

# L'Herbier d'un étudiant en Sciences naturelles à l'Université de Strasbourg dans les années 1920 : « *l'Herbier Louis Grauvogel* »

**Michel HOFF, Julie DALSTEIN, Sarah LAUGEL, Céline SINNGRUN, Françoise DELUZARCHE, Claudine BERTIN-CHARBONNIER**

Herbier de l'Université de Strasbourg  
28, rue Goethe, 67000 Strasbourg  
[hoff@unistra.fr](mailto:hoff@unistra.fr)

## Résumé

L'Herbier de Louis Grauvogel (1902-1987), étudiant en Licence ès Sciences à l'Université de Strasbourg en 1923-1924, est présenté dans cette note. Avec plus de 680 spécimens représentant 561 espèces différentes récoltées en Alsace cet herbier est remarquable par la variété des espèces collectées et l'intérêt biogéographique de celles-ci. En effet, près de 60 espèces collectées sont actuellement soit sur des Listes Rouges ou sur des listes d'espèces protégées.

## Introduction

Madame Léa Grauvogel-Stamm a déposé l'herbier de son père Louis Grauvogel (1902-1987) à l'Herbier de l'Université de Strasbourg en 2013. Cet herbier est composé de 16 chemises rassemblant 684 spécimens fixés sur des cartons au format A4. Les échantillons représentent 562 espèces. Ces spécimens ont été récoltés principalement dans le Bas-Rhin dans les années 1923 et 1924, pendant les années d'études de L. Grauvogel à l'Université de Strasbourg, pour l'obtention de la Licence ès Sciences et notamment du Certificat d'Etudes Supérieures de Botanique qu'il a obtenu le 28 octobre 1924 avec la mention « *Bien* ». La réalisation de cet herbier avait pour but de faire connaître aux étudiants en Sciences naturelles les principales espèces de la flore régionale. L. Grauvogel n'a pas continué son herbier après l'obtention de ce diplôme, mais a consacré ses loisirs à la géologie et à la paléontologie du « *Grès à Voltzia* », une formation du Trais inférieur des Vosges du Nord.

## 1. Biographie

M. Louis Grauvogel (1902-1987) est né à Hombourg-Haut en Moselle (57). Après un baccalauréat obtenu à Paris pour la première partie (Série Sciences Langues vivantes) et à Strasbourg pour la deuxième partie (Série Mathématiques), il a fait des études de sciences naturelles à l'Université de Strasbourg et y obtient son diplôme en 1927 de Licencié ès Sciences en 1926. Par la suite, il quitta les sciences naturelles pour diriger, à partir de 1932, l'usine familiale de forge et d'estampage<sup>1</sup> à

---

<sup>1</sup> L'estampage est une opération de forgeage en trois coups. Cette opération consiste à former par frappe sur un marteau-pilon des lopins en acier, préalablement chauffés à 1 250 degrés et fixés entre deux outillages nommés « matrices ».

Monswiller près de Saverne (Bas-Rhin).

A partir de 1936 il a passé une grande partie de ses loisirs dans les carrières de Grès à *Voltzia* (Trias inférieur) de Vosges du Nord où il a rassemblé une importante collection de plusieurs milliers de fossiles animaux et végétaux. Grâce notamment à ces fossiles Jean-Claude Gall professeur de Paléontologie à l'Université de Strasbourg, Léa Grauvogel-Stamm chercheur en paléobotanique au CNRS et Francine Marchal-Papier, pharmacien et docteur de l'Université de Strasbourg ont pu reconstituer la flore, la faune et les paysages du nord-est de la France au Trias inférieur (début de l'ère secondaire), c'est à dire il y a 240 millions d'années (L. Grauvogel-Stamm, 1978, 2002 ; J.C. Gall, 1941, 2002, 2005, 2012 ; F. Marchal-Papier, 1998 ; J.C. Gall, L. Grauvogel-Stamm, F. Papier, 2006).



Louis Grauvogel (Robertsau, 19.03.1925)

En 1984, Louis Grauvogel a reçu la médaille de l'université Louis Pasteur de Strasbourg pour l'ensemble de ses travaux de paléontologie.

Mais en plus de la géologie et de la paléontologie, L. Grauvogel s'est également intéressé à l'entomologie. Comme pour les fossiles et les plantes il a constitué une collection d'insectes composée de 25.000 exemplaires qu'il a déposée au Musée Zoologique de Strasbourg en 1986. Outre des Ephémères, des Odonates et des Hyménoptères (notamment des Symphytes), sa collection renferme des Hépiques, un groupe de Lépidoptères primitifs auquel il s'est tout particulièrement intéressé. Comme l'indique le site internet des Musées de Strasbourg, « *il a constitué pour ce groupe (les Hépiques) une collection mondiale particulièrement remarquable* ».

## 2. Analyse de l'Herbier

L'herbier est composé de 16 chemises rassemblant 684 spécimens, fixés sur des cartons au format A4, qui ont été récoltés essentiellement dans le Bas-Rhin en 1923 et 1924.

Pour chaque spécimen les informations suivantes sont indiquées :

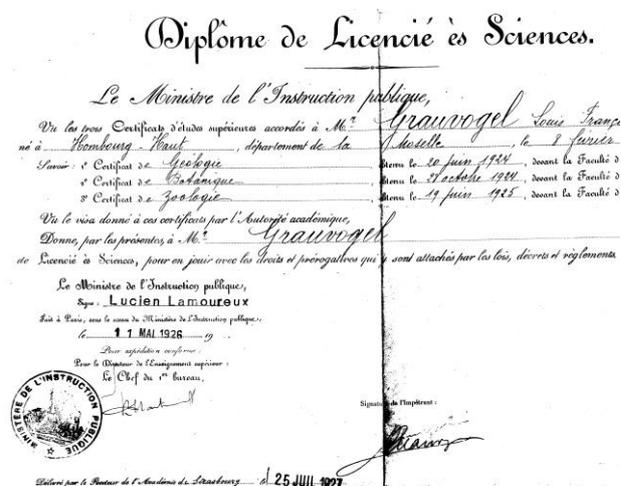
la famille, en haut à gauche, soulignée ;  
le genre, souligné, et l'espèce avec le nom d'auteur en bas à gauche ;  
au crayon, à côté du spécimen la localité de collecte et la date et rarement un habitat.

Quelques planches présentent deux spécimens de la même espèce mais provenant de deux localités différentes.

