata* Willd., *P. glandulosa* Moench. Vergel. voorts de afbeeldingen in ANDRÉ MICHAUX, *Hist. des Arb. de l'Amér. Sept.* III; pl. 10, f. 2. en pl. 11. —

VERKLARING DER AFBEELDING. Pl. 1112. a. Tak van een jongen boom; b. wortelspruit. Pl. 1113: c. Tak van een ouderen boom; d. jonge spruit; e. f. g. mannel. bloemkatjes; h. Bloempje; i. bloemschijf; j. bloemschubje.

GROEIPLAATS. Gewoonlijk wordt Noord-Amerika voor het vaderland van deze soort gehouden. Merkwaardig is evenwel de verklaring van ANDRÉ MICHAUX (*Hist. des Arbres for. de l'Amér. sept.*, III, p. 295) dat noch hij, noch zijn vader dit hebben bevestigd gevonden. De naam *Peuplier suisse* en de groote overeenkomst met *P. nigra* hebben mij wel eens aan eene Europeesche afkomst doen denken. De vorm der eerste blaadjes scheen mij zelfs te wijzen op eene afstamming van *P. nigra*. In de meeste Europeesche Flora's wordt zij opgegeven als aangeplant.

NEDERLAND. In vele streken onzes lands wordt de Canada-popel als een nuttige boom aangeplant. Nergens zag ik hem echter zoo merkwaardig verwilderd als in de duinen van Haarlem. Oorspronkelijk zeker aangeplant, zendt hij heinde en ver zijne wortels door het zand en doet overal nieuwe boschjes ontstaan. Twee derden van de popels der Haarlemsche duinen zijn Canada's, en de oude zwarte popels behooren daar thans tot de uitzonderingen. Het gemis van vrouwelijke exemplaren echter wijst op vreemde afkomst. De afgebeelde exemplaren zijn door mij op de Overveensche duinen verzameld.

GEBRUIK. De Canada-populier levert goed timmerhout en is ook geschikt voor de klompenmakerij. Zijn snelle groei maakt hem vooral gezocht.

Wegens zijne verwildering in de Hollandsche duinen durf ik hem zeer aanbevelen als een der beste gewassen ter duinbeplanting. Men heeft slechts de rijzen in den grond te steken om die in korten tijd tot boomen te zien opwassen, of een tak in den grond te leggen om daaruit een aantal spruiten te zien opgroeijen. Het verwondert mij steeds, waarom het aanplanten van Canada-stek op groote schaal niet geschiedt om de zwakke en telkens verdwijnende helm te versterken en eindelijk door beter gewas te vervangen.



# POPULUS MONILIFERA Ait.

## Peuplier suisse. Peuplier du Canada.

Nom allemand: Canadische Pappel.

» anglais: Canadian Poplar.

Fleurit: en Mars †.

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

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonnées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voir le N<sup>o</sup>. 1097, Vol. XIV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Jeunes pousses glabres visqueuses; feuilles à base tronquée ou plus ou moins cordiforme ou arrondie, à bord denté en scie cartilagineux, pétioles glabres comprimés jaunâtres ou purpurins.

Les chatons mâles ressemblent à ceux du Peuplier noir (Vol. XIV, N<sup>o</sup>. 1097), mais ils sont ordinairement plus longs, plus grêles et à fleurs plus rassemblées en étages. La forme des feuilles constitue un des caractères les plus prononcés. Elles sont plus larges et cordiformes ou tronquées à dents en scie courbées en crochet, celles du P. noir sont plus étroites, plus acuminées, plus dures et plus luisantes en dessus, à base rhomboïdale à dents plus fines et plus serrées.

Les feuilles des pousses radicales du P. monilifera sont ordinairement arrondies ou tronquées; les pétioles sont rougeâtres aux jeunes arbres, jaunâtres aux individus plus âgés. Les feuilles des jeunes pousses au printemps sont ordinairement rhomboïdales (pl. 1113. d.) et ressemblent à celles du P. noir. Les jeunes rameaux des deux espèces sont cylindriques ou faiblement anguleux; cette forme anguleuse est plus fortement prononcée au bois sec, mais jamais aussi fort que chez P. angulata. Les jeunes rameaux du P. monilifera ont l'écorce grisâtre; ceux du P. nigra sont blanchâtres. Les pétioles du premier sont tantôt plus longs tantôt plus courts que les limbes, mais plus faibles que ceux du P. nigra, de sorte qu'ils sont plus courbés et que les feuilles sont plus mouvantes que celles du dernier.

Je n'ai pu trouver aucune pubescence aux bords des feuilles adultes de notre espèce, ni à celles du P. nigra. Les plus jeunes feuilles de notre espèce sont souvent pubescentes aux bords.

Le Peuplier du Canada est un arbre très élevé, à rameaux étalés en pyramide dans sa jeunesse, en dôme à un âge plus avancé. Le tronc peut atteindre une grande dimension dans un temps relativement court. Un exemplaire dans le bois de Harlem possède à hauteur d'homme une circonférence de 6 mètres.

Les exemplaires que j'ai examinés, répondent à la description de M. WESMAEL dans le *Prodromus* de DE CANDOLLE (XVI, 329), sous P. Canadensis Desf.; du moins les individus mâles, car je n'ai pu trouver aucun arbre à fleurs femelles. — Un peuplier femelle à jeunes pousses très visqueuses, à rameaux très anguleux, à feuilles grandes d'un vert gai et à chatons très longs, que j'ai pris auparavant pour le P. monilifera femelle et que j'ai trouvé çà et là dans les plantations, me semble être, après un examen réitéré, le P. angulata Desf. (Peuplier de la Caroline), un arbre plus tendre que le premier, souffrant de temps en temps de notre climat et que je n'ai jamais trouvé à l'état de naturalisation. Les exemplaires, qui me sont envoyés de différentes localités sous le nom de P. du Canada, répondent à notre espèce.

M. WESMAEL rapporte au P. Canadensis Desf. les suivantes: P. monilifera Ait., P. Virginiana Dum. Cours., P. Marylandica Bosc., P. laevigata Willd., P. glandulosa Moench. Comparez encore les figures dans l'*Hist. des Arbres forest. de l'Amérique sept.* d'ANDRÉ MICHAUX, III, pl. 10, f. 2, et pl. 11.

EXPLICATION DES PLANCHES. Pl. 1112: a. Rameau d'un jeune arbre; b. pousse radicale. Pl. 1113: c. Rameau d'un arbre âgé; d. jeune pousse; e. f. g. chatons mâles; h. fleur; i. urcéole; j. écaille.

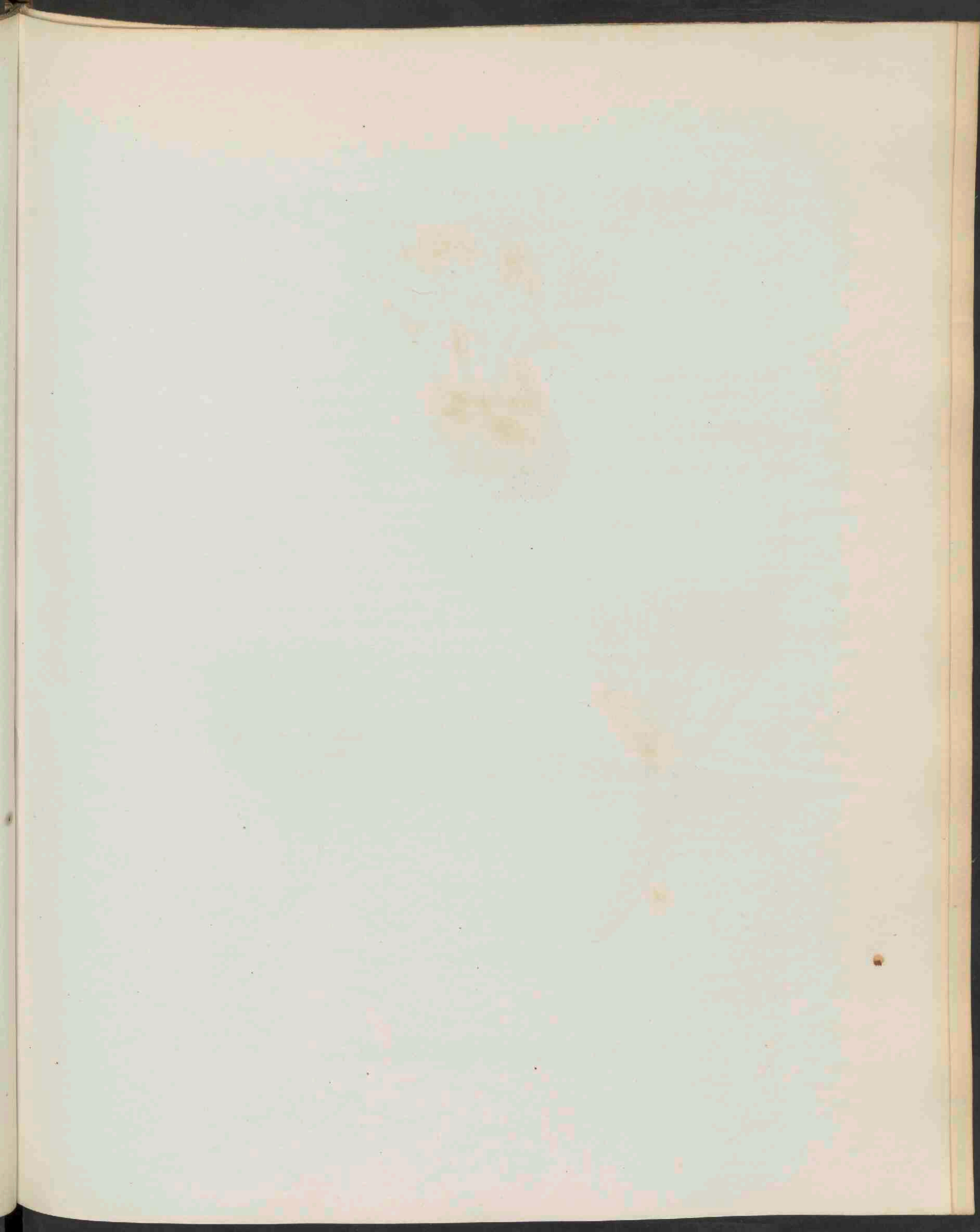
LIEU NATAL. La supposition que notre espèce est originaire de l'Amérique septentrionale, émise par AITON, est généralement adoptée. Néanmoins je trouve dans l'*Hist. des Arbres for. de l'Am. sept.* d'ANDRÉ MICHAUX (III p. 295) que ni cet auteur, ni son père, ne l'ont jamais vu sauvage en Amérique. Quelquefois le nom *Peuplier suisse* et la grande ressemblance au P. noir m'ont porté à croire à une origine européenne, opinion émise déjà par LOUDON et PURSH. La forme des premières feuilles semble même parler en faveur d'une supposition que notre arbre serait un hybride du P. nigra.

