

Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich
Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)
Band: 64 (1977)

Artikel: Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora
Autor: Landolt, Elias
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308542>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora

von ELIAS LANDOLT

1977

VERZEICHNIS

Vorwort	5
Anleitung zum Gebrauch der Zeigerwerte	7
Instructions pour l'emploi des valeurs indicatrices	46
Instructions for Use of the Indicator Values	65
Zitierte Literatur	82
Zeigerwerte der einzelnen Arten	83
Anhang. Zeigerwerte einiger pflanzensoziologisch wichtiger Moose und Flechten	170
Register	172

VORWORT

Im Jahre 1965 erschien von H. ELLENBERG eine Zusammenstellung von Zeigerpflanzen im Landwirtschaftsbereich, die vor allem den Kulturingenieurstudenten der ETH erlaubte, einige wichtige Pflanzen sofort ökologisch kurz zu charakterisieren und die Angaben als Herbaretiketten zu verwenden. Seit einiger Zeit ist dieses Heft vergriffen. Es ergab sich bei der Neubearbeitung der Wunsch, neben einem Herbaretikettenbuch für Kulturingenieure, Förster, Landwirte und Biologen eine vollständige Liste der Zeigerwerte aller Arten der Schweiz zusammenzustellen, um mit mittleren Zeigerwerten relativ rasch einzelne Vegetationen ökologisch charakterisieren zu können. Seither hat ELLENBERG das Buch "Zeigerwerte der Gefässpflanzen Mitteleuropas" herausgegeben, das einen Teil unserer Arten umfasst. Viele Alpenpflanzen und südliche Arten sind darin allerdings nicht enthalten. Eine Ergänzung erschien deshalb wünschenswert.

Der vorliegende Band baut auf den Unterrichtserfahrungen mit dem Büchlein von ELLENBERG (1965) auf. Die Fünferskala hat sich dabei gut bewährt. Auf eine verfeinerte Einteilung (von 1 bis 10), wie sie ELLENBERG (1974) verwendet, wurde vorwiegend aus didaktischen Gründen verzichtet, obwohl, besonders bei der Feuchtezahl, wünschenswerte Differenzierungsmöglichkeiten entfallen. Man muss sich aber im Klaren sein, dass die Zeigerwerte nur empirische Mittelwerte des ökologischen Vorkommens darstellen, hinter denen sich oft weite Amplituden verbergen. Eine sehr feine Einteilung könnte deshalb leicht eine nicht vorhandene Genauigkeit vortäuschen. Das Verhalten der Pflanzen in der Natur gegenüber den einzelnen ökologischen Zeigerfaktoren ist nämlich nicht nur von ihren physiologischen Eigenschaften und der Konkurrenz abhängig, sondern zum Teil auch von anderen einwirkenden klimatischen, edaphischen und biologischen Faktoren. Neben eigenen Erfahrungen und den beiden Werken von ELLENBERG (1965, 1974) wurden auch andere Publikationen eingesehen (z. B. BRAUN-BLANQUET und RÜBEL 1932 - 1935, ELLENBERG und KLÖTZLI 1972, HESS et al. 1967 - 1972, KLÖTZLI 1969, MAYER 1974, ZOLLER 1964), die ökologische Angaben enthalten. Gegenüber ELLENBERG (1974) abweichende Zeigerwerte beru-

hen teils auf der anderen geographischen Lage, teils auf einer etwas anderen Fassung einzelner Zeigerwerte oder auf anderer Umgrenzung von Arten (besonders kritischer Arten). Es sind in der Liste die Arten der "Flora der Schweiz" von HESS et al. (1967 - 1972) mit der dort verwendeten Reihenfolge, Nomenklatur und Umgrenzung berücksichtigt. Einzig bei *Rubus* wurden die vielen apomiktischen Arten, über die fast keine ökologische Angaben bestehen, weggelassen; bei *Alchemilla* wurden nur die Artengruppen und einige wichtigere ökologisch abweichende Sippen aufgeführt. Wenige, sich meist ökologisch abhebende Sippen, die in der "Flora" nur unter "Bemerkungen" stehen, sind in der Liste ebenfalls enthalten. Am Schluss folgen noch einige ausgewählte Laubmoose, Lebermoose und Flechten in alphabetischer Reihenfolge (Nomenklatur nach BERTSCH 1959 und 1964).

Für die vorliegende Liste erhielt ich zahlreiche wertvolle Hinweise von Institutsmitgliedern, insbesondere von Dr. A. Gigon und A. Keel, die ich herzlich danke. A. Keel besorgte auch die Zusammenstellung des Registers. Besonderen Dank schulde ich Prof. Dr. F. Klötzli, der die Zeigerwerte der Arten durchsah und viele Verbesserungen vorschlug. Für die Abschrift und Korrektur des Manuskriptes danke ich Frau A. Honegger und Frau D. Weber, ebenso für die englische Uebersetzung Frau S. Türlér und für die französische Uebersetzung Frau B. Egger und Frau A. Honegger.

Die Zeigerwerte wurden am Institut auf einer Datenbank gespeichert.

Ich bin mir bewusst, dass zahlreiche Angaben unvollständig und provisorisch sind oder für einzelne Gebiete der Schweiz nicht gelten. Für allfällige Verbesserungsvorschläge und Anregungen bin ich sehr dankbar.

ANLEITUNG ZUM GEBRAUCH DER ZEIGERWERTE

A. Aussagevermögen der Zeigerwerte

Die physiologischen Möglichkeiten und die Konkurrenz der anderen Lebewesen gestatten es den Pflanzen in der Natur nur unter ganz bestimmten Umweltbedingungen zu gedeihen. Mit den Zeigerwerten soll versucht werden, diese Bedingungen zu charakterisieren. Der Vorteil der Zeigerwerte gegenüber wortmässigen Charakterisierungen beruht in der Kürze und in der numerischen Vergleichbarkeit. Ein Nachteil ist, dass eine Genauigkeit vorge täuscht wird, die nicht immer gegeben ist. Auch lassen sich viele ökologische Besonderheiten durch die Zahlengebung nicht erfassen.

Zeigerwerte können im allgemeinen nicht gemessen werden. Sie beruhen weitgehend auf der Erfahrung und auf Beobachtungen von Feldbotanikern. Auch physiologisch mehr oder weniger einheitliche Arten verhalten sich in Bezug auf ihren Zeigerwert an verschiedenen Orten ihres Verbreitungsgebietes nicht immer ähnlich. Da in jedem Gebiet zum Teil andere Arten auftreten, ist die Konkurrenz nicht gleich. Oft sind auch die ökologischen Faktoren nicht unabhängig voneinander. So können etwa Pflanzen unter verschiedenem Wärmeklima einen anderen Feuchtezeigerwert besitzen. Im Zentrum ihrer Verbreitung ist manche Art nicht wählerisch in Bezug auf die Gesteinsunterlage; sie kommt sowohl auf Silikat wie auch auf Kalkböden vor. An der Nordgrenze ihrer Verbreitung trifft man sie aber nur über Kalk, weil Kalkböden oft wärmer sind als Böden über anderen Substraten und weil die Konkurrenz dort wegen den in der Regel über Kalk sehr trockenen Verhältnissen relativ gering ist. Man muss sich also im Klaren sein, dass die Zeigerwerte meist nicht einfach die physiologischen Möglichkeiten der Pflanzen wiedergeben. Besonders an konkurrenz-

armen Standorten (z.B. auf Schuttplätzen, an frischen Anrissstellen) kann sich die Pflanze anders verhalten, als es ihr Zeigerwert vermuten lässt. Für eine einigermaßen sichere Beurteilung der Merkmale eines Standortes sollten deshalb die Zeigerwerte möglichst vieler der dort vorkommenden Arten herangezogen werden.

Die hier angegebenen Zeigerwerte gelten nur für das Gebiet der Schweiz und können in anderen geographischen Gegenden nicht mehr ohne weiteres angewendet werden. Auch ist zu berücksichtigen, dass viele Arten geographisch-ökologische Sippen ausbilden, die morphologisch oft schwierig unterscheidbar sind, aber verschiedene Zeigerwerte erhalten müssten.

Bei der Verwendung der Zeigerwerte muss man wissen, dass eine Art nur gerade über die Standortsfaktoren jener Schichten etwas aussagt, in der sie wächst. Moose sind im allgemeinen nur aussagekräftig für eine Schicht von höchstens 5 cm direkt über und unter der Bodenoberfläche. Auf der anderen Seite können Bäume die Standortqualität bis zu mehreren Metern oberhalb und unterhalb der Bodenoberfläche anzeigen. Es kommt durchaus vor, dass etwa Moose und oberflächlich wurzelnde Zwergsträucher einen sauren mageren Boden anzeigen, während die tiefer wurzelnden Hochstauden und Sträucher Basen- und Nährstoffreichtum erkennen lassen.

Die hier bewerteten ökologischen Faktoren sind zum Teil die gleichen wie in ELLENBERG (1974). Nur die Schwermetallresistenz, die im Gebiet der Schweiz nur eine relativ geringe Rolle spielt und über die wenig Sicheres vorliegt, wurde weggelassen. Zusätzlich wurden dafür ein Wert für den Humusgehalt (H) und einen für die mittlere Korngrösse oder Dispersität und Durchlüftungsmangel des Bodens (D) eingeführt.

Alle Werte für ökologische Faktoren mit Ausnahme des Salzwertes, der nur mit + angegeben ist, variieren zwischen 1 und 5, ähnlich wie in ELLENBERG (1965), wobei stets ganze Zahlen verwendet wurden und die Feuchtezahl auch 5 und nicht 6 Stufen aufweist. Pflanzenarten, die fast über das ganze mögliche Spektrum vorkommen wurden mit x bewertet. Bei einzelnen Zeigerwerten wurden noch zusätzliche Zeichen eingeführt, um durch Zahlen nicht erfassbare ökologische Besonderheiten zu kennzeichnen, so besonders

bei der Feuchtezahl. Wie bei ELLENBERG (1974) wurde zur Bezeichnung der Lebensformen ein Buchstaben verwendet. Dagegen wird das soziologische Verhalten nicht erwähnt, weil bei vielen Arten gerade im Alpengebiet darüber zu wenig bekannt ist.

B. Erklärung der einzelnen Zeigerwerte

F 1. *Feuchtezahl*

Die Feuchtezahl kennzeichnet die mittlere Feuchtigkeit des Bodens während der Vegetationszeit. Niedere Zahlen zeigen geringe, hohe Zahlen grosse Bodenfeuchtigkeit an.

- 1 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf sehr trockenen Böden; auf nassen Böden nicht vorhanden, auf feuchten Böden nicht konkurrenzfähig. Ausgesprochene Trockenheitszeiger.
- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf trockenen Böden; sehr trockene und nasse Böden meist meidend; auf feuchten Böden im allgemeinen nicht konkurrenzfähig. Zeiger mässiger Trockenheit.
- 3 : Pflanzen auf mässig trockenen bis feuchten Böden, im allgemeinen mit breiter ökologischer Amplitude; trockene und nasse Böden meist meidend. Zeiger mittlerer ("nicht extremer", $\pm$ "frischer") Feuchtigkeitsverhältnisse.
- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf feuchten bis sehr feuchten Böden; gelegentlich auch auf nassen Böden vorkommend; trockene Böden meidend. Feuchtigkeitszeiger.
- 5 : Pflanzen auf nassen, vom Wasser durchtränkten Böden; mittel-feuchte und trockene Böden meidend. Nässezeiger.

Neben diesen Zahlen werden zusätzliche Zeichen zur besseren Kennzeichnung der vielfältigen Feuchtigkeitsverhältnisse angewendet:

- ↑ : Pflanzen im Bereich von fliessendem Bodenwasser (z.B. an Bächen

und Flüssen, in Flussauen oder unter Hangwassereinfluss)

- w : Pflanzen vorwiegend auf Böden mit wechselnder Feuchtigkeit; die Feuchtezahl zeigt die mittlere Bodenfeuchtigkeit an, das w bedeutet, dass der Boden nach Regenfällen bedeutend feuchter, nach Trockenperioden trockener werden kann, als es der Feuchtezahl entspricht;
- u : Pflanzen in der Regel im Wasser untergetaucht (nur in Verbindung mit der Feuchtezahl 5).
- v : Pflanzen mit untergetauchten und schwimmenden Organen (nur in Verbindung mit der Feuchtezahl 5).
- s : Pflanzen mit Blattorganen, die auf dem Wasser schwimmen (nur in Verbindung mit der Feuchtezahl 5).
- i : Pflanzen im Wasser stehend, aber mit den meisten Blättern darüber hinausragend (nur in Verbindung mit den Feuchtezahlen 5w und 4w).

Einige Beispiele von Kombinationen:

- 5† u : Pflanzen in fliessendem Wasser untergetaucht. Zeiger ständiger Ueberflutung.
- 5 wi : Pflanzen sehr oft im Wasser, zeitweise aber auch ausserhalb des Wassers stehend. Zeiger schwankender Wasserstände.
- 5 s : Pflanzen auf der Oberfläche des Wassers schwimmend. Zeiger für ruhiges Wasser.
- 3†w : Pflanzen auf Böden, die zeitweise im Bereich des fliessenden Grundwassers liegen und zeitweise austrocknen können. Zeiger für trockenere Bereiche der Bach- und Flussauen.
- 2 w : Pflanzen auf eher trockenen Böden wachsend, die während längerer Regenperioden zeitweise vernässen, während warmer trockener Perioden stark austrocknen können. Zeiger wechsel-trockener Böden.

Für die Pflanzen sind im allgemeinen mässig feuchte Böden am günstigsten, weil bei zu hoher Feuchtigkeit meist auch der Sauerstoffgehalt des Bodens gering ist und die Pflanze dann entweder nur oberflächlich wurzeln kann, um für die Wurzelatmung genügend Sauerstoff zu erhalten oder aber besondere Einrichtungen zur Sauerstoff-

versorgung der Wurzeln besitzen muss (z.B. Hohlraumsysteme). Pflanzen mit hohen Feuchtezahlen sind deshalb bereits Spezialisten. Umgekehrt müssen Pflanzen, die auf trockeneren Böden wachsen, besondere Einrichtungen zur Herabsetzung des Wasserverlustes besitzen ("xeromorphe" Merkmale). Je geringer im übrigen die Wasserzufuhr ist, desto geringer die Nährstoffaufnahme und desto geringer auch die Stoffproduktion (Unterbruch der Assimilation bei geschlossenen Spaltöffnungen). Da die mittelfeuchten (frischen) Böden am günstigsten sind, ist dort auch die Konkurrenz am grössten.

Die Feuchtezahl kann in folgenden Fällen von anderen Zeigerwerten abhängig oder mit ihnen gekoppelt sein:

- An nährstoffreichen Stellen mag eine Pflanze trockenere Böden besiedeln, als ihrer Feuchtezahl entsprechen würde, da sie dann bei gedrosselter stomatärer Transpiration doch noch genügend Nährstoffe erhält. Auf nährstoffarmen Böden ist es gerade umgekehrt. Falls eine Art also eine weite Amplitude in Bezug auf den Nährstoffgehalt des Bodens hat (N 3 oder x), muss man berücksichtigen, dass die Feuchtezahl für mittlere Nährstoffbedingungen gilt und die Art bei schlechter Nährstoffversorgung eher feuchtere, bei guter Nährstoffversorgung auch trockenere Böden besiedelt, als nach der Feuchtezahl zu erwarten ist.
- Eine gewisse umgekehrte Relation besteht zwischen der Feuchtezahl und der Kontinentalitätszahl, indem Pflanzen mit hoher Kontinentalitätszahl (K 4 oder 5) im allgemeinen eher trockene oder wechsel-trockene Böden besiedeln, während Pflanzen mit niedriger Kontinentalitätszahl (K 1 oder 2) eher auf feuchten Böden anzutreffen sind.
- Böden mit wechselnder Feuchtigkeit sind sehr oft verdichtet und besitzen die Dispersitätszahl D 5.

R 2. Reaktionszahl

Die Reaktionszahl ist charakteristisch für den Gehalt an freien H-Ionen im Boden. Niedere Reaktionszahlen zeigen saure, basenarme Böden an, hohe Zahlen entsprechen einem hohen Basengehalt (neutrale bis basische Böden).

- 1 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf sehr sauren Böden (pH 3 - 4,5); nie auf neutralen bis basischen Böden vorkommend. Ausgesprochene Säurezeiger.
- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf sauren Böden (pH 3,5 - 5,5); kaum auf neutralen bis basischen Böden vorkommend. Säurezeiger.
- 3 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf schwach sauren Böden (pH 4,5 - 7,5); nie auf sehr saure, dagegen gelegentlich auf neutrale oder schwach basische Böden übergehend.
- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf basenreichen Böden (pH 5,5 - 8); auf sehr sauren Böden nicht vorkommend. Basenzeiger.
- 5 : Pflanzen fast nur auf basenreichen Böden vorkommend (pH über 6,5); saure Böden meidend. Ausgesprochene Basenzeiger (meist Kalkzeiger).
- x : Pflanzen auf sehr sauren bis basischen Böden vorkommend; mittlere Verhältnisse oft meidend, da dort nicht konkurrenzkräftig.

Der Gehalt an freien H-Ionen beeinflusst die Pflanzen auf sehr verschiedenartige Weise. Saure Böden enthalten im allgemeinen wenig Ca, Mg und K; auch Mo ist kaum in löslicher Form vorhanden. Auf der anderen Seite liegen Fe, Al und Mn dann im Boden als gut lösliche Salze vor und wirken für bestimmte Arten giftig. Oberhalb pH 6,5 werden Fe und Mn schwer löslich und sind dann für viele Arten nur noch ungenügend erhältlich. In basischen Böden werden auch B, Cu und Zn für viele Arten zu Mangel-elementen. Schwach saure Böden (pH 5,5 - 6,5) sind also für fast alle Pflanzenarten in Bezug auf die Nährstoffversorgung am günstigsten. In solchen Böden ist deshalb auch die Konkurrenz am grössten.

Die Reaktionszahl kann zu anderen Zeigerwerten die folgenden Beziehungen haben:

- Auf Böden mit fliessendem Wasser (Feuchtezahlen F 3↑, 4↑, 5↑) kann eine Pflanze auch auf basenärmeren Böden vorkommen, als ihrer Reaktionszahl entspricht, da sie die benötigten Basen (z. B. Ca-Salze) durch den Wasserstrom erhält.
- Saure Böden sind im allgemeinen auch nährstoffarm; Pflanzen mit der Reaktionszahl R 1 oder 2 haben deshalb meist auch eine niedere Nährstoffzahl (N 1 oder 2).

N 3. *Nährstoffzahl*

Die Nährstoffzahl kennzeichnet den Nährstoffgehalt (insbesondere Stickstoff) des Bodens. Niedere Zahlen zeigen wenig, hohe viel Nährstoffe an.

- 1 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf sehr nährstoffarmen Böden; auf nährstoffreichen Böden nicht vorkommend. Ausgesprochene Magerkeitszeiger.
- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf nährstoffarmen Böden; auf Böden mit guter bis übermässiger Nährstoffversorgung im allgemeinen nicht vorkommend oder nicht konkurrenzfähig. Magerkeitszeiger.
- 3 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf mässig nährstoffarmen bis mässig nährstoffreichen Böden; auf sehr nährstoffarmen und auf übermässig gedüngten Böden nicht vorkommend.
- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf nährstoffreichen Böden; auf nährstoffarmen Böden kaum vorkommend. Nährstoffzeiger.
- 5 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf übermässig mit Nährstoffen (meist Stickstoff) versorgten Böden; nie auf nährstoffarmen Böden vorkommend. Ueberdüngungszeiger; in Gewässern Verschmutzungszeiger.

x : Pflanzen sowohl auf nährstoffarmen wie auch auf nährstoffreichen Böden vorkommend.

Für die Pflanzen sind im allgemeinen nährstoffreiche Böden günstig und erlauben das üppigste Wachstum. Wichtig ist dabei, dass die Nährstoffe in einem ausgewogenen Verhältnis vorliegen. Dies gilt insbesondere für die in grössten Mengen gebrauchten Stoffe N, P und K. Sobald eines dieser Elemente in ungenügender Menge vorhanden ist, verhält sich der Boden "nährstoffarm", und die Vegetation darauf ist kärglich. Da sehr oft der Stickstoffgehalt im Minimum vorhanden ist, kennzeichnet die Nährstoffzahl meist, aber nicht immer, den Stickstoffgehalt des Bodens. Ueberdüngte Böden enthalten einen der drei erwähnten Nährstoffe (meist ist es ebenfalls der Stickstoff) in für viele Pflanzenarten bereits zu hoher Dosis (z. B. auf Lagerstellen, um Misthaufen, an Wegrändern). Die Konkurrenz ist auf den mässig bis gut mit Nährstoffen versorgten aber nicht überdüngten Böden am grössten.

Die Nährstoffzahl hat zur Feuchtezahl die folgenden Beziehungen:

- Auf Böden mit fliessendem Grundwasser oder mit guter allgemeiner Wasserversorgung können Pflanzen auch auf nährstoffärmeren Böden gedeihen, als es ihrer Nährstoffzahl entsprechen würde, weil durch einen vermehrten Wasserstrom (hohe Transpirationsrate!) auch mehr Nährstoffe zugeführt werden.

H 4. *Humuszahl*

Die Humuszahl ist charakteristisch für den Humusgehalt des Bodens am Standort der Pflanze. Hohe Humuszahlen deuten auf einen hohen Humusgehalt im Wurzelraum der Pflanze hin, niedere Zahlen auf geringe oder fehlende Humusbeimischung.

l : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf Rohböden (ohne Humusbedeckung); Böden mit dicken Humusschichten meidend. Rohbodenzeiger.

- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf Böden mit geringer Humusbedeckung; auf Torf- und Moderböden nicht vorkommend. Mineralbodenzeiger.
- 3 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf Böden mit mittlerem Humusgehalt (meist als Mull vorhanden); nur selten auf Roh- oder Torfböden wachsend.
- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf humusreichen Böden (Mull- oder Moderböden, gern auch auf Rohhumus), aber mit einem Teil der Wurzeln in den Mineralboden reichend. Humuszeiger.
- 5 : Pflanzen fast nur im humusreichen Boden wurzelnd; Mineralböden meidend. Rohhumus- oder Torfzeiger.
- x : Pflanzen sowohl auf Roh- als auch auf Humusböden wachsend.

Der Humus ist für die Pflanzen ein wichtiger Nährstoffträger, indem er eine grosse Basenaustauschkapazität ausweisen und zudem beim Abbau Nährstoffe freigeben kann. Durch Auswaschen der Basen versauert er. Er bildet den Nährboden für Mykorrhizen und andere mit den Blütenpflanzen vergesellschafteten Mikroorganismen. Schliesslich erhöht er auch die wasserhaltende Kraft des Bodens, so dass im allgemeinen humusreiche Böden in Bezug auf die Wasserversorgung ausgeglichener sind.

Die Humuszahl zeigt die folgenden Beziehungen zur Dispersitäts- und Durchlüftungszahl:

- Böden mit sehr hohem Humusgehalt sind im humiden Klima meist verdichtet. Die Humuszahl H 5 ist deshalb gepaart mit der Dispersitätszahl D 5.

D 5. *Dispersitätszahl (und Durchlüftungsmangelzahl)*

Die Dispersitätszahl kennzeichnet die Teilchengrösse und die Durchlüftung (vor allem mit Sauerstoff) des Bodens am Standort der Pflanze. Niedere Zahlen charakterisieren

Wachstumsunterlagen mit sehr groben Teilen, hohe Zahlen solche mit sehr feinen Bodenpartikeln und/oder schlechter Sauerstoffversorgung.

- 1 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf Felsen, Felsblöcken und Mauern. Felspflanzen.
- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf mittlerem bis größerem Schutt, Geröll oder Kies (Durchmesser eines Grossteils der Gesteinspartikel im Wurzelhorizont über 2 mm). Geröll-, Kies- und Schuttpflanzen.
- 3 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf durchlässigen, skelettreichen oder sandigen, sehr gut durchlüfteten Böden (mittlerer Durchmesser der Gesteinspartikel im Wurzelhorizont oft 0,05 - 2 mm).
- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf skelettarmen, meist feinsandig-schluffigen (staubigen), $\pm$ gut durchlüfteten Böden (mittlerer Durchmesser der Feinerdepartikel meist 0,002 - 0,05 mm); auf Grobschutt und Felsen nicht vorkommend.
- 5 : Pflanzen mit Hauptverbreitung auf sehr feinkörnigen, tonigen oder torfigen, meist wasserundurchlässigen oder zumindest schlecht durchlüfteten (sauerstoffarmen) Böden (mittlerer Durchmesser der Feinerdepartikel meist weniger als 0,002 mm); sandige, kiesige oder felsige Böden meidend. Oft Tonzeiger (wenn Humuszahl H unter 5) oder Torfzeiger (bei Humuszahl H 5) oder allgemeiner Sauerstoffarmutszeiger.
- x : Pflanzen auf felsigen sowie torfigen oder tonigen Böden wachsend.
- ↑ : Pflanzen im instabilen Boden wachsend. Zeiger für beweglichen Schutt.

Die Dispersitätszahl zeigt den Grad der Bodendurchlässigkeit und der Bodendurchlüftung an. Böden mit groben Gesteinspartikeln enthalten im allgemeinen nur wenig pflanzenverfügbares Wasser, sind dagegen aber gut durchlüftet. Die Pflanzen können entsprechend tief wurzeln. Böden mit sehr feinen Partikeln sind wasserundurchlässig, schlecht durchlüftet und trocknen in niederschlags-

armen Zeiten aus. Auch Böden, die während längerer Zeit unter dem Einfluss von stehendem Wasser sind, enthalten wenig Sauerstoff.

Die Dispersitätszahl zeigt die folgenden Beziehungen zu anderen Zeigerwerten:

- Die Dispersitätszahl D 5 ist oft mit Wechselfeuchtigkeit (F 5 w, 4 w, 3 w oder 2 w) oder nassen Böden (F 5) gekoppelt.
- Eine niedere Dispersitätszahl geht meist, wenn kein Fremdwasser-einfluss vorkommt, mit einer niederen Feuchtezahl parallel.

S 6. *Salzzeichen*

Das Salzzeichen gibt an, ob die Pflanze auch im salzhaltigen Boden gedeihen kann.

- + Pflanzen auch auf salzhaltigen Böden wachsend.
- Pflanzen salzhaltige Böden meidend.

L 7. *Lichtzahl*

Die Lichtzahl ist charakteristisch für die mittlere Beleuchtungsstärke, bei der die Pflanzen während ihrer Vegetationszeit noch gut wachsen können. Niedere Zahlen bedeuten ein geringes, hohe Zahlen ein grosses Lichtbedürfnis.

- 1 : Pflanzen noch in sehr schattigen Lagen wachsend (bis unter 3 % der relativen Beleuchtungsstärke); im Halbschatten und im Licht nur an konkurrenzarmen Stellen. Ausgesprochene Schattenzeiger.
- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in schattigen Lagen (kaum unter 3 %, aber oft unter 10 % relativer Beleuchtungsstärke); im Licht nur an konkurrenzarmen Stellen. Schattenzeiger.
- 3 : Pflanzen oft im Halbschatten aufwachsend (meist aber nicht unter

10 % relativer Beleuchtungsstärke); im vollen Licht weniger häufig anzutreffen.

- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung im vollen Licht, aber zeitweise geringere Beschattung ertragend. Lichtzeiger.
- 5 : Pflanzen nur im vollen Licht wachsend und keine Beschattung ertragend. Ausgesprochene Lichtzeiger.

Volle Beleuchtungsstärke ist im allgemeinen auch für Schattenpflanzen günstiger als geringe Beleuchtungsstärke, und man kann auch Pflanzen mit niederen Lichtzahlen im vollen Licht antreffen, wenn dort die Konkurrenz nicht sehr gross und die Bedingungen sonst für die Pflanzen günstig sind. So wachsen das Ausdauernde Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) oder der Gewöhnliche Storchschnabel (*Geranium Robertianum*), beide mit der Lichtzahl L 2, auch gelegentlich in Kalkgeröllhalden, wo die Konkurrenz gering ist. Oft stellen Schattenpflanzen an die Luftfeuchtigkeit erhöhte Ansprüche und können deshalb in lufttrockenen Gegenden nicht unter direktem Sonnenlicht gedeihen. Baumpflanzen können im vollen Licht wachsen, auch wenn sie eine niedere Lichtzahl besitzen. Ihre Lichtzahl bezieht sich auf die Verhältnisse, unter denen Jungpflanzen noch aufzuwachsen imstande sind. So hat etwa die Rotbuche (*Fagus silvatica*) die Lichtzahl 2, weil ihre Jungpflanzen noch in relativ dichtem Schatten aufkommen können. Die ausgewachsenen Bäume stehen aber mit ihrer Krone meist an der Sonne. Ähnliches gilt für Fettwiesen- und Hochstaudenpflanzen, die häufig erst im ausgewachsenen Zustand in den Genuss des vollen Lichtes kommen, in der Jugend sich aber mit wenig Licht begnügen müssen und deshalb mit einer niederen Lichtzahl versehen wurden. Krautpflanzen im Walde, die ihre Hauptentwicklung im Frühjahr vor dem Blattaustrieb der Bäume durchmachen, werden als Waldpflanze dagegen eine relativ hohe Lichtzahl erhalten, weil sie, sobald das Blätterdach geschlossen ist, ihr Wachstum einstellen und die Blätter absterben lassen, z. B. der Winterling (*Eranthis hiemalis*) L 4, das Märzenglöckchen (*Leucojum vernum*) L 3, oder der Blaustern (*Scilla bifolia*) L 3. Andere Pflanzen dagegen,

die zwar früh blühen, aber ihre Blätter auch nach dem Laubaustrieb der Bäume behalten, haben niedere Zahlen. Zum Blühen brauchen viele Pflanzen mit niederen Zahlen ganz allgemein einen höheren Lichtgenuss, als es ihrer Lichtzahl entsprechen würde. So hat die Rotbuche (*Fagus silvatica*) die Lichtzahl L 2, braucht zum Blühen aber ebenso viel Licht wie eine Pflanze mit der Lichtzahl L 4. Saprophyten und Parasiten benötigen keine hohen Lichtintensitäten. Da sie in der Natur infolge ihrer Beziehungen zu bestimmten Bodentypen oder Wirtspflanzen Standorte mit meist gut umschreibbaren Lichtverhältnissen besiedeln, wird ihnen trotzdem eine Lichtzahl zugewiesen.

Die Lichtzahl zeigt zu anderen Zeigerwerten nur wenig Beziehungen.

- Belichtete Böden versauern weniger als beschattete Böden, weil sie stärker erwärmen und die organische Substanz sich deshalb schneller abbaut; ebenso werden sie besser von Bodentieren durchwühlt.