Note : La station notée R'au correspond à la Robertsau



Louis Grauvogel vers 1925



Diplôme de Licencié ès Sciences

## 2.1. Les dates de récolte

Louis Grauvogel a réalisé son herbier en deux ans, en 1923 et an 1924.

En 1923, les dates de collectes se sont échelonnées du 8 mars au 25 août, avec les principales récoltes en mai (133 spécimens) et en juin (152 spécimens). On observe que la majorité des collectes a été faite entre le 19 mai et le 9 juin, période durant laquelle il a rassemblé environ 170 échantillons sur les 451 qu'il a récoltés au total durant cette année, soit le tiers de ses récoltes.

En 1924, L. Grauvogel a débuté ses collectes le 29 mars et les a terminées le 20 septembre. La majorité de ses récoltes a été réalisée, comme en 1923, en mai et en juin et plus précisément entre le 16 mai et le 22 juin où il a récolté 58 échantillons. Mais il a également fait d'assez importantes collectes en août (54 spécimens) En 1924, il a récolté 203 échantillons en tout, soit moitié moins qu'en 1923.

Pour 30 spécimens, aucune année n'est indiquée.



L'herbier complet



Une chemise

## 2.2. Les localités de collecte

Durant ses deux années de récolte, L. Grauvogel a prospecté un grand nombre de sites, aussi bien dans le Bas-Rhin que le Haut-Rhin ou la Moselle. Cependant il a réalisé la majorité des récoltes dans le Bas-Rhin. Au total, il a prospecté 44 communes en Alsace et en Moselle dont les principales sont indiquées ci-dessous.

Localités ayant fourni le plus de spécimens :

- Barr - (47 spécimens), Bas-Rhin, Alsace.
- Bischoffsheim - (31), Bas-Rhin, Alsace.
- Brumath - (20) , Bas-Rhin, Alsace.
- Eguelshardt - (35), Moselle, Lorraine.
- La Broque - (27), Bas-Rhin, Alsace.
- Lutzelsehouse - (25), Bas-Rhin, Alsace.
- Metzeral - (18), Haut-Rhin, Alsace.
- Mutzig - (14), Bas-Rhin, Alsace.
- Rouffach - (16), Haut-Rhin, Alsace.
- Scharrachbergheim-Irmstett - (15), Bas-Rhin, Alsace.
- Strasbourg - (197), Bas-Rhin, Alsace.

Les récoltes de L. Grauvogel dans le Bas-Rhin sont concentrées dans la région d'Andlau-Barr, entre Obernai et les collines près de Molsheim (Bischenberg, Dreispitz de Mutzig, Scharrachberg), dans la vallée de la Bruche (Lutzelsehouse, Champ du Feu, Etang de la Maxe), au Bastberg près de Bouxwiller et dans les environs de Strasbourg (La Robertsau, Vendenheim, La Wantzenau). Il a récolté la majorité des échantillons à la Robertsau (170) et il a collecté plus de 50 échantillons dans la région de Barr (57). L. Grauvogel a récolté environ 570 échantillons dans le Bas-

Rhin, soit la grande majorité de ses spécimens.

Les récoltes dans le Haut-Rhin sont plus réduites, avec des collectes au Bollenberg, autour du Hohneck et à Bergheim.

Les récoltes en Moselle ont été réalisées dans les Vosges du Nord, à Bannstein (40 échantillons).

### **2.3. Les espèces récoltées**

Au total, l'herbier de L. Grauvogel comprend 561 espèces : 456 dicotylédones, 98 monocotylédones, 2 gymnospermes et 5 ptéridophytes. 27 spécimens ne sont déterminés qu'au niveau du genre ou de la famille. Environ 30 espèces sont introduites et/ou cultivées, soit 5 % de l'herbier. La grande majorité des plantes représentées sont donc des espèces indigènes. Peu d'espèces sont en double, une centaine environ. La flore d'Alsace comptant environ 1 800 espèces indigène, l'herbier représente environ le tiers de la flore spontanée, ce qui est remarquable pour un étudiant car les herbiers des autres étudiants étudiés (M. Hoff, 2001 ; 2005 ; E. Schwoertzig, 2009) comptent généralement 5 à 10 % de la flore régionale avec une centaine d'espèces.

### **2.4. Les espèces remarquables**

Parmi les espèces récoltées par L. Grauvogel, il y en a 56 espèces qui sont actuellement protégées au niveau national ou régional<sup>2</sup> ou qui sont sur des listes rouges, soit 10 % de son herbier (J. Vangendt *et al.*, 2014).

#### **Espèces disparues (CR)**

*Drosera intermedia* Hayne - LR Alsace: CR\* - Protection France : NA2.

*Orlaya platycarpus* Koch - LR Alsace: CR\* - Protection Alsace : PA.

*Trifolium spadiceum* L. - LR Alsace: CR\* - Protection Alsace : PA.

#### **Espèces en danger (EN)**

*Agrostemma githago* L. - LR Alsace: EN - Protection Alsace : PA.

*Andromeda polifolia* L. - LR Alsace: EN - Protection France : NA1.

*Aster linosyris* (L.) Bernh. - LR Alsace: EN.

*Bupleurum longifolium* L. - LR Alsace: EN - Protection Alsace : PA.

*Consolida regalis* S.F. Gray - LR Alsace: EN.

*Crepis praemorsa* (L.) F.L. Walthers - LR Alsace: EN - Protection Alsace : PA.

*Dactylorhiza sambucina* (L.) Soo - LR Alsace: EN - Protection Alsace : PA.

*Dactylorhiza viride* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chas - LR Alsace: EN.

*Dianthus deltoides* L. - LR Alsace: EN - Protection Alsace : .

*Dianthus superbus* L. - LR Alsace: EN - Protection France : NA2.

*Globularia punctata* Picot de Lapeyrouse - LR Alsace: EN.

*Pulsatilla vulgaris* Miller - LR Alsace: EN.

---

<sup>2</sup> Le première liste de plantes protégées en France date de 1982 et la première liste rouge de 1995.

Ranunculus arvensis L. - LR Alsace: EN.  
Saxifraga paniculata Miller - LR Alsace: EN.  
Silene viscaria (L.) Borkh. - LR Alsace: EN.  
Thalictrum aquilegiifolium L. - LR Alsace: EN - Protection Alsace : PA.  
Trinia glauca (L.) Dumort. - LR Alsace: EN.  
Tulipa sylvestris L. - LR Alsace: EN - Protection France : NA1.  
Veronica prostrata L. - LR Alsace: EN - Protection Alsace : PA.  
Viola elatior Fries - LR Alsace: EN - Protection France : NA1.