Le Peuplier suisse est cultivé depuis longtemps dans une grande partie de l'Europe.

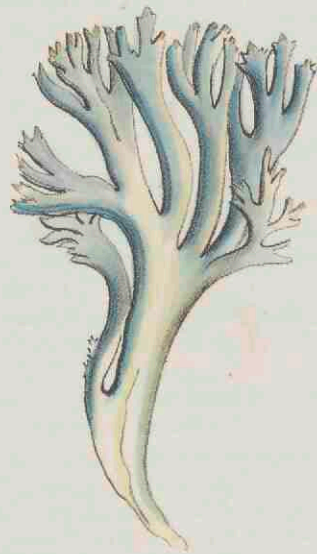
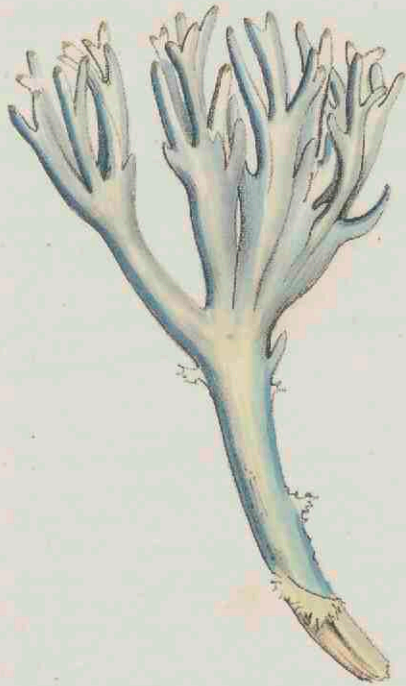
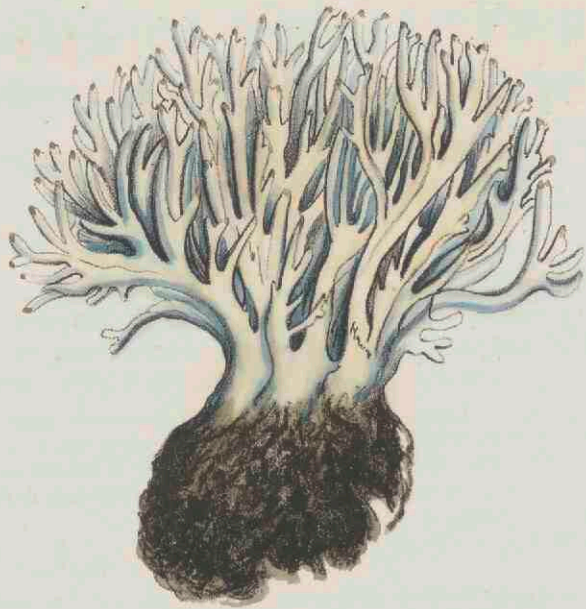
PAYS-BAS. — Dans plusieurs parties du pays on trouve cet arbre planté le long des routes et dans les campagnes. Dans les dunes maritimes aux environs de Harlem il s'est tellement naturalisé que sans doute les deux tiers de tous les peupliers y sont des Canadas et que le vieux peuplier noir y devient de plus en plus rare. L'absence d'individus femelles indique néanmoins une origine étrangère. Les exemplaires dessinés sont recueillis par moi aux dunes de Harlem.

USAGE. Le bois du P. du Canada est assez recherché pour les constructions, et vaut mieux que celui du P. noir. En Hollande on l'emploie aussi pour en faire des sabots.

Sa naturalisation facile dans les dunes maritimes me porte à le recommander comme un des végétaux les plus utiles pour fixer le sable mouvant des dunes, un problème qui depuis longtemps occupe le génie de nos économistes. Je ne comprends par pourquoi on ne renforce les faibles et stériles cultures d'oyat (*Psamma aronaria*) par des plantations de Canadas sur grande échelle. Chaque branche mise en terre réussit, chaque rameau enterré produit une dizaine d'arbres! —







*Clavaria coralloides* L. 1115.

# CLAVARIA CORALLOIDES L.

## *Koraalachtige Knotzwam.*

*Hoogduitsch*: Korallenschwamm.

*Engelsch*: Coralloïd Clavaria.

September—October.

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

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes: O. I. Hymenomycetes. Trib. V. Clavariel.

GESLACHTSKENMERKEN. Zie Deel XI, N<sup>o</sup>. 814.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Alba, intus cava, caule crassiusculo repetito et irregulariter ramosissimo, ramulis inaequalibus sursum dilatatis, ramulis numerosissimis stipatis acutis.

Wit, inwendig hol. met vrij dikken, herhaaldelijk en onregelmatig vertakten stengel; takken ongelijk, naar boven verbreed, met zeer talrijke, steelvormige, spitse takjes.

Deze zwam groeit gewoonlijk in zoden bijeen en heeft een witachtige, in grijs overgaande kleur. De *C. cristata* Pers. onderscheidt zich van haar door een meer gevulden, niet hollen stengel en door de bruinachtige, kamvormige, spitse verdeelingen der laatste takjes. Deze is ook kleiner van omvang. De *C. coralloides* kan tot 1 decim. hoogte bereiken. — SYN. *C. alba* Pers.

GROEIPLAATS. Op vochtige plaatsen in bosschen. In den *Prodr. Fl. Bat.* vermeld bij Leiden en Haarlem. De afgebeelde exemplaren zijn in Septemb. 1869 door mij gevonden op de buitenplaats Vaart-en-Duin van den Heer C. D. VAN DER VLIET te Overveen bij Haarlem, op een beschaduwd grasperk.

GEBRUIK. In Duitschland wordt deze zwam onder den naam van Geisbart, Barentatze enz. veelvuldig gezocht en zoowel gebraden, als met kruiden en specerijen als salade gegeten. Zij moet vooraf van de vruchtlaag ontdaan en met heet water afgekookt worden. RABENHORST.



# CLAVARIA CORALLOÏDES L.

## *Clavaire coralloïde.*

*Nom allemand* : Korallenschwamm.

» *anglais* : Coralloïd Clavaria.

Septembre—Octobre.

---

SYSTEME DE LINNÉ. Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires Mycètes. O. I. Hyménomycètes. Trib V. Clavariées.

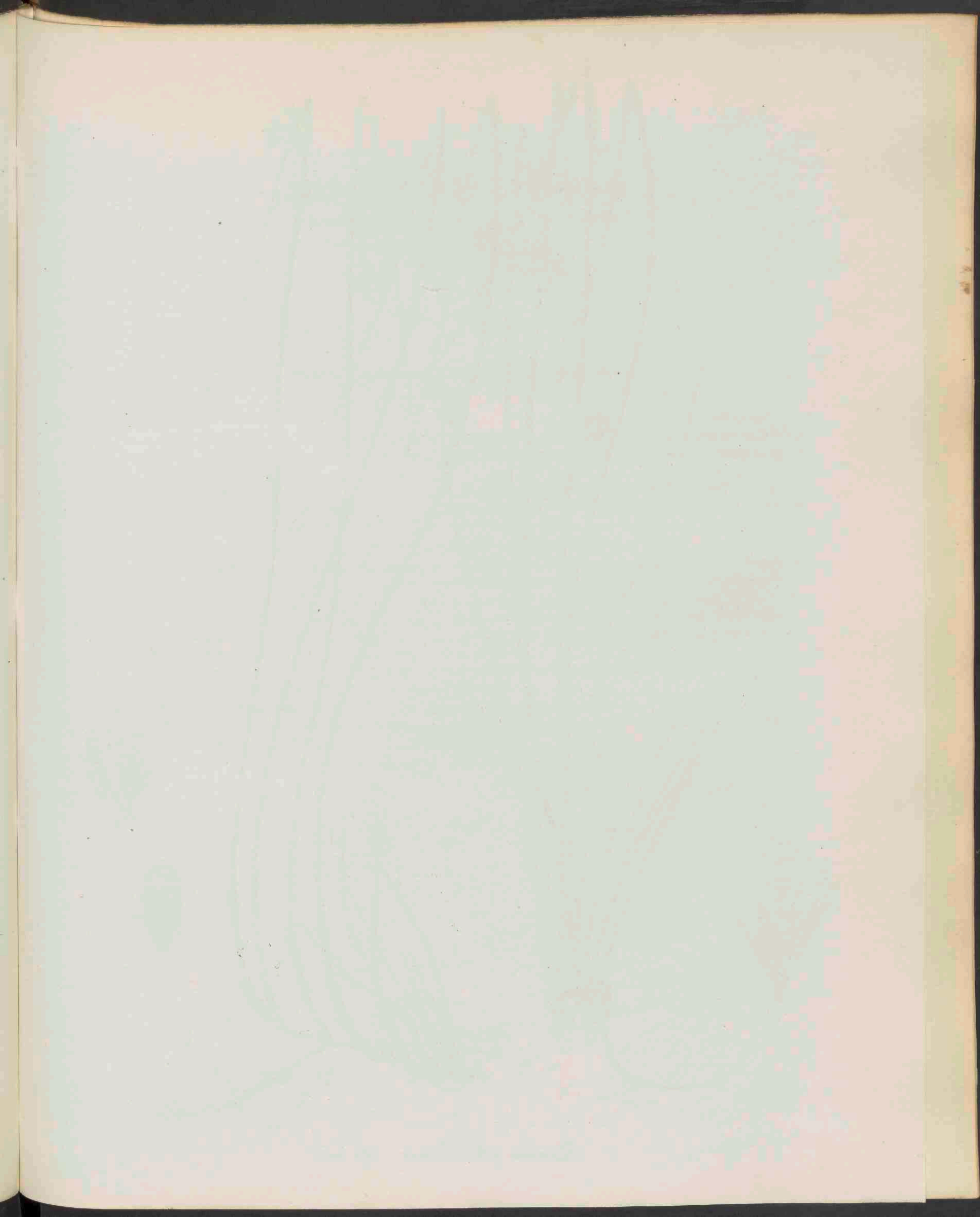
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir le N<sup>o</sup>. 814, Vol. XI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Blanc, creux à l'intérieur; tige plus ou moins épaisse, à ramifications répétées et irrégulières, à branches inégales, élargies au sommet, avec beaucoup de rameaux stipiformes, aigus. —