T 8. Temperaturzahl

Die Temperaturzahl ist charakteristisch für die mittlere Temperatur, die die Pflanze während der Vegetationszeit erhält. Sie richtet sich weitgehend nach der Höhenverbreitung der Pflanzen. Niedere Zahlen entsprechen einer Verbreitung in höheren Lagen, hohe Zahlen kennzeichnen Pflanzen tiefer Lagen.

- 1 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in der alpinen Stufe; an kühlen oder konkurrenzarmen Orten auch in tieferen Lagen vorkommend. Typische Hochgebirgspflanzen und arktische Pflanzen. In tiefen Lagen Kältezeiger.
- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in der subalpinen Stufe; an sonnigen Orten auch in die alpine Stufe steigend, an kühleren und konkurrenzarmen Stellen vereinzelt bis in die Tieflagen. Gebirgspflanzen und boreale Pflanzen.

- 3 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in der montanen Stufe; häufig auch noch in der kollinen und in der subalpinen Stufe vorkommend. Meist weit verbreitete Pflanzen.
- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in der kollinen Stufe; an sonnigen Stellen auch höher hinaufsteigend. In tieferen Lagen Mitteleuropas verbreitete Pflanzen.
- 5 : Pflanzen nur an den wärmsten Stellen vorkommend. Pflanzen mit Hauptverbreitung im südlichen Europa.

Der Wärmegenuss einer Pflanze ist nicht nur von der Mitteltemperatur abhängig, sondern auch von der Sonneneinstrahlung. Deshalb steigen die Pflanzen an Südhängen und an windgeschützten Orten oft bedeutend höher hinauf als es ihrer Temperaturzahl entspricht; an Nordhängen und lokal kühlen Orten (z. B. an lange vom Schnee bedeckten Stellen, in Schluchten, in Kältelöchern) sind sie dagegen auch noch tiefer anzutreffen.

Die Temperaturzahl zeigt enge Beziehungen zur Kontinentalitätszahl. Pflanzen mit einer hohen Kontinentalitätszahl haben im allgemeinen eine grössere Amplitude in Bezug auf die Höhenverbreitung als jene mit niederen Kontinentalitätszahlen (siehe auch unter der Kontinentalitätszahl).

K 9. *Kontinentalitätszahl*

Die Kontinentalitätszahl kennzeichnet die Temperaturdifferenzen im Tages- und Jahresverlauf und die Luftfeuchtigkeit. Niedere Zahlen zeigen geringe Temperaturunterschiede und grosse Luftfeuchtigkeit, hohe Zahlen grosse Temperaturunterschiede und oft hohe Lufttrockenheit an.

- 1 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in Gegenden mit ozeanischem Klima; milde Winter, hohe Luftfeuchtigkeit notwendig; Pflanzen mit hohen Temperaturzahlen sind frostempfindlich, Pflanzen mit niede-

ren Temperaturzahlen bedürfen langer Schneebedeckung. Nur im in-subrischen und im westlichsten Teil des Gebietes sowie in Hochmooren und Schneetälchen vorkommend.

- 2 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in Gegenden mit subozeanischem Klima; Spätfröste und grosse Temperaturextreme nicht ertragend. In Gegenden mit kontinentalem Klima (z. B. untere Lage der Zentralalpen) nicht oder nur an lokal günstigen Stellen vorkommend.
- 3 : Pflanzen mit Hauptverbreitung ausserhalb sehr kontinentaler Gegenden. Im Gebiet fast überall vorkommend.
- 4 : Pflanzen mit Hauptverbreitung in Gegenden mit relativ kontinentalem Klima; grosse Temperaturunterschiede, niedere Wintertemperaturen und geringe Luftfeuchtigkeit ertragend; Stellen mit langer Schneebedeckung meidend. Vorwiegend in den kontinentalen und niederschlagsarmen Gegenden des Gebietes verbreitet, sonst nur an exponierten Stellen.
- 5 : Pflanzen mit ausschliesslicher Verbreitung in Gegenden mit kontinentalem Klima; vorwiegend an wind- und sonnenexponierten Stellen vorkommend. Nur in den kontinentalsten Gegenden des Gebietes anzutreffen.

Die Kontinentalität zeigt Beziehungen zur Temperatur, zur Feuchtigkeit des Bodens, zur Länge der Vegetationszeit und zur Bodenreaktion. Besonders eng sind die Beziehungen zur Temperatur.

- Pflanzen mit hoher Kontinentalitätszahl unterscheiden sich im allgemeinen von solchen mit niederen Kontinentalitätszahlen aber gleicher Temperaturzahl, dadurch, dass sie im Alpeninnern höhersteigen. Pflanzen mit geringer Kontinentalitätszahl steigen in den Aussen- und Innenketten der Alpen fast gleich hoch. Die kontinentale Wald-Föhre (*Pinus silvestris*) mit T 3, K 4, steigt im Jura nur bis 1000 m, im Wallis in den inneren Alpen bis ca. 2000 m. Der Berg-Ahorn (*Acer Pseudoplatanus*) mit den Zahlen T 3, K 2, dagegen wächst im Jura noch bei 1500 m

und im inneren Wallis bei 1850 m. Diese Unterschiede hängen damit zusammen, dass in den ozeanischeren Gebieten die Einstrahlung zu wenig gross ist für ein Höhersteigen von kontinentalen Arten. In den inneren Alpen dagegen können ozeanischere Arten nur noch an nördlichen Hängen und lokal luftfeuchteren Lagen gedeihen und deshalb von der grösseren Einstrahlung nicht mehr profitieren.

- Pflanzen mit hohen Kontinentalitätszahlen weisen im allgemeinen eher geringe Feuchtezahlen auf, wogegen Pflanzen mit niederen Kontinentalitätszahlen oft mittlere oder höhere Feuchtezahlen zeigen (weniger starke Einstrahlung, weniger windexponiert, längere Schneebedeckung, grössere Luftfeuchtigkeit).
- Pflanzen mit niederen Kontinentalitätszahlen haben oft niedere Reaktionszahlen, während solche mit hohen Kontinentalitätszahlen oft hohe Reaktionszahlen aufweisen (Auswaschung der Basen im humiden Klima, Anreicherung der Basen an der Bodenoberfläche im ariden Klima).

W 10. *Wuchs- oder Lebensform*

Die Lebensformen im Sinne von RAUNKIAER umschreiben die Lage der Ueberdauerungsknospen während der ungünstigen Jahreszeit. Die Gruppen wurden ähnlich gefasst wie bei ELLENBERG (1974), lediglich 2 Gruppen wurden noch unterteilt (p und i statt p, n und j statt n) und eine neue Gruppe gebildet (u).

p : Sommergrüner Phanerophyt: Holzpflanze, die mehr als 4 m hoch wird, oft baumförmig auftritt und im Herbst die Blätter oder Nadeln abwirft.

i : Immergrüner Phanerophyt: Holzpflanze, die mehr als 4 m hoch wird, oft baumförmig auftritt und mit immergrünen Blättern oder Nadeln überwintert.

n : Sommergrüner Nanophanerophyt: Holzpflanze, die 0,4 bis 4 m hoch

wird, strauchförmig ist und im Herbst die Blätter oder Nadeln abwirft.

- j : Immergrüner Nanophanerophyt: Holzpflanze, die 0,4 bis 4 m hoch wird, strauchförmig ist und mit immergrünen Blättern oder Nadeln überwintert.
- z : Holziger Chamaephyt: Zwergstrauch, der mit Knospen über der Erdoberfläche überwintert, dessen Holzteile aber niedriger sind als 0,4 m.
- c : Krautiger Chamaephyt: Krautige Pflanze ohne Holzteile, die mit Knospen über der Erdoberfläche überwintert.
- e : Epiphyt: Pflanze die auf Bäumen wächst.
- h : Hemikryptophyt: Pflanze, die mit Knospen auf oder direkt unter der Erdoberfläche überwintert.
- g : Geophyt: Pflanze, die mit Knospen unter der Erdoberfläche überwintert (z. B. auf Rhizomen, Knollen, Zwiebeln, unterirdischen Ausläufern; im Schutt liegende Sprosse).
- t : Therophyt: Pflanze, die höchstens während einer Vegetationsperiode lebt und die ungünstige Jahreszeit als Samen überlebt.
- u : Therophyt/Hemikryptophyt: Pflanze, die in warmen Gegenden und günstigen Jahren sich wie ein Therophyt verhalten kann, bei uns aber meist 2-jährig ist und als Rosette überwintert, seltener in kühleren Lagen durch Bildung von seitlichen Rosetten während mehrerer Jahre leben kann.
- a : Hydrophyt: Pflanzen, deren Knospen den Winter im Wasser überdauern; Pflanzen, die gelegentlich auch auf dem Land wachsen und Rhizome oder Knollen bilden, wurden zu den Geophyten gezählt, z. B. Schilf (*Phragmites communis*).

Es muss hier erwähnt werden, dass viele Pflanzen in mehr als einer Wuchsform angetroffen werden können, je nach dem Standort, an dem sie gedeihen. So wächst etwa der Efeu (*Hedera Helix*) in vielen Wäldern nur als holziger Chamaephyt (W z) auf dem Waldboden, in an-

deren klettert er als immergrüner Phanerophyt (W i) bis in die Baumkronen. In der Wuchsform W i ist er kennzeichnend für eher warmes subozeanisches Klima (T 4 K 2), als Spalier auf dem Boden (W z) würde er dagegen nur die Kontinentalitätszahl K 3 erhalten, weil er dort viel weniger exponiert ist und deshalb eine grössere Verbreitung besitzt. Da er aber im allgemeinen nur in der Wuchsform W i (allenfalls auch W j) zum Blühen und Fruchten kommt, wird nur diese erwähnt. Bei der Auswertung von pflanzensoziologischen Aufnahmen muss aber die Wuchsform, in der die Pflanze dort auftritt berücksichtigt werden. Eine Pflanzenart ist gelegentlich auch imstande, einen sehr strengen oder einen ausnehmend milden Winter in einer anderen Wuchsform als gewohnt zu überdauern. So können etwa immergrüne Phanerophyten (W i oder W j) oberirdisch abfrieren und dann aus unterirdischen Teilen neu austreiben (als Geophyt W g oder Hemikryptophyt W h), z. B. der nördlich der Alpen in Gärten wachsende Kirschlorbeer (*Prunus Laurocerasus*). Viele Hemikryptophyten und Geophyten (W h und W g) verhalten sich an geschützten Orten und in milden Wintern als Chamaephyten (W c), indem dort nicht alle oberirdischen Teile absterben, sondern teilweise im Frühjahr wieder austreiben können. Auch sonst sind Uebergänge zwischen 2 Klassen oft anzutreffen. Verschiedene Rosettenpflanzen wie etwa Steinbrech (*Saxifraga*)- oder Mannschild (*Androsace*)-Arten können den Hemikryptophyten (W h) oder den Chamaephyten (W c) zugewiesen werden, je nachdem, ob die Rosette dicht dem Boden aufliegt oder ob sie kurz gestielt ist und dann knapp über die Oberfläche herausragt. Pflanzen, die sich zum Teil als Hemikryptophyten (W h) und zum Teil als Therophyten (W t) verhalten, werden als W u bezeichnet. Sie sind 1 - 2-jährig (selten mehrjährig) und überdauern den Winter als Samen oder Rosetten. Wahrscheinlich verhalten sich viele hier noch als Therophyten (W c) bezeichneten Pflanzen ebenfalls ähnlich.

C. Einige Beispiele

1. *Fagus silvatica* (Rotbuche)

F 3 R x N 3 H 3 D 4 L 2 T 3 K 2 W p

Die Buche ist ein sommergrüner Laubbaum (W p). Sie wächst auf Böden mittlerer Feuchtigkeit (meidet sehr trockene und sehr feuchte Böden) (F 3) und kommt sowohl auf sauren, wie auch auf neutralen und basischen Böden vor (R x). Sie meidet überdüngte und sehr nährstoffarme Böden (N 3), ebenso Rohböden und Böden mit dicker Torf- oder Mörschicht (H 3). Sie ist weder auf Felsen, im feinerdearmen Geröll, auf Sand- und Kiesböden, noch auf sehr verdichteten und schlecht durchlüfteten Böden anzutreffen (D 4). Die Buche ist eine Schattenholzart, deren Jungwuchs auch im relativ geschlossenen Wald aufkommt (L 2). In der Höhenverbreitung hat sie ihr Zentrum in der montanen Stufe (T 3), kommt aber auch in der kollinen und subalpinen Stufe vor, wenn die übrigen Bedingungen günstig sind, d.h. ihren Zeigerwerten entsprechen. In Gebieten mit kalten Wintertemperaturen und häufigen Spätfrösten fehlt sie (K 2). Ihre Hauptverbreitung und die grösste Höhenverbreitung besitzt sie deshalb in den ozeanisch getönten Gebieten übermässig durchlässigen Böden (Jura, äusserste Nord- und Südalpen).

2. *Juniperus nana* (Zwerg-Wacholder)

F 2 R 2 N 2 H 3 D 3 L 4 T 2 K 4 W j

Der Zwerg-Wacholder ist ein Strauch mit immergrünen Assimilationsorganen, der meist höher als 0,4 m wird (W j). Er wächst auf eher trockenen (F 2), gut durchlässigen (D 3), sauren bis schwach sauren (R 2) Böden mit wenig bis mittlerem Humusgehalt (H 3) und wenig bis mässigem Nährstoffgehalt (N 2). Der Zwerg-Wacholder ist vor allem an wenig beschatteten Lagen (L 4) in der subalpinen Stufe (T 2) verbreitet. An Orten mit intensiver Sonneneinstrahlung, z. B. an windgeschützten Südhängen der Zentralalpen, steigt er bedeutend höher (bis 3000 m);

er bevorzugt allgemein exponierte, nicht sehr lange vom Schnee bedeckte Lagen (K 4).

3. *Phragmites communis* (Schilf)

F 5wi R 3 N 3 H 3 D 4 S + L 3 T 3 K 3 W g

Der Schilf zeichnet sich fast in Bezug auf alle Faktoren ausser Bodenfeuchtigkeit durch mittlere Ansprüche mit weiter ökologischer Toleranz aus. Er ist ein Geophyt, seine Ueberwinterungsknospen liegen auf Rhizomen in der Erde oder sind vom Wasser überdeckt (W g). Die Feuchtezahl F 5wi deutet an, dass er meist an Orten mit $\pm$ stehendem Wasser (kein $\uparrow$), von verschieden hohem Stand (w) wächst, wobei er sowohl Ueberflutungen wie auch zeitweise trockene Böden ertragen kann. Auch bei Ueberflutung ragen die Pflanzen mit dem grössten Teil ihrer Assimilationsorgane über die Wasseroberfläche hinaus (i). Schilf meidet sehr nährstoffarme, übermässig mit Stickstoff versorgte und sehr saure Standorte (N 3 R 3). Böden mit mittlerem Humusgehalt werden bevorzugt; auf dicken Torfschichten verschwindet der Schilf (H 3). Felsige und grobschuttige, oft auch stark verdichtete Böden werden gemieden (D 4). Auch salzhaltige Böden können besiedelt werden (S +). Schilf wächst von der kollinen bis zur subalpinen Stufe (T 3) sowohl im ozeanischen wie auch im kontinentalen Klima; in Gebieten mit sehr kontinentalem Klima ist er allerdings auch selten (K 3). Er erträgt eine gewisse Beschattung, so dass er sich auch im dichten Verband durchsetzen kann (L 3).

4. *Carex curvula* (Krumm-Segge)

F 2 R 2 N 2 H 3 D 3 L 5 T 1 K 4 W h

Die Krumm-Segge überwintert mit direkt an der Erdoberfläche (im Horst) gelegenen Knospen (W h). Sie meidet nasse Böden und hat ihre Hauptverbreitung an mässig trockenen Stellen (F 2). Auf basenreichen (R 2) und stickstoffreichen (N 2) Böden ist sie nicht anzutreffen. Sie wächst kaum direkt auf Rohböden und meidet dicke Humusauflagen (H 3). Der Boden ist im allgemeinen skelettreich, gut durchlässig und nie verdich-

tet (D 3). Die Art erträgt keine Beschattung (L 5) und ist auf die alpine Stufe beschränkt (T 1). Dort besiedelt sie eher exponierte Standorte mit extremen Temperaturen und oft auch grosser Windeinwirkung (K 4).

5. *Vaccinium Myrtillus* (Heidelbeere)

F 3 R 1 N 2 H 5 D 4 L 2 T 3 K 3 W z

Die Heidelbeere ist ein Zwergstrauch (W z). Sie wächst vorwiegend auf Böden mit mittlerer Feuchtigkeit, meidet sehr trockene und nasse Böden (F 3), ist ein ausgesprochener Säurezeiger (R 1) auf mageren Böden (N 2) und wurzelt fast ausschliesslich im nicht allzu kompakten (D 4) Humus (H 5) (meist Rohhumuszeiger!). Sie erträgt ziemliche Beschattung (L 2) und wächst von der kollinen bis in die subalpine Stufe (T 3) sowohl unter ozeanischen wie unter eher kontinentalen Bedingungen (sehr exponierte Lagen allerdings meidend) (K 3).

6. *Brassica oleracea* (Gemüse-Kohl)

F 3 R 3 N 5 H 3 D 4 L 4 T 4 K 2 W u

Der Gemüse-Kohl ist eine 1 - 2jährige Pflanze, die bei uns im allgemeinen erst im zweiten Jahr blüht und dann als Rosette überwintert (W u). Gartenformen können allerdings auch mit hochgelegenen Knospen (Kohlkopf, Rosenkohl) als Chamaephyt (W c) überdauern. Sie verlangt Böden mittlerer Feuchtigkeit (F 3), aber mit sehr hohem Stickstoffgehalt (N 5) und kommt auf sehr sauren Böden nicht vor (R 3). Rohböden und Böden mit dicken mineralarmen Humusschichten werden gemieden (H 3), ebenso sehr durchlässige und stark verdichtete Böden (D 4). Sie erträgt keine grosse Beschattung (L 4) und braucht zu ihrer vollen Entwicklung relativ viel Wärme (T 4), meidet aber Gegenden mit hohen Temperaturextremen und tiefen Wintertemperaturen (K 2). In Kultur kann sie auch in kontinentaleren Gebieten gezogen werden, da sie dort vor Konkurrenz geschützt wird und keine Winter überdauern muss. Im Gebiet sind die Voraussetzungen für die Zeigerkombination N 5, T 4, K 2 nur relativ

selten ausserhalb von Gartenbeeten gegeben. Man trifft die Pflanze deshalb verwildert im allgemeinen nur in tieferen milden Lagen auf Schuttstellen.

D. Anwendungsmöglichkeiten

Die Zeigerwerte einzelner Pflanzen sagen, wie bereits betont, nur bedingt etwas aus, weil die einzelnen Arten je nach Konkurrenzbedingungen gelegentlich auch unter anderen Bedingungen gedeihen können, als es ihren Zeigerwertzahlen entsprechen würde. Dagegen lassen sich die Verhältnisse sehr gut charakterisieren, wenn wir alle Arten einer Lebensgemeinschaft berücksichtigen. Dabei ist es einleuchtend, dass Pflanzen, die am Standort zahlreich oder mit grosser Deckung auftreten, ein höheres Gewicht erhalten müssen, als seltene Arten. Am einfachsten ist es, Arten mit einem Deckungswert von + 1mal, solche mit 1 2mal, mit 2 3mal, mit 3 4mal, mit 4 5mal und mit 5 6mal zu gewichten. Der auf diese Weise erhaltene Mittelwert jeder pflanzensoziologischen Aufnahme kann nun mit dem einer anderen (zeitlich oder örtlich verschiedenen) verglichen und die Standortsunterschiede herausgearbeitet werden. Der Durchschnittswert für w (wechselfeucht) wird in einem Bruch angegeben. Wenn die wechselfeuchten Arten weniger als $\frac{1}{8}$ stark vertreten sind, wird der w-Wert weggelassen.

a. *Vergleich von 9 Waldaufnahmen im Schweizerischen Mittelland*

Die folgenden 9 Aufnahmen wurden auf pflanzensoziologisch-bodenkundlichen Uebungen mit Forst- und Biologiestudenten gemacht. Zu den einzelnen Aufnahmen, die weiter unten näher beschrieben sind, wurden von Prof. F. RICHARD Bodenprofile aufgenommen. Die bodenkundlichen Angaben entstammen den von ihm abgegebenen Beschreibungen. Für die Aufnahmen wurden eingepflanzte Bäume nicht berücksichtigt. Auch so entspricht die Häufigkeit der einzelnen Baumarten kaum der natürlichen Zusammensetzung, da diese Wälder seit langen bewirtschaftet werden.

a.a Vegetationstabelle

Arten	Aufnahme-Nr.									Zeigerwerte							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	R	N	H	D	L	T	K
Baumschicht (B)																	
<i>Fagus silvatica</i>	4		4	+	1	5	+	+		3	x	3	3	4	2	3	2
<i>Quercus Robur</i>		+		3						3w	x	3	4	4	3	4	3
<i>Quercus petraea</i>	3	2	2							2	x	2	3	3	3	4	3
<i>Carpinus Betulus</i>		3	+	4	1	+				3	3	3	4	4	2	4	3
<i>Tilia platyph.</i>		2	+	1		2				3	4	3	3	2	2	4	2
<i>Ulmus scabra</i>			+	+	2	+				4w	3	4	4	5	2	4	3
<i>Acer Pseudopl.</i>					2	+				3w	3	3	3	4	2	3	2
<i>Acer platanoides</i>			+			+				3	4	3	3	4	2	4	2
<i>Prunus avium</i>			+							3	3	3	3	4	3	4	3
<i>Fraxinus exc.</i> 1				2	4					4w	4	4	3	5	3	4	2
<i>Fraxinus exc.</i> 2						2				2	5	2	3	2	3	4	2
<i>Sorbus Aucuparia</i>	+							+		3	2	2	3	4	3	3	3
<i>Abies alba</i>					2		4	3		4w	3	3	4	5	1	3	2
<i>Picea excelsa</i>							2	2		3	x	3	4	x	1	2	3
<i>Salix alba</i>									4	4w	4	4	2	3	3	4	3
<i>Salix purpurea</i>									+	3w	3	3	2	3	4	3	3
<i>Hedera Helix</i>			+	+	1					3	3	3	3	4	2	4	2
Strauchschicht (S)																	
<i>Fagus silvatica</i>	+	+	+	+		1	+	+		3	x	3	3	4	2	3	2
<i>Quercus Robur</i>				+			+			3w	x	3	4	4	3	4	3
<i>Quercus petraea</i>	+									2	x	2	3	3	3	4	3
<i>Carpinus Betulus</i>		1		+						3	3	3	4	4	2	4	3
<i>Tilia platyph.</i>				+						3	4	3	3	2	2	4	2
<i>Ulmus scabra</i>						+				4w	3	4	4	5	2	4	3
<i>Acer Pseudopl.</i>						+			+	3w	3	3	3	4	2	3	2
<i>Fraxinus exc.</i> 1				+						4w	4	4	3	5	3	4	2
<i>Fraxinus exc.</i> 2						1				2	5	2	3	2	3	4	3
<i>Sorbus Aucuparia</i>								+		3	2	2	3	4	3	3	3
<i>Abies alba</i>							2	3		4w	3	3	4	5	1	3	2
<i>Picea excelsa</i>	+				+		+	+		3	x	3	4	x	1	2	3
<i>Corylus Avellana</i>		1		1	+					3	3	3	3	3	3	3	3
<i>Hedera Helix</i>		+				+				3	3	3	3	4	2	4	2
<i>Prunus Padus</i>				2					2	4w	4	3	3	5	2	4	2
<i>Crataegus Oxyac.</i>				+						3	3	3	3	4	3	3	3
<i>Lonicera Xylost.</i>						+				3	3	3	3	4	3	3	3
<i>Ribes rubrum</i>									+	4	3	4	3	4	2	3	2
<i>Frangula Alnus</i>							+			4w	3	2	4	5	3	4	3

- 1 *Fraxinus excelsior* (Esche) hat 2 Schwerpunkte in der Natur, die hier
2 gesondert bewertet wurden: 1. in feuchten bis nassen Gesellschaften
(Wasser-Esche) und 2. an eher trockenen Kalkhängen (Kalk-Esche).

Arten	Aufnahme-Nr.									Zeigerwerte							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	R	N	H	D	L	T	K
Krautschicht (K)																	
<i>Fagus silvatica</i>	2	+	+	+	+	+	+	+		3	x	3	3	4	2	3	2
<i>Quercus Robur</i>				+			+			3w	x	3	4	4	3	4	3
<i>Quercus petraea</i>		+				+				2	x	2	3	3	3	4	3
<i>Carpinus Betulus</i>		3		1						3	3	3	4	4	2	4	3
<i>Tilia platyph.</i>				+		+				3	4	3	3	2	2	4	2
<i>Ulmus scabra</i>			+		+					4w	3	4	4	5	2	4	3
<i>Acer Pseudopl.</i>	+				2	+				3w	3	3	3	4	2	3	2
<i>Acer platanoides</i>			+			+				3	4	3	3	4	2	4	2
<i>Prunus avium</i>			+							3	3	3	3	4	3	4	3
<i>Fraxinus exc.</i> 1			+	+	2					4w	4	4	3	5	3	4	2
2						2				2	5	2	3	2	3	4	2
<i>Sorbus Aucuparia</i>	+							+		3	2	2	3	4	3	3	3
<i>Abies alba</i>							2	2		4w	5	3	4	5	1	3	2
<i>Picea excelsa</i>						+	1	1		3	x	3	4	x	1	2	3
<i>Corylus Avellana</i>				+				+		3	3	3	3	3	3	3	3
<i>Hedera Helix</i>		+	1	1	1					3	3	3	3	4	2	4	2
<i>Prunus Padus</i>				1						4w	4	3	3	5	2	4	2
<i>Crataegus Oxyac.</i>				+						3	3	3	3	4	3	3	3
<i>Rubus fruticosus</i>			+	+			1	1		3	3	4	3	4	3	4	3
<i>Rubus idaeus</i>					+					3	3	4	3	2	3	3	3
<i>Rubus caesius</i>									2	4w	3	4	3	4	2	4	3
<i>Sambucus nigra</i>					+					3	3	4	3	4	3	4	2
<i>Vaccinium Myrtil.</i>	2						4	3		3	1	2	5	4	2	3	3
<i>Anemone nemorosa</i>	2	2	+	2	1	2				3	3	3	4	4	2	3	2
<i>Melampyrum prat.</i>	+						+			3	1	2	4	4	3	3	3
<i>Prenanthes purp.</i>	+					+				3	3	3	4	4	2	3	3
<i>Phyteuma spicat.</i>	1		+	+	+	+				3	3	3	4	4	2	3	3
<i>Galium odoratum</i>		2	2		+	+				3	3	3	4	4	1	3	2
<i>Viola silvestris</i>		+		+	+					3	3	3	4	4	2	3	2
<i>Ajuga reptans</i>		+								3	3	3	3	4	3	3	2
<i>Hieracium murorum</i>		+								2	3	3	4	4	2	3	3
<i>Lamium montanum</i>			1	+	+	+				3	3	3	4	4	1	3	2
<i>Oxalis Acetosella</i>			2		2		+	+		3	3	3	4	4	1	3	3
<i>Primula elatior</i>			+		+					3	3	4	4	4	2	3	3
<i>Circaea lutetiana</i>			+		1					4w	3	4	4	5	2	4	3
<i>Ranunculus Ficaria</i>				1						3	3	4	3	4	3	3	2
<i>Ranunculus auric.</i>				+						4w	3	3	3	5	3	4	2
<i>Cardamine prat.</i>				+						4	3	4	4	4	3	3	2
<i>Fragaria vesca</i>				+	+					3	3	3	3	4	3	3	3
<i>Mercurialis per.</i>					3	3				3	4	3	3	4	1	3	2
<i>Cirsium oleraceum</i>					1					4w	4	4	4	5	3	3	3
<i>Scrophularia nod.</i>					+					3	3	4	3	4	2	3	3
<i>Sanicula europaea</i>					+					3	3	3	4	4	2	3	2
<i>Stachys silvatica</i>					+					4	3	4	4	4	2	4	3
<i>Veronica montana</i>					+					4w	3	4	3	5	2	4	2
<i>Lysimachia nemor.</i>					+					4w	3	3	4	5	2	3	2

Arten	Aufnahme-Nr.									Zeigerwerte							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	R	N	H	D	L	T	K
<i>Aegopodium</i> Pod.					1					3w	3	4	4	4	2	3	3
<i>Chrysosplenium</i> alt.					+					5w	3	4	4	5	2	3	3
<i>Cardamine</i> pentaph.						2				3	4	4	4	4	2	3	2
<i>Lathyrus</i> vernus					1					3	4	3	3	4	2	3	3
<i>Actaea</i> spicata					+					4	3	4	4	3	1	3	3
<i>Veronica</i> officinal.							+			2	2	2	4	4	3	3	3
<i>Vaccinium</i> Vitis-id.								+		3w	2	2	4	4	3	2	3
<i>Galium</i> rotundifol.								+		3	2	2	5	4	1	3	3
<i>Epilobium</i> angust.								+		3	2	4	3	3	4	3	3
<i>Impatiens</i> parvifl.									2	3	3	4	3	4	3	4	2
<i>Impatiens</i> Noli-tan.									2	4w	3	4	3	5	2	3	2
<i>Urtica</i> dioeca									4	3w	3	5	4	4	3	3	3
<i>Valeriana</i> officin.									+	4w	4	4	3	5	3	4	3
<i>Galium</i> Aparine									+	3	3	5	3	4	3	4	3
<i>Alliaria</i> offic.									2	3	3	5	3	4	2	4	3
<i>Solidago</i> serotina									1	4w	3	3	x	x	3	4	3
<i>Lysimachia</i> vulgar.									+	4w	3	3	4	5	3	4	3
<i>Deschampsia</i> flex.	1	+								2	2	2	4	4	2	3	2
<i>Luzula</i> nemorosa	1	+								2	2	2	4	3	2	3	2
<i>Luzula</i> silvat.	1									3	2	2	4	4	2	4	2
<i>Luzula</i> pilosa	+	+					+			2	2	2	4	4	1	3	2
<i>Carex</i> pilosa	+	1	3	3						3	2	3	3	4	2	4	3
<i>Carex</i> montana	+									2	4	2	3	4	3	3	3
<i>Melica</i> nutans	+	+								2	3	2	3	4	2	3	3
<i>Convallaria</i> maj.	1									2	4	2	3	4	3	3	3
<i>Majanthemum</i> bif.	+						+			3	2	2	4	4	2	3	3
<i>Carex</i> alba	1									2	3	2	4	3	3	3	4
<i>Milium</i> effusum	+	+								2	3	3	4	4	2	3	3
<i>Carex</i> digitata	+					+				2	3	2	3	4	2	3	3
<i>Polygonatum</i> mult.			+			+				3	3	3	4	4	2	3	3
<i>Paris</i> quadrifol.				1	+					3	3	3	4	4	2	3	3
<i>Deschampsia</i> caes.				+	+					4w	3	4	3	5	3	3	3
<i>Arum</i> maculatum				+	+					4w	3	3	4	4	2	4	2
<i>Allium</i> ursinum					3					4w	4	3	4	5	2	3	2
<i>Carex</i> silvatica					2					3	3	3	4	4	1	3	3
<i>Carex</i> strigosa					2					4w	3	3	4	5	3	4	1
<i>Carex</i> remota					+					4w	3	3	4	5	2	4	3
<i>Carex</i> pendula					+					4w	3	4	4	5	2	4	2
<i>Bromus</i> ramosus					+					3w	3	3	3	4	3	4	2
<i>Cephalanthera</i> Dam.						+				2	4	2	4	4	2	3	3
<i>Carex</i> brizoides							+			4w	2	2	4	5	2	4	2
<i>Carex</i> pilulifera							+			3w	2	3	3	4	3	3	2
<i>Juncus</i> effusus							+			4w	2	3	3	5	3	3	3
<i>Agrostis</i> tenuis							+			3	2	2	3	4	3	3	3
<i>Typhoides</i> arund.									2	5↑wi3	4	3	4	3	4	3	3
<i>Festuca</i> gigantea									2	4w	3	3	4	5	2	3	3
<i>Dactylis</i> glomer.									+	3	3	4	3	4	3	4	3

Arten	Aufnahme-Nr.									Zeigerwerte							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	R	N	H	D	L	T	K
<i>Pteridium aquilinum</i> +										3	2	2	4	4	3	3	3
<i>Athyrium Filix-fem.</i>			+	+	1		+			3	3	3	4	4	2	3	2
<i>Dryopteris Filix-m.</i>			+		1					3	3	3	4	4	2	3	3
<i>Lastrea Oreopteris</i>							+			4w	1	2	4	4	2	3	2
<i>Dryopteris dilatata</i>							+	+		4	2	3	5	4	2	2	2
<i>Blechnum Spicant</i>							+			3	2	2	4	5	2	2	3
<i>Equisetum hiemale</i>				+						4w	4	4	3	5	2	3	3
<i>Moose (M)</i>																	
<i>Polytrichum form.</i>	1	2					1	1		3	2	2	4		1	3	3
<i>Dicranum scoparium</i> +	+	+					1	2		3	2	2	5		1	3	3
<i>Pleurozium Schreb.</i>		+					+			3w	2	1	4		1	3	3
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>		+		+			+			3	3	2	4		2	3	3
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>							2	4		3	1	2	4		1	2	3
<i>Hylocomium splend.</i>		+		+			+	2		3	2	2	4		1	3	3
<i>Catharinaea undul.</i>			+							3	3	3	4		2	3	3
<i>Fissidens taxifol.</i>			+	1	+				1	4	4	3	3		1	3	3
<i>Eurhynchium Swart.</i>			+	+					1	4	3	3	3		1	3	3
<i>Eurhynchium striat.</i>				+	1			+		3	3	3	3		2	4	2
<i>Mnium undulatum</i>					+				1	4	3	4	4		1	4	2
<i>Sphagnum quinquef.</i>							1			4w	2	1	5		2	2	4
<i>Bazzania trilobata</i>							3			4	2	3	5		1	3	2
<i>Thuidium tamarisc.</i>							+	1		3w	2	2	4		1	3	3
<i>Plagiochila asplen.</i>							+			3	2	3	4		2	3	3
<i>Ptilium Crista-castrensis</i>								1		3	1	2	4		1	2	3
<i>Leucobryum glaucum</i>								+		3w	1	1	4		2	3	3
<i>Dicranella heteromalla</i>								1		2	1	1	4		2	3	3

Erklärungen zur Tabelle auf Seite 27.