### **Espèces vulnérables (VU)**

Anemone sylvestris L. - LR Alsace: VU - Protection France : NA1.  
Bartsia alpina L. - LR Alsace: VU.  
Blackstonia perfoliata (L.) Hudson - LR Alsace: VU - Protection Alsace : PA.  
Camelina microcarpa Andrz. - LR Alsace: VU.  
Carex pulicaris L. - LR Alsace: VU.  
Colutea arborescens L. - LR Alsace: VU.  
Dictamnus albus L. - LR Alsace: VU - Protection Alsace : PA.  
Eriophorum latifolium Hoppe - LR Alsace: VU.  
Eriophorum vaginatum L. - LR Alsace: VU - Protection Alsace : PA.  
Galium glaucum L. - LR Alsace: VU.  
Gentianella germanica (Willd.) Börner - LR Alsace: VU - Protection Alsace : PA.  
Herniaria hirsuta L. - LR Alsace: VU.  
Hippuris vulgaris L. - LR Alsace: VU.  
Logfia arvensis (L.) J. Holub - LR Alsace: VU.  
Myricaria germanica (L.) Desv. - LR Alsace: VU.  
Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase - LR Alsace: VU.  
Papaver argemone L. - LR Alsace: VU.  
Pedicularis foliosa L. - LR Alsace: VU - Protection Alsace : PA.  
Pedicularis sylvatica L. - LR Alsace: VU.  
Pinguicula vulgaris L. - LR Alsace: VU - Protection Alsace : PA.  
Stachys germanica L. - LR Alsace: VU.  
Trollius europaeus L. - LR Alsace: VU.  
Verbascum phlomoides L. - LR Alsace: VU.  
Vicia lathyroides L. - LR Alsace: VU.

### **Autres statuts**

Aster amellus L. - LR Alsace: NT - Protection France : NA1.  
Drosera rotundifolia L. - LR Alsace: NT - Protection France : NA2.  
Euphorbia palustris L. - LR Alsace: NT - Protection Alsace : PA.  
Gagea lutea (L.) Ker-Gawler - LR Alsace: NT - Protection France : NA1.  
Listera cordata (L.) R. Br. - LR Alsace: NT - Protection Alsace : PA.  
Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin subsp. tenuifolia (L.) Kerguélen - LR Alsace: NT - Protection Alsace : PA.  
Parnassia palustris L. - LR Alsace: NT - Protection Alsace : PA.  
Phyteuma orbiculare L. - LR Alsace: NT - Protection Alsace : PA.  
Senecio paludosus L. - LR Alsace: NT - Protection Alsace : PA.  
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart. - LR Alsace: LC - Protection Alsace : PA.

Liste des sigles et de leur signification :

NA1 : Plante protégée au niveau national en France – Annexe 1

NA2 : Plante protégée au niveau national en France – Annexe 2

PA : Plante protégée au niveau régional en Alsace

NT : Plante quasi menacée en Alsace

LC : Plante non menacée en Alsace

VU : Espèces vulnérables

CR : Espèces disparues

EN : Espèces en danger

LR : Liste Rouge

## **2.5. Les habitats des collectes**

Sur très peu de spécimens un habitat est indiqué : forêts (9 spécimens), prés (3 spécimens), décombres (3 spécimens), digue, marécage, sablière, fossé humide (1 spécimen par habitat). L'analyse des espèces montre cependant que des habitats très variés ont été prospectés, mais il n'était pas d'usage, dans ce cursus, de le noter. Le but était avant tout de reconnaître les plantes.

## **3. Discussion et conclusion**

L'étude des herbiers « privés » déposés à l'Herbier de l'Université de Strasbourg permettent d'avoir des renseignements originaux sur la flore et la végétation. Ils sont souvent réalisés à proximité des lieux d'habitations ou de vacances des étudiants ou des naturalistes amateurs, et rassemblent souvent des plantes communes mais des localisations originales.

L'herbier de L. Grauvogel est différent des herbiers généralement réalisés par les étudiants en Sciences naturelles de Strasbourg. Il renferme plus de 600 échantillons collectés pour la plupart à Strasbourg, soit à la Robertsau ou au Neuhof, mais aussi dans les collines sous-vosgiennes du Bas-Rhin, dans la vallée de la Bruche et dans les Vosges du Nord. Les récoltes comptent 562 espèces dont 56 sont soit sur des listes de plantes protégées soit sur des listes rouges régionales. Sans être ciblées, ces récoltes montrent que le but était non seulement d'avoir les espèces banales de la région, mais aussi des représentants d'espèces rares et remarquables. Cet herbier est plus celui d'un étudiant qui souhaite se spécialiser en botanique que celui d'un étudiant en pharmacie ou d'un futur enseignant en sciences naturelles. De plus, il apporte de nouvelles localisations pour certaines espèces communes et conforte les stations des espèces rares ou menacées.

Chaque herbier déposé à Strasbourg fait l'objet d'une étude détaillée (M. Hoff *et al.*, 2007 ; 2010 ; 2011 ; 2012 ; L. Seng, 2010 ; B. Volkert, 2011). Les données concernant les espèces, les dates et localisations de collectes sont enregistrées dans une base de données et les spécimens remarquables sont photographiés. Les informations ainsi obtenues enrichissent les bases de données botaniques et sont utilisées pour réaliser des atlas. Elles sont également utilisées dans le cadre des

programmes de connaissances et de gestion de l'environnement (Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, Inventaire des Zones Humides, Liste rouge de la Flore menacée d'Alsace et de France, etc.).

## Remerciements

Les auteurs remercient Mme Léa Grauvogel-Stamm pour le don de cet herbier qui enrichit les collections botaniques de l'Université de Strasbourg et pour les observations et compléments sur cette note.