Ce champignon forme ordinairement des gazons; sa couleur est blanchâtre, passant au gris. Le *Clavaria cristata* Pers. s'en distingue par sa tige pleine et non creuse et par les divisions brunâtres aigues, cristées des rameaux supérieurs. — Aussi le *C. cristata* est de moindre dimension. Notre espèce peut atteindre la hauteur d'un décimètre. — SYN. *Clavaria alba* Pers. —

LIEU NATAL. Lieux humides dans les bois. Dans les Pays-Bas il est trouvé près de Leide et de Harlem. J'ai trouvé les individus représentés par la planche sur un gazon ombragé dans la campagne Vaart-en-Duin de M. C. D. VAN DER VLIET près de Harlem. —

USAGE. Ce champignon est beaucoup recherché en Allemagne, en France et dans la Suisse méridionale pour servir d'aliment tant cru qu'en salade avec des condiments d'herbes et d'épices divers. — On l'appelle barbe de chèvre ou de bouc, pied de coq, bouisson, ganteline, tripette, mainotte ou mainine jaune. RABENHORST.







*Juncus filiformis* L. 114.

**JUNCUS FILIFORMIS L.**  
***Draadvormige Bloembies.***

*Hoogduitsch*: Fadenförmige Binse.

*Engelsch*: Least Rush.

*Bloeit*: Junij—Aug. 24.

---

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Juncaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel XIII, N<sup>o</sup>. 977.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Culmo nudo filiformi nutante laevi siccato subtiliter striato, vaginis radicalibus aphyllis, anthela laterali subseptemflora, phyllis perigonii lanceolatis acutis, stylo subnullo, capsula subrotunda obtusissima breviter mucronata.

Stengel naakt, draadvormig, overhangend, glad, in gedroogden toestand flauw gestreept; onderste scheeden bladloos; bloeitop zijdelingsch; met ongeveer zeven bloemen; bloemdekbladen lancetvormig, spits; stijltje zeer kort of ontbrekend; zaaddoos rond, stomp, met een korte spits.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloempje; *b.* zaaddoos; *c.* zaad, vergroot. —

GROEIPLAATS. Opene, vochtige, grazige plaatsen en heidevelden. Siberië, Kamschatka (WATSON), Noordelijk Rusland, Scandinavië tot in Lapland (FRIES), Groenland (WATSON), Noord-Amerika in de noordelijke streken en op de hooge gebergten (HOOKER); in Zuidelijk Europa: Frankrijk, Italië, Spanje, alleen op de hooge gebergten (GRENIER et GODRON, BERTOLONI, WILLKOMM). In Brandenburg niet zeldz. (ASCHERSON), Rijnprovinciën zeldz. (WIRTGEN), België niet zeldz. (CRÉPIN); in Engeland zeer zeldzaam en slechts in eene enkele streek (WATSON); niet vermeld voor Ierland. (MOORE).

De groeiplaats dezer plant strekt zich dus, evenals die van *Vaccinium uliginosum*, rondom de Noordpool uit, en stijgt zuidelijker allengs tot op de hoogste gebergten.

NEDERLAND. Door den *Prodr. Flor. Bat.* alleen bij Meppel vermeld; Door den heer Prof. C. A. J. A. OUDEMANS gevonden op heigrond in vochtige greppels, tusschen mos, bij Almelo; door mij in Oct. 1871 op vochtige plaatsen in de heide tusschen Hummelo en Keppel.

De afbeelding is genomen naar een exemplaar, door Prof. OUDEMANS bij Almelo gevonden.



# JUNCUS FILIFORMIS. L.

## *Jonc filiforme.*

*Nom allemand:* Fadenförmige Binse.

» *anglais:* Least Rush.

*Fleurit:* Juin—Août. 24.

---

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

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Monocotylédonées. O. Joncées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir le N<sup>o</sup>. 977. Vol. XIII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tiges nues filiformes, lisses penchées, faiblement striées à l'état sec, munies à la base de gaines non feuillées, portant 5 à 10 fleurs en cyme simple latérale; périanthe à divisions lancéolées aiguës; style presque nul; capsule arrondie, obtuse, un peu mucronée.

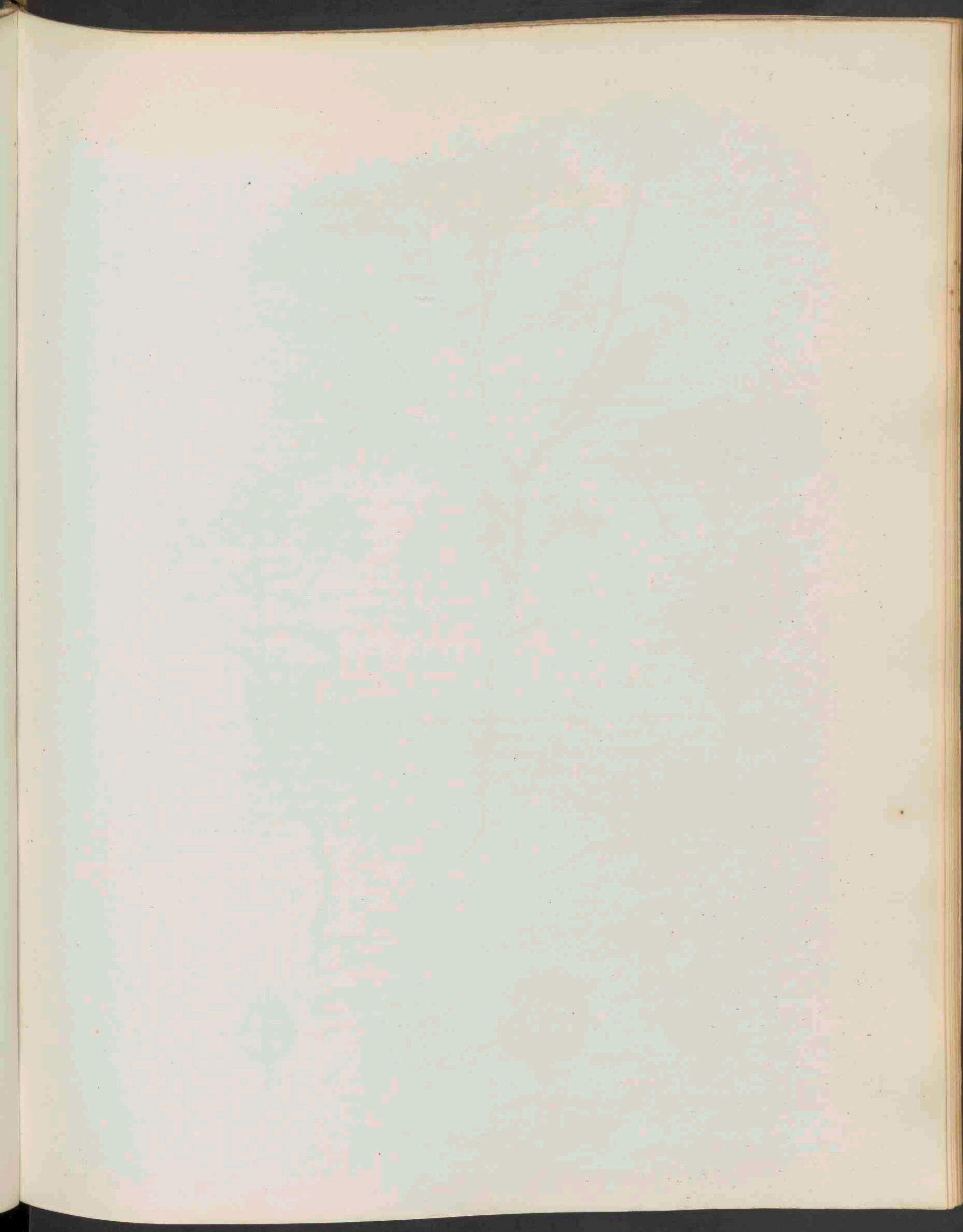
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *a.* Fleur, *b.* capsule, *c.* graine. (grossies).