B = Baumschicht
S = Strauchschicht
K = Krautschicht
M = Moosschicht

() = Schicht mit weniger als 10 % Deckung vertreten oder die nicht mitgezählten x-Werte mehr als 50 % ausmachend.

a.b Mittlere Zeigerwerte der 9 Aufnahmen

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
F	B	2,6	2,7	2,9	3,2 w/2	3,7 w/2	2,9	3,6 w/2	3,4 w/2	3,8 w
	S	2,7	3,0	(3,0)	3,4 w/2	(3,0)	(3,0)	(3,5) w/2	3,7 w/2	(3,8) w
	K	2,7	2,7	3,1	3,2 w/5	3,4 w/2	2,8	3,2 w/3	3,1 w/5	3,6 w
	M	(3,0)	(3,0)	(3,7)	(3,5)	(3,5)	-	3,3 w/4	2,9	(4,0)
R	B	(2,0)	3,4	(3,3)	3,3	3,3	4,0	3,0	2,8	3,8
	S	(3,0)	3,0	(x)	3,6	(3,0)	(3,6)	(2,8)	3,0	(3,6)
	K	2,3	2,8	2,9	3,0	3,3	3,6	2,0	2,1	3,0
	M	(2,0)	(2,0)	(3,3)	(3,2)	(3,3)	-	1,9	1,5	(3,3)
N	B	2,7	2,7	2,9	3,1	3,4	2,9	3,0	2,9	3,8
	S	(2,7)	3,0	(3,0)	3,1	(3,0)	(3,0)	(2,8)	3,0	(3,2)
	K	2,4	2,6	3,1	3,1	3,3	3,0	2,6	2,8	4,0
	M	(2,0)	(1,9)	(3,0)	(2,7)	(3,3)	-	2,1	1,9	(3,3)
H	B	3,0	3,5	3,1	3,5	3,4	3,1	3,9	3,8	2,0
	S	(3,3)	3,3	(3,0)	3,1	(3,0)	(3,0)	(3,7)	3,8	(3,0)
	K	3,8	3,6	3,6	3,3	3,6	3,5	4,0	4,0	3,3
	M	(4,5)	(4,1)	(3,3)	(3,3)	(3,3)	-	4,4	4,1	(3,3)
D	B	3,6	3,2	3,7	4,1	4,6	3,3	4,8	4,7	3,0
	S	(3,5)	3,7	(3,0)	3,9	(3,0)	(3,6)	(4,6)	4,8	(4,6)
	K	3,9	3,8	4,0	4,1	4,3	3,7	4,2	4,1	4,2
L	B	2,5	2,4	2,3	2,4	2,1	2,2	1,1	1,3	3,2
	S	(2,0)	2,3	(2,0)	2,5	(2,0)	(2,2)	(1,9)	1,2	(2,0)
	K	2,2	2,1	1,8	2,3	2,0	1,9	2,1	2,0	2,4
	M	(1,0)	(1,1)	1,3	(1,3)	(1,5)	-	1,2	1,2	(1,0)
T	B	3,4	4,0	3,6	4,0	3,6	3,6	2,7	2,7	3,8
	S	(3,0)	3,5	(3,0)	3,6	(2,5)	(3,5)	(3,0)	2,8	(3,6)
	K	3,2	3,3	3,4	3,4	3,3	3,2	3,0	2,9	3,6
	M	(3,0)	(3,0)	(3,0)	(2,8)	(2,3)	-	2,9	2,9	(3,3)
K	B	2,5	2,7	2,4	2,6	2,2	2,1	2,3	2,4	3,0
	S	(2,7)	2,7	(2,0)	2,5	(3,0)	(2,2)	(2,5)	2,3	(2,0)
	K	2,5	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,6	2,7	2,6
	M	(3,0)	(3,0)	(3,0)	(2,8)	(2,3)	-	2,9	2,9	(2,7)

a.c Auswertung

Bei der Auswertung der mittleren Zeigerwerte muss berücksichtigt werden, dass die Mittel immer weniger weit von der Mitte abweichen, als es den Standortseigenschaften entsprechen würde, da sehr viele Pflanzen mit mittleren Zeigereigenschaften auch unter extremeren Verhältnissen noch vorkommen. So bedeutet etwa eine 3,5 als F-, R-, N- oder H-Zahl bereits einen recht feuchten, basenreichen, nährstoffreichen bzw. humusreichen Boden, eine 2,5 einen entsprechend recht trockenen, sauren, mageren bzw. humusarmen Boden. Bei der Dispersitätszahl (D) hat der normal durchlüftete Boden die Zahl 4, eine kleine Abweichung nach oben oder unten zeigt deshalb Sauerstoffarmut bzw. gute Durchlüftung an. Bei der Temperaturzahl entsprechen Werte zwischen 2,7 und 3,3 der montanen Stufe, höhere Werte bereits der kollinen Stufe. Die Durchschnittswerte für die Kontinentalität betragen im Mittelland zwischen 2 und 3, wobei Werte gegen 2 bereits auf lokal ausgeglicheneres Klima (hohe Luftfeuchtigkeit, Nordlage), Werte gegen 3 extremere Klimaverhältnisse (Süd- und Kuppenlage) anzeigen.

Die F-, R-, N- und D-Werte für die Baumschicht charakterisieren vor allem den Unterboden, jene für die Krautschicht den Oberboden. Der H-Wert für Bäume gilt für den Oberboden. Innerhalb einer Schicht kann allenfalls noch nach Wurzeltiefe der Pflanzen gegliedert werden, sofern dieses Merkmal bekannt ist. Schachtelhalme (*Equisetum*) sind z. B. ausgesprochene Tiefwurzler und kennzeichnen deshalb eine tiefere Schicht als Flachwurzler (z. B. viele Gräser). Die entsprechenden Werte für die Moosschicht sind nur für die obersten 5 cm der Bodenschicht charakteristisch. Die T- und K-Werte charakterisieren das Klima der entsprechenden Schichten. Die L-Werte zeigen, welche Lichtverhältnisse am Boden der Gesellschaft herrschen. Sind die Lichtwerte der Baumschicht wesentlich höher als jene der Krautschicht, muss angenommen werden, dass der Wald sich nicht in der vorliegenden Zusammensetzung verjüngen kann. Die Zusammensetzung des Waldes muss offenbar durch besondere Bewirtschaftung ermöglicht worden sein, oder die Verhältnisse haben sich seit der Bewaldung sonstwie verändert (Sukzession). Schichten, die schlecht ausgebildet sind (beispielsweise

weniger als 10 % Deckung) sind in der Regel nicht zur Beurteilung heranzuziehen.

In Bezug auf die Feuchtigkeit des Oberbodens variieren die Aufnahmen zwischen ziemlich trocken (Nr. 1, 2) und wechsellöss (Nr. 5, 9), in Bezug auf die Bodenreaktion zwischen sehr sauer (Nr. 7, 8) und sehr basenreich (Nr. 6), in Bezug auf die Nährstoffe zwischen ziemlich mager (Nr. 1) und sehr nährstoffreich (Nr. 9), in Bezug auf den Humusgehalt zwischen mässig (Nr. 4, 9) und sehr humusreich (Nr. 7, 8), in Bezug auf Durchlüftung des Bodens zwischen sehr gut (Nr. 1, 2, 6) und ziemlich schlecht (Nr. 5). Die Lichtverhältnisse sind für alle Aufnahmen eher dunkel, wobei Aufnahme-Nr. 4 und 9 mit etwas höheren Lichtzahlen in der Nähe des Waldrandes liegen und deshalb seitliches Licht erhalten. Die Temperaturzahlen schwanken zwischen 2,9 (Nr. 8) und 3,6 (Nr. 9) und entsprechen hier der höchsten bzw. tiefsten Lage des Aufnahmeortes. Nord- und Schattenlagen wirken sich im allgemeinen in einer geringfügigen Erniedrigung der Temperaturzahl gegenüber Aufnahmen vergleichbarer Höhe über Meer aus (z. B. Nr. 5, 6). Die Kontinentalitätszahlen schwanken nur wenig zwischen 2,4 (Nr. 5, 6 in Schatten- und Nordlagen) und 2,7 (Nr. 8) in Südlage.

a.d Beschreibung der einzelnen Aufnahmeorte

(Namen der Pflanzengesellschaften nach ELLENBERG und KLÖTZLI, 1972)

Nr. 1 : *Luzulo-Fagetum typicum*; Buechemer Irchel, 680 m, Exp. NNW, Neigung 5 %; saure Braunerde über Deckenschotter mit Löss (pH in 5 cm: 4,5; pH in 160 cm: 5,5); Wurzeln bis 140 cm. Deckung: Bäume 80 % (3 Arten), Sträucher 5 % (3 Arten), Kräuter 30 % (16 Arten), Moose 1 - 5 % (2 Arten). Zeigerwerte: Der Oberboden ist eher trocken (2,7; 5 Zeiger mässiger Trockenheit), ziemlich sauer (2,3; 2 ausgesprochene Säurezeiger, 7 Säurezeiger, 1 Basenzeiger), mager (2,4; 10 Magerkeitszeiger), humusreich (3,8; 1 Rohhumuszeiger, 10 Humuszeiger) und gut durchlüftet (3,9). Der Unterboden ist eher trocken (2,6), nährstoffarm (2,7) und gut durchlüftet (3,6).

Die relativ grosse Wurzeltiefe gewährleistet trotz des eher mageren und trockenen Bodens eine mittlere Wasser- und Nährstoffversorgung. Die Lichtzahlen deuten auf einen geschlossenen Wald, die relativ hohe Lichtzahl der Baumschicht auf eine Ueberschneidung von Lichtbaumarten (durch Bewirtschaftung). Die Temperaturzahl (3,2) weist auf die untere montane Stufe hin; es sind 3 kolline Arten vertreten. Die Kontinentalitätszahl entspricht den mittleren Verhältnissen im Mittelland (2,5).

- Nr. 2 : *Galio-Carpinetum luzuletosum*; Winzelerboden/Rheinau, 360 m, Exp. -, Neigung 0 %; schwach saure Braunerde über Niederterrassenschotter (pH in 5 cm: 4,5; pH in 160 cm: 7,0; Wurzeln bis 90 cm. Deckung: Bäume 80 % (4 Arten), Sträucher 10 % (4 Arten), Kräuter 40 % (9 Arten), Moose 0 - 30 % (5 Arten). Zeigerwerte: Der Oberboden ist eher trocken (2,7; 9 Zeiger mässiger Trockenheit), mässig sauer (2,8; 5 Säurezeiger, 1 Basenzeiger), eher mager (2,6; 9 Magerkeitszeiger), ziemlich humusreich (3,6; 14 Humuszeiger, und gut durchlüftet (3,8). Der Unterboden ist eher trocken (2,7), basenreich (3,4), eher nährstoffarm (2,7) und sehr gut durchlüftet (3,2). Die relativ geringe Tiefe des Wurzelraums akzentuiert die Trockenheit und weist auf eher knappe Nährstoffverhältnisse hin. Die Lichtzahlen deuten auf einen geschlossenen Wald (2,2). Die Temperaturzahl der Bäume (4,0) und Kräuter (3,3) lässt die kolline Stufe erkennen (6 kolline Arten). Die Kontinentalitätszahl (2,6) entspricht den mittleren Verhältnissen im Mittelland.
- Nr. 3 : *Galio-Fagetum typicum*; Buechberg/Marthalen, 425 m, Exp. NW, Neigung 5 %; typische Braunerde auf Niederterrassenschotter mit Lössauflage (pH in 5 cm: 5,0; pH in 160 cm: 7,0); Wurzeln bis 160 cm. Deckung: Bäume 90 % (8 Arten), Sträucher 0 % (1 Art), Kräuter 50 % (19 Arten), Moose 0 - 5 % (3 Arten). Zeigerwerte: Der Oberboden ist mittelfeucht (3,1; 3 Wechselfeuchtigkeitszeiger), schwach sauer (2,9; 1 gut

vertretener Säurezeiger, 1 Basenzeiger), Nährstoffgehalt (3,1; 5 Nährstoffzeiger), ziemlich humusreich (3,6; 14 Humuszeiger) und normal durchlüftet (4,0). Der Unterboden ist mittelfeucht (2,9), basenreich (3,3), von mittlerem Nährstoffgehalt (2,9) und gut durchlüftet (3,7). Die grosse Tiefe des Wurzelraumes bietet den Bäumen einen guten Wasser- und Nährstoffvorrat. Die Lichtzahlen (1,8) lassen einen gut geschlossenen Wald erkennen. Die Temperaturzahl der Bäume (3,6) und Kräuter (3,4) weisen auf die kolline Stufe (8 kolline Arten). Die Kontinentalitätszahl (2,5) entspricht den mittleren Verhältnissen im Mittelland.

- Nr. 4 : *Ulmo-Fraxinetum listeretosum*; Abist/Marthalen, 410 m, Exp.-, Neigung 0 %; vergleyte Braunerde über Würmmoräne (pH in 5 cm: 5; pH in 160 cm: 7,0); Wurzeln bis 160 cm. Deckung: Bäume 90 % (7 Arten), Sträucher 10 % (8 Arten), Kräuter 50 % (24 Arten), Moose 5 % (5 Arten).
- Zeigerwerte: Der Oberboden ist ziemlich feucht (3,2; 7 Feuchtigkeitszeiger), mit deutlich wechselnder Feuchtigkeit (w/5; 7 Wechselfeuchtigkeitszeiger), mit mittlerem Basengehalt (3,0; 1 gut vertretener Säurezeiger, 4 Basenzeiger), mit mittlerem Nährstoffgehalt (3,1; 4 Nährstoffzeiger), mässig humusreich (3,3; 10 Humuszeiger) und normal bis eher schlecht durchlüftet (4,1; 3 Zeiger schlechter Durchlüftung). Der Unterboden ist ziemlich feucht, mit ausgeprägter wechselnder Feuchtigkeit (w/2 ; besonders die tiefer wurzelnden Kräuter wie *Equisetum hiemale* und Sträucher wie *Prunus Padus* zeigen zeitweise Vernässung an), basenreich (3,3) von ziemlich hohem Nährstoffgehalt (3,1) und zumindest im Hauptwurzelraum normal durchlüftet (3,8). Die grosse Tiefe des Wurzelraumes in Verbindung mit dem recht hohen Feuchtigkeits- und Nährstoffwert erlauben den Bäumen eine ausgezeichnete Wasser- und Nährstoffversorgung. Die Lichtzahlen deuten auf einen geschlossenen Wald (2,3). Die gegenüber anderen Aufnahmen etwas grössere Lichtzahl dürfte durch seitliches Licht vom Waldrand her bedingt sein. Die Temperaturzahl der Bäume

(3,4) und Kräuter (3,4) weisen auf die kolline Stufe (9 kolline Arten). Die Kontinentalitätszahl (2,5) entspricht den mittleren Verhältnissen im Mittelland.

Nr. 5 : *Aceri-Fraxinetum*; Chatzerugge-Sihlwald, 520 m, Exp. E, Neigung 25 %; mineralischer Nassboden über Würmmoräne (pH in 5 cm: 6,5; pH in 160 cm: 6,5); Wurzeln bis 140 cm. Deckung: Bäume 60 % (7 Arten), Sträucher 2 % (2 Arten), Kräuter 90 % (36 Arten), Moose 5 % (3 Arten).

Zeigerwerte: Der Oberboden ist sehr feucht (3,7; 1 Nässezeiger, 12 Feuchtigkeitszeiger), mit ausgesprochen wechselnder Feuchtigkeit (w/2; 16 Wechselfeuchtigkeitszeiger), was bei der hohen Feuchtezahl zeitweilige Vernässung bedeutet, mit guter Basenversorgung (3,3; 5 Basenzeiger) und guter Nährstoffversorgung (3,3; 14 Nährstoffzeiger), ziemlich humusreich (3,6; 24 Humuszeiger), schlecht durchlüftet (4,3; 11 Zeiger schlechter Durchlüftung). Der Unterboden ist feucht bis nass (3,7) mit ausgesprochen wechselnder Feuchtigkeit (Wechselnässe; w/2), basenreich (3,3), nährstoffreich (3,4) und schlecht durchlüftet (4,3). Der hohe Wasser- und Nährstoffgehalt des Bodens in Verbindung mit der grossen Wurzeltiefe bieten den Bäumen eine ausgezeichnete Versorgung. Die Lichtzahl deutet auf einen normalerweise geschlossenen Wald (2,0; die relativ geringe Deckung der Bäume von 60 % ist vorübergehend und durch die Bewirtschaftung bedingt). Die Temperaturzahl der Bäume (3,6) und der Kräuter (3,3) entspricht der kollinen Stufe (12 kolline Arten), wobei die relativ geringe Temperaturzahl der Kräuter durch die schattige Lage (Ostlage) und den kühlenden Einfluss der hohen Bodenfeuchtigkeit bedingt ist. Die Kontinentalitätszahl (2,4) entspricht den mittleren Verhältnissen im Mittelland (1 ozeanische Art, die ihre Existenz wohl dem ausgeglichenen luftfeuchten Mikroklima verdankt).

Nr. 6 : *Cardamino-Fagetum tilietosum*; Oberwilerberg/Baden, 430 m, Exp. NNW, Neigung 45 %; Kalkrendzina über Malmkalk (pH in 5 cm:

6,5; pH in 160 cm: 7,5); Wurzeln bis 160 cm. Deckung: Bäume 90 % (7 Arten), Sträucher 5 % (7 Arten), Kräuter 25 % (19 Arten), Moose 0 % (keine Art).

Zeigerwerte: Der Oberboden ist mittelfeucht (3,0; 3 Zeiger mässiger Trockenheit, 1 Feuchtigkeitszeiger), basenreich (3,6; 6 Basenzeiger, 1 Kalkzeiger), von mittlerem Nährstoffgehalt (3,0; 4 Magerkeitszeiger, 3 Nährstoffzeiger), ziemlich humusreich (3,5; 10 Humuszeiger) und sehr gut durchlüftet (3,7). Der Unterboden ist mittelfeucht bis eher etwas trocken (2,9), kalkreich (4,0), von mittlerem Nährstoffgehalt (2,9) und sehr gut durchlüftet. Dass die Bodenverhältnisse auf dem durchlässigen Malmkalk nicht trocken sind, hängt mit der Nordlage zusammen. Berücksichtigt man die grosse Wurzeltiefe, darf die Wasser- und Nährstoffversorgung als mittel bis gut bezeichnet werden. Die Lichtzahl von 1,9 entspricht einem geschlossenen Wald. Die Temperaturzahl der Bäume (3,6) weist auf die kolline Stufe. Die für die Höhe von 430 m eher tiefe Temperaturzahl der Kräuter (3,2) ist durch die Nordlage bedingt. Die Kontinentalitätszahl von 2,4 ist für die Mittellandverhältnisse normal.

Nr. 7 : *Bazzanio-Abietetum*; Schmidwald/Gondiswil, 670 m, Exp. -, Neigung 0 %; saurer Pseudogley über Rissmoräne (pH in 5 cm: 4,0; pH in 160 cm: 5,0); Wurzeln bis 110 cm. Deckung: Bäume 60 % (3 Arten), Sträucher 5 % (6 Arten), Kräuter 60 % (19 Arten), Moose 95 % (10 Arten).

Zeigerwerte: Der Oberboden ist feucht (3,6; 9 Feuchtigkeitszeiger, 3 Zeiger mässiger Trockenheit) mit ausgesprochen wechselnder Feuchtigkeit (w/3; 6 Wechselfeuchtigkeitszeiger; auch unter den Moosen sind 3 Wechselfeuchtigkeitszeiger), sehr sauer (2,0 für Kräuter, 1,9 für Moose; 3 ausgesprochene Säurezeiger und 9 weitere Säurezeiger unter den Kräutern und 1 ausgesprochener Säurezeiger und 8 weitere Säurezeiger unter den Moosen), mager (2,1 für Moose; 2,6 für Kräuter; 8 Magerkeitszeiger unter den Kräutern und 8 unter den Moosen),

sehr humusreich (4,0 für Kräuter; 4,4 für Moose; 2 Rohhumuszeiger und 12 Humuszeiger unter den Kräutern, 3 Rohhumuszeiger und 7 Humuszeiger unter den Moosen), schlecht durchlüftet (4,2; 4 Zeiger für schlechte Durchlüftung). Der Unterboden ist feucht (3,6) mit ausgesprochener Wechsellnässe (w/2), schwach sauer (3,0), von mittlerem Nährstoffgehalt (3,0) und sehr schlechter Durchlüftung (4,8). Berücksichtigt man die relativ geringe Wurzeltiefe, so ist die Wasserversorgung gut, die Nährstoffversorgung mittel; begrenzend dürfte die Sauerstoffarmut sein. Die Lichtzahl (2,1) zeigt einen geschlossenen Wald an (die Baumdeckung von lediglich 60 % ist durch die Bewirtschaftung bedingt). Die Temperaturzahl von 3,0 ist charakteristisch für die montane Stufe (4 kolline und 3 subalpine Arten). Die starke Bodenfeuchtigkeit und die damit verbundene Kühle des Bodens dürfte die gegenüber der gleich hoch gelegenen Aufnahme Nr. 1 etwas geringere Temperaturzahl bedingen. Die Kontinentalitätszahl von 2,6 ist typisch für Mittellandsverhältnisse.

Nr. 8 : *Bazzanio-Abietetum*; Guberwald/Schwarzenberg, 970 m, Exp. SSW, Neigung 40 %; Podsol über Molassesandstein (pH in 5 cm: 3,5; pH in 160 cm: 5); Wurzeln bis 160 cm. Deckung: Bäume 60 % (4 Arten), Sträucher 30 % (3 Arten), Kräuter 40 % (12 Arten), Moose 90 % (9 Arten).

Zeigerwerte: Entsprechend dem gleichen Gesellschaftsnamen unterscheiden sich die Zeigerwerte nur wenig von jenen der Aufnahme Nr. 7. Die Wechselfeuchtigkeit im Oberboden ist etwas geringer (w/5; 2 Wechselfeuchtigkeitszeiger). Die Feuchtezahl ist nur unwesentlich geringer und dies vor allem in der Moosschicht (2,9 statt 3,3). Obwohl das Podsol über dem Sandstein durchlässig ist, versorgen offenbar die hohen Niederschläge den Boden überreichlich mit Wasser, so dass auch die Durchlüftung des Bodens gesamthaft kaum besser ist als bei der Aufnahme Nr. 7. Die grössere Wurzeltiefe verhilft aber dem Standort Nr. 8 zu einer guten Nährstoffversorgung für die

Bäume. Die, trotz der um 300 m höheren Lage, nur unwesentlich tiefere Temperaturzahl gegenüber Nr. 7 verdankt Nr. 8 ihrer Südlage.

Nr. 9 : *Salicetum albae*; Aareinsel/Brugg, 330 m, Exp. -, Neigung 0 %; Aueboden über alluvialer Aufschüttung (pH in 5 cm: 6,0; pH in 160 cm: 7,0); Wurzeln bis 120 cm. Deckung: Bäume 60 % (2 Arten), Sträucher 5 % (3 Arten), Kräuter 100 % (12 Arten), Moose 0 % (3 Arten).

Zeigerwerte: Der Oberboden ist im Mittel feucht (3,6; 7 Feuchtigkeitszeiger, 1 Nässezeiger), wobei allerdings die meisten Krautpflanzen Tiefwurzler sind. Die Wechselfeuchtigkeit ist sehr ausgeprägt; fast alle Pflanzen (8 von 12) zeigen wechselnde Feuchtigkeit an. Der Oberboden ist schwach sauer (3,0; 1 Basenzeiger), nährstoffreich (4,0; 5 Nährstoffzeiger, 3 Ueberdüngungszeiger), von mittlerem Humusgehalt (3,3; nur 3 Humuszeiger) und eher schlechter Durchlüftung (4,3; 4 Zeiger schlechter Durchlüftung). Die schlechte Durchlüftung hängt hier nicht mit der Bodendichte sondern mit der während der Vegetationszeit zeitweisen Ueberschwemmung zusammen. Die für den Unterboden charakteristischen Baumpflanzen weichen in verschiedenen Zeigerwerten von den Krautpflanzen ab, da sie als typische Pionierpflanzen zuerst den kiesig-sandigen Boden besiedeln und nachher ständig mit dem Grundwasser in Berührung stehen. Sie zeigen einen humusarmen (2,0), basenreichen (3,8) Boden mit guter Durchlüftung (3,0) an. Auch sind sie wenig schattenertragend (3,2 gegenüber 2,4 bei den Kräutern, unter denen 8 starke Beschattung ebenfalls nicht ertragen; beim Weidenauewald fällt immer seitliches Licht vom nahen Ufer her in den Bestand). Die Temperaturzahl von 3,6 entspricht der kollinen Stufe (9 kolline Arten). Die Kontinentalitätszahl von 2,6 ist für Mittellandsverhältnisse normal.

b. Vergleich von 2 Grönlandaufnahmen, die 50 m voneinander entfernt liegen

Die beiden Aufnahmen wurden von KLÖTZLI (1969) in der Boppelser Weid (585 m) über Gehängelehm gemacht. Sie unterscheiden sich fast nur in der Lage (Nr. 1 Südhang, Nr. 2 flache Mulde).

Nr. 1 : *Betonico (Stachyo)-Brometum equisetetosum*; Exp. S, Neigung 40 %. Deckung: Kräuter 85 % (44 Arten), Moose 15 % (3 Arten).

Nr. 2 : *Caricetum Davallianae bryetosum*, *Carex elata*-Variante.