## Références

- GALL, J.-C. 1971. Faunes et paysages du Grès à *Voltzia* du Nord des Vosges. Essai paléoécologique sur le Buntsandstein supérieur. *Mém. Serv. Carte géol. d'Alsace et de Lorraine*, 34 : 318 p.
- GALL, J.C., 2002. *Les métamorphoses de la Terre. Ce que racontent les paysages*. Edit. Vuibert. : 112 p.
- GALL, J.C., 2005. *Alsace, des fossiles et des hommes. Une histoire géologique de la plaine rhénane*. Edit. La Nuée Bleue. : 120 p.
- GALL, J.C., 2011. *Alsace, des fossiles et des hommes. Une histoire géologique de la plaine rhénane et du massif vosgien des origines à la géothermie*. Edit La Nuée Bleue. : 138 p.
- GALL, J.C., GRAUVOGEL-STAMM, L., PAPIER, F., 2006. *Archives de grès. L'Alsace il y a 240 millions d'années*. Exposition « Archives de grès ». Communauté de Communes du Pays de La Petite Pierre. : 90 p.
- GRAUVOGEL-STAMM, L., 1978. *La flore du Grès à Voltzia (Buntsandstein supérieur) des Vosges du Nord (France). Morphologie, anatomie, interprétations phylogéniques et paléogéographiques*. Sciences Géologiques, Mémoires n° 50 : 225 p. + 54 pl.
- GRAUVOGEL-STAMM, L., 2002. La flore de l'Alsace il y a 240 millions d'années. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 2001, 37 : 29-46.
- HOFF, M., 2001. Botanique. A propos d'un herbier alsacien du 19ème siècle découvert à Wissembourg. La botanique dans l'Outre-Forêt depuis 1870. L'Outre-Forêt, Revue du Cercle d'Histoire et d'Archéologie de l'Alsace du Nord. 113 : 13-32.
- HOFF, M., 2005. L'Herbier d'un étudiant en pharmacie des années 1920. L'Herbier Guido Heimann de Saverne (Bas-Rhin). *Revue d'Histoire de la Pharmacie*. 347 : 458-465.
- HOFF, M., DELUZARCHE, F., SCHWALBACH, M.L., Ruffray, P. de, Volkert, B., 2007. Paul Jaeger, son herbier, ses observations floristiques régionales. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine* 2006, 41 : 99-114.
- HOFF, M., DELUZARCHE, F., SENG, L., 2011. L'herbier Alfred Fuchs des *Dactylorhiza* (Fingerwurz) de Bavière déposé à l'herbier de Strasbourg (STR). *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar* 70 : 53-62.
- HOFF, M., LAUB, C., CREMERS, G., DELUZARCHE F., 2012. L'Herbier Casimir Le Gallo de Strasbourg (STR). In : "*Les Fougères d'Alsace, d'Europe et du Monde. Actes du Colloque en hommage à Claude Jérôme (1937-2008)*". : 47-57
- HOFF, M., SCTRICK, C., DELUZARCHE, F., 2010. Première analyse de l'Herbier du

Professeur Guy Lapraz. *Biocosme mésogéen* 27 (1) : 1-16.

MARCHAL-PAPIER, F. 1998. *Les insectes du Buntsandstein des Vosges (NE de la France). Biodiversité et contribution aux modalités de la crise biologique du Permo-Trias*. Thèse Université Louis Pasteur de Strasbourg, 160 p.

SCHWOERTZIG, E., 2009. *L'Herbier Wolff : une collection estivale*. *Bulletin de Liaison de la Société Botanique d'Alsace* 26 : 80-86.

SENG, L., 2010. L'herbier A. Kirchner du Jura. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne* 8 : 163-174.

VANGENDT, J., BERCHTOLD, J.P., JACOB, J.C., HOLVECK, P., HOFF, M., PIERNE, A., REDURON, J.P., BŒUF, R., COMBROUX, I., HEITZLER, P., TREIBER, R., 2014. *La Liste Rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace*. CBA, SBA, ODONAT, : 96 p.

VOLKERT, B., 2011. Qui a perdu un bel herbier d'Alsace vers la fin du XIXème siècle ? *Bulletin de Liaison de la Société Botanique d'Alsace* 29 : 17-20.

<http://www.musees.strasbourg.eu/index.php?page=mzoo-collections-arthropodes>

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG — FACULTÉ DES SCIENCES

CERTIFICAT D'ÉTUDES SUPÉRIEURES

(Décret du 22 Janvier 1896)

NOUS, PROFESSEURS DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE STRASBOURG,

En exécution du décret du 22 janvier 1896, aux termes duquel les Facultés des Sciences sont autorisées à délivrer des Certificats d'études supérieures correspondant aux matières enseignées par elles;

Vu l'arrêté du 17 juin 1919, en vertu duquel la **Botanique** figure au nombre des matières pouvant donner lieu à la délivrance par la Faculté des Sciences d'un Certificat d'études supérieures;

Vu les pièces produites et constatant que M. *Grawogel*  
*Louis François Emile*  
né à *Hombourg Haut*, département de *la Moselle*  
le *8 février 1902*, a rempli les conditions requises pour être admis aux épreuves instituées par les décret et arrêté ci-dessus visés;

Après avoir fait subir au candidat les épreuves prescrites par lesdits règlements, L'avons déclaré digne du CERTIFICAT D'ÉTUDES, avec la mention:

**Botanique.**

Fait à Strasbourg, le **28 OCT. 1924** 19

LES MEMBRES DU JURY,

*Houard S*

*Kilbin*

*Grawogel*

VU

LE DOYEN,

*Müller*

Pour le Secrétaire

LE SECRÉTAIRE

*Le Comité délégué*

Nous, Recteur d'Académie, visons le présent CERTIFICAT D'ÉTUDES, que nous délivrons au Sieur *Grawogel* pour en jouir avec les droits et prérogatives qui y sont attachés.

Fait à Strasbourg, le **15 JANV 1925** 19

Signature de l'Impétrant:

*Grawogel*



*1/10*

d'enregistrement: *654*

Certificat d'Etudes Supérieures de Botanique

STRASBOURG, le ..... 192.....

C e r t i f i c a t .

Le Secrétaire de la Faculté des Sciences de l'Université de  
Strasbourg, soussigné, certifie que  
Monsieur *Grauwogel* *Louis François Emile*  
né le *8 février 1902* à *Hombourg-Haut*  
département de *la Moselle*  
a obtenu le grade de licencié ès sciences le *19 Juin 1924*

avec les certificats d'Etudes supérieures suivants:

- Géologie *obtenu le 20 Juin 1924 à Strasbourg (Mention A.B.)*
- Botanique *de le 28 octobre 1924 à d<sup>e</sup> (Mention Bien.)*
- Zoologie *de le 19 Juin 1924 à d<sup>e</sup> (Mention A.B.)*

En foi de quoi, il lui délivre le présent certificat.

Fait à Strasbourg, le *1<sup>er</sup> Décembre 1924*.