LIEU NATAL. Prés et bruyères humides. Sibérie, Kamschatka (WATSON); Russie septentr., Scandinavie jusqu'en Laponie (FRIES); Groenland (WATSON); Amérique sept. dans les régions du nord et sur les hautes montagnes (HOOKER); Europe mérid., France, Italie, Espagne, seulement sur les hautes montagnes. (GRENIER et GODRON, BERTOLONI, WILLKOMM). Non rare en Allemagne sept. (ASCHEPSON); rare dans les contrées Rhénanes (WIRTGEN), trouvée çà et là en Belgique (CRÉPIN), très rare en Angleterre (WATSON), manque en Irlande (MOORE).

Le lieu natal de cette plante s'étend en cercle autour du Pôle Nord et se retrouve vers le midi de l'Europe, dans la région alpine.

PAYS-BAS. Très-rare. Trouvé dans quelques bruyères des provinces de Drenthe, Overijssel et Gueldre; par M. le Prof. C. A. J. A. OUDEMANS près d'Almelo, par moi-même dans une bruyère près de Hummelo en Gueldre.

L'exemplaire représenté m'a été offert par M. OUDEMANS, qui l'a recueilli à Almelo (Overijssel) en 1870.







*Iberis amara* L. 116.

# IBERIS AMARA L.

## *Bittere Scheefbloem.*

*Hoogduitsch*: Bittere Schleifenblume.

*Engelsch*: Bitter Candy Tuft.

*Bloeit*: Junij—Aug. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XV. O. I. Tetralynamia Siliculosa.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Cruciferae.

GESLACHTSKENMERKEN. Silicula a latere compressa, ovalis vel obovata; loculi monospermi; valvulae naviculares dorso alato-carinatae. Petala valde inaequalia, florum exteriorum radiantia.

Hauwtje zijdelings zaangedrukt, eirond of omgekeerd-eirond; hokjes eezadig; klepjes schuitvormig, op den rug gevleugeld-gekiëld. — Bloembladen zeer ongelijk, die der buitenste bloemen straalvormig uitgespreid.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Herbacea, foliis oblongis obtusis in petiolum cuneato-attenuatis antice utrinque bi-tridentatis, dentibus ovatis obtusis, floribus corymbosis mox racemosis, siliculis racemosis suborbiculatis crena emarginatis, lobis triangularibus acutis porrectis.

Kruidachtig. — Bladen langwerpig, wigvormig tot een bladsteel versnald, van voren ter wederzijde twee- of drietandig; bloemen eerst tuilachtig met eironde, stompe tanden, daarna in trossen; hauwtjes in een tros, min of meer schijfvormig, aan den top uitgerand, met driehoekige, spitse, opgerigte lobben.

Onderscheidt zich van de *I. umbellata* L. voornamelijk door de van voren bredere, getande bladen, de meer trosachtig geplaatste bloemen, de lossere, niet schubachtig over elkaar geplaatste vruchtjes en de witte kleur der bloemen.

VERKLARING DER AFBEELDING. 1, 2, 3 Bloempje; 4 vruchtje (ver groot).

GROEIPLAATS. Deze plant schijnt evenals vele harer geslachtsverwanten oorspronkelijk op de steenachtige, zandige velden en kalkhoudende gronden van Spanje, zuidelijk Frankrijk en Oostenrijk. Vandaar heeft zij zich noordwaart; verspreid over Duitschland tot Hannover, noordelijk Frankrijk, Belgie, Nederland en Engeland, in welke landen zij alleen op akkers en bouwlanden voorkomt. — Zij is in Italië niet algemeen (BERTOLONI), ontbreekt in Rusland (LEDEBOUR), in Scandinavië (FRIES), in de Levant en zuidoostelijk Europa (BOISSIER), in Ierland (MOORE) en in Noord-Afrika (DESFONTAINES).

NEDERLAND. Tot heden slechts zeldzaam en sporadisch gevonden. — Zwolle, Werkendam, Nunen (*Prodr. Fl. Bat.*) en bij Nijmegen (ABELEVEN). De afgebeelde planten zijn mij welwillend toegezonden door den Heer TH. H. A. J. ABELEVEN, die ze in Junij 1871 in de vestingwerken buiten de Hezelpoort te Nijmegen heeft gevonden.



# IBERIS AMARA L.

## *Ibérède amère.*

*Nom allemand* : Bittere Schleifenblume.

*Nom anglais* : Bitter Candy Tuft.

*Fleurit* : Juin—Août. ☉

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

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. O. Crucifères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Silicule latéralement comprimée, ovale ou obovale; loges monospermes; valves en nacelle ailées-carénées sur le dos. Pétales très inégaux, ceux des fleurs extérieures rayonnants.

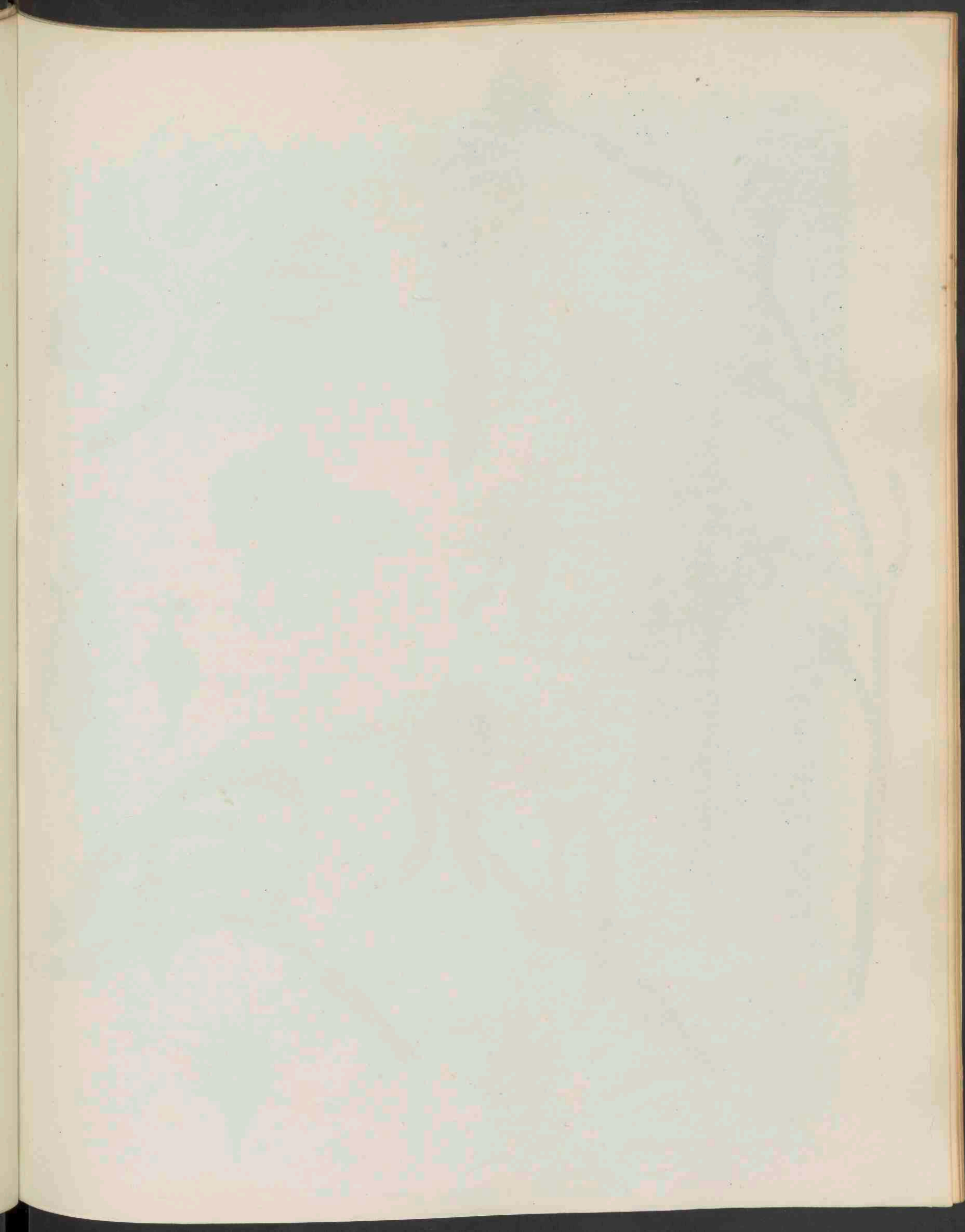
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tige herbacée; feuilles oblongues obtuses atténuées en pétiole cunéiforme, offrant vers leur sommet deux ou trois dents ovales obtuses; fleurs d'abord en corymbes, bientôt en grappes; silicules en grappes, arrondies échancrées au sommet, à lobes deltoïdes aigus dressés.

Se distingue de *I. umbellata* L. par les feuilles élargies vers leur sommet et à grosses dents, par l'inflorescence, par les silicules non imbriquées et par la couleur ordinairement blanche des pétales.

EXPLICATION DE LA PLANCHE. 1, 2, 3 Fleur; 4 silicule (grossies).

LIEU NATAL. Cette espèce, comme plusieurs de ses congénères, semble originaire des champs pierreux arénaqués des terrains calcaires de l'Espagne, du Midi de la France et de l'Autriche. De là elle s'est dispersée sur l'Allemagne jusqu'en Hanovre, la France septentrionale, la Belgique, les Pays-bas et l'Angleterre, mais sans y sortir des terrains cultivés. — Elle n'est pas commune en Italie et en Portugal (BERTOLONI, BROTERO) et manque en Russie (LEDEBOUR), en Scandinavie (FRIES), au Levant, dans l'Europe austro-orientale (BOISSIER), dans l'Afrique septentrionale (DESFONTAINES) et en Irlande (MOORE).