Flache Mulde. Deckung: Kräuter 80 % (29 Arten), Moose 60 % (4 Arten).

b.a Vegetationstabelle

Arten	Aufnahme-Nr.		Zeigerwerte									
	1	2	F	R	N	H	D	L	T	K		
<i>Kräuter (K)</i>												
<i>Salvia pratensis</i>	1		2	4	2	3	4	4	4	4		
<i>Helianthemum ovatum</i>	+		2	4	2	3	3	4	4	3		
<i>Hieracium Pilosella</i>	1		2	3	2	3	3	4	4	3		
<i>Sanguisorba minor</i>	2		2	4	2	3	4	4	3	3		
<i>Carex verna</i>	1		2	3	2	3	4	3	3	3		
<i>Knautia arvensis</i>	1		2	3	3	3	4	4	4	3		
<i>Hypericum perforatum</i>	+		2w	3	3	3	5	3	4	3		
<i>Polygala vulgaris</i>	+		2	3	2	3	3	4	4	4		
<i>Daucus Carota</i>	+		2	3	2	3	3	4	4	3		
<i>Asperula Cynanchica</i>	1		1	4	2	3	4	5	3	4		
<i>Equisetum arvense</i>	1		3w	3	3	2	5	4	3	3		
<i>Scabiosa Columbaria</i>	+		2	4	2	3	4	4	4	3		
<i>Viola hirta</i>	+		2	4	2	3	3	3	4	3		
<i>Prunella grandiflora</i>	1		2	4	2	3	4	4	3	4		
<i>Trifolium pratense</i>	+		3	3	3	3	4	3	3	3		
<i>Listera ovata</i>	+		3w	3	3	4	5	3	3	3		
<i>Carex montana</i>	3		2	4	2	3	4	3	3	3		
<i>Galium verum</i>	1		2w	4	2	3	5	4	4	3		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1		2	4	3	3	4	3	3	3		
<i>Trifolium medium</i>	1		2	3	3	3	3	3	4	3		
<i>Dactylis glomerata</i>	1		3	3	4	3	4	3	4	3		
<i>Poa pratensis</i>	+		3	3	3	4	4	4	3	3		
<i>Thymus pulegioides</i>	+		2	3	2	3	3	4	3	3		

Arten	Aufnahme-Nr.		Zeigerwerte							
	1	2	F	R	N	H	D	L	T	K
<i>Plantago media</i>	+		2	4	2	3	4	4	3	3
<i>Koeleria pyramidata</i>	1		2	3	2	3	3	4	3	4
<i>Hippocrepis comosa</i>	1		2	4	2	3	3	4	3	4
<i>Ononis repens</i>	2		2w	3	2	3	5	4	3	2
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+		2	3	2	3	4	4	3	4
<i>Tragopogon orientalis</i>	+		2	3	3	4	5	4	4	3
<i>Bromus erectus</i>	2		2	4	2	3	4	4	4	3
<i>Trifolium montanum</i>	1		2w	3	2	3	4	4	3	3
<i>Festuca ovina</i>	2		2	3	3	3	3	4	3	4
<i>Betonica officinalis</i>	2		3w	3	3	4	5	4	4	3
<i>Molinia litoralis</i>	1		3w	4	3	3	5	3	4	3
<i>Lathyrus pratensis</i>	1		3	3	3	3	4	3	4	3
<i>Briza media</i>	1		2w	3	2	3	4	4	3	3
<i>Linum catharticum</i>	1	1	3w	3	1	3	5	3	3	3
<i>Gymnadenia conopea</i>	+	+	3w	4	2	4	5	4	3	3
<i>Potentilla erecta</i>	1	1	3w	x	2	4	5	4	3	3
<i>Centaurea angustifolia</i>	+		3w	3	2	4	4	3	4	4
<i>Ranunculus nemorosus</i>		1	3w	3	2	3	5	3	3	3
<i>Prunella vulgaris</i>	1		3	3	3	3	4	4	3	3
<i>Carex flacca</i>	2		3w	4	2	2	5	3	3	3
<i>Lotus corniculatus</i>	1		2	4	3	3	4	4	3	3
<i>Festuca rubra</i>		+	3	3	3	3	4	4	x	3
<i>Molinia coerulea</i>		1	4w	x	2	5	5	4	3	3
<i>Lysimachia vulgaris</i>		1	4w	3	3	4	5	3	4	3
<i>Carex panicea</i>		2	4w	3	2	4	5	4	3	3
<i>Carex Hostiana</i>		2	4w	4	2	4	5	4	3	2
<i>Equisetum maximum</i>		1	4w	4	3	3	5	3	3	3
<i>Schoenus nigricans</i>		+	4↑w	4	2	4	5	4	4	3
<i>Epipactis palustris</i>		1	4w	4	2	5	5	4	3	3
<i>Selinum Carvifolia</i>		1	4w	3	2	4	5	4	4	3
<i>Polygala amarella</i>		+	3w	4	2	4	5	4	4	3
<i>Equisetum palustre</i>		1	4w	3	2	4	5	4	3	3
<i>Phragmites communis</i>		2	5wi	3	3	3	4	3	3	3
<i>Carex Davalliana</i>		2	5w	4	2	4	4	5	3	2
<i>Parnassia palustris</i>		1	4w	4	2	3	5	4	2	3
<i>Crepis paludosa</i>		1	4w	3	3	4	5	3	3	2
<i>Valeriana dioeca</i>		2	4w	3	3	4	5	3	3	3
<i>Mentha aquatica</i>		2	5w	3	3	4	5	3	4	3
<i>Lythrum Salicaria</i>		1	4w	3	3	4	5	3	4	3
<i>Eriophorum latifolium</i>		+	5w	4	2	4	5	4	3	3
<i>Carex elata</i>		3	5wi	3	3	4	5	4	3	2
<i>Orchis incarnata</i>		1	5w	3	2	5	5	4	3	3
<i>Cirsium palustre</i>		+	4w	3	3	4	5	3	4	3
<i>Ajuga reptans</i>		+	3	3	3	3	4	3	3	2
<i>Platanthera bifolia</i>	1		3w	4	2	4	5	3	3	3
<i>Galium uliginosum</i>		1	4w	3	2	5	5	3	3	3
<i>Eupatoria Cannabinum</i>		+	4w	4	4	3	4	3	4	3

Arten	Aufnahme-Nr.		Zeigerwerte							
	1	2	F	R	N	H	D	L	T	K
<i>Moose (M)</i>										
<i>Scleropodium purum</i>	1		3	3	2	4	-	2	3	3
<i>Thuidium Philibertii</i>	2		3w	4	2	4	-	3	4	3
<i>Ctenidium molluscum</i>	2		x	4	2	2	-	2	3	4
<i>Chrysohypnum stellatum</i>		2	5	4	2	3	-	4	3	2
<i>Acrocladium cuspidatum</i>		2	4w	3	3	4	-	3	3	3
<i>Drepanocladus intermedius</i>		2	5	4	2	5	-	3	3	2
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>		2	5w	4	2	4	-	3	3	3

b.b Mittlere Zeigerwerte

		F	R	N	H	D	L	T	K
Nr. 1	K	2,3 w/3	3,5	2,4	3,1	4,1	3,7	4,3	3,2
	M	3,0	3,7	2,0	3,3		2,3	3,2	3,3
Nr. 2	K	4,1 w	3,3	2,5	3,9	4,8	3,6	3,2	2,8
	M	4,7	3,7	2,2	4,0		3,2	3,0	2,5

b.c Auswertung

Die beiden Aufnahmen unterscheiden sich nicht in der Reaktionszahl R für Kräuter und Moose. Beide Böden sind im gesamten Wurzelbereich basenreich. Ebenso sind die Nährstoffverhältnisse (N) sehr ähnlich mager (2,4 bzw. 2,5). Bei beiden Aufnahmen sind die Kräuter relativ wenig schatten-ertragend (3,7 bzw. 3,6), dagegen unterscheiden sich die Moosschichten (2,3 für Nr. 1, 3,2 für Nr. 2). Das zeigt, dass offenbar die Lichtverhältnisse an der Oberfläche bei Aufnahme Nr. 2 besser sind, weil die Kräuter , erst später aufwachsen. Die Temperaturzahl weist ebenfalls nur geringe Unterschiede auf. Der austrocknende Südhang hat einleuchtenderweise etwas höhere Zahlen (3,4; 18 kolline Arten) als die feuchte und deshalb eher kühle Mulde (3,2; 8 kolline Arten). Gross sind die Unterschiede in den Feuchtezahlen. Aufnahme Nr. 1 ist recht trocken (2,3), während Nr. 2 sehr feucht ist (4,1). Beide Aufnahmen zeigen eine sehr ausgesprochen wechseln-

de Feuchtigkeit ($w/3$ und w). Die höhere Feuchtigkeit der Moose kommt daher, dass die Feuchtezahlen der Moose mehr die mittlere Luftfeuchtigkeit am Standort angeben als die Feuchtigkeit der obersten Bodenschicht. Deutliche Unterschiede sind in der Humuszahl zu beobachten, für Nr. 1 weist sie auf einen nur mässig humusreichen, für Nr. 2 aber auf einen sehr humusreichen Boden hin. Die Durchlüftung des Bodens ist bei beiden Aufnahmen nicht günstig, bei Nr. 2 aber erheblich schlechter (4,1 und 4,8). Schliesslich ergeben sich noch in der Kontinentalitätszahl deutliche Unterschiede, ist doch Nr. 1 kontinental getönt (3,2), während Nr. 2 nur unwesentlich von den mittleren Verhältnissen im Mittelland abweicht. Dies hängt mit der Südlage der Aufnahme Nr. 1 zusammen, die bedeutend extremere Temperaturverhältnisse mit sich bringt.

INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI DES VALEURS INDICATRICES

A. La portée des valeurs indicatrices

Les capacités physiologiques et la compétition des autres organismes ne permettent aux plantes de prospérer dans la nature que dans certaines conditions de milieu bien définies. Les valeurs indicatrices serviront à caractériser ces conditions. Les valeurs indicatrices ont l'avantage sur les descriptions d'être brèves et numériquement comparables. Néanmoins, elles simulent une précision qui n'est pas toujours réelle. D'autre part, beaucoup de particularités écologiques ne peuvent être exprimées en chiffre.

En général, on ne peut pas mesurer des valeurs indicatrices; elles reposent en grande partie sur l'expérience et les observations des botanistes de terrain. Même les espèces physiologiquement plus ou moins homogènes ne se comportent pas toujours de la même manière, à l'intérieur de leur aire de répartition, par rapport à la valeur indicatrice qu'on leur attribue. Et comme on trouve, suivant les localités de l'aire, des espèces en partie différentes, la compétition elle aussi peut avoir d'autres effets. Souvent, par ailleurs, les facteurs écologiques ne sont pas indépendants les uns des autres. Ainsi des plantes soumises à des climats à températures différentes peuvent bien avoir une valeur indicatrice d'humidité autre. Mainte espèce, au centre de son aire de répartition, est plus tolérante; par exemple, quant au substrat minéral, elle prospère aussi bien sur un sol silicieux que calcaire, alors qu'aux limites septentrionales de son aire, on ne la trouve que sur calcaire - les sols calcaires étant souvent plus chauds que les sols sur d'autres substrats et la compétition relativement restreinte vu les conditions très sèches sur sols calcaires -. Ainsi faut-il avoir clairement à l'esprit que les valeurs indicatrices n'expriment généralement pas seulement les capacités physiologiques des plantes. Surtout aux endroits à faible concurrence (p. ex. lieux rudéraux etc.) la plante

peut se comporter différemment que le suggérerait sa valeur indicatrice. Aussi, pour assurer une appréciation relativement sûre des caractéristiques d'un habitat, il faut considérer les valeurs indicatrices d'un nombre aussi grand que possible de cette station.

Les valeurs indicatrices traitées ici ne sont valables que pour la Suisse et doivent être considérées avec réserve pour d'autres régions géographiques. Il faut tenir compte du fait que beaucoup d'espèces forment des races géographiques-écologiques qu'on ne peut distinguer morphologiquement qu'avec difficulté, mais auxquelles il faut attribuer d'autres valeurs indicatrices.

Lors de l'emploi des valeurs indicatrices il ne faut pas perdre de vue qu'une espèce n'informe que sur les facteurs de station des strates dans lesquelles elle croît. Les mousses ne peuvent informer en général que sur les couches de 5 cm au maximum juste au-dessus et au-dessous de la surface du sol. Les arbres, par contre, peuvent indiquer la qualité de leur station jusqu'à plusieurs mètres au-dessus et au-dessous du sol. Il n'est pas rare que les mousses et les sous-arbrisseaux à racines peu profondes indiquent un sol acide et maigre, tandis que les arbrisseaux et les arbustes à racines plus profondes indiquent un sol riche en éléments alcalins et nutritifs.

Les facteurs écologiques évalués ici sont partiellement les mêmes que ceux d'ELLENBERG (1974). La résistance aux métaux lourds, qui ne joue qu'un rôle relativement minime en Suisse, et qui est mal connue, a été omise. Par contre, on a rajouté une valeur pour la teneur en humus (H) et une autre pour la granulométrie moyenne ou dispersité (manque d'aération) du sol (D).

Toutes les valeurs pour les facteurs écologiques, exceptée celle de la salinité (indiquée avec +), varient entre 1 et 5, comme chez ELLENBERG (1965), mais on a recouru à des chiffres entiers et le chiffre d'humidité a aussi 5 degrés au lieu de 6. Les espèces qui sont présentes dans tous les paliers du facteur considéré sont caractérisées par un x. Pour quelques valeurs indicatrices, on a adjoint des signes supplémentaires afin de définir des particularités écologiques difficiles à exprimer en chiffres, ainsi par exemple pour la valeur du taux d'humidité. Comme dans ELLENBERG (1974) la forme biologique a été définie par une lettre. Par contre, le comportement sociologique n'est pas mentionné, parce qu'on en sait que trop peu pour la plupart des espèces, en particulier des régions alpines.

B. Explications détaillées des valeurs indicatrices

F 1. *Valeur d'humidité*

La valeur d'humidité indique l'humidité moyenne du sol pendant la période de végétation. Les valeurs basses indiquent une humidité minime, les valeurs hautes une humidité élevée.

- 1 : Les plantes fréquentes sur les sols très secs, absentes des sols mouillés, incapables de concurrencer sur les sols humides. Indicatrices nettes de sécheresse.
 - 2 : Les plantes fréquentes sur les sols secs; évitant les plus souvent les sols très secs et très mouillés; en général incapables de concurrencer sur les sols humides. Indicatrices de sécheresse modérée.
 - 3 : Les plantes sur les sols modérément secs à humides; en général à amplitude écologique large; évitant le plus souvent les sols très secs et mouillés. Indicatrices d'humidité moyenne ("pas extrêmes, ± fraîches").
 - 4 : Les plantes à répartition principale sur les sols humides à très humides; occasionnellement aussi sur les sols mouillés; absentes des sols secs. Indicatrices d'humidité.
 - 5 : Les plantes sur les sols mouillés et détrempés; évitant les sols moyennement humides et secs. Indicatrices de sols mouillés.
- Pour permettre une meilleure définition des conditions d'humidité, des signes supplémentaires accompagnent les chiffres.
- ↑ : Les plantes aux abords d'eau ruisselante (p. ex. au bord des ruisseaux et des fleuves, de sols riverains ou sous l'influence de la percolation des pentes).
 - w : Les plantes avant tout sur sols à humidité changeante; la valeur

d'humidité indique l'humidité moyenne du sol, w signifie que le sol peut être considérablement plus humide après les précipitations et plus sec après les périodes sèches que ne l'indique la valeur d'humidité.

- u : Les plantes ordinairement submergées (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).
- v : Les plantes à organes submergés et flottants (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).
- s : Les plantes à feuilles flottant sur l'eau (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).
- i : Les plantes dans l'eau, mais dont la plupart des feuilles émergent (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).

Quelques exemples de combinaisons:

- 5 $\uparrow$ u : Les plantes submergées par l'eau ruisselante. Indicatrices nettes de submersion permanente.
- 5 wi : Les plantes très souvent dans l'eau, mais parfois aussi émergées. Indicatrices de niveaux d'eaux variables.
- 5 s : Les plantes flottant sur la surface de l'eau. Indicatrices d'eaux calmes.
- 3 $\uparrow$ w : Les plantes sur sols tantôt dans les eaux phréatiques ruisselantes, tantôt desséchés. Indicatrices des endroits plus secs des sols riverains.
- 2 w : Les plantes croissant sur les sols plutôt secs, mais détrempés en partie lors de pluies prolongées, et extrêmement secs lors de périodes chaudes et sèches. Indicatrices de sols à humidité changeante.

En général, les sols moyennement humides sont les plus avantageux pour les plantes, parce que la teneur en oxygène est le plus souvent minime dans des sols trop humides et la plante ne peut alors s'enraciner que superficiellement afin d'assurer assez d'oxygène pour la respiration de ses racines, ou bien elle doit posséder des systèmes spéciaux d'aération pour assurer une bonne respiration des racines (p. ex. des systèmes de cavernes dans les rhizomes et les racines). Les plantes à valeurs d'humidité élevées sont de ce fait

déjà des spécialistes. Par contre, les plantes des sols plus secs doivent être munies de systèmes spéciaux pour diminuer la perte d'eau (caractéristiques "xéromorphes"). Plus l'approvisionnement en eau est minime, plus l'approvisionnement en éléments nutritifs est minime et plus la production est minime (interruption de l'assimilation quand les stomates sont fermés). Du fait que les sols à humidité moyenne (sols frais) sont les plus avantageux, la compétition y est aussi la plus grande.

Dans les cas suivants la valeur d'humidité peut dépendre d'autres valeurs indicatrices ou être associée à elles:

- Aux endroits riches en substances nutritives une plante pourra croître sur des sols plus secs que ne l'indique sa valeur d'humidité; car elle obtient toujours assez de nutriments malgré sa transpiration stomataire diminuée. Sur les sols pauvres en éléments nutritifs, c'est juste le contraire. Quand une espèce a une grande amplitude quant aux substances nutritives du sol (N 3 ou x), on doit tenir compte du fait que la valeur d'humidité est valable pour des conditions moyennes d'approvisionnement en substances nutritives et que l'espèce se répandra aussi sur les sols plus humides quand ils sont pauvres en éléments nutritifs et sur les sols plus secs, quand ils sont riches en éléments nutritifs, qu'on ne s'y attendrait d'après sa valeur d'humidité.
- Une relation inverse existe dans une certaine mesure entre la valeur d'humidité et la valeur de continentalité: les plantes à valeurs de continentalité élevées (K 4 ou 5) se trouvent en général sur les sols assez secs ou à sécheresse variable, tandis que les plantes à valeurs de continentalité basses (K 1 ou 2) croissent plutôt sur les sols humides.
- Les sols à humidité variable sont très souvent denses et ont la valeur de dispersité D 5.

R 2. *Valeur de réaction*

La valeur de réaction est caractéristique pour la teneur en ions H libres du sol. Les valeurs basses indiquent des sols acides et pauvres en bases, les valeurs élevées correspondent à une grande teneur en bases (sols neutres à alcalins).

- 1 : Les plantes à répartition principale sur les sols très acides (pH 3 - 4,5); absentes des sols neutres à alcalins. Indicatrices très nettes d'acidité.
- 2 : Les plantes à répartition principale sur les sols acides (pH 3,5 - 5,5); rarement sur les sols neutres à alcalins. Indicatrices d'acidité.
- 3 : Les plantes à répartition principale sur les sols peu acides (pH 4,5 - 7,5); ne passant jamais sur les sols très acides, mais occasionnellement sur les sols neutres ou peu alcalins.
- 4 : Les plantes à répartition principale sur les sols riches en bases (pH 5,5 - 8); évitant les sols acides. Indicatrices d'alcalinité.
- 5 : Les plantes quasi exclusivement sur sols riches en bases (pH au-dessus de 6,5); évitant les sols acides. Indicatrices nettes de sols riches en bases (en général calcaires).
- x : Les plantes sur sols très acides à alcalins; évitant souvent des conditions moyennes, car elles sont faibles concurrentes.

La teneur du sol en ions H libres influence les plantes de manières différentes. Les sols acides contiennent généralement peu de calcium, de magnésium et de potassium, même la molybdène ne s'y trouve presque pas sous forme soluble. D'autre part le sol contient du fer, de l'aluminium et du manganèse sous forme de sels facilement solubles, toxiques pour certaines plantes. A des pH supérieurs à 6,5, le fer et le manganèse ne se dissolvent que difficilement et sont de ce fait trop peu disponibles pour beaucoup d'espèces. Dans les sols alcalins, même le bore, le cuivre et le zinc manquent à beaucoup d'espèces. Les sols peu acides (pH 5,5 - 6,5) sont les plus avantageux pour presque toutes les

espèces quant à l'approvisionnement en éléments nutritifs. La concurrence y est aussi la plus grande.

La valeur de réaction peut avoir les relations suivantes avec les autres valeurs indicatrices:

- Sur les sols à eau ruisselante (valeur d'humidité $F\uparrow 3, \uparrow 4, \uparrow 5$) la plante peut aussi prospérer sur des sols plus pauvres en bases que ne l'indique sa valeur de réaction, parce qu'elle tire les bases nécessaires (p.ex. les sels de calcium) de l'eau ruisselante.
- Généralement les sols acides sont aussi pauvres en éléments nutritifs; les plantes avec la valeur de réaction R 1 ou 2 ont pour cette raison souvent aussi une valeur de substances nutritives basse (N 1 ou 2).

N 3. *Valeur de substances nutritives*

La valeur de substances nutritives caractérise la teneur en substances nutritives (surtout l'azote) du sol. Les valeurs basses indiquent peu de substances nutritives, tandis que les valeurs élevées en indiquent beaucoup.

- 1 : Les plantes à répartition principale sur les sols très pauvres en substances nutritives; absentes des sols riches en substances nutritives. Indicatrices prononcées de sols maigres.
- 2 : Les plantes à répartition principale sur les sols pauvres en substances nutritives; évitant généralement les sols bien ou très bien pourvus de substances nutritives où elles sont incapables de concurrencer. Indicatrices de sols maigres.
- 3 : Les plantes à répartition principale sur les sols modérément pauvres ou riches en substances nutritives; absentes des sols trop fertilisés.
- 4 : Les plantes à répartition principale sur les sols riches en substances nutritives; assez rares sur les sols pauvres en substances nutritives. Indicatrices de substances nutritives.

5 : Les plantes à répartition principale sur les sols à teneur excessive en substances nutritives (surtout en azote); absentes des sols pauvres en substances nutritives. Indicatrices de sols fertilisés; dans l'eau indicatrices de pollution.

x : Les plantes croissant aussi bien sur les sols riches que pauvres en substances nutritives.

En général, les sols riches en substances nutritives sont les plus avantageux pour les plantes et permettent une végétation luxuriante. Il est important que les substances nutritives soient en teneurs équilibrées. C'est valable surtout pour l'azote, le phosphore et le potassium qui sont les plus importants éléments. Dès qu'une seule des ces substances existe en quantité trop petite, le sol devient "pauvre" et sa végétation est peu abondante. Comme la teneur en azote est très souvent minime, la valeur des substances nutritives caractérise souvent, mais pas toujours, la teneur en azote du sol. Dans les sols trop fertilisés une des trois substances nutritives mentionnées (en général l'azote), se présente en doses trop élevées pour beaucoup d'espèces (p.ex. sur les gîtes de bétail, autour des fumiers, aux bords des chemins). La concurrence est la plus grande sur les sols assez ou bien fournis de substances nutritives, mais pas trop fertilisés.

La valeur des substances nutritives a les relations suivantes avec la valeur d'humidité.

- Sur les sols à bon approvisionnement en eau, les plantes peuvent même prospérer sur les sols plus pauvres que ne l'indique leur valeur de substances nutritives, parce que les substances nutritives nécessaires sont amenées en plus grande quantité par l'eau de ruissellement (taux élevé de transpiration).

H 4. *Valeur d'humus*

La valeur d'humus est caractéristique pour la teneur du sol de la station en humus. Les valeurs d'humus élevées indiquent une grande

teneur en humus dans l'horizon des racines, les valeurs basses indiquent une teneur minime ou nulle en humus.

- 1 : Les plantes à répartition principale sur les sols bruts (sans couche d'humus); évitant les sols à couche d'humus épaisse. Indicatrices de sols bruts.
- 2 : Les plantes à répartition principale sur les sols à couche minime d'humus; absentes des sols tourbeux et à moder. Indicatrices de sols minéraux.
- 3 : Les plantes à répartition principale sur les sols à teneur moyenne d'humus (surtout sous forme de mull); rarement sur les sols bruts et tourbeux.
- 4 : Les plantes à répartition principale sur les sols riches en humus (mull ou moder et sur humus brut), mais dont une partie des racines atteint le sol minéral. Indicatrices d'humus.
- 5 : Les plantes enracinées quasi seulement dans les horizons riches en humus; évitant les sols minéraux. Indicatrices de sols d'humus brut et tourbeux.
- x : Les plantes qui croissent aussi bien sur les sols bruts que sur les sols humeux.

L'humus est un important complexe absorbant pour les substances nutritives: il a une grande capacité d'échange en bases et peut livrer beaucoup de nutriments lors de la minéralisation. L'humus s'acidifie par le lessivage des bases. Il forme le substrat nutritif pour les mycorrhizes et d'autres microorganismes associés aux phanérogames. En outre, il augmente la capacité du sol de rétention de l'eau, de sorte que les sols riches en humus ont un approvisionnement en eau mieux balancé.

La valeur d'humus a les relations suivantes avec la valeur de dispersité:

- Les sols humifères sont très denses dans les climats humides. La valeur d'humus 5 est donc corrélée à la valeur de dispersité 5.

D 5. *Valeur de dispersité (et de manque d'aération)*

La valeur de dispersité caractérise la grandeur des particules et l'aération (surtout en oxygène) du sol de la station de la plante. Les valeurs basses caractérisent les substrats à granulosité grossière, les valeurs élevées caractérisent ceux à particules très fines et/ou à approvisionnement minime en oxygène.

- 1 : Les plantes à répartition principale sur les rochers, les rocailles et les murs. Plantes rupestres.
- 2 : Les plantes à répartition principale sur les éboulis, pierriers et graviers moyens à grossiers (diamètre de la plupart des pierres dans l'horizon des racines supérieur à 2 mm). Plantes d'éboulis, de pierrier et de gravier.
- 3 : Les plantes à répartition principale sur les sols perméables, riches en squelette, sableux, très bien aérés (diamètre moyen des particules à l'horizon des racines souvent 0,05 - 2 mm).
- 4 : Les plantes à répartition principale sur les sols pauvres en squelette, à sable fin jusqu'à poussiéreux, $\pm$ bien aérés (diamètre moyen des fines particules presque toujours 0,002 - 0,05 mm); absentes des éboulis rocheux et des rochers.
- 5 : Les plantes à répartition principale sur les sols à granulosité fine, argileux ou tourbeux, le plus souvent imperméables ou du moins mal aérés (pauvres en oxygène; diamètre des particules fines presque toujours inférieur à 0,002 mm); évitant les sols sableux, graveleux ou rocheux. Souvent indicatrices de sol argileux (quand la valeur d'humus est inférieure à 5) ou tourbeux (quand la valeur d'humus est 5) ou simplement indicatrices de sols pauvres en oxygène.
- x : Les plantes qui se trouvent aussi bien sur les sols rocheux que tourbeux ou argileux.
- † : Les plantes qui vivent sur les sols instables. Indicatrices des éboulis en mouvement.

La valeur de dispersité indique le degré de la perméabilité et de l'aération du sol. Les sols à pierres grossières ne retiennent en général que peu d'eau, mais sont par contre bien aérés. Par conséquent, les plantes peuvent s'enraciner profondément. Les sols à particules très fines sont imperméables, mal aérés et secs pendant les périodes à faibles précipitations. De même les sols submergés pendant une longue période sont pauvres en oxygène.

La valeur de dispersité a les relations suivantes avec les autres valeurs indicatrices:

- La valeur de dispersité 5 est souvent alliée à une humidité changeante (F 5 w, 4 w, 3 w ou 2 w) ou à des sols mouillés (F 5).
- Une valeur de dispersité basse est souvent parallèle à une valeur d'humidité basse, s'il n'y a pas d'influence externe d'eau.

S 6. *Symbole de salinité*

Le symbole de salinité nous informe sur l'aptitude de la plante à prospérer dans un sol salin.

- + Les plantes qui croissent aussi sur les sols salins.
- Les plantes qui évitent les sols salins.

L. 7. *Valeur de lumière*

La valeur de lumière est caractéristique de l'intensité moyenne de lumière qui assure encore une bonne croissance à l'espèce pendant sa période de végétation. Les valeurs basses indiquent un besoin minime en lumière, les valeurs élevées indiquent un grand besoin en lumière.

- 1 : Les plantes qui croissent dans les stations très ombragées (jusqu'au-dessous de 3 % de l'intensité de lumière relative); à la pénombre et au soleil seulement aux stations à faible concurrence. Indicatrices nettes d'ombre.

- 2 : Les plantes à répartition principale dans les stations ombragées (très rarement au-dessous de 3 %, mais souvent au-dessous de 10 % d'intensité relative de lumière); au soleil seulement aux endroits à faible concurrence. Indicatrices d'ombre.
- 3 : Les plantes qui croissent souvent dans la pénombre (mais rarement au-dessous de 10 % d'intensité relative de lumière); en pleine lumière elles sont assez rares.
- 4 : Les plantes à répartition principale en pleine lumière, mais qui supportent temporairement l'ombre. Indicatrices de lumière.
- 5 : Les plantes qui ne peuvent prospérer qu'en pleine lumière et qui ne supportent pas l'ombre. Indicatrices nettes de lumière.

En général, l'intensité de lumière élevée est aussi bien plus avantageuse pour les plantes d'ombre que l'intensité de lumière minime, et on peut même trouver des plantes à valeur de lumière basse en pleine lumière, quand la concurrence n'est pas trop grande et quand les conditions sont en outre favorables. Ainsi on trouve occasionnellement la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) ou le Gêranium Herbe à Robert (*Geranium Robertianum*), tous les deux avec la valeur de lumière 2, sur les éboulis calcaires à faible concurrence. Les plantes d'ombre sont souvent plus exigeantes quant à l'humidité d'air et sont de ce fait incapables de croître en pleine lumière dans les régions à air sec. Les arbres peuvent croître en pleine lumière malgré leur valeur de lumière basse; leur valeur de lumière se rapporte aux conditions sous lesquelles les plantules réussissent à grandir. Le hêtre (*Fagus silvatica*) a la valeur de lumière 2, parce que ses plantules grandissent à l'ombre relativement prononcée. Par contre, les couronnes des arbres adultes sont presque toujours en pleine lumière. C'est analogue pour les plantes des prairies grasses et les arbustes; étant adultes, ils profitent de la pleine lumière, tandis qu'ils ont dû se contenter de peu de lumière pendant leur jeunesse, raison pour laquelle ils ont obtenu une valeur de lumière basse. Dans les forêts, les plantes herbacées qui se développent surtout au printemps avant que les arbres n'aient leur feuillage, obtiennent par contre, en temps que plantes forestières, une valeur de lumière élevée, parce qu'elles cessent de croître dès

que le feuillage des arbres est complet et se fanent, p. ex. l'Eranthe d'hiver (*Eranthis hiemalis*) L 4, la Nivéole du printemps (*Leucojum vernum*) L 3, La Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*) L 3. D'autres plantes qui fleurissent tôt mais qui conservent leurs feuilles après le feuillage complet des arbres ont des valeurs basses. D'une manière générale, bien des plantes à valeurs basses nécessitent plus de lumière pour fleurir que ne l'indique leur valeur de lumière. Ainsi, le Hêtre des bois (*Fagus silvatica*) a la valeur de lumière 2 malgré qu'il ait besoin d'autant de lumière pour fleurir qu'une plante avec la valeur de lumière 4. Les saprophytes et les parasites n'ont pas besoin de lumière intense. Du fait de leur lien étroit avec certains types de sol ou de plantes-hôte ayant des conditions de lumière généralement faciles à déterminer, on leur attribue néanmoins une valeur de lumière propre.

La valeur de lumière n'a que peu de relations avec d'autres valeurs indicatrices.

- Les sols ensoleillés s'acidifient moins que les sols ombragés, parce ce qu'ils s'échauffent d'avantage et le catabolisme des substances organiques s'effectue en conséquence plus vite; ils sont beaucoup mieux fouillés par les animaux du sol.

T 8. Valeur de température

La valeur de température est caractéristique pour la température moyenne à laquelle la plante est soumise pendant sa période de végétation. Elle dépend largement de l'altitude de la répartition de la plante. Les valeurs basses correspondent aux régions plus hautes, les valeurs élevées aux régions basses.