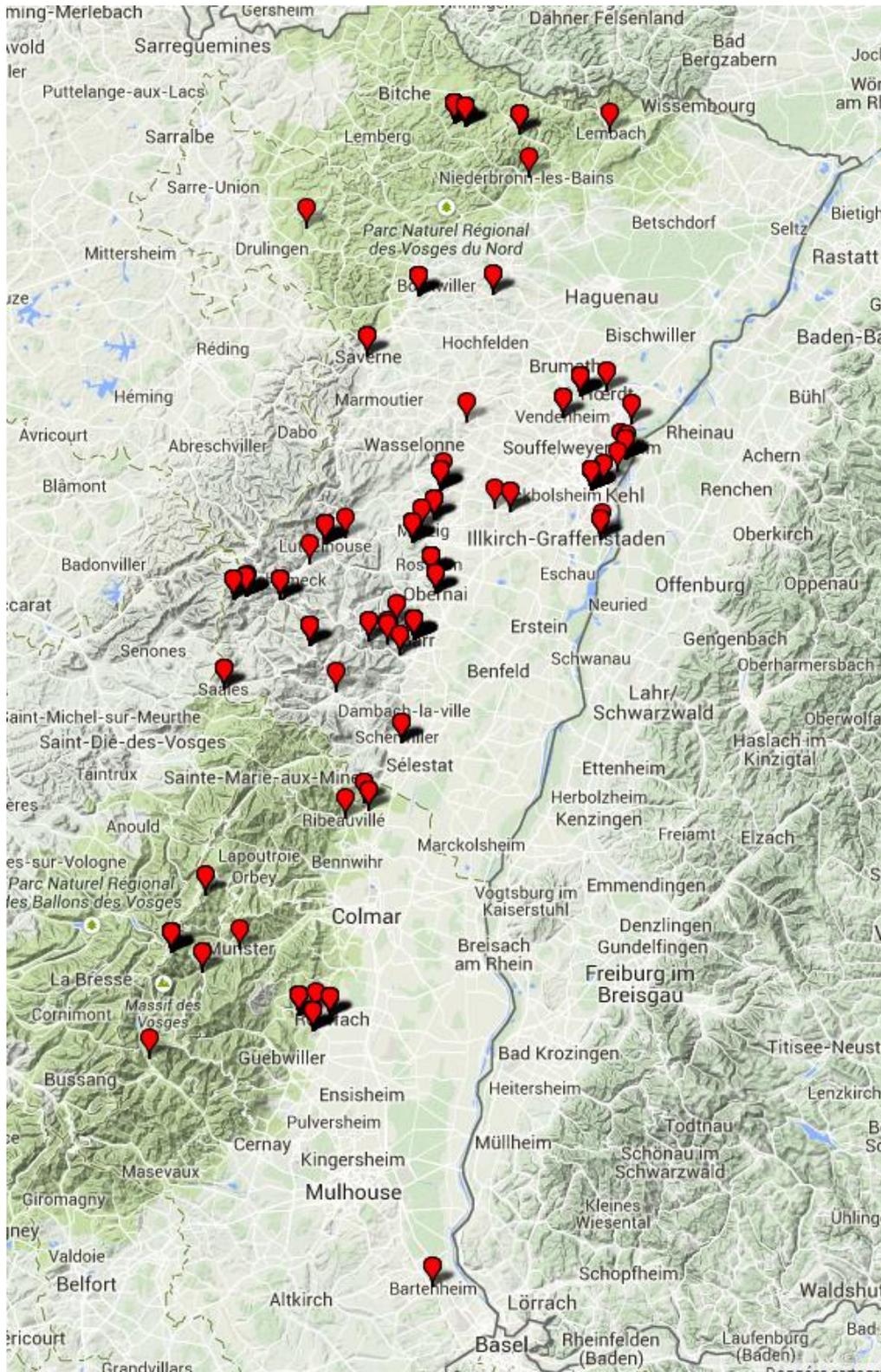
L'impétrant,

*Grauwogel*



Le Secrétaire,

*H. Heubert*



Les localités de collecte de Louis Grauvogel

## Les espèces collectées

Achillea millefolium L.  
Achillea ptarmica L.  
Acinos arvensis (Lam.) Dandy  
Actaea spicata L.  
Adenostyles alliariae (Gouan) Kerner  
Aegopodium podagraria L.  
Aesculus hippocastanum L.  
Aethusa cynapium L.  
Agrimonia eupatoria L.  
Agrostemma githago L.  
Ajuga pyramidalis L.  
Ajuga reptans L.  
Alchemilla vulgaris L.  
Alisma plantago-aquatica L.  
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande  
Allium oleraceum L.  
Allium scorodoprasum L.  
Allium ursinum L.  
Alnus glutinosa (L.) P. Gaertner  
Alnus incana (L.) Moench  
Alopecurus myosuroides Hudson  
Alyssum alyssoides (L.) L.  
Amelanchier ovalis Medik.  
Anacamptis morio (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase  
Anagallis arvensis L.  
Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.  
Andromeda polifolia L.  
Anemone nemorosa L.  
Anemone sylvestris L.  
Angelica sylvestris L.  
Antennaria dioica (L.) P. Gaertner  
Anthemis arvensis L.  
Anthericum liliago L.  
Anthoxanthum odoratum L.  
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.  
Anthyllis vulneraria L.  
Aquilegia vulgaris L.  
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.  
Arabis hirsuta (L.) Scopoli  
Arenaria serpyllifolia L.  
Aristolochia clematitis L.  
Arnica montana L.  
Artemisia campestris L.  
Artemisia vulgaris L.  
Arum maculatum L.  
Asarum europaeum L.  
Asparagus officinalis L.  
Asperula cynanchica L.  
Asplenium trichomanes L.  
Aster amellus L.  
Aster linosyris (L.) Bernh.  
Astragalus glycyphyllos L.  
Avenula pubescens (Hudson) Dumort.  
Barbarea vulgaris R. Br.  
Bartsia alpina L.  
Bellis perennis L.  
Berberis vulgaris L.  
Betula pubescens Ehrh.  
Bidens frondosa L.  
Bistorta officinalis Delarbre  
Blackstonia perfoliata (L.) Hudson  
Blechnum spicant (L.) Roth  
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.  
Briza media L.  
Bromus hordeaceus L. subsp. hordeaceus  
Bromus sterilis L.  
Bryonia dioica Jacq.  
Bupleurum falcatum L.  
Bupleurum longifolium L.  
Calluna vulgaris (L.) Hull  
Caltha palustris L.  
Calystegia sepium (L.) R. Br.  
Camelina microcarpa Andrz.  
Campanula glomerata L.  
Campanula rapunculus L.  
Campanula rotundifolia L.  
Campanula trachelium L.  
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.  
Cardamine amara L.  
Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E. Schulz  
Cardamine pratensis L.  
Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek  
Cardaria draba (L.) Desv.  
Carduus crispus L.  
Carex acutiformis Ehrh.  
Carex echinata Murray  
Carex elata All.  
Carex flacca Schreber  
Carex flava L.  
Carex hirta L.  
Carex nigra (L.) Reichard  
Carex ornithopoda Willd.  
Carex pallescens L.  
Carex panicea L.  
Carex paniculata L.  
Carex pilulifera L.  
Carex pulicaris L.  
Carex remota L.  
Carex rostrata Stokes  
Carex spicata Hudson  
Carex sylvatica Hudson  
Carex tomentosa L.  
Carex vesicaria L.  
Carlina vulgaris L.  
Carpinus betulus L.  
Centaurea cyanus L.  
Centaurea jacea L.  
Centaurea montana L.  
Centaurea nigra L.  
Centaurea scabiosa L.  
Centaureum littorale (D. Turner) Gilmour  
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce  
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch  
Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard  
Cerastium arvense L.  
Cerastium glomeratum Thuill.  
Cerastium pumilum Curtis  
Chaerophyllum hirsutum L.  
Chaerophyllum temulum L.  
Chelidonium majus L.  
Chenopodium album L. subsp. album  
Chenopodium bonus-henricus L.  
Chrysosplenium alternifolium L.  
Cichorium intybus L.  
Cirsium acaule Scop.  
Cirsium arvense (L.) Scop.  
Cirsium eriophorum (L.) Scop.