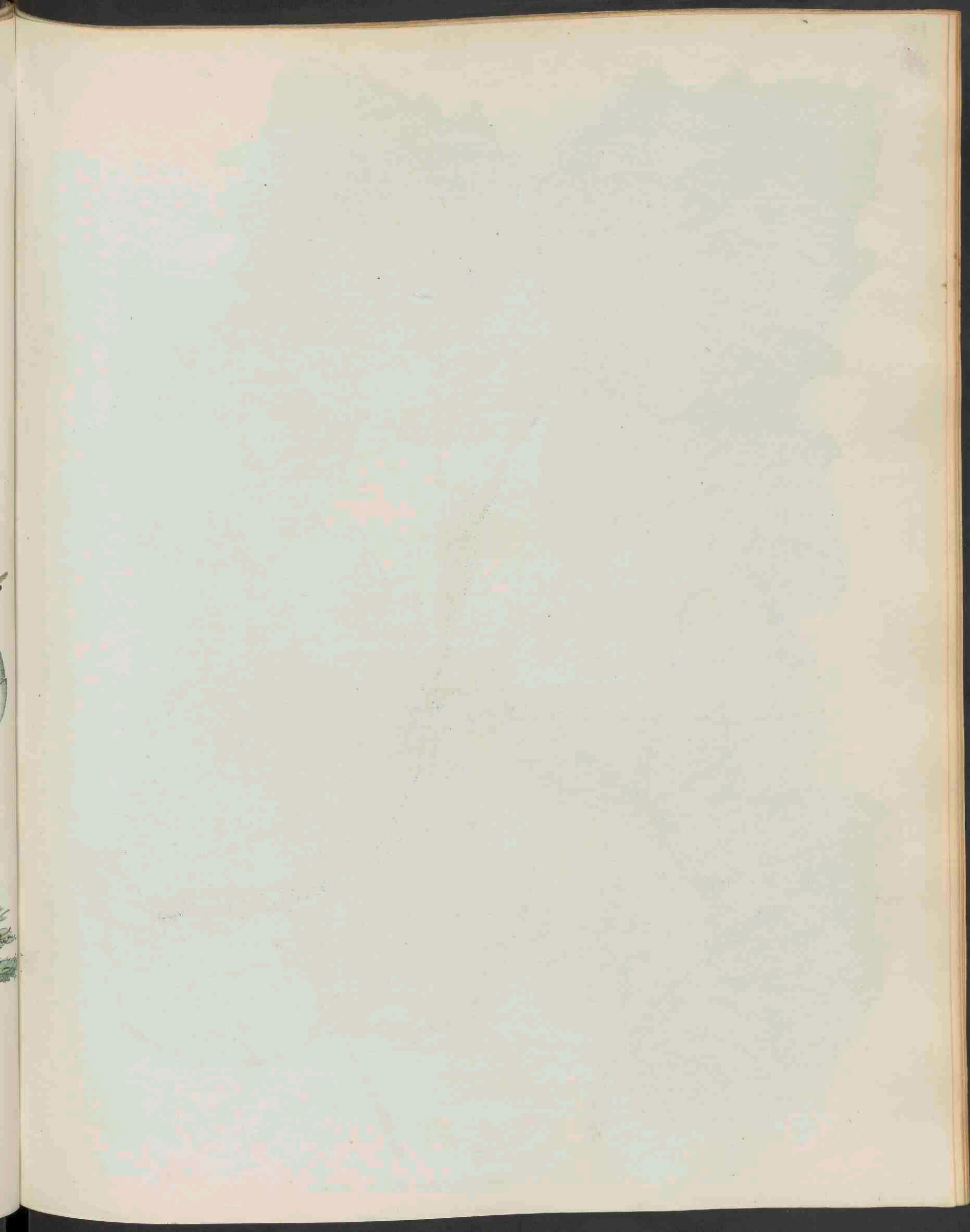
PAYS-BAS. Trouvée seulement à quatre endroits. Très rare et sporadique. Les exemplaires représentés par notre planche ont été trouvés près des fortifications de Nymègue par M. ABELEVEN, qui a eu la bonté de les mettre à ma disposition.







*Populus canescens* Lm. 1117.







*Populus canescens* Sm. 1118.



# POPULUS CANESCENS Smith.

## Grijsachtige Populier. — Abeel.

*Hoogduitsch*: Graner Pappel. Bellbaum.

*Engelsch*: Abele Tree. Gray Poplar.

*Bloeit*: in Maart. †.

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

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Salicineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel XIV, N° 1097.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Gemmis tomentosis non viscosis, foliis subtus plus minus albido cinereis demum utrinque viridibus, glabrescentibus ovalibus triangulari-acuminatis sinuato-angulosis basi rotundatis, surculorum basi plus minus cordatis ovali-orbicularibus obtusis denticulatis, ramulorum aestivorum basi cordatis lobato-dentatis late triangulari-acuminatis subtus griseo tomentosis.

Bladknoppen viltig, niet kleverig; bladen van onder min of meer witachtig grijs, later onder en boven groen en kaal; eirond, driehoekig toegespitst, bogtig-hoekig, aan den voet afgerond; bladen der wortelspruiten aan den voet min of meer hartvormig, eirond naar het ronde naderend, stomp, met kleine tandjes; bladen van het Augustus lot aan den voet hart vormig, lobbij-getand, breed driehoekig toegespitst, van onder viltig-grijs.

De mannelijke bloemknopjes zijn dikwijls meer dan 1 decim. lang, dik, harig, graauw of roodachtig, hangend, spoedig afvallend; de vrouwelijke ongeveer  $\frac{1}{2}$  decim. lang, smal, behaard, groenachtig; de bloemschubjes spoedig afvallend, breed, onregelmatig handvormig gespleten. Het aantal helmknopjes bedraagt gewoonlijk 8; het stijltje is vierlobbig.

Deze boom wordt zeer dikwijls met den witten Populier (*P. alba* L.) verward. Hij onderscheidt zich van laatstgenoemden door de grootere, van onder niet witte, maar grijsachtige en later bleekgroene bladen; door de bladen der wortelspruiten, die eirond, nagenoeg gaaf en fijn getand en bij den witten *P.* lobbij ingesneden zijn; door de bladen van het Augustus-lot, die bij den witten *P.* bepaald gelobd en schitterend wit van achter, bij den Abeel onduidelijk gelobd en grijsachtig van achter zijn, door de vrouwelijke bloemkatjes, die bij den witten zeer klein, geelachtig en gedrongen, bij den Abeel langer en groenachtig zijn en door de bloemschubjes, die bij den Abeel veel breeder en sterker gespleten zijn dan bij den witten Populier.

De Abeel wordt een hooge statige boom met een zeer dikken, rolronden, witten, in dikke hoofdtakken uitlopenden stam.

WESMAEL (DE CANDOLLE, *Prodr. syst. regn. veg. vol. XVI*) heeft onze soort synoniem verklaard met de *P. hybrida* BIEBERSTEIN, waartoe hij haar brengt. Hij beschouwt haar, evenals KRAUSE, als een hybride van *P. alba* en *P. tremula*. — Alleen proefnemingen met kultuur kunnen dienaangaande zekerheid geven. Over het algemeen is de Abeel gekenmerkt door een grooter aantal mannelijke dan vrouwelijke exemplaren en vroegeren bloei, terwijl ik van den witten Popel zeer zelden mann. exemplaren heb gevonden, en zijn bloei gewoonlijk veertien dagen later dan die van den Abeel plaats heeft.

Merkwaardig is bij de Abeelen, evenals bij de witte Popels, de gewoonlijk zeer sterke ontwikkeling van het zomer- of Augustus-lot, welks bladen van die van het voorjaarsgroen en de wortelspruiten verschillen en grooter, meer gelobd, donkerder groen van boven en viltig van onder zijn. De boom heeft daardoor in den nazomer een geheel ander aanzien dan in de lente.

VERKLARING DER AFBEELDING. Pl. 1117: 1 Mann. bloemtak, 2 mann. bloempje; 3 mann. bloemschijf; 4 vrouwel. bloemkatje, jong; 5 id. ouder; 6 id. met de vruchtjes; 7, 7. vrouw. bloempje; bloemschubje; 9 jonge spruit. — Pl. 1118: 10 bladen; 11 id. van de wortelspruiten; 12 id. van het Augustus-lot.

GROEIPLAATS. In bosschen op eenigszins vochtigen bodem. Europa, van Gothland tot de Middellandsche zee, doch niet in Ierland (WATSON). Siberië, Caucasië en Rusland, ten minste bij identiteit van den *P. hybrida* van BIEBERSTEIN.

NEDERLAND. Hier en daar aangeplant, wild of verwilderd, vooral aan den duinkant, waar ik de meesten gevonden heb. De afgebeelde exemplaren zijn aan den duinkant bij Haarlem en 's Gravenhage verzameld.

GERRUIK. De Abeel wordt hier en daar langs de wegen geplant, doch is door zijne wijd en zijd verspreide wortels daarvoor minder geschikt. Voor duinbeplanting wordt hij veel gebruikt, doch is mijns inziens daarvoor minder geschikt dan de Canada- en zwarte Popel en de Ratelaar, daar hij vooral op de hoogten schraal en laag blijft en weinig uitstoelt.

Zijn liefste standplaats is in bosschen, tusschen jong hout, op lossen, doch niet al te droogen grond. — De Abeel levert bruikbaar hout.



# POPULUS CANESCENS Smith.

## *Peuplier Grisard. Grisaille. Aubel.*

*Nom allemand*: Grauer Pappel. Bellbaum.