- 1 : Les plantes à répartition principale dans la zone alpine; on les trouve même dans les stations fraîches ou à faible concurrence des zones basses. Plantes typiques des régions alpines et arctiques. Indicatrices de froid dans les régions basses.
- 2 : Les plantes à répartition principale dans la zone subalpine; montant même jusqu'à la zone alpine dans les stations ensoleillées et

descendant parfois jusqu'aux régions basses dans les stations plus fraîches à faible concurrence. Plantes oréophiles et boréales.

- 3 : Plantes à répartition principale dans la zone montagnarde; souvent aussi dans la zone colline et subalpine. Plantes à répartition très large.
- 4 : Plantes à répartition principale dans la zone colline; montant même plus haut dans les stations ensoleillées. Plantes répandues dans les régions basses de l'Europe centrale.
- 5 : Plantes exclusives des stations les plus chaudes. Répartition principale au sud de l'Europe.

La chaleur dont jouit une plante ne dépend pas seulement de la température moyenne, mais aussi du rayonnement solaire direct. Pour cette raison, les plantes sur les pentes sud et dans les stations à l'abri du vent montent beaucoup plus haut que l'indique leur valeur de température; sur les pentes nord et dans les stations localement fraîches (p. ex. dans les stations longuement couvertes de neige, dans les ravins et les dépressions froides) on les trouve même dans les zones encore plus basses.

La valeur de température a des relations étroites avec la valeur de continentalité. Les plantes à valeur de continentalité élevée ont en général une plus grande amplitude quant à leur répartition d'altitude que celles à la valeur de continentalité plus basse (voir aussi le chapitre de la continentalité).

K 9. *Valeur de continentalité*

La valeur de continentalité caractérise les différences de températures annuelles et journalières et l'humidité de l'air. Les valeurs basses indiquent des écarts de température minimes et une grande humidité de l'air, les valeurs élevées par contre indiquent de grands écarts de température et souvent une grande sécheresse atmosphérique.

- 1 : Les plantes à répartition principale dans les régions à climat

océanique; hivers doux, grande humidité d'air indispensable; les plantes à valeur de température élevée sont sensibles au gel, les plantes à basse valeur de température exigent d'être longuement couvertes de neige. Elles ne croissent que dans la partie insubrique et la plus à l'ouest de la région considérée, ainsi que dans les hautes-tourbières et les talus de neige.

- 2 : Les plantes à répartition principale dans les régions à climat sub-océanique; ne supportant ni les gels tardifs ni les températures trop extrêmes. Dans les régions à climat continental (p. ex. étage inférieur des Alpes centrales) on ne les trouve pas, à l'exception de stations localement favorables.
- 3 : Les plantes à répartition principale en dehors des régions très continentales. Répandues presque partout dans la région considérée.
- 4 : Les plantes à répartition principale dans les régions à climat relativement continental; supportant de grands écarts de température, des températures basses en hiver et une humidité de l'air minime; évitant les endroits longuement couverts de neige. Répandues surtout dans les régions continentales à faibles précipitations ou dans les stations exposées.
- 5 : Les plantes avec répartition exclusive dans les régions à climat continental; surtout dans les endroits exposés au vent et au soleil. Plantes exclusives des stations les plus continentales de la région traitée.

La valeur de continentalité indique des relations avec la température, l'humidité du sol, la durée de la période de végétation et la réaction du sol. Il y a des relations très étroites avec la température.

- Les plantes à valeurs de continentalité élevées diffèrent en général de celles à valeurs de continentalité basses, mais à valeur de température analogue, par le fait qu'elles montent plus haut à l'intérieur des Alpes. Les plantes à valeurs de continentalité basses montent presque aussi haut dans les chaînes extérieures et intérieures des Alpes. Le Pin sylvestre continental (*Pinus silvestris*) avec les valeurs T 3, K 4, ne monte dans le Jura que jusqu'à une

altitude de 1000 m, dans le Valais et dans les Alpes intérieures jusqu'à environ 2000 m. Par contre on trouve encore l'Erable Faux Platane (*Acer Pseudoplatanus*) avec les valeurs T 3, K 2, à 1500 m d'altitude dans le Jura et à 1850 m au centre du Valais. Ces différences sont dues au fait que, dans les régions océaniques, le rayonnement solaire est trop minime pour permettre aux espèces continentales de monter plus haut. A l'intérieur des Alpes, par contre, les espèces plus océaniques ne peuvent croître que sur les pentes nord et aux endroits avec une humidité de l'air localement élevée, c'est pourquoi qu'elles ne peuvent profiter d'un rayonnement solaire plus intense.

- Les plantes à valeurs de continentalité élevées ont en général des valeurs d'humidité moyennes ou plus élevées, tandis que les plantes à valeurs de continentalité minimales ont souvent des valeurs d'humidité plus élevées (moins exposées au soleil et au vent, couvertes plus longtemps de neige, jouissant d'une grande humidité de l'air).
- Les plantes à valeurs de continentalité basses ont souvent des valeurs de réaction basses, tandis que celles à valeurs de continentalité élevées ont souvent des valeurs de réaction élevées (lessivage des bases dans les climats humides, enrichissement des bases à la surface du sol dans les climats arides).

W 10. *Mode de croissance et forme biologique*

Les formes biologiques selon RAUNKIAER décrivent la localisation des bourgeons d'hivernage. Les groupes sont formés analogues à ceux d'ELLENBERG (1974), mais deux groupes ont été subdivisés (p et i au lieu de p, n et j au lieu de n) et un nouveau groupe ajouté (u).

p : Phanérophyte vert estival: plante ligneuse qui atteint une hauteur de plus de 4 m et qui est souvent arborescente; en automne elle perd ses feuilles ou aiguilles.

i : Phanérophyte sempervirent: plante ligneuse qui atteint une hauteur de plus de 4 m, souvent arborescente et hivernant avec ses feuilles

ou aiguilles sempervirentes.

- n : Nanophanérophyte vert estival: plante ligneuse qui atteint une hauteur de 0,4 à 4 m, buissonnante, perdant ses feuilles ou aiguilles en automne.
- j : Nanophanérophyte sempervirent: plante ligneuse qui atteint une hauteur de 0,4 à 4 m, buissonnante et hivernant avec ses feuilles ou aiguilles sempervirentes.
- z : Chamaephyte ligneux: arbrisseau nain, hivernant avec ses bourgeons au-dessus de la surface du sol, mais dont les parties ligneuses ont moins de 0,4 m de hauteur.
- c : Chamaephyte herbacé: plante herbacée sans parties ligneuses, hivernant avec ses bourgeons au-dessus de la surface du sol.
- e : Epiphyte: plante qui croît sur les arbres.
- h : Hémicryptophytes: plante hivernant avec ses bourgeons au-dessus ou directement au-dessous de la surface du sol.
- g : Géophyte: plante hivernant avec ses bourgeons au-dessus de la surface du sol (p. ex. sur les rhizomes, les tubercules, les bulbes, les stolons souterrains; les pousses sous les éboulis).
- t : Thérophyte: plante qui vit au maximum pendant une période de végétation et qui hiverne sous forme de semence.
- u : Thérophyte/hémicryptophyte: plante capable de se comporter comme un thérophyte dans les régions chaudes et années favorables, tandis qu'elle est plutôt bisannuelle chez nous et hiverne sous forme de rosette et plus rarement dans les régions plus fraîches en formant des rosettes latérales.
- a : Hydrophytes: plantes hivernant avec leurs bourgeons dans l'eau; les plantes qui croissent aussi occasionnellement sur le sol et qui forment des rhizomes et des bulbes ont été associées aux géophytes tel que le roseau commun (*Phragmites communis*).

Il faut remarquer ici, que suivant leur habitat beaucoup de plantes ont plus d'une forme de croissance. Dans beaucoup de forêts le Lierre (*Hedera Helix*) ne croît que sous forme de chamaephyte ligneux (W z)

sur le sol, tandis que dans d'autres bois il grimpe jusqu'aux couronnes des arbres comme phanérophyte sempervirent (W i). Dans la forme de croissance W i il est caractéristique d'un climat plutôt subocéanique (T 4, K 2), en espalier rampant (W z) il obtiendrait la valeur de continentalité K 3, parce que plus protégé, il est mieux à même de se propager. Comme il n'arrive généralement à fleurir et à fructifier que dans sa forme de croissance W i (éventuellement W j), on ne mentionne que celle-ci. Pour l'évaluation des relevés phytosociologiques il faut cependant tenir compte de la forme de croissance de la plante dans cette station même. Une espèce peut à l'occasion passer un hiver particulièrement froid ou doux sous une forme autre qu'habituelle. Ainsi les phanérophytes sempervirents (W i ou W j) peuvent développer des pousses souterraines s'ils gèlent à la surface (comme géophyte W g ou hémicryptophyte W h); p. ex. le Laurier-Cerise (*Prunus Laurocerasus*), qu'on trouve dans les jardins au nord des Alpes. Beaucoup d'hémicryptophytes et de géophytes (W h et W g) se comportent comme chamaephytes (W c) pendant les hivers doux ou aux endroits protégés; par le fait que pas toutes les parties aériennes ne meurent, et peuvent ainsi rebourgeonner au printemps. D'ailleurs les transitions entre deux classes sont fréquentes. Diverses plantes à rosettes telles les espèces de Saxifrage (*Saxifraga*) ou d'Androsace (*Androsace*) peuvent être classées parmi les hémicryptophytes (W h) ou les chamaephytes (W c) selon l'emplacement de la rosette (couchée sur le sol ou à tige courte). Les plantes qui se comportent partiellement comme hémicryptophytes (W h) ou thérophytes sont désignées par W u. Elles sont annuelles, bisannuelles (rarement pluriannuelles) et hivernent sous forme de semences ou de rosettes. Il est bien probable, que beaucoup de plantes que nous désignons ici toujours comme thérophytes (W c), hivernent de la même manière.

C. Applications possibles

Comme nous l'avons déjà mis en évidence, les valeurs indicatrices des plantes individuelles ne donnent qu'une information conditionnelle parce que, selon les conditions de concurrence, les espèces individuelles peuvent prospérer sous d'autres conditions que celles correspondant à leur valeur indicatrice. Par contre, on peut bien définir les conditions en tenant compte de toutes les espèces d'une communauté écologique. Dans ce cas il est évident que les plantes qui sont nombreuses ou recouvrent une grande partie de la station ont aussi une plus grande importance que les espèces rares. La manière la plus simple est de pondérer les espèces avec un degré de recouvrement de + une fois, de 1 deux fois, de 2 trois fois, de 3 quatre fois, de 4 cinq fois et de 5 six fois. La valeur moyenne de chaque relevé phytosociologique obtenue de cette manière peut aussi être comparée avec une autre valeur (différente dans le temps et dans le lieu) et l'on peut alors discuter les différences entre les stations. La valeur moyenne pour w (humidité changeante) est exprimée par une fraction: lorsque les espèces typiques d'humidité changeante représentent moins de $1/8$ des espèces du relevé on élimine la valeur w (voir les relevés et exemples pages 29 - 45).

INSTRUCTIONS FOR USE OF THE INDICATOR VALUES

A. The Statement Potential of the Indicator Values

Due to physiological limitations and the competition of other living organisms it is only possible for plants to flourish in their natural surroundings under certain specific conditions. An attempt is made to characterize these conditions with the indicator values. The advantage of indicator values as opposed to a written characterisation lies in their brevity and in the possibility of comparison. A disadvantage is that sometimes a misleading exactitude is suggested and that many ecological circumstances cannot be expressed in figures.

In general, indicator values cannot be measured. They depend largely on the experience and observations of the botanist in the field. Even physiologically more or less identical species may vary in their indicator values, according to their position in their distribution area. As different species are found in each area the competition is not always the same. Often the ecological factors are interdependent. For instance, plants can show different humidity values according to the climate with respect to temperature. In the center of their area of distribution many species are not dependent on a certain soil and many occur on siliceous or on calcareous soil. On the northern boundary of their distribution area one finds them only on calcareous soil, because this is often warmer than other substrates and because the competition there is relatively small on account of the generally very dry conditions in calcareous situations. One must therefore bear in mind that the indicator values usually do not simply express the physiological possibilities of the plants. Especially in positions where competition is small (e.g. on rubbish dumps, in freshly exposed places) a plant may behave differently than its indicator values suggest. For a more or less accurate judgement of a habitat the

indicator values of as many species as possible should be considered.

The indicator values given here apply only to Switzerland and cannot be used indiscriminately in other geographical areas. It must also be born in mind that many species develop geographic-ecological races which are often difficult to distinguish morphologically but require different indicator values.

When using indicator values one must know that a species gives information only for the layer in which it grows. Mosses are only informative for a layer of maximum 5 cm directly over and under the surface of the ground. On the other hand, trees may indicate the quality of the habitat up to several metres above and below the ground. It can happen that mosses and shallow rooting dwarf shrubs show a poor, acid soil whilst the bushes and shrubs with deeper roots indicate a rich, basic soil.

The ecological factors evaluated here are in part the same as those of ELLENBERG (1974). Only the resistance to heavy metals which plays a relatively insignificant role in Switzerland and about which only little is definitely known, has been omitted. In addition a value for the humus content (H) and one for the average size of grain or the dispersity (and deficiency of aeration) of the soil (D) have been introduced.

All the values for ecological factors, with the exception of the salt value which is indicated by +, vary between 1 and 5, similarly as in ELLENBERG (1965) whereby only round figures are used and the humidity value also has 5 not 6 degrees. Plant species which occur almost over the whole spectrum have been indicated by x. In the case of some indicator values additional symbols have been introduced to define ecological conditions impossible to express in figures, so for instance in the case of the humidity value. As in ELLENBERG (1974) the life form is defined by a letter. The sociological behaviour, however, is not mentioned, as especially for many species in the region of the Alps, too little is known in this field.

B. Definition of the Individual Indicator Values

F 1. *Humidity value*

The humidity value indicates the average humidity of the soil during the vegetation period. Low values show little, high values great humidity.

- 1 : Plants chiefly occurring on very dry soil; not found on wet soil, cannot compete on humid soil. Distinct indicators of dry situations.
- 2 : Plants chiefly occurring on dry soils; usually avoiding very dry and very wet areas; in general not able to compete in damp situations. Indicators of medium dryness.
- 3 : Plants on medium dry to damp soils, generally of broad ecological amplitude; usually avoiding both dry and wet soils. Indicators of medium ("not extreme", "more or less fresh") humidity conditions.
- 4 : Plants chiefly occurring on damp to very damp soil; occasionally found on wet soil; avoiding dry soil. Indicators of humidity.
- 5 : Plants on wet, water soaked soil; avoiding medium damp and dry situations. Indicators of wet situations.

In addition to these figures the following symbols are used to define the various conditions of humidity:

- : Plants occurring in the region of flowing ground water (e.g. beside brooks or rivers, in riverine areas or under the influence of slope seepage).
- w : Plants chiefly occurring on soil with varying humidity; the humidity value shows the average humidity, w means that the soil can be much wetter after rain and much drier after a dry period than is indicated by the humidity value.
- u : Plants as a rule submersed (only together with the humidity value 5).

- v : Plants with submersed and floating organs (only together with the humidity value 5).
- s : Plants with leaves that float on the water (only together with the humidity value 5).
- i : Plants rooted in the water but with most of their leaves protruding into the air (only together with the humidity value 5w or 4w).

Some examples of combinations:

- 5 ↑ u : Plants submersed in flowing water. Indicators of permanent flooding.
- 5 wi : Plants very often in the water but at times also above water-level. Indicators of varying water-level.
- 5 s : Plants floating on the surface of the water. Indicators of still water.
- 3 ↑ w : Plants on soils that are sometimes within the reach of flowing ground water but nevertheless can sometimes dry out. Indicators of drier regions of brook and river banks.
- 2 w : Plants growing on rather dry soils which can periodically become wet during long rainy periods, and can dry out entirely during long, warm, dry periods. Indicators of changeable wet-dry soils.

Soils of average humidity are most advantageous for plants, as there is usually less oxygen in wetter soils so that plants can only root superficially so as to obtain enough oxygen for the respiration of their roots, or are specially developed to supply enough oxygen to the plant (i.e. airspace systems). Plants with a high humidity value are therefore specialists. On the other hand plants which grow in dry situations must be specialised to reduce the loss of water ("xeromorph" characteristics). The less the water supply, the less the supply of nourishment, and the less the production of assimilates (interruption of assimilation when the stomata are closed). The competition is greatest on soils with average humidity (fresh) as these are most advantageous.

The humidity value can depend on other indicator values or be coupled with them in the following cases:

- In situations rich in nutrients a plant may grow on soil which is drier than that indicated by its humidity value, as it can still

obtain enough nutrients in spite of reduced stomatal transpiration. On poor soil the reverse applies. If a species has a wide amplitude with respect to the nutrient content of the soil (N 3 or x) it must be considered that the humidity value is calculated for average nutrient conditions, and that the species populates more humid situations if the soil is poor, and drier situations if the soil is rich, than is expected on the basis of its humidity value.

- There is a certain reverse relationship between the humidity value and the continentality value, in that plants with a high continentality value (K 4 or 5) generally colonise dry soils or such of varying humidity, whilst plants with a low continentality value (K 1 or 2) are rather found on humid soils.
- Soils with varying humidity are very often dense, with a dispersity value of D 5.

R 2. *Reaction value*

The reaction value is characteristic for the content of free H-ions in the soil. Low reaction values show acid soils poor in bases, high values correspond to soil rich in bases (neutral to alkaline soils).

- 1 : Plants occurring chiefly on very acid soils (pH 3 - 4.5); never found on neutral or alkaline soils. Definite acid soil indicators.
- 2 : Plants occurring chiefly on acid soils (pH 3.5 - 5.5); hardly ever found on neutral or alkaline soils. Acid soil indicators.
- 3 : Plants occurring chiefly on weakly acid soil (pH 4.5 - 7.5); never found on very acid soil but occasionally encroaching on neutral or weakly alkaline soils.
- 4 : Plants occurring chiefly on alkaline soil (pH 5.5 - 8); never found on very acid soil. Indicators of soils rich in bases.
- 5 : Plants found practically only on alkaline soil (pH over 6.5) avoiding acid soils. Distinct indicators of alkaline soils (usually indicators of lime).

x : Plants occurring on very acid or alkaline soils; often avoiding average conditions as they are not able to compete there.

The amount of free H-ions present influences the plants in many different ways. As a rule, acid soils contain little Ca, Mg, and K; also Mo is hardly present in soluble form. On the other hand Fe, Al, and Mn are present as easily soluble salts which are poisonous for certain species. When the pH is higher than 6.5 Fe and Mn become almost insoluble and are no longer available in sufficient quantity for many species. In alkaline soils also B, Cu, and Zn become deficiency elements for many species. Therefore weakly acid soils (pH 5.5 - 6.5) are the most advantageous with regard to the supply of nutrients for almost all plant species. For this reason the competition on such soils is greatest.

The reaction value can be related to other indicator values as follows:

- On soils with flowing water (humidity value F₁₃, ₁₄, ₁₅) a plant can occur on less alkaline soil than its reaction value indicates, as the necessary bases (e.g. Ca-salts) are supplied by the flowing water.
- Acid soils are, in general, also poor in nutrients. Plants with the reaction value R 1 or 2, therefore, usually have a low nutrient value (N 1 or 2).

N 3. *Nutrient value*

The nutrient value defines the content in nutrients (especially nitrogen) of the soil. Low values show few, high values many nutrients.

1 : Plants occurring chiefly on very poor soils; not found on rich soils. Distinct indicators of poor soil.

2 : Plants occurring chiefly on poor soils; usually not found on rich to over rich soils, or not able to compete there. Indicators of

poor soil.

- 3 : Plants occurring chiefly on medium poor soil to medium rich soil; neither found on very poor soil nor on over fertilized soils.
- 4 : Plants occurring chiefly on rich soils, hardly found on poor soils. Indicators of rich supply of nutrients.
- 5 : Plants occurring chiefly on soils with over-rich supply of nutrients (usually nitrogen); never found on poor soil. Indicators of over fertilization; in water, indicators of pollution.
- x : Plants occurring on both rich and poor soil.

In general rich soils are more advantageous for the plants and allow luxurious growth. However, it is important that the nutrients are present in balanced proportions. This applies especially to N, P and K which are used in the greatest quantities. As soon as one of these elements is not present in sufficient quantity the soil is "poor", and the vegetation found on it is sparse. As very often nitrogen is the least plentiful element the nutrient value is usually, although not always, the indicator of the nitrogen content of the soil. Over fertilized soils contain one of the three nutrients mentioned (again this is usually nitrogen) in a concentration that is already too high for many plants (e.g. at camp sites, new dunghills, and at the edges of paths). The competition is greatest on average to rich but not over fertilized soils.

The nutrient value has the following relationship to the humidity value:

- On soils with flowing ground water or with good general water supply the plants can thrive on poorer soil than that which corresponds to their nutrient value, because the greater stream of water (high rate of transpiration) supplies more nutrients.

H 4. *Humus value*

The humus value is characteristic for the content in humus of the soil at the site of the plant. High humus values indicate good humus

content in the region of roots of the plants, low values show poor or missing humus content.

- 1 : Plants occurring chiefly on raw soils (without humus top layer); avoiding thick layers of humus. Indicators of raw soils.
- 2 : Plants occurring chiefly on soils with little humus cover; not found on peat or mould. Indicators of soil rich in minerals.
- 3 : Plants occurring chiefly on soils with average humus content (usually in the form of mull); only rarely growing on raw or peaty soils.
- 4 : Plants occurring chiefly on humus rich soils (mull or mould) also with preference on raw humus but with roots reaching partly into the mineral soil. Indicators of humus.
- 5 : Plants rooting almost solely in soil rich in humus; avoiding mineral soils. Indicators of raw humus or peat.
- x : Plants growing in both raw soils and humus soils.

Humus is an important vehicle for nutrients for plants as it has a great capacity for the exchange of bases and can also release nutrients in the course of its deterioration. It becomes acid when the bases are washed out. It is the nutrient substrate for mycorrhiza and other micro-organisms associated with phanerogams. Finally it augments the water holding capacity of the soil so that, in general, soils rich in humus supply water more evenly.

The humus value has the following relationship to the dispersion and aeration value:

- Soils with great humus content are mostly compact in a humid climate. The humus value H 5 is therefore coupled with the dispersion value D 5.

D 5. *Dispersion (and deficiency of aeration) value*

The dispersion value defines the size of the particles

and the aeration (above all with oxygen) of the soil at the site of the plant. Low values characterize soils with very coarse particles, high values those with very fine particles and/or poor oxygen supply.

- 1 : Plants occurring chiefly on cliffs, rocks and walls. Rock plants.
- 2 : Plants occurring chiefly on soils with coarse particles, rubble, scree, or gravel (diameter of a large part of the stone particles in the region of the roots over 2 mm). Scree, gravel, and rubble plants.
- 3 : Plants occurring chiefly on permeable, gravelous, or sandy well ventilated soils (average diameter of stone particles in the region of the roots often 0.05 - 2 mm).
- 4 : Plants occurring chiefly on usually fine sandy, dusty, more or less well ventilated soils (poor in gravels; average diameter of the fine earth particles usually 0.002 - 0.05 mm); not occurring on coarse rubble or cliffs.
- 5 : Plants occurring chiefly on very fine grain, clayey or peaty, usually watertight, or at least poorly ventilated (poor in oxygen) soils (average diameter of fine earth particles usually less than 0.002 mm); avoiding sandy, pebbly, or rocky soils. Often indicators of clay (if the humus value is lower than 5) or of peat (at humus value 5) or general oxygen deficiency indicators.
- x : Plants growing both on rocky and clayey or peaty soils.
- † : Plants growing in unstable soils. Indicators of movable rubble.

The dispersion value shows the degree of permeability and ventilation of the soil. Soils with coarse stone particles usually contain less water available to the plants, but are well ventilated. The plants can root correspondingly deeply. Soils with very fine particles are impermeable, poorly ventilated, and dry out in periods of dry weather. Also soils that are submersed for long periods are poor in oxygen.

The dispersion value shows the following relationship to other indicator values:

- The dispersion value D 5 is often coupled with varying humidity (F 5 w, 4 w, 3 w, or 2 w) or with wet soils (F 5).
- A low dispersion value is, if there is no influence of outside water, usually paralleled by a low humidity value.

S 6. *Salt symbol*

The salt symbol indicates whether the plant can also thrive in salty soil.

- + Plants also growing on salty soil.
- Plants avoiding salty soil.

L 7 *Light value*

The light value is characteristic for the average light intensity at which the plant can grow well during its vegetation period. Low values show little necessity of light, high values a great necessity of light.

- 1 : Plants growing in very shady positions (up to less than 3 % of the relative strength of illumination); if in half-shade or in sun then only in situations with little competition. Definite indicators of shade.
- 2 : Plants occurring chiefly in shady situations (hardly under 3 % but often under 10 % relative strength of illumination); in strong light only in situations with little competition. Indicators of shade.
- 3 : Plants often growing in half-shade (but usually not under 10 % relative strength of illumination); more rarely met with in full light.
- 4 : Plants occurring chiefly in full light, but sometimes surviving in slight shade. Indicators of light.
- 5 : Plants only growing in full light, incapable of surviving in shade.

Definite indicators of light.

Full light is in general more advantageous, also for shade plants, than poor illumination, and one can find plants with low light values in full light if the competition there is not very great and the conditions otherwise good for the plants. Dog's Mercury (*Mercurialis perennis*) or Herb Robert (*Geranium Robertianum*) for instance which both have the light value L 2, occasionally grow on calcareous scree slopes where the competition is small. Often shade plants require more humidity and can therefore not thrive in direct sunlight in regions with dry air. Trees can grow in full light even if they have a low light value. The light value refers to the conditions under which the young plants are capable of developing. The beech (*Fagus silvatica*) for instance has the light value 2 because the young plants can survive in relatively deep shade. The crowns of the full-grown trees, however, are usually in the full sun. Similarly, meadow plants and tall herbaceous plants often reach the full light when fully grown, when young however, have to manage with little light and therefore have a low light value. Herbaceous plants in the woods which show their chief development in spring before the trees are in leaf have, as woodland plants, a relatively high light value as their growth ceases and their leaves wither as soon as the leaves of the trees shut off the light, for example Winter Aconite (*Eranthis hiemalis*) L 4, Spring Snowflake (*Leucojum vernum*) L 3, or Squill (*Scilla bifolia*) L 3. Other plants, however, which bloom early but keep their leaves after the trees have come into leaf, have low light values. Many plants with low values generally need more light to bloom than is shown by their light value. The beech (*Fagus silvatica*) with the light value L 2 needs as much light to bloom as a plant with the light value L 4. Saprophytes and parasites do not need great light intensities. As, due to their association with certain soil types or host plants, they occupy sites with easily definable light conditions they are given a light value all the same.

The light value has only little relationship to other indicator values.

- Illuminated soils are less likely to become acid than shaded soils

because they become warmer and the organic substance deteriorates more quickly; they are also more intensely turned over by ground animals.

T 8. *Temperature value*

The temperature value is characteristic for the average temperature that the plant receives during its vegetation period. It is given chiefly by the altitude at which the plant grows. Low values correspond to distribution at higher altitudes, high values indicate plants growing in the lowlands.

- 1 : Plants occurring chiefly in the alpine zone; also found in lower regions in cool areas or where the competition is small. Typical alpine and arctic plants. In low regions indicators of cold situations.
- 2 : Plants occurring chiefly in the subalpine zone; found also in the alpine zone in sunny places and in cool situations with little competition, occasionally even in low regions. Alpine and boreal plants.
- 3 : Plants occurring chiefly in the montane zone; often also in the colline and subalpine zones. Usually widely distributed plants.
- 4 : Plants occurring chiefly in the colline region in sunny places also higher. Plants widely distributed in the lower regions of Central Europe.
- 5 : Plants occurring only in the warmest situations. Plants chiefly found in Southern Europe.

The warmth obtained by a plant is not only dependent on the average temperature, but also on the solar radiation. Therefore plants often grow at considerably higher altitudes in southern expositions and in situations protected from the wind than their temperature value indicates; in north expositions and local cool places (e.g. in places cov-

ered by snow for long periods in ravines and in cold hollows) they are to be found in lower regions.

The temperature value shows a close relationship to the continentality value. Plants with a high continentality value generally have a greater amplitude, with respect to their distribution in altitude, than those with a low continentality value (see also under continentality value).

K 9. *Continentality value*

The continentality value indicates the difference in temperature during the course of the day and of the year and the humidity of the air. Low values show slight temperature variations and high humidity, high values great changes in temperature and often very dry air conditions.

- 1 : Plants occurring chiefly in regions with oceanic climate; mild winters, very humid air necessary. Plants with high temperature value cannot stand frost, plants with low temperature values require long periods in which they are covered by snow. Plants occurring only in the Insubrian and western part of the region and in bogs and places where the snow lies for long periods.
- 2 : Plants occurring chiefly in regions with sub-oceanic climate; they cannot stand late frosts or great extremes of temperature. In areas with a continental climate (e.g. lower regions of the Central Alps) only found in locally advantageous positions if at all.
- 3 : Plants occurring chiefly outside extreme continental regions.
Found almost everywhere in the region.
- 4 : Plants occurring chiefly in regions with relatively continental climate; capable of withstanding extremes of temperature, low winter temperatures and slight air humidity; not found in places where the snow lies for long periods. Chiefly found in the continental, dry parts of the region, otherwise only in exposed places.

- 5 : Plants occurring only in areas with continental climate; found chiefly in situations exposed to the wind and the sun. Only found in the most continental parts of the region.

The continentality is related to the temperature, to the humidity of the ground, to the length of the vegetation period, and to the soil reaction. The relationship to the temperature is particularly close.

- Plants with a high continentality value differ in general from those with a low value, even when they have the same temperature value, in that they grow at higher altitudes, in the interior of the Alps than the latter whereas the situation is reversed in the outer ranges and in the Jura. Plants with a low continentality value grow to near the same altitude in the outer and inner ranges of the Alps. The continental Scots Pine (*Pinus silvestris*) with T 3, K 4 grows in the Jura only to an altitude of 1000 m above sea-level, in the Wallis in the inner ranges of the Alps to about 2000 m above sealevel. The Sycamore (*Acer Pseudoplatanus*) with the values T 3, K 2, on the other hand, grows in the Jura as high as 1500 m above sealevel and in the inner Wallis to 1850 m above sea-level. These differences are due to the fact that in oceanic areas the sunshine is not strong enough to allow continental species to grow in higher regions. In the inner Alps, on the other hand, oceanic species can survive only on north facing slopes and in local situations with greater air humidity, and therefore cannot benefit from the greater radiation of the sun.
- Plants with high continentality values usually have low humidity values, whereas plants with low continentality values often have average or high humidity values (less sunshine, less exposure to the wind, longer snow cover, greater humidity of the air).
- Plants with low continentality values often have low reaction values, whilst those with high continentality values often have high reaction values. (Elutriation of the bases in humid climate, concentration of the bases on the surface of the soil in arid climates).