*Cirsium oleraceum* (L.) Scop.  
*Cirsium tuberosum* (L.) All.  
*Clematis vitalba* L.  
*Clinopodium vulgare* L.  
*Colchicum autumnale* L.  
*Colutea arborescens* L.  
*Consolida regalis* S.F. Gray  
*Convallaria majalis* L.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Conyza canadensis* (L.) Cronq.  
*Cornus mas* L.  
*Cornus sanguinea* L.  
*Corylus avellana* L.  
*Crataegus laevigata* (Poiret) DC.  
*Crepis capillaris* (L.) Wallr.  
*Crepis praemorsa* (L.) F.L. Walther  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend.  
*Cruciata laevipes* Opiz  
*Cuscuta epithymum* (L.) L.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Cynosurus cristatus* L.  
*Cytisus scoparius* (L.) Link  
*Dactylis glomerata* L.  
*Dactylorhiza maculata* (L.) Soo  
*Dactylorhiza sambucina* (L.) Soo  
*Dactylorhiza viride* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chas  
*Datura stramonium* L.  
*Daucus carota* L.  
*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.  
*Dianthus carthusianorum* L.  
*Dianthus deltoides* L.  
*Dianthus superbus* L.  
*Dictamnus albus* L.  
*Digitalis grandiflora* Miller  
*Digitalis lutea* L.  
*Digitalis purpurea* L.  
*Diploaxis tenuifolia* (L.) DC.  
*Dipsacus fullonum* L.  
*Dipsacus pilosus* L.  
*Drosera intermedia* Hayne  
*Drosera rotundifolia* L.  
*Echium vulgare* L.  
*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes  
*Elodea canadensis* Michaux  
*Epilobium angustifolium* L.  
*Epilobium hirsutum* L.  
*Epilobium montanum* L.  
*Epilobium tetragonum* L.  
*Epipactis helleborine* (L.) Crantz  
*Equisetum arvense* L.  
*Equisetum palustre* L.  
*Erigeron annuus* (L.) Pers.  
*Eriophorum angustifolium* Honckeney  
*Eriophorum latifolium* Hoppe  
*Eriophorum vaginatum* L.  
*Erodium cicutarium* (L.) L'Hérit.  
*Erophila verna* (L.) A.P. De Candolle  
*Eryngium campestre* L.  
*Euonymus europaeus* L.  
*Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*  
*Euphorbia amygdaloides* L.  
*Euphorbia cyparissias* L.  
*Euphorbia dulcis* L.  
*Euphorbia flavicoma* DC. subsp. *verrucosa* (Fiori) Pignatti  
*Euphorbia helioscopia* L.  
*Euphorbia palustris* L.  
*Euphorbia peplus* L.  
*Euphorbia platyphyllos* L.  
*Euphrasia officinalis* L.  
*Falcaria vulgaris* Bernh.  
*Fallopia convolvulus* (L.) A. Love  
*Fallopia dumetorum* (L.) Holub  
*Festuca altissima* All.  
*Festuca ovina* L.  
*Filago vulgaris* Lam.  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.  
*Filipendula vulgaris* Moench  
*Foeniculum vulgare* Miller  
*Fragaria vesca* L.  
*Frangula dodonei* Ard.  
*Fraxinus excelsior* L.  
*Fumana procumbens* (Dunal) Gren. et Godron  
*Fumaria officinalis* L.  
*Gagea lutea* (L.) Ker-Gawler  
*Galeopsis ladanum* L.  
*Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pavon  
*Galium aparine* L.  
*Galium glaucum* L.  
*Galium mollugo* L.  
*Galium odoratum* (L.) Scop.  
*Galium pumilum* Murray  
*Galium rotundifolium* L.  
*Galium saxatile* L.  
*Galium uliginosum* L.  
*Genista germanica* L.  
*Genista pilosa* L.  
*Genista sagittalis* L.  
*Genista tinctoria* L.  
*Gentiana lutea* L.  
*Gentianella germanica* (Willd.) Börner  
*Geranium columbinum* L.  
*Geranium dissectum* L.  
*Geranium pyrenaicum* Burm. fil.  
*Geranium robertianum* L.  
*Geranium rotundifolium* L.  
*Geranium sanguineum* L.  
*Geum rivale* L.  
*Geum urbanum* L.  
*Glechoma hederacea* L.  
*Globularia punctata* Picot de Lapeyrouse  
*Glyceria fluitans* (L.) R. Br.  
*Groenlandia densa* (L.) Fourr.  
*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.  
*Helianthemum grandiflorum* (Scop.) DC. subsp. *grandiflorum*  
*Helleborus foetidus* L.  
*Hepatica nobilis* Schreber  
*Heracleum sphondylium* L.  
*Herniaria hirsuta* L.  
*Hieracium murorum* L.  
*Hieracium pilosella* L.  
*Hieracium sabaudum* L.  
*Himantoglossum hircinum* (L.) Sprengel  
*Hippocrepis comosa* L.  
*Hippocrepis emerus* (L.) P. Lassen  
*Hippophae rhamnoides* L.  
*Hippuris vulgaris* L.  
*Holcus lanatus* L.  
*Hordeum vulgare* L.  
*Humulus lupulus* L.  
*Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart.  
*Hypericum humifusum* L.  
*Hypericum montanum* L.  
*Hypericum perforatum* L.  
*Hypericum tetrapterum* Fries  
*Ilex aquifolium* L.  
*Impatiens noli-tangere* L.  
*Impatiens parviflora* A.P. De Candolle  
*Inula conyza* (Griesselich) Meikle  
*Iris pseudacorus* L.  
*Isatis tinctoria* L.