*Nom anglais*: Abele Tree. Gray Poplar.

*Fleurit*: en Mars: †.

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

SYSTÈME NATUREL. Vasculaires Dicotylédonées. O. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voir le N°. 4097, Vol. XIV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Jeunes pousses tomenteuses non visqueuses: feuilles plus ou moins gris-blanchâtres en dessous, plus tard glabres et vertes des deux côtés, ovales triangulaires-acuminées sinuées-anguleuses à base arrondie; celles des pousses radicales à base plus ou moins cordée ovales-orbiculaires obtuses denticulées, celles des pousses d'Août à base cordée, lobées-dentées largement deltoïdes-acuminées blanc-grisâtres, tomenteuses en dessous.

Les chatons mâles, souvent d'un décim. de longueur, sont gros, velus, grisâtres ou rougeâtres, pendants, très caducs; les chatons femelles longs d'environ  $\frac{1}{2}$  décimètre sont plus étroits, velus, verdâtres. Les écailles des fleurs sont très caduques, larges, irrégulièrement digitées. Nombre des anthères ordinairement 8, style à quatre lobes.

Cet arbre est souvent confondu avec le *P. alba* L. Il se distingue du dernier par les feuilles plus grandes non blanches, mais grisâtres en dessous et plus tard glabres des deux côtés, par les feuilles des pousses radicales presque entières, finement denticulées et non incisées-lobées comme chez le *P. alba*; par les pousses d'Août incisées-lobées et grisâtres en dessous, et non distinctement lobées et blanc de neige en dessous comme chez le *P. alba*. — Les chatons femelles du *P. alba* sont plus petits, jaunâtres et compactes, et leurs écailles plus étroites et moins incisées.

Le Grisard devient un arbre haut et majestueux à tronc gros, cylindrique, blanc, se divisant au sommet en grosses branches.

WESMAEL (DE CANDOLLE, *Prodr. syst. regn. veg. vol. XVI*) a accepté l'identité de notre espèce avec le *P. hybrida* de BIEBERSTEIN, auquel il la reporte. Selon lui elle est un hybride des *P. alba* et *P. tremula*, ce qui n'est pas à décider sans essais de culture. En général notre espèce est caractérisée par le nombre prédominant des exemplaires mâles et la floraison précoce; tandis que chez le *P. alba* je n'ai trouvé que rarement des exemplaires mâles et qu'ordinairement il fleurit quinze jours plus tard.

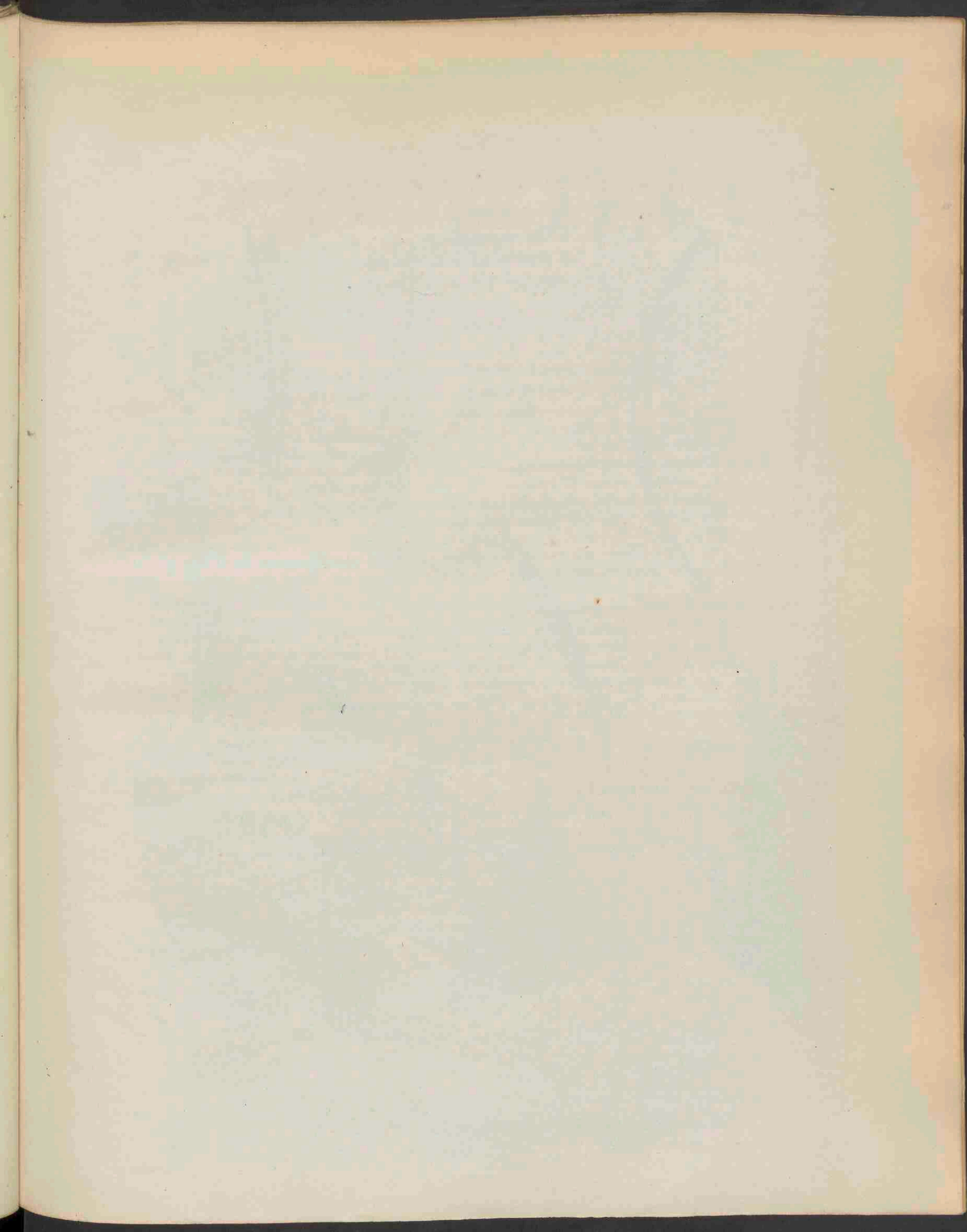
Un phénomène remarquable, qu'offrent les deux espèces, est le développement extraordinaire des pousses d'Août, dont les feuilles ont une grande différence avec celles du printemps et des rejetons radicaux. Les premières sont plus grandes, plus lobées, d'un vert plus foncé en dessus et tomenteuses en dessous. L'aspect de ces arbres est tout-à-fait autre en Août qu'au printemps.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: Pl. 1117: 1 Rameau floral mâle; 2 id. fleur mâle; 3 urcéole mâle; 4 chaton femelle, jeune; 5 id. plus âgé, 6 id. fructifiant; 7, 7 fleur femelle; 8 urcéole femelle; 9 jeune pousse. Pl. 1118: 10 feuilles; 11 id. des pousses radicales; 12 id. des pousses d'Août.

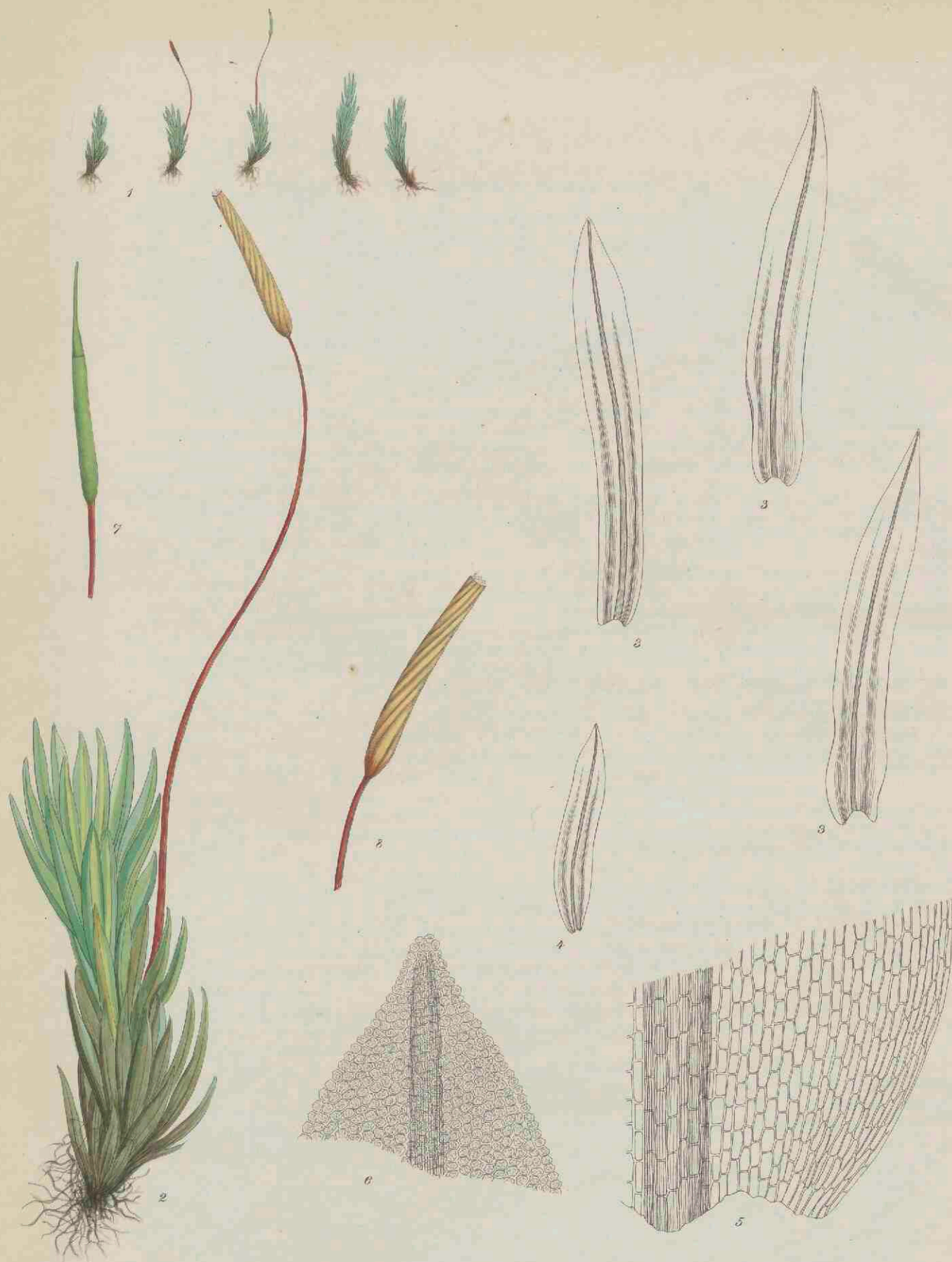
LIEU NATAL: Bois à terrain un peu humide. Europe, de la Gothie jusqu'à la Méditerranée, mais non en Irlande (WATSON); Sibérie, Caucasic et Russie, du moins si l'identité du *P. hybrida* de BIEBERSTEIN est hors de doute.