W 10. *Type of growth, life forms*

The life form in the sense of RAUNKIAER defines the position of the surviving buds during the least advantageous season of the year. The groups. The groups are listed in a similar manner to that of ELLENBERG (1974), but two groups have been subdivided (p and i instead of p, n and j instead of n) and one new group created (u).

- p : Deciduous phanerophytes: woody plants reaching more than 4 m in height, trees which lose their leaves or needles in autumn.
- i : Evergreen phanerophytes: woody plants reaching more than 4 m in height, trees which retain their green leaves or needles also in winter.
- n : Deciduous nanophanerophytes: woody plants 0.4 to 4 m in height, bushes which lose their leaves or needles in winter.
- j : Evergreen nanophanerophytes: woody plants 0.4 to 4 m in height, bushes with evergreen leaves or needles in winter.
- z : Woody chamaephytes: dwarf shrubs with buds above the surface of the soil in winter, lignified parts less than 0.4 m high.
- c : Herbaceous chamaephytes: herbaceous plants without lignified parts which spend the winter with buds above the surface of the soil.
- e : Epyphytes: plants that grow on trees.
- h : Hemicryptophytes: plants that spend the winter with buds on or directly under the surface of the soil.
- g : Geophytes: plants that spend the winter with the buds below the soil (e.g. on rhizomes, corms, bulbs, underground runners, shoots lying in rubble).
- i : Therophytes: plants which live for only one vegetation period, their seeds surviving the disadvantageous season.
- u : Therophyt/hemicryptophytes: plants that can behave as therophytes in warm regions and good years, in our region generally biennials and passing the winter as rosettes, more rarely surviving for several years in cool areas through the formation of side rosettes.

a : Hydrophytes: plants with buds that spend the winter in the water;
plants that sometimes grow on dry ground and form rhizomes or corms
are counted as geophytes, for instance reeds (*Phragmites communis*).

It must be mentioned here that many plants can be met with in more than one life form, according to the locality in which they grow. So for instance ivy (*Hedera helix*) which in many forests grows only as a woody chamaephyte (W z) on the ground and in other climbs as an evergreen phanerophyte (W i) up to the tops of the trees. In the life form W i it is an indicator of a rather warm sub-oceanic climate (T 4, K 2), as a creeper on the ground (W z) it would receive the continentality value K 3, because in this situation it is much less exposed and therefore has a greater distribution. As, however, it generally only blooms and bears fruit in the life form W i (at most also W j) only this is noted. In the evaluation of phytosociological surveys the life form in which the plant occurs must be considered. Sometimes a species is capable of surviving an extremely hard winter or an extremely mild one in a different life form than usual. In this manner evergreen phanerophytes (W i or W j) may freeze above the ground and then renew growth from sub-surface parts (as geophytes W g, or hemicryptophytes W h) for example Cherry-Laurel (*Prunus Laurocerasus*) when growing in gardens north of the Alps. Many hemicryptophytes and geophytes (W h and W g) behave as chamaephytes (W c) in protected situations or mild winters, as then the parts above the ground do not all die off and can resume growth in spring. Also otherwise, overlapping often occurs between two types. Various rosette forming plants such as species of Saxifrage (*Saxifraga*) and Rock Jasmine (*Androsace*) can be counted as hemicryptophytes (W h) or as chamaephytes (W c), according to whether the rosette is close to the ground or has a short stalk and is therefore slightly over the ground. Plants which sometimes occur as hemicryptophytes (W h) and sometimes as therophytes (W t) are designated by W u. There are annuals or biennials (seldom perennials) and spend the winter as seeds or rosettes. No doubt this applies to many of the plants here still defined as therophytes (W c).

C. Possibilities of Application

As already stressed, the indicator values of individual plants can only have a conditional meaning as the individual species can sometimes flourish, according to the competition met with, under different conditions than those corresponding to their indicator values. On the other hand the circumstances can be quite well characterized if all the species of an ecological community are considered. It is clear that plants can occur in profusion, or covering large areas, must carry more weight than rare species. It is simplest to classify plants with a covering value of + as once, such with 1 as twice, with 2 as three times, with 3 as four times, with 4 as five times, and with 5 as six times. In this way the average value of any phytosociological survey can be compared with any other (differing in time and place) and the differences in the localities can be arrived at. The average value for w (changeable humidity) is expressed as a fraction. If the species of changeable humidity are represented by less than $1/8$ th the w -value is neglected (for examples see pp. 28 - 45).

ZITIERTE LITERATUR

- BERTSCH, K., 1959: Moosflora von Südwestdeutschland. 2.Aufl., Ulmer, Stuttgart, 234 S.
- , 1964: Flechtenflora von Südwestdeutschland. 2.Aufl., Ulmer, Stuttgart, 251 S.
- BRAUN-BLANQUET, J. und RÜBEL, E., 1932 - 1935: Flora von Graubünden. Veröff. Geobot. Inst. Rübel 7, 1695 S.
- ELLENBERG, H., 1965: Zeigerpflanzen im Landwirtschaftsbereich. Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel 36, 121 - 176.
- , 1974: Zeigerwerte der Gefässpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica 9, 97 S.
- und KLÖTZLI, F., 1972: Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz. Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchsw. 48, 587 - 930.
- HESS, H.E., LANDOLT, E. und HIRZEL R., 1967 - 1972: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. 3 Bände. Birkhäuser, Basel, 858 S., 956 S., 876 S.
- HÜBL, E., 1974: Acker- und Ruderalflora. Naturgeschichte Wiens 4, 157 - 194.
- MAYER, H., 1974: Wälder des Ostalpenraumes. Oekologie der Wälder und Landschaften 3, 344 S.
- KLÖTZLI, F., 1969: Die Grundwasserbeziehungen der Streu- und Moorwiesen im nördlichen Schweizer Mittelland. Beitr. Geobot. Landesaufn. 52, 296 S.
- ZOLLER, H., 1964: Flora des Schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung. Ergebn. Wiss. Unters. Schweiz. Nationalpark 51, 408 S.

ZEIGERWERTE DER EINZELNEN ARTEN

F = Feuchtezahl (s. S. 9) S = Salzzeichen (s. S. 17)
 R = Reaktionszahl (s. S. 12) L = Lichtzahl (s. S. 17)
 N = Nährstoffzahl (s. S. 13) T = Temperaturzahl (s. S. 19)
 H = Humuszahl (s. S. 14) K = Kontinentalitätszahl (s. S. 20)
 D = Dispersitätszahl (s. S. 15) W = Wuchsform (s. S. 22)

	F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
POLYPODIACEAE										
Cryptogramma										
0001	crispa	2	2	1	2	1	-	4	2	3 h
Blechnum										
0002	spicant	3	2	2	4	5	-	2	2	3 h
Matteuccia										
0003	Struthiopteris	4	2	4	3	4	-	2	4	2 h
Adiantum										
0004	Capillus-Veneris	4	5	2	3	1	-	3	4	1 h
Pteris										
0005	cretica	4	3	2	3	1	-	2	5	1 h
0006	longifolia	3	3	2	3	1	-	5	5	4 h
Cheilanthes										
0007	fragrans	2	3	1	2	1	-	5	5	4 h
Pteridium										
0008	aquilinum	3	2	2	4	4	-	3	3	3 g
Anogramma										
0009	leptophylla	4	2	2	2	1	-	2	5	2 t
Polypodium										
0010	virginianum	3	3	3	4	1	-	2	5	1 h
0011	serratum	3	3	3	4	1	-	2	5	2 h
0012	vulgare	3	2	2	4	1	-	2	3	3 h
Polystichum										
0013	Lonchitis	3	4	3	4	2	-	2	2	2 h
0014	lobatum	4	3	3	4	3	-	2	3	2 h
0015	Braunii	4	2	3	4	3	-	2	3	2 h
0016	setiferum	4	2	2	4	4	-	2	4	1 h
Lastrea										
0017	Robertiana	3	4	3	4	2	-	3	3	2 g
0018	Dryopteris	3	2	3	4	3	-	2	3	2 g
0019	Phegopteris	3	3	3	4	4	-	2	3	3 g
0020	Oreopteris	4 w	1	2	4	4	-	2	3	2 h
0021	Thelypteris	5	3	2	5	5	-	3	3	3 g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Dryopteris										
0022	Filix-mas	3	3	3	4	4	-	2	3	3	h
0023	Borreri	4	3	3	4	4	-	2	3	2	h
0024	abbreviata	3	2	2	4	2	-	3	2	2	h
0025	cristata	5 w	2	2	5	5	-	3	3	3	h
0026	Villarsii	3	4	3	4	2	-	3	2	2	h
0027	spinulosa	3	2	2	5	5	-	2	3	2	h
0028	dilatata	4	2	3	5	4	-	2	2	2	h
0029	assimilis	4	2	3	5	4	-	2	3	3	h
	Athyrium										
0030	Filix-femina	3	3	3	4	4	-	2	3	2	h
0031	alpestre	3	2	3	4	3	-	2	2	2	h
	Woodsia										
0032	alpina	2	2	2	3	1	-	5	2	2	h
0033	ilvensis	2	2	2	3	1	-	5	2	2	h
0034	glabella	2	5	2	3	1	-	4	2	3	h
	Cystopteris										
0035	fragilis	3	4	2	2	1	-	4	3	2	h
0036	Dickieana	3	3	2	2	1	-	4	1	2	h
0037	regia	3	5	2	2	1	-	4	2	2	h
0038	montana	3	4	3	2	1	-	2	2	2	h
0039	sudetica	4	4	2	4	2	-	2	3	2	h
	Asplenium										
0040	septentrionale	2	2	2	2	1	-	4	3	4	h
0041	Seelosii	1	5	2	2	1	-	4	3	2	h
0042	Trichomanes	3	3	2	2	1	-	3	3	3	h
0043	viride	3	4	2	3	1	-	3	3	2	h
0044	adulterinum	3	4	1	3	1	-	4	3	2	h
0045	Billotii	3	2	2	3	1	-	5	5	1	h
0046	foresiense	3	2	2	3	1	-	5	4	1	h
0047	fontanum	4	4	2	3	1	-	3	4	2	h
0048	Adiantum-nigrum	2	2	2	3	1	-	4	4	2	h
0049	fissum	1	5	1	2	1	-	5	2	4	h
0050	Onopteris	2	2	2	3	1	-	4	5	2	h
0051	serpentini	2	4	1	2	2	-	4	3	3	h
0052	Ruta-muraria	2	4	3	2	1	-	4	3	3	h
0053	lepidum	2	5	2	2	1	-	4	4	2	h
	Ceterach										
0054	officinarum	1	3	2	2	1	-	5	5	3	h
	Notholaena										
0055	Marantae	2	3	1	2	2	-	5	5	3	h
	Phyllitis										
0056	Scolopendrium	3	4	3	4	2	-	2	3	2	h
	HYMENOPHYLLACEAE										
	Hymenophyllum										
0057	tunbrigense	3	1	1	4	1	-	2	3	1	h
	OSMUNDACEAE										
	Osmunda										
0058	regalis	4 w	2	3	4	5	-	2	5	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	OPHIOGLOSSACEAE										
	Ophioglossum										
0059	vulgatum	4 w	4	2	4	5	+	3	3	3	g
	Botrychium										
0060	Lunaria	3	3	2	3	4	-	4	2	3	g
0061	virginianum	4	4	3	3	4	-	3	2	4	g
0062	lanceolatum	2	2	2	2	4	-	4	2	4	g
0063	matricariaefolium	2	2	2	2	3	-	3	3	4	g
0064	simplex	4	2	2	3	4	-	4	2	2	g
0065	multifidum	2	2	2	3	4	-	4	2	4	g
	MARSILIACEAE										
	Pilularia										
0066	globulifera	5 w	2	3	3	5	-	4	5	1	g
	Marsilia										
0067	quadrifolia	5 w	2	3	3	5	-	4	5	3	g
	SALVINIACEAE										
	Salvinia										
0068	natans	5 s	2	3	-	-	-	5	5	3	a
	EQUISETACEAE										
	Equisetum										
0069	maximum	4 w	4	3	3	5	-	3	3	2	g
0070	pratense	4 w	2	3	3	5	-	3	2	3	g
0071	arvense	3 w	3	3	2	5	-	4	3	3	g
0072	silvaticum	4 w	2	3	3	5	-	2	3	3	g
0073	palustre	4 w	3	2	4	5	-	4	3	3	g
0074	limosum	5 wi	3	3	4	5	-	4	3	3	g
0075	ramosissimum	2 w	4	2	2	3	-	4	4	3	c
0076	hiemale	4 w	4	4	3	5	-	2	3	3	c
0077	variegatum	4 w	4	2	2	2	-	4	2	3	c
	LYCOPODIACEAE										
	Lycopodium										
0078	Selago	3	2	2	4	3	-	3	2	3	c
0079	inundatum	5 w	2	1	4	5	-	4	3	2	c
0080	annotinum	3	1	2	5	5	-	1	2	3	c
0081	clavatum	2	1	1	5	5	-	3	2	3	c
0082	Chamaecyparissus	2	1	2	4	3	-	4	3	3	c
0083	anceps	2	1	2	4	3	-	3	2	3	c
0084	Issleri	2	2	2	4	3	-	3	3	3	c
0085	alpinum	2	2	1	4	3	-	4	2	3	c
	SELAGINELLACEAE										
	Selaginella										
0086	Selaginoides	3	3	2	4	4	-	3	2	3	c
0087	helvetica	4	4	2	2	3	-	3	3	3	c
	ISOETACEAE										
	Isoetes										
0088	echinospora	5 u	2	1	2	3	-	3	2	2	a
0089	lacustris	5 u	2	1	2	3	-	3	2	2	a
	TAXACEAE										
	Taxus										
0090	baccata	2 w	4	2	3	x	-	2	4	2	i

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	PINACEAE										
	Abies										
0091	alba	4 w	3	3	4	5	-	1	3	2	i
	Picea										
0092	excelsa	3	x	3	4	x	-	1	2	3	i
	Pseudotsuga										
0093	taxifolia	3	3	3	4	4	-	2	3	2	i
	Pinus										
0094	Cembra	3	2	2	4	4	-	3	2	5	i
0095	Strobus	3	x	2	4	3	-	3	4	3	i
0096	silvestris	x	x	2	x	x	-	4	3	4	i
0097	montana	x	x	2	x	x	-	4	2	4	i
0098	Mugo	2	3	2	x	x	-	4	2	4	j
0099	nigra	2	4	2	3	3	-	4	5	3	i
	Larix										
0100	decidua	3	2	2	2	4	-	4	2	4	p
	CUPRESSACEAE										
	Juniperus										
0101	communis	2 w	3	2	4	x	-	4	4	4	i
0102	nana	2	2	2	3	3	-	4	2	4	j
0103	Sabina	2	2	2	3	4	-	4	4	5	j
	EPHEDRACEAE										
	Ephedra										
0104	helvetica	1	4	2	1	2	-	5	5	5	c
0105	distachya	1	4	2	1	2	-	5	5	5	c
	TYPHACEAE										
	Typha										
0106	latifolia	5 wi	3	4	3	5	-	4	4	3	g
0107	Shuttleworthii	5 wi	3	3	3	5	-	4	4	3	g
0108	angustifolia	5 wi	4	3	3	5	+	4	4	3	g
0109	minima	4↑w	4	2	1	4	-	4	4	4	g
	SPARGANIACEAE										
	Sparganium										
0110	ramosum	5 wi	3	4	3	4	-	4	4	3	g
0111	microcarpum	5 wi	3	4	3	5	-	4	4	3	g
0112	neglectum	5 wi	3	4	3	5	-	4	4	2	g
0113	simplex	5 wi	3	4	4	5	-	4	4	3	g
0114	angustifolium	5 v	3	3	4	4	-	4	2	3	g
0115	minimum	5 v	3	2	5	5	-	4	3	3	g
	POTAMOGETONACEAE										
	Potamogeton										
0116	natans	5 v	3	2	4	5	-	4	3	3	a
0117	oblongus	5↑ v	2	2	5	5	-	4	4	1	a
0118	nodosus	5↑ v	3	3	3	3	-	4	4	2	a
0119	coloratus	5 v	3	2	5	5	-	4	4	2	a
0120	alpinus	5 v	3	2	4	5	-	4	3	3	a
0121	perfoliatus	5 u	4	3	3	5	+	3	3	3	a
0122	praelongus	5 u	3	2	4	5	-	3	3	3	a
0123	crispus	5 u	3	3	3	5	-	3	3	3	a
0124	densus	5 u	4	2	3	5	-	4	3	2	a
0125	lucens	5 u	4	4	4	5	-	3	3	3	a

		F		R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Potamogeton											
0126	gramineus	5	u	4	2	2	3	-	4	3	3	a
0127	compressus	5	u	4	2	4	5	-	3	3	3	a
0128	acutifolius	5	u	4	3	3	5	-	3	4	2	a
0129	obtusifolius	5	u	4	3	4	5	-	3	4	2	a
0130	Friesii	5	u	4	3	5	5	-	3	4	2	a
0131	pusillus	5	u	4	4	3	5	-	4	3	3	a
0132	trichoides	5	u	4	4	4	5	-	4	4	3	a
0133	pectinatus	5↑	u	4	4	3	4	+	3	3	3	a
0134	filiformis	5↑	u	2	2	4	5	-	3	3	2	a
	ZANNICHELLIACEAE											
	Zannichellia											
0135	palustris	5	u	4	5	4	5	+	3	4	3	a
	NAJADACEAE											
	Najas											
0136	flexilis	5	u	4	3	3	5	-	3	4	2	a
0137	minor	5	u	4	2	3	5	-	3	4	2	a
0138	marina	5	u	4	4	2	3	+	3	4	2	a
0139	intermedia	5	u	4	4	2	3	-	3	4	2	a
	JUNCAGINACEAE											
	Scheuchzeria											
0140	palustris	5	wi	2	2	5	5	-	5	3	3	g
	Triglochin											
0141	palustris	4	w	4	2	4	4	+	4	3	3	h
	ALISMACEAE											
	Sagittaria											
0142	sagittifolia	5	wi	3	4	4	5	-	3	4	2	g
0143	latifolia	5	wi	3	4	4	5	-	3	5	2	g
0144	platyphylla	5	wi	3	4	4	5	-	3	5	2	g
	Echinodorus											
0145	ranunculoides	4	w	3	3	3	5	+	4	4	1	g
	Elisma											
0146	natans	5	v	2	2	4	5	-	4	4	1	a
	Damasonium											
0147	Alisma	5	wi	2	3	3	5	-	4	5	2	g
	Caldesia											
0148	parnassifolia	5	v	4	2	3	5	-	4	4	2	a
	Alisma											
0149	gramineum	5↑	wi	4	4	3	3	-	4	5	3	g
0150	Plantago-aquatica	5	wi	3	3	3	5	-	4	4	3	g
0151	lanceolatum	5	wi	3	3	3	5	-	4	4	3	g
	BUTOMACEAE											
	Butomus											
0152	umbellatus	5	wi	3	4	4	5	-	3	4	3	g
	HYDROCHARITACEAE											
	Hydrocharis											
0153	Morsus-ranae	5	v	3	4	3	5	-	3	5	3	a
	Helodea											
0154	canadensis	5	u	4	4	3	4	-	3	4	3	a