*Jasione montana* L.  
*Juncus articulatus* L.  
*Juncus conglomeratus* L.  
*Juncus squarrosus* L.  
*Juniperus communis* L.  
*Kandis perfoliata* (L.) Kerguélen  
*Knautia arvensis* (L.) Coulter  
*Laburnum anagyroides* Medik.  
*Lactuca serriola* L.  
*Lamium album* L.  
*Lamium amplexicaule* L.  
*Lamium galeobdolon* (L.) L.  
*Lamium maculatum* L.  
*Lamium purpureum* L.  
*Larix decidua* Miller  
*Lathyrus aphaca* L.  
*Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler  
*Lathyrus pratensis* L.  
*Lathyrus sylvestris* L.  
*Lathyrus tuberosus* L.  
*Leontodon autumnalis* L.  
*Leucanthemum vulgare* Lam.  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Linaria repens* (L.) Miller  
*Linaria vulgaris* Miller  
*Linum catharticum* L.  
*Linum tenuifolium* L.  
*Listera cordata* (L.) R. Br.  
*Listera ovata* (L.) R. Br.  
*Lithospermum officinale* L.  
*Logfia arvensis* (L.) J. Holub  
*Logfia minima* (Sm.) Dumort.  
*Lolium perenne* L.  
*Lonicera periclymenum* L.  
*Lonicera xylosteum* L.  
*Lotus corniculatus* L.  
*Lotus maritimus* L.  
*Lunaria rediviva* L.  
*Luzula forsteri* (Sm.) DC.  
*Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy & Wilmott  
*Luzula pilosa* (L.) Willd.  
*Luzula sylvatica* (Hudson) Gaudin  
*Lycopus europaeus* L.  
*Lysimachia nemorum* L.  
*Lysimachia nummularia* L.  
*Lysimachia vulgaris* L.  
*Lythrum salicaria* L.  
*Malva alcea* L.  
*Matricaria discoidea* DC.  
*Medicago falcata* L.  
*Medicago lupulina* L.  
*Medicago minima* (L.) L.  
*Melampyrum arvense* L.  
*Melampyrum pratense* L.  
*Melica uniflora* Retz.  
*Melilotus albus* Medik.  
*Melilotus officinalis* (L.) Lam.  
*Melittis melissophyllum* L.  
*Mentha aquatica* L.  
*Mentha arvensis* L.  
*Menyanthes trifoliata* L.  
*Mercurialis annua* L.  
*Mercurialis perennis* L.  
*Meum athamanticum* Jacq.  
*Milium effusum* L.  
*Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin subsp.  
*tenuifolia* (L.) Kerguélen  
*Monotropa hypopitys* L.  
*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.  
*Mycelis muralis* (L.) Dumort.  
*Myosotis arvensis* (C. Linnaeus) Hill  
*Myosotis ramosissima* Rochel ex Schult.  
*Myosotis scorpioides* L.  
*Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.  
*Myricaria germanica* (L.) Desv.  
*Myrrhis odorata* (L.) Scop.  
*Nasturtium officinale* R. Br.  
*Neotinea ustulata* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase  
*Neottia nidus-avis* (L.) L.C.M. Richard  
*Nymphaea alba* L.  
*Odontites vernus* (Bellardi) Dumort.  
*Oenanthe aquatica* (L.) Poiret  
*Oenothera biennis* L.  
*Omalotheca sylvatica* (L.) C.H. Schultz Bip. & F.W. Schultz  
*Onobrychis viciifolia* Scop.  
*Ononis repens* L.  
*Onopordum acanthium* L.  
*Ophrys holoserica* (Burm. fil.) Greuter  
*Orchis anthropophora* (L.) Allioni  
*Orchis militaris* L.  
*Orchis purpurea* Hudson  
*Origanum vulgare* L.  
*Orlaya platycarpus* Koch  
*Ornithogalum umbellatum* L.  
*Ornithopus perpusillus* L.  
*Orobanche rapum-genistae* Thuillier  
*Oxalis acetosella* L.  
*Oxalis corniculata* L.  
*Papaver argemone* L.  
*Papaver rhoeas* L.  
*Paris quadrifolia* L.  
*Parnassia palustris* L.  
*Pastinaca sativa* L.  
*Pedicularis foliosa* L.  
*Pedicularis sylvatica* L.  
*Persicaria hydropiper* (L.) Spach  
*Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre  
*Persicaria maculosa* S.F. Gray  
*Petasites hybridus* (L.) G. Gaertner, B. Meyer & Scherb.  
*Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball & Heywood  
*Phalaris arundinacea* L.  
*Phragmites australis* (Cav.) Steudel  
*Phyteuma orbiculare* L.  
*Phyteuma spicatum* L.  
*Picris hieracoides* L.  
*Picris hieracioides* L. subsp. *spinulosa* (Bertol. ex Guss.) Arcangeli  
*Pimpinella major* (L.) Hudson  
*Pinguicula vulgaris* L.  
*Plantago lanceolata* L.  
*Plantago major* L.  
*Plantago media* L.  
*Platanthera bifolia* (L.) L.C.M. Richard  
*Poa bulbosa* L. var. *vivipara* Koeler  
*Poa pratensis* L.  
*Polygala amarella* Crantz  
*Polygala vulgaris* L.  
*Polygonatum odoratum* (Miller) Druce  
*Polygonatum verticillatum* (L.) All.  
*Polygonum aviculare* L.  
*Populus alba* L.  
*Populus nigra* L. var. *italica* Münchh  
*Populus tremula* L.  
*Potamogeton lucens* L.  
*Potamogeton natans* L.  
*Potamogeton x fluitans* Roth  
*Potentilla anserina* L.  
*Potentilla argentea* L.  
*Potentilla erecta* (L.) Raeuschel  
*Potentilla neumanniana* Reichenb.  
*Potentilla palustris* (L.) Scop.