PAYS-BAS. Ça et là cultivé, sauvage ou naturalisé, surtout du côté des dunes maritimes, où je l'ai trouvé en grand nombre. Les exemplaires représentés par notre planche ont été recueillis près des dunes de la Mer du Nord aux environs de Harlem et de la Haye.

USAGE. Planté quelquefois aux bords des routes, mais trop nuisible par ses racines, qui s'étendent à de grandes distances. On l'emploie beaucoup à la plantation des dunes de la mer, quoiqu'il me semble moins propre à cet usage que les *P. monilifera*, *nigra* et *tremula*. Sur les hauteurs il ne forme qu'un arbrisseau maigre et débile. Il préfère un terrain ni trop compacte ni trop sec, et à l'abri des grands vents. Le bois du Grisard est assez utile à l'industrie.







*Encalypta strepitocarpa* Hedw. 1119.

# ENCALYPTA STREPTOCARPA Hedw.

## *Dompermos met gedraaide vruchtjes.*

*Hoogduitsch*: Spiralfrüchtiger Glockenhut.

*Engelsch*: Spiral fruited Encalypta.

*Vruchtjes rijpen*: Julij—September.

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

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Foliosae. O. Musci.

GESLACHTSKENMERKEN. Plantae caespitosae dichotome fastigiato-ramosae toto caule fere radialis rufis obrutae. Folia pentasticha liguliformia tereti-costata apicem versus valde chlorophyllosa basi hyalina. Flores monoici vel dioici, capsula erecta regularis peristomio simplici vel duplici raro nullo. Dentes maxime variabiles. Operculi rostrum longissimum rectum. — Calyptra maxima cylindrico-extinctoriiformis totam capsulam obvelans in rostrum styliforme producta.

Kleine zoden vormende, vorkig-evenhoog vertakte plantjes, die over hun geheelen stengel nagenoeg met rosse wortelvezeltjes zijn bedekt. — Bladen vijfrijig, bandvormig, met ronde middenrib, aan den top zeer rijk aan bladgroen, aan den voet doorschijnend. — Bloemen een- of tweehuizig. Vrucht opgericht, regelmatig, met een enkel of dubbel, zelden zonder mondbeslag. — Tandjes zeer verschillend. — Snaveltje van het deksel zeer lang, regt. Huikje zeer groot, cylinder-dompervormig, de geheele vrucht bedekkend, in een stijl-vormigen snavel uitlopend.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Dioica caespitans. Folia oblongo-lingulata mutica, costa ad apicem producta, perichaetalia e basi oblonga anguste lanceolata erecta. Capsula ex ovato cylindrica spiraliter aurantio-striata. Peristomii dentes capsulam dimidiam longitudine fere aequantes filiformes remote nodosi, cilia numerosa dentibus fere dimidio breviora filiformia. Tweehuizig, zodevormend. — Bladen langwerpig-tongvormig, ongepunt, met tot den top voortlopende middenrib, die van den krans aan den voet langwerpig, naar den top smal lancetvormig, opgericht. Vruchtje aan den voet eirond, verder cilindervormig, met spiraalswijs loopende oranje strepen. Tandjes van het mondbeslag bijna half zoo lang als de vrucht, draadvormig, verwijderd-knoopig. Wimpers talrijk, bijna half zoo lang als de tandjes en draadvormig.

De groep der Encalypteae, die slechts het enkele geslacht Encalypta bevat, is vooral gekenmerkt door het lange dompervormige huikje.

VERKLARING DER ABBEELDING. 1 plantjes; 2 eene plant, vergroot; 3 bladen (vergr.); 4 kransblad (vergr.); 5 bladvoet (100 m. vergr.); 6 bladspits, (100 m. vergr.); 7 onrijpe vrucht; 8 rijpe vrucht.

GROEIPLAATS. Op rotsen, steenen en muren in de bergstreken van midden-Europa tot in de Alpenstreek, op 6000' hoogte; ook afdalend in de vlakten van het Noorden, doch daar zelden vruchtbaar. Bemint vooral een kalkachtigen bodem. — Volgens SULLIVANT, ook in Britsch Amerika.

NEDERLAND. Rotsen te Caastert (Limburg), Bloemendaal. (*Prodr. Fl. Bat.*). Rotsen te Valkenburg (Limburg). VAN DER SANDE LACOSTE. Door mij zonder vrucht gevonden op de zwaar met sparren begroeide duinhelling van Duinendaal bij Bloemendaal. De afgebeelde exemplaren zijn door Dr. VAN DER SANDE LACOSTE in 1869 verzameld te Valkenburg en mij door de welwillende tusschenkomst van Prof. C. A. J. A. OUDEMANS aangeboden.



# ENCALYPTA STREPTOCARPA Hedw.

## *Encalypta à fruits spirales.*

*Nom allemand* : Spiralfrüchtiger Glockenhut.

*Nom anglais* : Spiral fruited Encalypta.

*Fruits mûrissent* : Juillet—Sept.

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

SYSTÈME NATUREL : Cellulaires. Foliacées. O. Mousses.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Plantes en petits gazons à tiges dichotomes fastigiées-rameuses, presque entièrement couvertes d'un tissu de radicules roussâtres. Feuilles pentastiques liguliformes à côte cylindrique, à sommet très rempli de chlorophylle, à base translucide. Fleurs monoïques ou dioïques. Capsule dressée, régulière, à péristome simple ou double, rarement nul. Dents du péristome très variables. Opercule à bec très long et droit. Coiffe très grande en forme d'éteignoir, couvrant toute la capsule et allongée en bec styliforme.

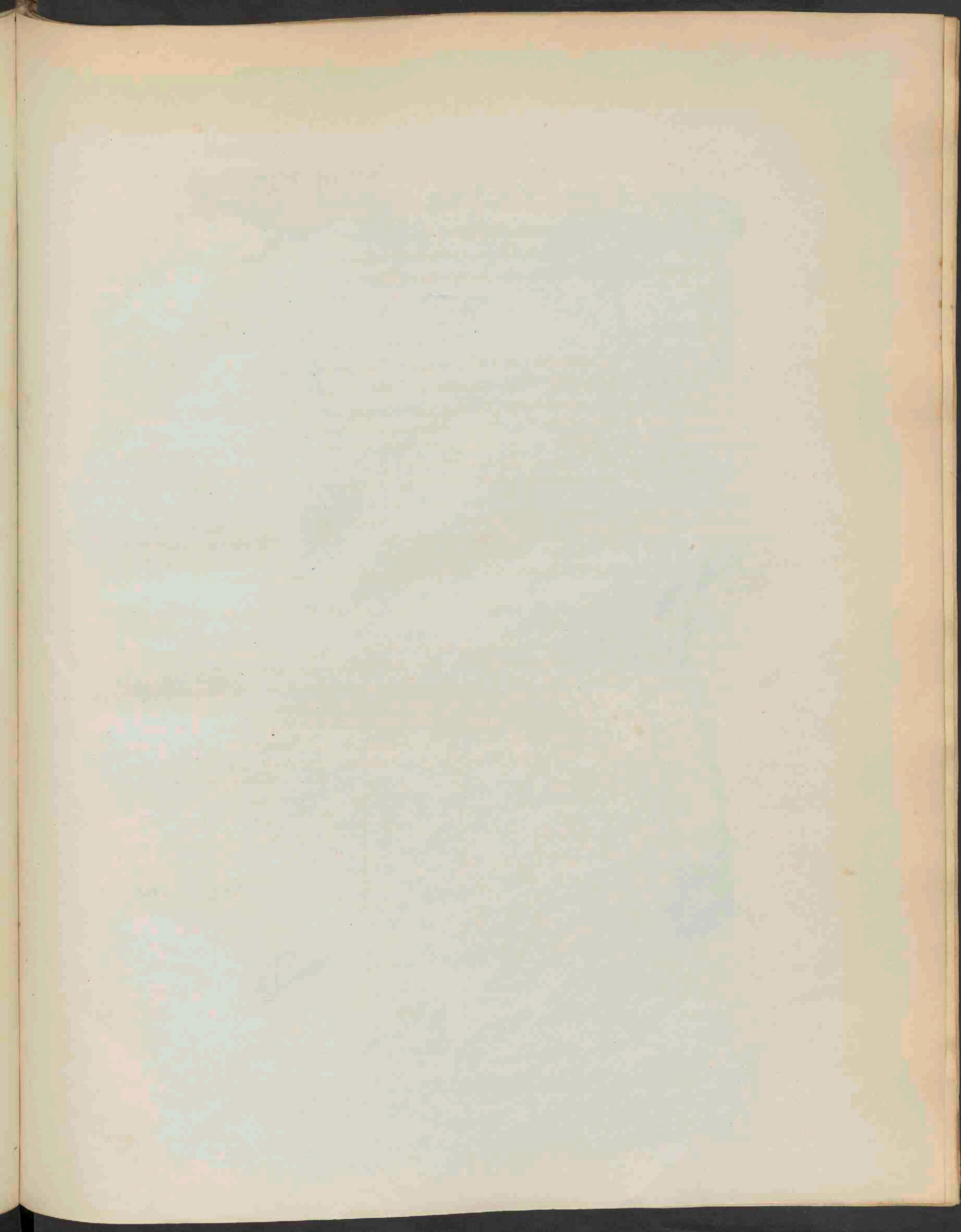
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Dioïque, gazonnante. Feuilles oblongues-lingulées mutiques à côte prolongée jusqu'au sommet, celles du périchète à base oblongue puis étroitement lancéolées, dressées. — Capsule ovale-cylindrique à stries de couleur orange contournées en spirale. — Dents du péristome égalant presque la moitié de la longueur de la capsule, filiformes à noeuds distants, cils nombreux moitié aussi longs que les dents, filiformes.