		F		R	N	H	D	S		L	T	K	W
	Helodea												
0155	densa	5	u	4	3	3	4	-		3	5	2	a
0156	Nuttallii	5	u	4	4	3	5	+		3	4	3	a
	Lagarosiphon												
0157	major	5	u	2	3	3	4	-		3	5	2	a
	Vallisneria												
0158	spiralis	5	u	2	2	3	5	-		3	5	1	a
	Stratiotes												
0159	aloides	5	u	2	4	4	4	-		3	4	3	a
	GRAMINEAE (POACEAE)												
	Zea												
0160	Mays	3		3	4	3	4	-		4	5	2	t
	Bothriochloa												
0161	Ischaemum	2		3	2	2	3	-		5	5	4	h
	Heteropogon												
0162	contortus	1		3	2	2	3	-		5	5	4	h
	Chrysopogon												
0163	Gryllus	1		3	2	2	3	-		4	5	3	h
	Sorghum												
0164	halepense	1		2	3	3	3	-		4	5	3	h
0165	vulgare	2		3	3	3	3	-		4	5	2	t
	Digitaria												
0166	Ischaemum	3	w	2	4	3	4	-		4	4	3	t
0167	sanguinalis	2		3	4	3	4	-		4	4	3	t
	Panicum												
0168	miliaceum	3		3	4	3	4	-		4	4	3	t
0169	capillare	2		3	4	3	3	-		4	5	3	t
0170	lanuginosum	4	w	3	2	4	5	-		4	5	3	h
	Echinochloa												
0171	Crus-galli	3		3	5	3	4	-		3	4	3	t
	Hoplismenus												
0172	undulatifolius	3		2	2	3	4	-		3	5	2	c
	Setaria												
0173	verticillata	2		3	4	2	4	-		4	5	3	t
0174	glauca	2		3	4	2	3	-		4	4	3	t
0175	decipiens	2		3	4	2	4	-		4	5	3	t
0176	viridis	2		3	4	2	4	-		4	4	3	t
0177	italica	2		3	4	2	4	-		4	5	3	t
	Thyphoides												
0178	arundinacea	5	↑wi	3	4	3	4	-		3	4	3	g
	Phalaris												
0179	canariensis	3	w	3	4	2	5	-		4	4	2	t
	Anthoxanthum												
0180	odoratum	3		2	3	3	4	-		4	3	3	h
0181	alpinum	3		3	3	3	4	-		4	2	3	h
	Stipa												
0182	pulcherrima	1		4	2	2	3	-		5	5	5	h
0183	eriocaulis	1		4	2	2	3	-		5	4	5	h
0184	Joannis	1		3	2	2	2	-		5	3	5	h
0185	capillata	1		4	2	2	3	-		5	5	5	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Achnatherum										
0186	Calamagrostis	2	4	2	2	2↑	-	4	3	3	h
	Oryzopsis										
0187	paradoxa	1	4	2	3	3	-	3	5	1	h
	Agrostis										
0188	Spica-venti	3	2	4	3	3	-	3	4	3	h
0189	interrupta	2	2	2	2	3	-	5	5	3	h
0190	tenuis	3	2	2	3	4	-	3	3	3	h
0191	stolonifera	4 wu	3	3	3	3	+	4	3	3	h
0192	verticillata	4 w	3	3	3	4	-	4	5	2	h
0193	gigantea	3 w	3	3	3	5	-	3	3	3	h
0194	Schraderiana	3	2	2	3	2	-	4	2	2	h
0195	canina	4 w	2	2	5	5	-	4	3	2	h
0196	pusilla	1	2	2	3	3	-	4	4	4	h
0197	alpina	2	4	2	3	4	-	5	1	4	h
0198	Schleicheri	3	4	2	3	1	-	4	3	2	h
0199	rupestris	2	2	2	3	4	-	5	1	4	h
	Muhlenbergia										
0200	Schreberi	2	3	3	3	4	-	3	5	2	h
	Calamagrostis										
0201	Epigeios	3 w	3	3	2	x	-	3	3	3	h
0202	Pseudophragmites	3 w	3	3	3	4	-	3	3	3	h
0203	lanceolata	4 w	3	3	5	5	-	3	3	3	h
0204	villosa	3	2	2	4	4	-	3	2	3	h
0205	neglecta	4 w	4	2	5	5	-	4	3	3	h
0206	phragmithoides	4	2	4	4	4	-	3	3	3	h
0207	varia	2 w	4	2	3	3	-	3	3	4	h
0208	arundinacea	3 w	2	2	3	3	-	3	3	3	h
	Milium										
0209	effusum	3	3	3	4	4	-	2	3	3	g
	Gastridium										
0210	ventricosum	1	4	2	3	3	-	4	5	2	t
	Alopecurus										
0211	utriculatus	3 w	3	3	3	5	-	4	5	2	t
0212	myosuroides	2	3	3	3	4	-	4	5	3	t
0213	pratensis	4	3	4	3	5	-	4	3	3	h
0214	Gerardi	3	2	2	4	4	-	4	2	4	h
0215	geniculatus	4↑w	3	4	3	5	+	3	4	3	h
0216	aequalis	5 w	3	4	3	5	-	3	3	3	h
	Heleochloa										
0217	alopecuroides	4↑w	3	3	3	3	-	4	5	3	t
	Phleum										
0218	paniculatum	2	3	3	3	3	-	4	5	2	u
0219	Boehmeri	1	3	2	3	3	-	4	4	5	h
0220	hirsutum	3	4	3	3	4	-	4	2	3	h
0221	arenarium	1	3	2	2	3	-	4	4	2	t
0222	pratense	3	3	4	3	4	-	4	3	3	h
0223	nodosum	2	4	4	3	3	-	4	3	3	h
0224	alpinum	3	3	4	3	4	-	4	2	3	h
0225	commutatum	5 w	2	2	5	5	-	4	2	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Lagurus										
0226	ovatus	1	3	2	2	3	-	4	5	3	t
	Cynodon										
0227	Dactylon	2	3	3	3	3	-	4	5	2	g
	Tragus										
0228	racemosus	1	3	3	3	3	-	5	5	2	t
	Mibora										
0229	minima	3	2	2	3	3	-	5	5	2	u
	Leersia										
0230	oryzoides	5	2	4	4	5	-	4	4	3	g
	Nardus										
0231	stricta	3	2	2	3	4	-	4	2	3	h
	Melica										
0232	ciliata	1	4	2	3	2	-	4	4	4	h
0233	transsilvanica	1	3	2	3	2	-	4	4	5	h
0234	nutans	2	3	2	3	4	-	2	3	3	g
0235	uniflora	3	4	2	3	4	-	2	3	3	g
	Cynosorus										
0236	cristatus	3	3	3	3	4	-	4	3	3	h
0237	echinatus	1	3	3	3	3	-	5	5	3	t
	Holcus										
0238	lanatus	3 w	x	3	4	5	-	4	3	2	h
0239	mollis	3	2	2	3	4	-	3	3	3	h
	Arrhenatherum										
0240	elatus	3	3	4	3	4	-	3	4	3	h
	Ventenata										
0241	dubia	1	3	2	2	3	-	3	5	3	t
	Phragmites										
0242	communis	5 wi	3	3	3	4	+	3	3	3	g
	Hierochloë										
0243	odorata	4 w	2	3	5	5	-	4	3	3	g
0244	australis	2 w	4	4	3	4	-	4	3	4	h
	Gaudinia										
0245	fragilis	1	3	2	3	3	-	5	5	3	t
	Sieglingia										
0246	decumbens	3 w	2	2	4	3	-	4	3	2	h
	Danthonia										
0247	provincialis	2	4	2	3	3	-	4	5	4	h
	Arundo										
0248	Donax	4	3	4	3	4	-	3	5	2	g
	Sesleria										
0249	ovata	2	5	2	2	2	-	5	1	4	h
0250	sphaerocephala	2	5	2	2	2	-	5	2	3	h
0251	coerulea	2	5	2	3	2	-	4	2	3	h
0252	disticha	2	1	1	3	4	-	5	1	4	h
	Avena										
0253	barbata	1	3	3	3	4	-	4	5	3	t
0254	fatua	2	4	3	3	3	-	4	4	4	t
0255	sterilis	1	3	3	3	4	-	4	5	3	t
0256	strigosa	2	3	3	3	4	-	4	5	3	t
0257	sativa	2	3	4	3	4	-	4	4	2	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	<i>Avena</i>										
0258	contracta	2	3	3	3	4	-	3	5	3	t
0259	nuda	2	3	3	3	4	-	3	5	3	t
	<i>Helictotrichon</i>										
0260	pubescens	3	4	3	3	4	-	4	3	3	h
0261	pratense	2	3	2	2	3	-	4	3	4	h
0262	versicolor	2	2	2	4	4	-	4	1	3	h
0263	Parlatorei	2	4	2	3	2	-	4	2	4	h
0264	sempervirens	2	4	2	3	2	-	4	2	3	h
0265	montanum	2	4	2	3	2	-	4	3	2	h
	<i>Aira</i>										
0266	elegans	1	2	1	2	3	-	5	5	2	t
0267	praecox	1	2	1	2	3	-	5	5	2	t
0268	caryophyllea	1	2	1	2	3	-	5	5	2	t
	<i>Aiopsis</i>										
0269	insularis	4 w	3	2	4	5	-	4	5	3	t
	<i>Corynephorus</i>										
0270	canescens	1	2	1	3	3	-	5	5	2	h
0271	articulatus	1	3	3	3	3	-	4	5	3	t
	<i>Deschampsia</i>										
0272	caespitosa	4 w	3	4	3	5	-	3	3	3	h
0273	litoralis	4 w	3	2	2	2	-	4	3	3	h
0274	flexuosa	2	2	2	4	4	-	2	3	2	h
	<i>Trisetum</i>										
0275	Cavanillesii	1	4	2	3	4	-	5	5	4	t
0276	spicatum	3	3	2	3	4	-	5	1	4	h
0277	flavescens	3	3	4	3	4	-	4	3	3	h
0278	alpestre	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
0279	distichophyllum	3	4	3	2	3	-	4	2	2	g
0280	argentum	2	4	2	2	2	-	4	2	3	g
	<i>Molinia</i>										
0281	coerulea	4 w	x	2	5	5	-	4	3	3	h
0282	litoralis	3 w	4	3	3	5	-	3	4	3	h
	<i>Diplachne</i>										
0283	serotina	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
	<i>Koeleria</i>										
0284	vallesiana	1	4	2	2	3	-	5	5	5	h
0285	hirsuta	2	2	2	3	3	-	4	2	4	h
0286	pyramidata	2	3	2	3	3	-	4	3	4	h
0287	eristachya	1	4	2	3	3	-	4	2	4	h
0288	gracilis	1	3	2	3	3	-	4	3	3	h
0289	brevifolia	1	3	2	2	3	-	4	2	4	h
0290	splendens	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
0291	phleoides	1	4	2	2	3	-	5	5	4	h
	<i>Sclerachloa</i>										
0292	dura	1	3	3	2	5	-	5	5	4	t
	<i>Scleropoa</i>										
0293	rigida	1	4	3	2	3	-	5	5	2	t
	<i>Dactylis</i>										
0294	glomerata	3	3	4	3	4	-	3	4	3	h
0295	Aschersoniana	3	2	3	4	4	-	2	4	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Briza										
0296	media	2 w	3	2	3	4	-	4	3	3	h
	Eragrostis										
0297	megastachya	1	4	2	2	3	-	4	5	3	t
0298	minor	1	3	2	2	3	-	4	5	3	t
0299	pilosa	1	2	3	2	3	-	4	5	3	t
	Catabrosa										
0300	aquatica	5↑wi	3	4	3	5	-	4	3	3	g
	Glyceria										
0301	maxima	5 wi	4	5	3	5	-	4	4	x	g
0302	striata	5 wi	3	4	4	5	-	4	4	3	g
0303	fluitans	5↑wi	4	3	4	5	-	4	3	3	g
0304	plicata	5↑wi	4	4	3	5	-	4	3	3	g
	Puccinellia										
0305	distans	3 w	4	4	2	5	+	4	3	3	h
	Poa										
0306	violacea	2	3	3	3	4	-	4	2	4	h
0307	annua	3	3	4	3	4	-	4	3	3	u
0308	supina	4 w	3	4	3	4	-	5	2	3	h
0309	trivialis	3 w	3	4	3	4	-	3	3	3	h
0310	silvicola	4 w	3	4	3	4	-	2	4	3	h
0311	bulbosa	1	3	3	2	3	-	5	4	4	h
0312	concinna	1	3	2	2	3	-	5	4	2	h
0313	alpina	3	3	4	3	4	-	4	2	3	h
0314	badensis	1	4	2	2	3	-	5	4	5	h
0315	minor	3	4	2	2	2	-	4	1	3	h
0316	laxa	4	2	2	2	2	-	4	1	3	h
0317	compressa	2 w	3	4	2	3	-	4	3	x	h
0318	nemoralis	3	3	2	4	3	-	2	3	3	h
0319	glauc	2	4	2	2	1	-	4	1	4	h
0320	palustris	5 w	4	3	4	5	-	4	4	3	h
0321	hybrida	4	3	4	4	4	-	3	2	3	h
0322	Chaixii	3	2	2	4	4	-	2	2	3	h
0323	remota	4	4	4	4	5	-	2	3	3	h
0324	pratensis	3	3	3	4	4	-	4	3	3	h
0325	angustifolia	1	3	2	3	4	-	4	3	4	h
0326	cenisia	3	4	2	2	2	-	4	2	2	g
	Vulpia										
0327	ciliata	1	2	3	2	3	-	4	5	2	t
0328	ligustica	1	3	3	2	3	-	4	5	3	t
0329	Myuros	1	2	3	2	3	-	4	5	3	t
0330	bromoides	1	2	3	2	3	-	4	5	3	t
	Festuca										
0331	Lachenalii	1	2	3	2	3	-	4	5	2	t
0332	maritima	1	4	3	2	3	-	4	5	2	t
0333	paniculata	2	2	3	3	3	-	4	3	3	t
0334	gigantea	4 w	3	3	4	5	-	2	3	3	h
0335	pulchella	4	4	2	3	3	-	4	2	2	h
0336	spectabilis	2	5	2	2	2	-	4	3	4	h
0337	altissima	3	3	3	4	4	-	2	3	2	h
0338	pratensis	3	3	4	4	4	-	4	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Festuca										
0339	arundinacea	4↑w	4	4	3	5	+	4	3	3	h
0340	Fenas	1	3	2	3	4	-	4	5	4	h
0341	rubra	3	3	3	3	4	-	4	x	3	h
0342	heterophylla	2	2	2	3	4	-	2	3	3	h
0343	violacea	3	2	3	3	4	-	4	2	4	h
0344	norica	1	5	2	3	3	-	5	1	4	h
0345	nigricans	2	4	2	3	3	-	5	2	4	h
0346	alpestris	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
0347	varia	2	2	2	2	3	-	5	2	4	h
0348	pumila	2	4	2	2	3	-	5	1	4	h
0349	flavescens	2	3	2	3	3	-	3	3	4	h
0350	amethystina	2	4	2	2	4	-	3	3	4	h
0351	supina	2	2	1	1	2	-	5	2	4	h
0352	ovina	2	3	2	3	3	-	4	3	4	h
0353	capillata	2	1	2	3	3	-	3	4	2	h
0354	duriuscula	1	4	2	2	3	-	4	3	4	h
0355	sulcata	1	3	2	2	3	-	4	3	5	h
0356	vallesiaca	1	3	2	2	3	-	4	4	5	h
0357	Halleri	2	2	2	3	4	-	4	2	4	h
0358	stenantha	1	5	1	2	1	-	4	3	4	h
0359	rupicaprina	2	4	2	2	2↑	-	4	2	3	h
0360	alpina	2	5	1	2	1	-	4	1	4	h
	Bromus										
0361	ramosus	3 w	3	3	3	4	-	3	4	2	h
0362	Benekenii	3	4	3	3	4	-	3	3	3	h
0363	erectus	2	4	2	3	4	-	4	4	3	h
0364	condensatus	1	3	2	2	4	-	4	5	4	h
0365	inermis	2 w	4	3	3	3	-	4	4	4	h
0366	sterilis	2	3	4	3	4	-	3	4	2	t
0367	tectorum	1	3	3	2	3	-	4	4	4	t
0368	rigidus	1	3	2	2	3	-	4	5	3	t
0369	madritensis	1	3	2	2	3	-	4	5	4	t
0370	mollis	3 w	3	4	3	4	-	4	4	3	t
0371	lepidus	2	3	4	3	4	-	4	5	2	t
0372	secalinus	3 w	2	3	3	3	-	3	4	4	t
0373	grossus	2	3	3	3	3	-	3	4	4	t
0374	japonicus	2	3	3	3	3	-	3	4	4	t
0375	squarrosus	2	3	4	3	3	-	4	4	4	t
0376	arvensis	2	3	3	3	3	-	3	4	4	t
0377	commutatus	2 w	3	3	3	5	-	3	4	3	t
0378	racemosus	4 w	3	3	3	5	-	4	4	3	t
	Eleusine										
0379	indica	2	2	4	3	4	-	4	5	3	t
	Lolium										
0380	perenne	3 w	3	4	3	5	-	4	3	3	h
0381	multiflorum	3 w	3	4	3	4	-	4	4	3	h
0382	rigidum	2	3	4	3	3	-	4	5	3	t
0383	remotum	2	3	4	3	3	-	4	5	3	t
0384	temulentum	2	3	4	3	4	-	3	4	3	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Brachypodium										
0385	pinnatum	2	4	3	3	4	-	3	3	3	h
0386	silvaticum	4	3	3	4	4	-	3	4	3	h
	Agropyron										
0387	caninum	4 w	4	4	3	3	-	3	3	3	h
0388	intermedium	2 w	4	3	2	3	-	4	4	4	g
0389	litorale	3↑w	4	3	2	3	+	4	4	4	g
0390	repens	3 w	3	4	2	3	+	4	3	3	g
	Secale										
0391	cereale	2	3	3	3	4	-	5	3	4	u
	Triticum										
0392	Spelta	2	3	3	3	4	-	5	4	4	u
0393	vulgare	3	3	4	3	4	-	5	4	4	u
	Aegilops										
0394	ovata	1	3	3	3	3	-	5	5	3	t
0395	triuncialis	1	3	3	3	3	-	5	5	4	t
0396	cylindrica	1	3	3	3	3	-	5	5	4	t
0397	ventricosa	1	3	3	3	3	-	5	5	3	t
	Hordeum										
0398	murinum	2	3	4	2	3	-	4	4	4	t
0399	vulgare	3	3	4	3	4	-	5	4	4	u
0400	nodosum	3 w	3	4	3	5	-	4	4	4	h
0401	jubatum	2	3	3	2	3	-	4	4	4	h
	Elymus										
0402	europaeus	3	4	3	3	4	-	2	3	2	h
	Lepturus										
0403	cylindricus	1	4	4	2	3	-	5	5	4	t
	Psilurus										
0404	aristatus	2	4	4	2	3	-	5	5	4	t
	CYPERACEAE										
	Cyperus										
0405	flavescens	4 w	3	3	x	3	-	4	4	2	t
0406	fuscus	4 w	3	3	3	3	-	4	4	2	t
0407	difformis	4 w	3	3	3	5	-	4	5	2	t
0408	Michelianus	5 wi	3	3	3	4	-	4	5	1	t
0409	serotinus	4 w	3	3	4	5	-	4	5	3	g
0410	glomeratus	4 w	3	3	3	3	-	4	5	3	h
0411	longus	4 w	3	3	3	3	-	4	5	2	g
0412	rotundus	4 w	3	3	3	3	-	4	5	2	g
	Schoenus										
0413	nigricans	4↑w	4	2	4	5	-	4	4	3	h
0414	ferrugineus	4 w	3	2	4	5	-	4	3	3	h
	Heleocharis										
0415	carniolica	5 w	3	3	3	4	-	4	5	2	h
0416	palustris	5 wi	4	2	4	5	-	4	3	3	g
0417	austriaca	5 wi	4	2	4	5	-	4	3	2	g
0418	mamillata	5 wi	3	2	4	5	-	4	4	3	g
0419	uniglumis	5 w	4	2	4	5	+	4	3	3	g
0420	pauciflora	4	4	2	4	4	+	4	3	3	h
0421	multicaulis	5	1	1	5	5	-	4	4	1	h
0422	acicularis	4 wi	3	2	2	3	-	4	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	<i>Heleocharis</i>										
0423	<i>atropurpurea</i>	5 wi	2	2	3	4	-	4	*5	2	t
0424	<i>ovata</i>	4 wi	2	2	3	4	-	4	5	2	t
	<i>Trichophorum</i>										
0425	<i>alpinum</i>	5	2	2	5	5	-	5	3	3	g
0426	<i>caespitosum</i>	4 w	2	2	5	5	-	4	3	3	h
0427	<i>germanicum</i>	3 w	1	2	5	5	-	4	3	1	h
0428	<i>pumilum</i>	4↑w	4	2	2	3	-	4	2	2	h
	<i>Eriophorum</i>										
0429	<i>vaginatum</i>	4 w	1	1	5	5	-	4	2	3	h
0430	<i>Scheuchzeri</i>	5 wi	2	2	4	4	-	5	1	3	g
0431	<i>latifolium</i>	5 w	4	2	4	5	-	4	3	3	h
0432	<i>angustifolium</i>	5 w	2	2	4	5	-	5	2	3	g
0433	<i>gracile</i>	5	3	2	5	5	-	4	4	3	g
	<i>Blysmus</i>										
0434	<i>compressus</i>	4 w	4	2	4	5	+	4	3	3	g
	<i>Scirpus</i>										
0435	<i>maritimus</i>	5 wi	4	3	3	5	+	4	4	3	g
0436	<i>silvaticus</i>	4↑w	3	4	4	5	-	3	3	3	g
0437	<i>radicans</i>	4 w	4	4	4	5	-	4	4	3	g
	<i>Fimbristylis</i>										
0438	<i>annua</i>	5 w	2	2	4	4	-	4	5	2	t
0439	<i>dichotoma</i>	4 w	2	2	4	4	-	4	5	2	t
	<i>Heleogiton</i>										
0440	<i>fluitans</i>	5 wi	3	3	4	5	-	4	5	1	g
	<i>Holoschoenus</i>										
0441	<i>vulgaris</i>	4 w	4	2	3	4	-	4	5	2	g
0442	<i>romanus</i>	4 w	4	2	3	4	-	4	5	2	g
	<i>Schoenoplectus</i>										
0443	<i>setaceus</i>	4 w	3	3	3	4	-	4	4	2	t
0444	<i>supinus</i>	5 wi	3	2	3	3	-	5	5	3	t
0445	<i>mucronatus</i>	5 wi	3	4	4	5	-	4	5	3	h
0446	<i>triquetrus</i>	5 wi	3	4	3	5	+	4	4	3	g
0447	<i>americanus</i>	5 wi	3	4	3	5	+	4	4	3	g
0448	<i>lacustris</i>	5 i	3	3	4	4	-	5	4	3	g
0449	<i>Tabernaemontani</i>	5 wi	4	2	4	5	+	4	4	3	g
	<i>Cladium</i>										
0450	<i>Mariscus</i>	5 wi	4	2	4	5	-	4	4	3	g
	<i>Rhynchospora</i>										
0451	<i>alba</i>	5 w	2	2	5	5	-	4	3	3	h
0452	<i>fusca</i>	5 w	1	2	5	5	-	4	3	2	h
	<i>Elyna</i>										
0453	<i>myosuroides</i>	2	3	1	4	3	-	5	2	4	h
	<i>Cobresia</i>										
0454	<i>bipartita</i>	4↑w	4	2	x	3	-	5	1	2	h
	<i>Carex</i>										
0455	<i>microglochin</i>	4↑w	3	1	x	4	-	5	1	3	g
0456	<i>pauciflora</i>	4 w	1	1	5	5	-	4	2	3	g
0457	<i>rupestris</i>	2	4	1	4	3	-	5	1	4	h
0458	<i>pulicaris</i>	5↑w	3	2	4	5	-	4	3	2	h
0459	<i>capitata</i>	4 w	4	2	5	5	-	4	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Carex										
0460	Davalliana	5 w	4	2	4	4	-	5	3	2	h
0461	dioeca	4 w	4	2	5	5	-	4	3	3	g
0462	cyperoides	5 wu	3	2	3	5	-	4	5	3	h
0463	baldensis	2	5	2	3	3	-	4	3	4	h
0464	longiseta	1	3	1	2	2	-	5	5	4	h
0465	curvula	2	2	2	3	3	-	5	1	4	h
0466	Rosae	2	4	2	3	3	-	5	1	4	h
0467	chordorrhiza	5 w	2	1	5	5	-	4	3	x	g
0468	juncifolia	4↑w	3	1	2	3	-	5	1	2	g
0469	stenophylla	2	4	2	3	3	-	4	5	5	g
0470	foetida	3	2	3	4	4	-	4	1	2	h
0471	nemorosa	4 w	4	2	3	5	-	3	4	2	h
0472	vulpina	5↑w	4	2	4	4	-	3	4	3	h
0473	vulpinoidea	5 w	2	2	5	5	-	4	4	3	h
0474	contigua	3 w	3	4	3	5	-	4	3	3	h
0475	Pairaei	2 w	3	3	3	4	-	3	4	4	h
0476	divulsa	2 w	3	3	4	4	-	3	5	2	h
0477	divisa	4	4	3	3	3	+	5	5	2	g
0478	diandra	5	3	2	5	5	-	5	3	3	h
0479	paradoxa	5 w	4	3	5	5		4	4	3	h
0480	paniculata	5 w	4	3	5	5	-	4	3	2	h
0481	leporina	3 w	2	2	4	5	-	3	3	3	h
0482	brizoides	4 w	2	2	4	5	-	2	4	2	h
0483	praecox	2	4	2	2	3	-	4	4	4	g
0484	curvata	1	3	2	2	3	-	3	5	4	g
0485	remota	4 w	3	3	4	5	-	2	4	3	h
0486	Heleonastes	5 w	2	1	5	5	-	4	3	3	h
0487	Lachenalii	4	2	2	4	5	-	4	1	2	h
0488	stellulata	4 w	2	2	5	5	-	3	3	2	h
0489	brunnescens	4	2	2	4	5	-	3	2	3	h
0490	canescens	4 w	2	3	5	5	-	4	3	3	h
0491	elongata	5	3	3	5	5	-	3	4	3	h
0492	disticha	5 w	4	3	4	5	-	4	4	4	g
0493	repens	1	3	2	3	3	-	3	5	4	g
0494	bicolor	4↑w	3	1	2	3	-	5	1	3	h
0495	fuliginosa	2	3	2	3	4	-	5	1	3	h
0496	norvegica	5 w	3	1	4	5	-	4	2	2	h
0497	parviflora	4	4	2	4	3	-	4	1	2	h
0498	atrata	3	3	2	4	3	-	4	1	4	h
0499	aterrima	4 w	3	3	4	5	-	3	2	2	h
0500	Buxbaumii	5	3	2	5	5	-	5	3	3	h
0501	Hartmanii	4 w	4	2	5	5	-	4	3	3	h
0502	mucronata	2	4	1	3	3	-	5	2	4	h
0503	elata	5 wi	3	3	4	5	-	4	3	2	h
0504	caespitosa	5 wi	2	2	5	5	-	4	4	3	h
0505	juncella	5 wi	2	2	4	5	-	4	2	2	h
0506	fusca	4 w	2	2	5	5	-	4	2	3	g
0507	gracilis	4 w	3	3	x	x	-	3	3	3	h
0508	hirta	3 w	3	3	3	4	-	3	4	3	g
0509	lasiocarpa	5 wi	3	2	5	5	-	4	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Carex										
0510	Halleriana	1	4	2	3	3	-	3	4	4	h
0511	humilis	1	4	2	2	3	-	3	4	4	h
0512	digitata	2	3	2	3	4	-	2	3	3	h
0513	ornithopoda	2	4	2	2	3	-	3	3	3	h
0514	ornithopodioides	3 w	4	2	3	3	-	4	2	3	h
0515	umbrosa	3 w	3	3	3	4	-	2	4	2	h
0516	pilulifera	3 w	2	3	3	4	-	3	3	2	h
0517	Fritschii	2	2	2	4	4	-	3	4	2	h
0518	montana	2	4	2	3	4	-	3	3	3	h
0519	tomentosa	3 w	4	2	3	5	-	3	3	3	g
0520	verna	2	3	2	3	4	-	4	3	3	h
0521	ericetorum	2	3	1	3	3	-	4	3	4	h
0522	flacca	3 w	4	2	2	5	-	3	3	3	g
0523	rostrata	5 wi	3	2	5	5	-	4	3	3	g
0524	vesicaria	5 wi	3	3	x	5	-	4	4	3	g
0525	acutiformis	5 w	4	4	4	5	-	3	4	3	g
0526	nutans	3	3	3	3	3	-	4	5	4	g
0527	riparia	5 w	4	3	4	5	-	4	4	3	q
0528	alba	2	3	2	4	3	-	3	3	4	h
0529	depauperata	1	4	3	3	4	-	3	5	4	h
0530	Pseudocyperus	5 wu	4	3	4	5	-	4	4	x	h
0531	pendula	4 w	3	4	4	5	-	2	4	2	h
0532	frigida	5↑	4	2	3	3	-	4	2	2	g
0533	atrofusca	4↑	3	1	2	4	-	5	1	3	h
0534	limosa	5 wi	1	1	5	5	-	4	3	2	g
0535	magellanica	5 w	2	2	5	5	-	4	2	2	g
0536	capillaris	3	4	1	4	4	-	4	2	4	h
0537	silvatica	3	3	3	4	4	-	1	3	3	h
0538	strigosa	4 w	3	3	4	5	-	3	4	1	h
0539	brachystachys	4	4	2	3	1	-	3	2	2	h
0540	austroalpina	2	4	2	3	3	-	3	3	4	h
0541	ferruginea	3	4	3	3	4	-	4	2	3	h
0542	sempervirens	2	3	2	3	3	-	4	1	4	h
0543	fimbriata	3	3	1	2	5	-	5	1	4	h
0544	firma	2	5	1	3	3	-	5	1	4	h
0545	panicea	4 w	3	2	4	5	-	4	3	3	h
0546	vaginata	4↑w	2	2	4	3	-	4	2	3	g
0547	pilosa	3	2	3	3	4	-	2	4	3	h
0548	nitida	1	2	2	2	3	-	4	3	4	g
0549	supina	1	4	2	3	3	-	5	4	5	g
0550	Michelii	2	4	2	3	3	-	4	5	4	h
0551	brevicollis	1	3	2	3	3	-	4	5	4	h
0552	distans	4 w	3	3	3	5	+	4	4	2	h
0553	Hostiana	4 w	4	2	4	5	-	4	3	2	h
0554	punctata	4 w	2	2	3	5	-	4	4	2	h
0555	pallescent	3 w	2	3	4	5	-	3	3	3	h
0556	flava	4 w	3	2	4	5	-	4	3	3	h
0557	lepidocarpa	4 w	4	2	4	5	-	4	3	2	h
0558	demissa	4 w	3	2	5	5	-	4	3	2	h
0559	Oederi	4 w	3	2	x	5	-	4	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Carex										
0560	pulchella	4 w	2	2	3	5	-	5	4	2	h
	ARACEA										
	Acorus										
0561	Calamus	5 wi	3	3	4	5	-	4	4	3	g
	Calla										
0562	palustris	5 wi	3	2	5	5	-	3	4	3	g
	Arum										
0563	maculatum	4 w	3	3	4	4	-	2	4	2	g
0564	italicum	4 w	3	4	3	4	-	2	5	2	g
	Dracunculus										
0565	vulgaris	3	3	3	3	4	-	3	5	2	g
	LEMNACEAE										
	Wolffia										
0566	arrhiza	5 s	3	2			-	4	5	1	a
	Lemna										
0567	trisolca	5 u	3	3			-	3	4	3	a
0568	gibba	5 s	4	4			-	4	5	1	a
0569	minor	5 s	3	3			-	4	3	2	a
0570	valdiviana	5 s	3	3			-	4	5	2	a
	Spirodela										
0571	polyrrhiza	5 s	3	3			-	4	5	3	a
	COMMELINACEAE										
	Tradescantia										
0572	virginiana	3	3	3	3	4	-	4	5	1	c
	Commelina										
0573	communis	2	3	3	3	4	-	3	5	2	c
	PONTEDERIACEAE										
	Pontederia										
0574	cordata	5 wi	3	3	3	5	-	3	5	2	g
	JUNCACEAE										
	Juncus										
0575	filiformis	4 w	2	2	5	4	-	5	2	3	g
0576	arcticus	4↑	3	1	3	4	-	5	2	x	g
0577	inflexus	4 w	3	3	3	5	-	4	3	3	h
0578	conglomeratus	4 w	2	3	4	5	-	4	3	2	h
0579	effusus	4 w	2	3	3	5	-	3	3	3	h
0580	tenageja	4 w	2	3	3	5	-	3	4	2	t
0581	bufonius	4 w	2	3	3	5	-	4	3	3	t
0582	ranarius	4 w	2	3	3	5	-	4	4	2	t
0583	sphaerocarpus	4 w	2	3	3	5	-	4	4	3	t
0584	squarrosus	4 w	1	1	5	5	-	4	2	2	h
0585	Jacquini	3	2	2	3	4	-	4	1	3	h
0586	trifidus	2	2	1	3	3	-	5	1	4	h
0587	monanthos	2	5	2	3	2	-	5	2	3	h
0588	tenuis	3 w	3	3	3	5	-	4	3	2	h
0589	compressus	4 w	3	3	3	5	+	4	3	3	g
0590	Gerardii	4 w	3	3	3	4	+	5	3	4	g
0591	capitatus	4 w	3	3	3	5	-	4	5	1	h
0592	pygmaeus	4	3	2	3	3	-	4	5	1	h
0593	bulbosus	5 w	2	3	4	5	-	4	4	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Juncus										
0594	triglumis	4	3	2	3	4	-	4	2	2	h
0595	castaneus	4	3	2	3	4	-	4	2	2	g
0596	stygius	5 w	1	1	5	5	-	4	3	2	h
0597	subnodulosus	4 w	4	2	4	5	-	5	4	2	g
0598	alpinus	4 w	4	2	4	5	-	4	3	2	h
0599	articulatus	4 w	3	2	3	5	-	4	3	3	h
0600	acutiflorus	4 w	2	3	4	5	-	4	4	2	h
	Luzula										
0601	flavescens	3	2	1	4	4	-	1	2	2	g
0602	Forsteri	2	2	2	4	4	-	2	5	2	h
0603	pilosa	2	2	2	4	4	-	1	3	2	h
0604	glabrata	3	3	3	4	4	-	3	2	3	h
0605	lutea	2	2	2	4	4	-	4	1	3	h
0606	nemorosa	2	2	2	4	3	-	2	3	2	h
0607	nivea	2	2	2	4	4	-	2	3	3	h
0608	pedemontana	2	2	2	4	4	-	2	3	2	h
0609	silvatica	3	2	2	4	4	-	2	4	2	h
0610	Sieberi	3	2	2	4	4	-	2	2	3	h
0611	Desvauxii	3	2	2	4	4	-	2	3	2	h
0612	spadicea	3	2	2	3	2	-	5	1	2	h
0613	campestris	3	3	2	3	4	-	4	3	3	h
0614	multiflora	3 w	2	2	4	5	-	3	3	3	h
0615	sudetica	3 w	2	2	4	5	-	4	2	2	h
0616	nutans	2	4	2	3	3	-	3	3	2	h
0617	spicata	2	2	1	3	4	-	5	1	3	h
	LILIACEAE										
	Tofieldia										
0618	calyculata	4 w	4	2	3	5	-	4	3	3	h
0619	pusilla	3 w	2	2	4	4	-	4	1	3	h
	Veratrum										
0620	nigrum	2	4	3	4	4	-	3	4	4	h
0621	album	4	3	3	4	5	-	4	2	3	h
	Paris										
0622	quadrifolia	3	3	3	4	4	-	2	3	3	g
	Majanthemum										
0623	bifolium	3	2	2	4	4	-	2	3	3	g
	Convallaria										
0624	majalis	2	4	2	3	4	-	3	3	3	g
	Polygonatum										
0625	verticillatum	3	3	3	4	4	-	2	2	2	g
0626	multiflorum	3	3	3	4	4	-	2	3	3	g
0627	officinale	2	3	3	4	3	-	3	3	4	g
	Streptopus										
0628	amplexifolius	4	3	3	4	4	-	3	3	2	g
	Asphodelus										
0629	albus	2 w	3	3	3	5	-	4	3	4	h
	Paradisica										
0630	Liliastrum	3	3	3	4	4	-	4	2	3	h
	Anthericum										
0631	Liliago	1	3	2	2	4	-	4	4	4	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Anthericum										
0632	ramosum	2 w	4	2	3	5	-	3	4	3	h
	Hemerocallis										
0633	flava	3	3	3	4	4	-	3	5	3	g
0634	fulva	3	3	4	4	4	-	3	4	2	g
	Asparagus										
0635	tenuifolius	1	3	2	4	2	-	3	5	2	g
0636	officinalis	2	3	3	3	3	-	4	5	3	g
	Ruscus										
0637	aculeatus	2	3	2	3	4	-	2	5	2	j
	Yucca										
0638	filamentosa	1	3	3	3	4	-	4	5	2	j
	Aphyllanthes										
0639	monspeliensis	1	3	2	3	3	-	4	5	2	g
	Colchicum										
0640	Bulbocodium	2 w	3	2	3	3	-	4	3	4	g
0641	autumnale	3 w	3	3	4	5	-	3	3	2	g
0642	alpinum	3	2	3	4	4	-	4	2	4	g
	Erythronium										
0643	Dens-canis	3	3	3	4	4	-	2	4	2	g
	Fritillaria										
0644	Meleagris	4 w	4	3	3	5	-	4	4	2	g
0645	tubiformis	3	4	3	3	4	-	4	3	3	g
	Tulipa										
0646	silvestris	2 w	4	3	3	5	-	4	5	2	g
0647	australis	2	3	3	3	4	-	4	3	4	g
0648	Gesneriana	2	3	3	3	4	-	4	4	5	g
	Lloydia										
0649	serotina	2	2	1	4	4	-	4	1	4	g
	Lilium										
0650	Martagon	3	4	3	3	4	-	3	3	3	g
0651	croceum	2	3	2	3	3	-	4	4	4	g
0652	bulbiferum	2	3	2	3	3	-	4	3	4	g
	Scilla										
0653	bifolia	3	4	3	3	4	-	3	4	2	g
0654	autumnalis	1	4	2	3	3	-	4	5	2	g
0655	sibirica	2	3	3	3	4	-	4	3	4	h
	Ornithogalum										
0656	umbellatum	3 w	4	3	3	4	-	4	4	2	g
0657	tenuifolium	2	4	3	4	4	-	4	5	4	g
0658	nutans	3	3	3	3	4	-	4	5	2	g
0659	Boucheanum	2	3	3	3	4	-	4	5	4	g
0660	pyrenaicum	3	3	3	4	4	-	3	5	3	g
	Allium										
0661	Victorialis	3	4	3	3	4	-	4	2	3	g
0662	ursinum	4 w	4	3	4	5	-	2	3	2	g
0663	nigrum	2	3	3	3	4	-	4	5	2	g
0664	Scorodoprasum	4 w	3	4	4	5	-	3	5	3	g
0665	rotundum	2	4	3	3	5	-	4	5	4	g
0666	vineale	2	3	3	3	4	-	4	4	2	g
0667	sphaerocephalum	1	4	2	2	3	-	4	4	4	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Allium										
0668	Schoenoprasum	4 w	3	3	4	4	-	4	2	3	g
0669	narcissiflorum	3	5	2	2	2	-	4	2	4	g
0670	insubricum	2	5	2	2	2	-	4	2	4	g
0671	strictum	2	3	2	2	1	-	4	3	4	g
0672	suaveolens	4 w	3	2	4	5	-	4	5	2	g
0673	ochroleucum	2	5	2	2	2	-	4	3	4	g
0674	angulosum	4 w	3	2	4	5	-	4	4	3	g
0675	montanum	1	4	2	3	3	-	4	3	4	g
0676	paniculatum	2	3	3	3	3	-	4	4	4	g
0677	oleraceum	3	3	3	3	4	-	3	3	3	g
0678	pulchellum	1	4	1	3	3	-	4	3	4	g
0679	carinatum	2 w	4	2	3	5	-	4	4	4	g
	Gagea										
0680	fistulosa	3	3	4	3	5	-	4	2	2	g
0681	minima	2 w	4	4	3	5	-	4	2	2	g
0682	arvensis	2	3	4	3	4	-	4	4	3	g
0683	saxatilis	1	2	2	3	3	-	5	4	4	g
0684	pratensis	2 w	4	4	3	5	-	4	5	4	g
0685	lutea	3 w	4	4	4	5	-	2	3	3	g
	Muscari										
0686	botryoides	3	3	3	3	4	-	4	4	4	g
0687	racemosum	2	4	3	3	4	-	4	4	3	g
0688	neglectum	2	3	2	3	4	-	4	5	3	g
0689	comosum	2	3	3	3	4	-	4	4	4	g
	DIOSCOREACEAE										
	Tamus										
0690	communis	3	4	3	3	4	-	3	4	2	g
	AMARYLLIDACEAE										
	Narcissus										
0691	Pseudonarcissus	3	2	2	4	4	-	4	3	2	g
0692	incomparabilis	3	3	3	3	4	-	4	5	2	g
0693	Jonquilla	3	3	3	3	4	-	4	5	2	g
0694	poeticus	3	3	3	3	4	-	4	3	2	g
0695	radiiflorus	3	3	4	4	4	-	4	3	2	g
	Galanthus										
0696	nivalis	3 w	3	4	3	4	-	3	4	2	g
	Leucojum										
0697	vernum	3 w	3	4	3	5	-	3	3	2	g
0698	aestivum	4 w	3	4	4	5	-	3	5	2	g
	Agave										
0699	americana	1	3	2	2	2	-	4	5	4	j
	IRIDACEAE										
	Crocus										
0700	sativus	1	3	3	3	3	-	4	4	4	g
0701	albiflorus	3	3	4	4	4	-	4	2	3	g
0702	biflorus	2	4	3	3	3	-	4	4	4	g
	Iris										
0703	variegata	1	3	3	3	1	-	4	5	4	g
0704	pallida	2	4	3	3	3	-	3	5	2	g
0705	graminea	2	4	3	4	4	-	3	4	2	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Iris										
0706	Pseudacorus	5 wi	3	4	4	5	-	3	4	3	g
0707	sibirica	3 w	4	2	5	5	-	4	4	3	g
0708	foetidissima	2	3	3	4	3	-	4	5	2	g
0709	virescens	1	3	2	3	1	-	4	5	4	g
0710	germanica	2	4	3	4	2	-	4	5	3	g
0711	sambucina	2	3	2	4	2	-	4	5	3	g
0712	squalens	2	3	3	3	1	-	4	4	4	g
	Sisyrinchium										
0713	angustifolium	4 w	4	2	4	5	-	4	4	2	h
	Gladiolus										
0714	segetum	2	3	3	3	3	-	3	5	3	g
0715	paluster	4 w	4	3	5	5	-	4	4	3	g
0716	imbricatus	1	4	2	3	3	-	3	4	4	g
	ORCHIDACEAE										
	Cypripedium										
0717	Calceolus	2	4	2	3	4	-	3	3	3	g
	Epipogium										
0718	aphyllum	3	2	2	5	4	-	2	3	3	g
	Limodorum										
0719	abortivum	2	4	2	4	3	-	3	5	3	g
	Corallorrhiza										
0720	trifida	3	2	2	5	4	-	2	2	3	g
	Neottia										
0721	Nidus-avis	3	4	3	4	4	-	2	3	3	g
	Serapias										
0722	vomeracea	1	4	2	3	4	-	4	5	4	g
0723	lingula	1	4	2	3	4	-	4	5	3	g
	Ophrys										
0724	fuciflora	2 w	4	2	3	4	-	4	4	3	g
0725	Bertolonii	1	4	2	3	3	-	4	5	4	g
0726	apifera	2 w	4	2	4	3	-	4	4	4	g
0727	insectifera	3 w	4	1	3	5	-	3	3	4	g
0728	sphegodes	2 w	4	2	3	4	-	3	4	4	g
	Cephalanthera										
0729	longifolia	3 w	4	2	4	4	-	3	4	4	g
0730	Damasonium	2	4	2	4	4	-	2	3	3	g
0731	rubra	2	4	2	4	4	-	3	4	4	g
	Spiranthes										
0732	spiralis	3 w	4	1	4	5	-	4	4	3	g
0733	aestivalis	4 w	5	1	5	5	-	4	4	3	g
	Epipactis										
0734	palustris	4 w	4	2	x	5	-	4	3	3	g
0735	atropurpurea	2 w	4	1	x	5	-	3	3	4	g
0736	microphylla	3	4	1	4	4	-	2	4	3	g
0737	purpurata	3	4	2	4	4	-	2	4	3	g
0738	latifolia	3 w	4	2	4	5	-	3	3	3	g
0739	Muelleri	2 w	5	2	x	5	-	3	5	2	g
0740	leptochila	3	3	2	4	4	-	1	4	2	g
	Goodyera										
0741	repens	2	3	1	5	3	-	2	3	4	g