Potentilla recta L.  
 Potentilla reptans L.  
 Prenanthes purpurea L.  
 Primula elatior (L.) Hill  
 Primula veris L.  
 Prunella grandiflora (L.) Scholler  
 Prunella vulgaris L.  
 Prunus avium L.  
 Prunus padus L.  
 Prunus spinosa L.  
 Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.  
 Pulmonaria obscura Dumort.  
 Pulsatilla vulgaris Miller  
 Pyrola minor L.  
 Quercus robur L.  
 Ranunculus aconitifolius L.  
 Ranunculus arvensis L.  
 Ranunculus bulbosus L.  
 Ranunculus ficaria L.  
 Ranunculus flammula L.  
 Ranunculus fluitans Lam.  
 Ranunculus trichophyllus Chaix  
 Reseda lutea L.  
 Reseda luteola L.  
 Rhinanthus minor L.  
 Rhynchospora fusca (L.) Aiton fil.  
 Ribes petraeum Wulfen  
 Ribes uva-crispa L.  
 Robinia pseudoacacia L.  
 Rorippa sylvestris (L.) Besser  
 Rosa majalis J. Herrmann  
 Rosa rubiginosa L.  
 Rubus plicatus Weihe & Nees  
 Rumex acetosella L.  
 Rumex arifolius All.  
 Rumex obtusifolius L.  
 Salix alba L.  
 Salix caprea L.  
 Salix purpurea L.  
 Salvia pratensis L.  
 Sambucus ebulus L.  
 Sambucus nigra L.  
 Sanguisorba minor Scop.  
 Sanguisorba officinalis L.  
 Sanicula europaea L.  
 Saponaria officinalis L.  
 Saxifraga granulata L.  
 Saxifraga paniculata Miller  
 Saxifraga stellaris L.  
 Schoenoplectus lacustris (L.) Palla  
 Scilla bifolia L.  
 Scirpus sylvaticus L.  
 Scleranthus perennis L.  
 Scrophularia canina L.  
 Scrophularia nodosa L.  
 Scutellaria galericulata L.  
 Securigera varia (L.) P. Lassen  
 Sedum acre L.  
 Senecio jacobaea L.  
 Senecio paludosus L.  
 Senecio vulgaris L.  
 Silene dioica (L.) Clairv.  
 Silene flos-cuculi (L.) Clairv.  
 Silene nutans L.  
 Silene viscaria (L.) Borkh.  
 Silene vulgaris (Moench) Garcke  
 Sinapis arvensis L.  
 Sisymbrium officinale (L.) Scop.  
 Solanum dulcamara L.  
 Solanum nigrum L.  
 Solidago gigantea Aiton  
 Solidago virgaurea L.  
 Sonchus oleraceus L.  
 Sorbus aria (L.) Crantz  
 Sorbus aucuparia L.  
 Stachys germanica L.  
 Stachys palustris L.  
 Stachys recta L.  
 Stachys sylvatica L.  
 Stellaria alsine Grimm  
 Stellaria aquatica (L.) Scop.  
 Stellaria graminea L.  
 Stellaria holostea L.  
 Stellaria nemorum L.  
 Succisa pratensis Moench  
 Symphytum officinale L.  
 Tamus communis L.  
 Tanacetum vulgare L.  
 Taraxacum officinale H. Wiggers  
 Teucrium chamaedrys L.  
 Teucrium scorodonia L.  
 Thalictrum aquilegifolium L.  
 Thalictrum flavum L.  
 Thesium alpinum L.  
 Thlaspi arvense L.  
 Thymus serpyllum L. sensu lato  
 Tragopogon pratensis L.  
 Trifolium arvense L.  
 Trifolium campestre Schreber  
 Trifolium dubium Sibth.  
 Trifolium incarnatum L.  
 Trifolium montanum L.  
 Trifolium pratense L.  
 Trifolium repens L.  
 Trifolium spadiceum L.  
 Trinia glauca (L.) Dumort.  
 Trollius europaeus L.  
 Tulipa sylvestris L.  
 Turritis glabra C. Linnaeus  
 Tussilago farfara L.  
 Ulmus laevis Pallas  
 Ulmus minor Miller  
 Urtica dioica L.  
 Urtica urens L.  
 Vaccinium myrtillus L.  
 Vaccinium oxycoccos L.  
 Vaccinium uliginosum L.  
 Vaccinium vitis-idaea L.  
 Valeriana dioica L.  
 Valeriana officinalis L.  
 Valerianella locusta (L.) Laterrade  
 Verbascum lychnitis L.  
 Verbascum nigrum L.  
 Verbascum phlomoides L.  
 Verbena officinalis L.  
 Veronica arvensis L.  
 Veronica austriaca L. subsp. teucrium (L.) D.A. Webb  
 Veronica beccabunga L.  
 Veronica chamaedrys L.  
 Veronica hederifolia L.  
 Veronica officinalis L.  
 Veronica prostrata L.  
 Veronica serpyllifolia L.  
 Veronica triphyllos L.  
 Viburnum lantana L.  
 Viburnum opulus L.  
 Vicia cracca L.  
 Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray  
 Vicia lathyroides L.  
 Vicia sativa L.  
 Vicia sativa L. subsp. nigra (L.) Ehrh.  
 Vicia sepium L.  
 Vicia tenuifolia Roth

Vinca major L.  
Vinca minor L.  
Vincetoxicum hirundinaria Medik.  
Viola elatior Fries  
Viola hirta L.  
Viola lutea Hudson subsp. sudetica (Willd.) Nyman  
Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau  
Viola tricolor L.  
Viscum album L.



*Dictamnus albus* L.



*Agrostemma githago* L.



*Campanula rapunculus* L.



*Chlora perfoliata* = *Blacksonia perfoliata* (L.) Hudson



*Clematis vitalba* L.



*Delphinium consolida* = *Consolida regalis* S.F. Gray



*Digitalis purpurea* L.



*Euphorbia palustris* L.



*Gentiana germanica*= *Gentianella germanica* (Willd.) Börner



*Geranium sanguineum* L..



*Linaria striata* = *Linaria repens* (L.) Miller