Le groupe des Encalyptées, ne comprenant que le seul genre Encalypta, est particulièrement caractérisé par la coiffe longue et en forme d'éteignoir.

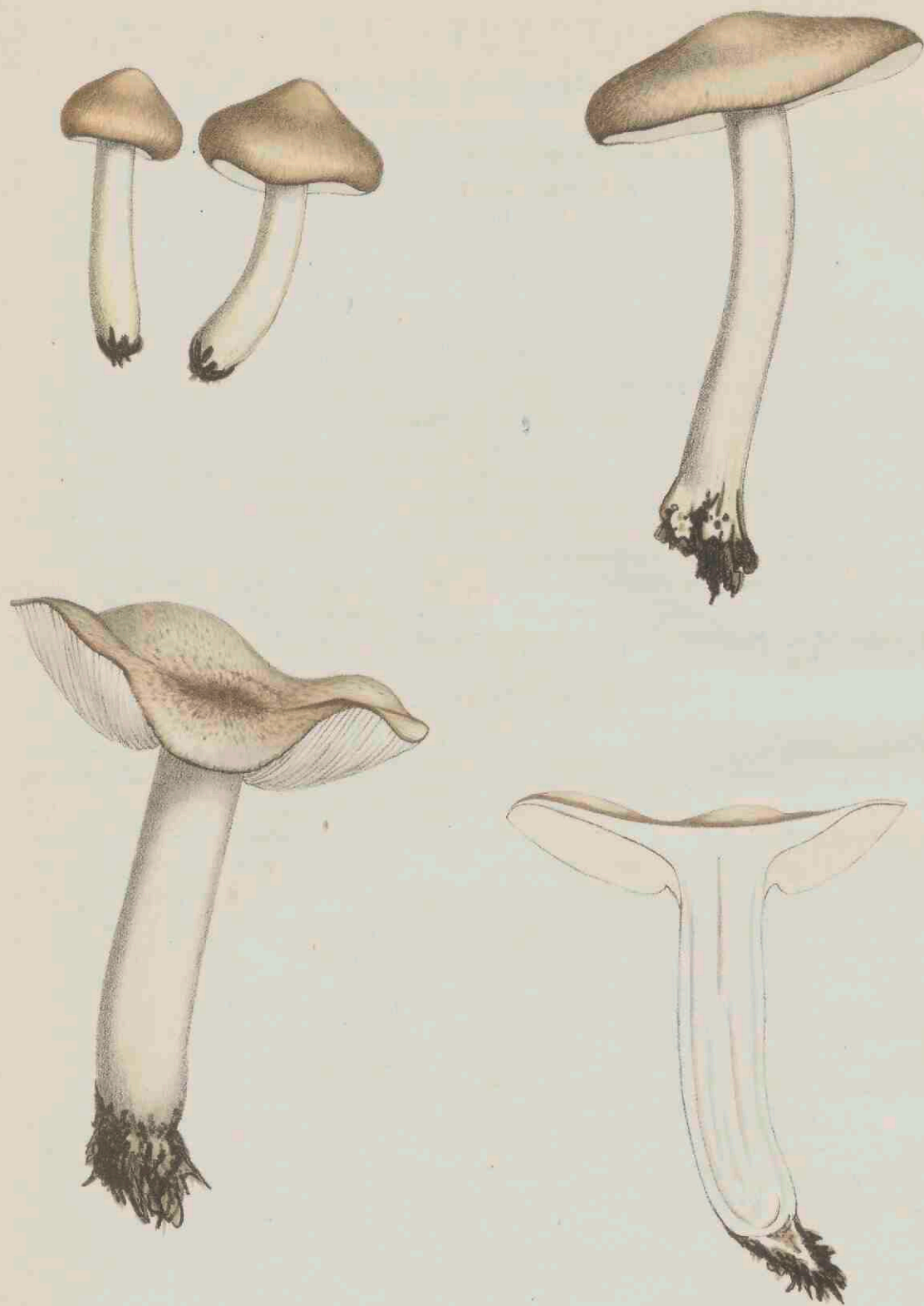
EXPLICATION DE LA PLANCHE. 1 la plante; 2 id. (grossie); 3 feuilles (gross.); 4 feuilles périchét. (gross.); 5 base de la feuille (gross. 100 f.); 6 sommet (gr. 100 f.); 7 fruit jeune; 8 fruit mûr.

LIEU NATAL. Roches, pierres, murs dans la région montagneuse et alpine de la zone intermédiaire de l'Europe jusqu'à 6000 p. de hauteur; descendant dans les plaines de la zone septentrionale, mais n'y fructifiant que rarement. — Terrain calcaire. Selon SULLIVANT aussi dans l'Amérique anglaise.

PAYS BAS. Roches de la prov. de Limbourg; dunes de Harlem dans un seul endroit ombragé de sapins. — Les exemplaires dessinés ont été rassemblés à Fauquemont (Limbourg) par M. le Dr. C. M. VAN DER SANDE LACOSTE.







*Agaricus saponaceus* Fries. 1190.

# AGARICUS SAPONACEUS Fries.

## *Zeepachtige Plaatzwam.*

*Hoogduitsch*: Seifenartiger Blätterschwamm.

*Engelsch*: Soap scented Agaric.

Aug.—Oct.

---

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

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. I Hymenomyces. Trib. I. Agaricini.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie deel X, N<sup>o</sup>. 725. Ondergeslacht Tricholoma Fries.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo subcompacto convexo-explanato difformi obtuso sicco glabro, dein rimoso-squamoso punctatove, margine primitus nudo, stipite solido inaequali subradicante, lamellis uncinato-emarginatis distantibus tenuibus integerrimis albo-pallescentibus (obsoleteve virentibus).

Hoed min of meer gedrongen, bol uitgespreid, onregelmatig stomp, droog en kaal, daarna gespletenschubbig of gestippeld; hoedrand eerst naakt; steel vol. ongelijk, min of meer wortelend; plaatjes haakvormig uitgerand, wijdstaand, dun, gaaf, wit, later vaalachtig (flaauw groenachtig). SYN. *A. lividus* Huds., *A. murinus* Scop., *A. madreporeus* Batsch. *A. argyrospermus* Bull., *A. luridus* Pers.

Deze soort onderscheidt zich van den *A. terreus* Schaeff. door den ongelijken, niet met viltige vezels bekleeden hoed en de wijdstaande, helderwitte, later groen- of geelachtige plaatjes. De kleur van den hoed is wit met graauwe of rosse stippen. — De reuk is flaauw zeepachtig.

GROEIPLAATS. In bosschen; zeer algemeen bij regenachtig weder. FRIES.

NEDERLAND. In bosschen, op zand- en duingronden, verspreid en gezellig. — Leiden (*Prodr. Fl. Bat.*). Door mij in sommige jaren, vooral in 1868 en 1871, op twee plaatsen bij Haarlem aan den duinkant aangetroffen (op Duinvliet bij Overveen en Duinenberg bij Velsen). De afgebeelde exemplaren zijn in 1868 op Duinvliet verzameld.



# AGARICUS SAPONACEUS Fries.

## *Agaric savonneux.*

*Nom allemand* : Seifenartiger Blätterschwamm.

*Nom anglais* : Soap scented Agaric.

Aug.—Oct.

---

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 plus ou moins compacte, convexe étalé, difforme obtus, sec et glabre, puis fissé-écailleux ou ponctué, à bord d'abord nu; tige solide inégale, plus ou moins radicante; lamelles émarginées en crochet, distantes minces, entières, blanches, puis grisâtres ou faiblement verdâtres.

Se distingue de l'*A. terreus* Schaeff. par le chapeau irrégulier, non couvert de poils fibreux et par les lamelles distantes blanc pur verdissant ou jaunissant après. Le chapeau est blanc ponctué grisâtre ou roussâtre. L'odeur est faiblement savonneuse. SYN. *A. lividus* Huds., *A. murinus* Scop., *A. madreporeus* Batsch, *A. argyrospermus* Bull., *A. luridus* Pers.

LIEU NATAL. Bois; très commun en temps de pluie. FRIES.

PAYS-BAS. Bois des terres sablonneuses et des dunes; çà et là en groupes. Trouvé près de Leide, et par moi à deux endroits des dunes de Harlem. Les exemplaires dessinés ont été trouvés à Duinvliet près de Harlem.