	F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
Malaxis										
0742 paludosa	5	1	1	5	5	-	4	3	2	g
0743 monophyllos	4	2	2	5	4	-	3	3	3	g
Liparis										
0744 Loeselii	5	3	1	4	5	-	4	4	2	g
Chamorchis										
0745 alpina	2	4	1	4	3	-	5	1	4	g
Herminium										
0746 Monorchis	3 w	4	2	4	4	-	4	3	3	g
Listera										
0747 ovata	3 w	3	3	4	5	-	3	3	3	g
0748 cordata	4 w	1	1	5	5	-	2	2	2	g
Aceras										
0749 anthropophorum	1	4	2	3	4	-	4	5	2	g
Himantoglossum										
0750 hircinum	1	4	2	3	4	-	4	5	2	g
Nigritella										
0751 nigra	3	3	2	4	4	-	4	2	3	g
0752 rubra	3	4	2	4	4	-	4	2	3	g
Platanthera										
0753 bifolia	3 w	4	2	4	5	-	3	3	3	g
0754 chlorantha	4 w	4	2	4	5	-	3	3	3	g
Anacamptis										
0755 pyramidalis	2 w	4	2	4	4	-	4	4	3	g
Gymnadenia										
0756 conopea	3 w	4	2	4	5	-	4	3	3	g
0757 odoratissima	3 w	5	2	4	5	-	4	3	4	g
Leucorchis										
0758 albida	3	2	1	4	4	-	4	2	3	g
Coeloglossum										
0759 viride	3	2	2	4	4	-	4	2	3	g
Orchis										
0760 globosa	3	4	3	4	4	-	4	2	3	g
0761 papilionacea	1	4	2	4	4	-	4	5	3	g
0762 Morio	2 w	3	2	4	4	-	4	4	3	g
0763 coriophora	3 w	4	2	4	5	-	4	5	3	g
0764 ustulata	3 w	3	2	4	4	-	4	3	3	g
0765 tridentata	3 w	4	2	4	4	-	4	5	2	g
0766 purpurea	3 w	4	3	4	5	-	3	4	2	g
0767 militaris	2 w	4	2	4	5	-	4	4	3	g
0768 Simia	2	4	2	3	4	-	4	5	2	g
0769 pallens	3	4	3	4	4	-	3	4	4	g
0770 provincialis	1	4	2	4	4	-	4	5	2	g
0771 palustris	5 w	4	2	4	5	-	4	4	2	g
0772 laxiflora	5 w	2	2	5	5	-	4	5	2	g
0773 mascula	3 w	4	3	4	4	-	3	3	3	g
0774 Spitzelii	2	4	2	4	3	-	3	3	4	g
0775 incarnata	5 w	3	2	5	5	-	4	3	3	g
0776 cruenta	5 w	3	2	5	5	-	4	2	3	g
0777 maculata	4 w	2	2	4	5	-	4	3	2	g
0778 Fuchsii	3 w	4	3	3	5	-	3	3	4	g
0779 Traunsteineri	5 w	3	2	5	5	-	4	3	3	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Orchis										
0780	sambucina	2	2	3	4	4	-	4	3	3	g
0781	latifolia	5 w	4	2	5	5	-	4	3	3	g
	SALICACEAE										
	Populus										
0782	nigra	4 w	4	4	3	3	-	3	4	3	p
0783	tremula	3	3	3	3	4	-	4	3	3	p
0784	alba	3 w	4	4	3	3	-	4	5	3	p
	Salix										
0785	reticulata	3	4	2	3	3	-	4	2	2	z
0786	herbacea	4	2	2	4	4	-	5	1	2	h
0787	retusa	3	3	3	3	3	-	5	2	3	z
0788	serpyllifolia	2	4	2	3	3	-	5	1	4	z
0789	purpurea	3 w	3	3	2	3	-	4	3	3	p
0790	daphnoides	4 w	4	2	2	3	-	4	3	3	p
0791	Elaeagnos	4 w	3	2	2	3	-	4	3	3	p
0792	viminalis	4↑w	4	3	3	4	-	4	4	4	p
0793	alba	4 w	4	4	2	3	-	3	4	3	p
0794	glaucosericea	3	2	2	3	2	-	4	2	2	n
0795	rosmarinifolia	4 w	3	2	5	5	-	4	4	4	n
0796	repens	4 w	3	2	4	5	-	4	3	2	n
0797	arenaria	3 w	3	2	4	3	+	4	4	1	n
0798	myrtilloides	4 w	1	2	5	5	-	4	3	4	n
0799	caesia	4↑w	3	2	2	2	-	4	2	3	n
0800	nigricans	4 w	4	3	3	4	-	4	3	3	n
0801	fragilis	4 w	3	3	4	4	-	4	4	3	p
0802	pentandra	4 w	3	3	4	3	-	4	2	4	p
0803	glabra	2	5	3	3	2	-	4	3	3	n
0804	hastata	4	3	3	3	3	-	3	2	3	n
0805	triandra	4↑w	4	3	2	4	-	4	4	3	n
0806	helvetica	4	2	2	4	2	-	4	2	2	n
0807	breviserrata	3	3	2	3	2	-	4	2	3	n
0808	alpina	3	5	2	3	2	-	4	2	3	n
0809	foetida	4↑w	3	2	3	2	-	4	2	2	n
0810	Waldsteiniana	4↑w	4	2	3	2	-	4	2	2	n
0811	bicolor	4 w	2	2	4	5	-	4	3	2	n
0812	Hegetschweileri	4↑w	3	2	3	3	-	4	3	3	n
0813	Starkeana	4 w	3	2	5	5	-	4	3	4	n
0814	appendiculata	4 w	3	3	4	5	-	3	2	3	p
0815	caprea	3 w	3	3	3	4	-	3	3	3	p
0816	pubescens	4 w	2	2	2	2	-	4	2	3	n
0817	aurita	5 w	2	2	5	5	-	4	3	2	n
0818	cinerea	5 w	3	2	4	5	-	4	3	3	n
	SAURURACEAE										
	Saururus										
0819	cernuus	5 wu	3	3	5	5	-	4	5	2	g
	JUGLANDACEAE										
	Juglans										
0820	regia	3	4	4	4	4	-	3	5	2	p
	BETULACEAE										
	Corylus										
0821	Avellana	3	3	3	3	3	-	3	3	3	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Carpinus										
0822	Betulus	3	3	3	4	4	-	2	4	3	p
	Ostrya										
0823	carpinifolia	2	4	3	4	4	-	2	5	3	p
	Betula										
0824	pendula	x	x	2	x	x	-	4	3	3	p
0825	pubescens	4 w	x	2	4	5	-	4	3	3	p
0826	nana	5	1	1	5	5	-	4	3	3	n
0827	humilis	5	2	1	5	5	-	4	3	4	n
	Alnus										
0828	viridis	4 w	3	4	3	5	-	4	2	2	n
0829	brembana	3	2	3	3	4	-	4	2	3	n
0830	glutinosa	5 w	3	4	4	5	+	3	4	3	p
0831	incana	4↑w	4	4	3	4	-	3	3	3	p
	FAGACEAE										
	Fagus										
0832	silvatica	3	x	3	3	4	-	2	3	2	p
	Castanea										
0833	sativa	3	2	2	4	3	-	3	5	2	p
	Quercus										
0834	Robur	3 w	x	3	4	4	-	3	4	3	p
0835	petraea	2	x	2	3	3	-	3	4	3	p
0836	pubescens	2	4	2	3	3	-	3	5	3	p
0837	Cerris	2	3	2	3	4	-	4	5	3	p
0838	rubra	3	3	3	4	4	-	4	4	2	p
0839	Ilex	1	3	3	3	4	-	3	5	2	i
	ULMACEAE										
	Ulmus										
0840	carpinifolia	3 w	4	3	3	4	-	3	5	3	p
0841	scabra	4 w	3	4	4	5	-	2	4	3	p
0842	laevis	4 w	4	4	4	5	-	2	5	3	p
	Celtis										
0843	australis	2	3	3	3	3	-	3	5	2	p
	MORACEAE										
	Morus										
0844	alba	3	3	3	4	4	-	3	5	2	p
0845	nigra	3	3	3	4	4	-	3	5	3	p
	Broussonetia										
0846	papyrifera	3	3	3	4	4	-	3	5	2	p
	Ficus										
0847	Carica	2	3	3	4	4	-	3	5	2	p
	CANNABINACEAE										
	Cannabis										
0848	sativa	2	3	3	3	4	-	4	5	4	t
	Humulus										
0849	Lupulus	4 w	3	4	3	4	-	3	4	3	h
	URTICACEAE										
	Urtica										
0850	urens	2	3	5	3	4	-	4	3	4	t
0851	dioeca	3 w	3	5	4	4	-	3	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Parietaria										
0852	erecta	3	4	5	4	4	-	3	5	3	h
0853	ramiflora	2	4	4	2	1	-	4	5	2	h
	LORANTHACEAE										
	Viscum										
0854	album							4	4	3	e
	Loranthus										
0855	europaeus							4	5	3	e
	SANTALACEAE										
	Thesium										
0856	Linophyllum	1	4	2	3	3	-	3	4	4	g
0857	humifusum	1	4	2	4	3	-	4	3	2	g
0858	bavarum	2 w	4	2	3	4	-	3	4	4	g
0859	divaricatum	1	3	2	3	3	-	4	5	3	g
0860	alpinum	3	3	2	4	4	-	4	2	3	h
0861	pyrenaicum	2	4	2	4	3	-	4	2	2	h
0862	rostratum	2 w	4	2	4	4	-	3	4	4	g
	Osyris										
0863	alba	1	3	2	4	3	-	3	5	2	j
	ARISTOLOCHIACEAE										
	Asarum										
0864	europaeum	3	4	3	4	4	-	2	4	2	g
0865	ibericum	3	4	3	4	4	-	2	5	2	g
	Aristolochia										
0866	Clematis	3 w	4	4	3	4	-	3	5	3	g
0867	rotunda	3	4	4	3	4	-	3	5	2	g
0868	pallida	2 w	4	4	3	4	-	3	5	3	g
	POLYGONACEAE										
	Rumex										
0869	angiocarpus	2	2	2	3	3	-	3	4	2	h
0870	tenuifolius	2	2	1	3	3	-	4	4	2	h
0871	Acetosella	2	1	2	3	3	-	5	3	3	h
0872	scutatus	2	3	2	1	2	-	4	2	3	h
0873	nivalis	4	4	2	1	3	-	5	1	2	h
0874	Acetosa	3	3	3	4	4	-	4	3	3	h
0875	nebroides	1	3	2	2	1	-	5	3	4	h
0876	thyrsiflorus	2	3	4	4	4	-	4	4	4	h
0877	arifolius	4	3	4	4	4	-	3	2	3	h
0878	alpinus	4	3	5	4	4	-	4	2	3	h
0879	aquaticus	4 w	4	4	4	3	-	3	3	3	h
0880	longifolius	3 w	3	4	2	3	-	3	2	4	h
0881	Patientia	3	3	4	3	4	-	4	5	4	h
0882	cristatus	3	3	4	3	4	-	4	5	4	h
0883	Hydrolapathum	5 w	3	4	3	4	-	3	4	2	h
0884	crispus	3 w	3	4	2	4	+	4	3	3	h
0885	conglomeratus	4	3	4	3	4	-	4	4	3	h
0886	sanguineus	4 w	2	4	4	5	-	3	4	2	h
0887	pulcher	2	3	4	3	3	-	4	4	3	h
0888	obtusifolius	3	3	4	4	4	-	4	3	3	h
0889	maritimus	4 w	4	4	3	5	+	4	5	3	t
0890	paluster	4 w	4	4	3	5	-	4	5	3	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Oxyria										
0891	digyna	3	3	2	2	2	-	5	1	2	h
	Rheum										
0892	Rhabarbarum	3	3	5	4	4	-	4	3	2	g
	Polygonum										
0893	Convolvulus	2	3	3	3	4	-	4	4	3	t
0894	dumetorum	3	3	4	4	4	-	3	4	2	t
0895	cuspidatum	3 w	3	4	3	4	-	3	4	2	g
0896	orientale	3	2	4	4	4	-	3	5	2	t
0897	Bistorta	4 w	3	4	4	4	-	3	3	3	h
0898	viviparum	3	3	2	4	4	-	4	2	3	h
0899	aviculare	3 w	3	4	3	5	-	4	3	3	t
0900	aequale	3 w	3	4	3	5	-	4	3	3	t
0901	alpinum	3	2	4	4	4	-	4	2	3	g
0902	polystachyum	3	3	4	3	4	-	3	5	2	g
0903	Hydropiper	4 w	2	4	3	4	-	3	3	3	u
0904	mite	4 w	3	4	3	4	-	3	4	2	u
0905	minus	4 w	2	4	3	4	-	3	4	2	u
0906	amphibium	5 ws	3	4	3	5	-	4	3	3	g
0907	Persicaria	3	3	4	3	3	-	4	3	3	t
0908	lapathifolium	3 w	3	4	3	3	-	5	3	3	t
0909	Brittingeri	4 w	3	4	2	2	-	4	4	2	t
	Fagopyrum										
0910	vulgare	2	3	4	3	3	-	4	3	4	t
0911	tataricum	2	3	4	3	3	-	4	3	4	t
	CHENOPODIACEAE										
	Chenopodium										
0912	Botrys	2 w	3	4	3	3	-	4	5	4	t
0913	Bonus-Henricus	2	3	5	3	4	-	4	2	3	h
0914	hybridum	3	4	4	3	3	-	4	4	4	t
0915	polyspermum	3	3	4	3	4	-	4	4	3	t
0916	urbicum	2	3	4	2	3	-	4	5	4	t
0917	glaucum	3	3	5	3	4	+	4	4	4	t
0918	rubrum	3	3	5	3	4	+	4	3	4	t
0919	foliosum	2	3	4	3	3	-	4	3	4	u
0920	Vulvaria	2	3	5	3	3	-	4	4	4	t
0921	murale	2	3	4	3	3	-	4	5	3	t
0922	ficifolium	3	3	4	3	3	-	4	5	4	t
0923	album	2	3	4	3	4	-	4	3	3	t
0924	opulifolium	2	3	4	3	3	-	4	5	3	t
	Beta										
0925	vulgaris	3	3	4	3	4	-	5	4	2	u
	Salsola										
0926	Kali	3 w	3	4	2	3	+	5	5	4	t
	Kochia										
0927	prostrata	1	3	4	2	3	+	5	5	4	c
	Polycnemum										
0928	majus	1	4	3	2	3	-	4	5	3	t
0929	arvense	1	4	3	2	3	-	4	4	4	t
	Spinacia										
0930	oleracea	3	3	4	3	4	-	5	3	3	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Atriplex										
0931	hortensis	2	3	4	3	3	-	4	4	4	t
0932	nitens	3	3	4	3	3	-	4	4	4	t
0933	oblongifolia	3	3	4	3	3	+	4	5	4	t
0934	patula	3	4	4	3	3	+	4	3	3	t
	AMARANTHACEAE										
	Amaranthus										
0935	retroflexus	2	3	4	3	3	-	4	4	3	t
0936	hybridus	2	3	4	3	3	-	4	4	3	t
0937	patulus	2	3	4	3	3	-	4	5	2	t
0938	albus	1	3	4	3	3	-	4	4	3	t
0939	deflexus	2	3	4	3	3	-	4	5	2	u
0940	graecizans	2	3	4	3	3	-	4	5	3	t
0941	lividus	3	3	4	3	3	-	4	4	3	t
	PHYTOLACCACEAE										
	Phytolacca										
0942	americana	3	3	4	3	3	-	4	5	2	h
	PORTULACACEAE										
	Montia										
0943	fontana	5↑	2	2	2	3	-	4	2	2	u
0944	verna	5 w	2	3	3	5	-	4	4	1	t
0945	lusitanica	5 w	2	3	3	5	-	4	4	1	u
	Portulaca										
0946	oleracea	3 w	3	4	3	4	-	4	4	3	t
	AIZOACEAE										
	Tetragonia										
0947	expansa	3	3	4	3	3	-	4	4	2	t
	CARYOPHYLLACEAE										
	Agrostemma										
0948	Githago	2	3	3	3	3	-	4	3	4	u
	Silene										
0949	Coronaria	2	3	3	3	3	-	4	5	3	h
0950	Flos-Jovis	2	2	3	3	3	-	4	3	4	h
0951	liponeura	2	2	2	3	3	-	4	1	3	h
0952	Viscaria	2	2	2	3	3	-	4	4	3	h
0953	Flos-cuculi	4 w	3	3	4	4	-	4	3	3	h
0954	dioeca	4	3	4	3	4	-	3	3	3	u
0955	alba	2	3	4	3	3	-	4	4	4	u
0956	noctiflora	2	4	3	3	4	-	4	4	4	t
0957	dichotoma	2	4	4	3	3	-	4	5	4	u
0958	gallica	1	2	4	3	3	-	4	5	3	t
0959	nutans	2	3	2	3	4	-	3	3	4	h
0960	livida	2	4	2	3	4	-	3	4	4	h
0961	italica	1	3	2	3	4	-	3	5	3	h
0962	vallesia	2	2	2	3	3	-	4	3	4	h
0963	Elisabethae	2	5	2	3	2	-	5	2	3	h
0964	conica	1	2	2	3	3	-	4	4	4	t
0965	vulgaris	2	3	2	3	3	-	3	3	3	h
0966	Willdenowii	2	4	2	2	2↑	-	5	1	4	g
0967	Armeria	2	2	2	2	3	-	4	5	3	u
0968	Saxifraga	2	4	2	2	1	-	4	4	4	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Silene										
0969	Otites	1	3	2	2	3	-	4	4	4	h
0970	rupestris	1	2	2	3	3	-	4	3	3	h
0971	quadridentata	4	4	2	3	2	-	3	2	2	h
0972	alpestris	4	4	2	3	2	-	3	2	2	h
0973	acaulis	3	4	1	3	3	-	5	1	3	c
0974	exscapa	2	2	1	2	3	-	5	1	4	c
	Cucubalus										
0975	baccifer	4 w	4	4	4	5	-	3	5	2	g
	Gypsophila										
0976	muralis	3 w	2	1	2	3	-	4	4	4	t
0977	repens	3 w	5	2	1	3	-	5	2	3	c
0978	paniculata	2	3	2	3	3	-	4	5	3	c
	Saponaria										
0979	officinalis	2	4	4	3	3	-	3	4	3	h
0980	Ocymoides	2	4	2	2	3 ↑	-	4	3	4	c
0981	lutea	2	4	2	2	3	-	4	1	4	h
	Vaccaria										
0982	pyramidata	1	4	3	3	3	-	4	4	3	t
	Tunica										
0983	saxifraga	1	3	2	2	3	-	4	4	4	c
0984	prolifera	1	2	2	3	3	-	4	5	3	t
	Dianthus										
0985	superbus	3 w	4	2	3	4	-	4	2	3	h
0986	plumarius	2	5	2	2	2	-	4	3	4	h
0987	hyssopifolius	2	4	2	3	3	-	3	3	2	h
0988	barbatus	3	3	2	3	4	-	3	3	3	h
0989	Carthusianorum	2	3	2	3	4	-	4	3	4	h
0990	Armeria	2	4	2	3	4	-	4	5	3	u
0991	deltoides	2	2	2	3	4	-	4	4	3	c
0992	Seguieri	1	3	2	3	3	-	4	3	4	c
0993	silvaticus	3 w	2	2	4	5	-	3	4	2	c
0994	glacialis	2	4	1	3	3	-	4	1	4	h
0995	silvester	1	3	2	2	1	-	5	3	4	h
0996	gratianopolitanus	1	4	2	2	1	-	4	4	4	h
0997	neglectus	1	3	2	2	1	-	4	2	4	h
	Pseudostellaria										
0998	europaea	4	3	3	3	4	-	2	4	2	g
	Stellaria										
0999	aquatica	4 w	3	4	4	5	-	3	3	3	h
1000	nemorum	4	2	4	4	4	-	2	3	2	h
1001	glochidisperma	4	2	4	4	4	-	2	4	2	h
1002	media	3	3	4	3	4	-	3	3	3	u
1003	pallida	2	3	4	3	4	-	3	5	3	u
1004	neglecta	3	3	4	3	4	-	2	5	2	u
1005	Holostea	3	2	3	4	4	-	2	5	2	c
1006	diffusa	4 w	2	2	5	5	-	3	2	2	h
1007	graminea	3 w	2	3	3	5	-	3	3	3	h
1008	palustris	4 w	2	1	5	5	-	3	3	3	h
1009	Alsine	4 w	2	3	4	5	-	3	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Cerastium										
1010	trigynum	4	2	4	4	4	-	4	1	2	c
1011	anomalum	4 w	3	3	3	4	-	3	5	2	t
1012	semidecandrum	2	4	2	3	3	-	4	4	3	u
1013	glutinosum	2	4	4	3	3	-	4	4	2	t
1014	pumilum	1	4	2	3	3	-	4	4	2	t
1015	ligusticum	1	4	2	3	3	-	4	5	2	t
1016	brachypetalum	1	4	1	3	3	-	4	4	2	t
1017	Tenoreanum	1	4	1	3	3	-	4	5	2	t
1018	glomeratum	3	3	3	3	3	-	4	3	3	u
1019	caespitosum	3	3	3	3	4	-	3	3	3	c
1020	fontanum	3	3	4	3	4	-	3	2	2	c
1021	latifolium	3	4	2	2	2	-	5	1	3	c
1022	austroalpinum	3	5	2	2	2	-	5	2	3	c
1023	uniflorum	3	2	2	2	2	-	5	1	2	c
1024	pedunculatum	3	2	2	2	2	-	5	1	3	c
1025	alpinum	2	2	2	4	4	-	5	1	4	c
1026	arvense	2	3	3	3	4	-	4	4	3	c
1027	strictum	2	3	2	3	3	-	5	2	3	c
1028	suffruticosum	2	3	2	3	3	-	4	4	4	c
1029	tomentosum	1	4	4	2	2	-	4	5	4	c
1030	lineare	3	2	2	2	2	-	4	2	2	c
	Moenchia										
1031	erecta	1	2	3	2	3	-	4	5	2	t
1032	mantica	3	3	3	3	4	-	3	5	2	t
	Holosteum										
1033	umbellatum	1	3	3	3	3	-	4	5	3	t
	Arenaria										
1034	grandiflora	2	4	2	2	2	-	4	2	4	c
1035	biflora	4	2	2	4	4	-	4	1	2	c
1036	ciliata	3	4	2	3	3	-	4	1	4	c
1037	multicaulis	2	4	2	3	2	-	4	1	3	c
1038	leptoclados	1	3	2	3	3	-	4	5	3	t
1039	serpyllifolia	2	3	3	3	3	-	4	4	3	u
1040	Marschlinsii	3	3	4	3	3	-	4	1	3	u
	Moehringia										
1041	trinervia	3	2	4	3	4	-	3	3	2	u
1042	ciliata	3	4	2	2	2	-	5	1	3	c
1043	insubrica	1	5	2	2	1	-	4	4	3	c
1044	Dielsiana	2	5	2	3	1	-	3	3	2	c
1045	muscosa	3	4	2	3	2	-	3	3	2	c
	Sagina										
1046	nodosa	4 w	4	3	4	5	+	4	4	2	c
1047	glabra	3	3	3	2	2	-	4	2	2	c
1048	Linnaei	3 w	3	3	3	4	-	4	2	2	c
1049	subulata	3 w	2	3	3	3	-	4	5	2	c
1050	procumbens	3 w	3	4	3	5	+	4	3	3	c
1051	apetala	3 w	2	3	3	3	-	4	4	2	t
	Minuartia										
1052	mutabilis	1	4	2	2	2	-	4	3	4	c
1053	fastigiata	1	3	2	3	2	-	4	3	4	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Minuartia										
1054	setacea	1	4	2	3	3	-	4	5	4	c
1055	laricifolia	2	2	2	3	3	-	3	3	3	c
1056	capillacea	1	4	2	2	2	-	4	3	4	c
1057	flaccida	1	4	2	2	1	-	4	3	4	c
1058	austriaca	2	5	1	2	1	-	4	2	4	c
1059	grignensis	2	5	1	2	1	-	4	2	4	c
1060	verna	2	4	1	2	2	-	5	2	3	c
1061	recurva	2	2	1	2	3	-	4	1	4	c
1062	stricta	5	2	1	5	5	-	4	3	2	c
1063	rupestris	2	4	1	2	1	-	5	1	4	c
1064	biflora	3	4	4	3	3	-	4	1	3	c
1065	sedoides	3	3	1	3	3	-	5	1	4	c
1066	hybrida	1	4	2	3	3	-	4	4	3	t
1067	viscosa	1	2	2	2	3	-	4	4	4	t
1068	aretioides	2	5	1	2	1	-	5	1	3	c
1069	herniarioides	2	2	1	2	1	-	5	1	3	c
	Buffonia										
1070	paniculata	1	4	2	2	2	-	4	5	2	t
	Scleranthus										
1071	perennis	1	2	2	2	3	-	5	3	4	c
1072	annuus	3	1	2	3	3	-	4	4	4	u
1073	polycarpus	3	2	2	3	3	-	4	3	4	u
1074	collinus	1	4	2	3	3	-	4	5	4	u
	Spergula										
1075	arvensis	3	1	3	3	3	-	3	3	3	t
1076	pentandra	1	2	2	3	3	-	4	5	2	t
	Spergularia										
1077	media	3 w	3	3	3	3	+	4	4	x	c
1078	rubra	3 w	3	3	3	4	-	4	3	3	u
1079	segetalis	4 w	2	3	3	5	-	4	4	2	t
	Polycarpon										
1080	tetraphyllum	1	2	4	3	3	-	4	5	2	t
	Herniaria										
1081	glabra	1	3	3	3	3	-	4	4	4	u
1082	hirsuta	1	2	3	3	3	-	4	5	4	u
1083	alpina	2	4	2	2	3	-	5	1	4	c
1084	incana	1	3	2	2	3	-	4	3	4	c
	Illecebrum										
1085	verticillatum	3 w	2	2	3	3	-	4	5	1	t
	Paronychia										
1086	polygonifolia	3	2	2	2	3	-	4	2	3	c
1087	serpyllifolia	2	3	2	2	3	-	4	2	4	c
	Telephium										
1088	Imperati	1	3	2	2	2	-	4	4	4	c
	Corrigiola										
1089	litoralis	3 w	2	3	2	3	-	4	5	2	t
	NYMPHAEACEAE										
	Nymphaea										
1090	alba	5 v	3	3	4	5	-	4	4	2	a
1091	candida	5 v	3	3	4	5	-	4	4	4	a

		F		R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Nuphar											
1092	luteum	5	v	3	3	3	5	-	4	3	3	a
1093	pumilum	5	v	2	2	4	5	-	4	3	2	a
	Nelumbo											
1094	nucifera	5	v	3	3	4	5	-	4	5	2	a
	CERATOPHYLLACEAE											
	Ceratophyllum											
1095	submersum	5	u	4	4	3	5	-	3	5	3	a
1096	demersum	5	u	4	5	3	5	-	3	4	x	a
	RANUNCULACEAE											
	Paeonia											
1097	officinalis	2		4	3	3	3	-	3	3	2	g
	Aconitum											
1098	Anthora	2		4	3	3	3	-	4	2	3	h
1099	Vulparia	4		4	3	4	4	-	2	3	2	h
1100	ranunculifolium	4		3	4	4	5	-	3	2	3	h
1101	platanifolium	4		3	4	4	5	-	3	2	2	h
1102	penninum	4		3	4	4	5	-	3	2	3	h
1103	paniculatum	4		3	4	4	4	-	3	2	3	h
1104	variegatum	2		4	3	3	3	-	4	3	4	h
1105	rostratum	4		3	4	4	4	-	3	2	2	h
1106	compactum	4		3	5	4	4	-	4	2	3	h
1107	pyramidale	4		3	4	4	4	-	3	3	2	h
	Delphinium											
1108	elatum	4		4	4	4	3	-	3	2	2	h
1109	dubium	4		4	4	4	3	-	3	2	2	h
1110	Consolida	2		5	3	3	3	-	3	4	4	t
1111	Ajacis	2		3	3	3	4	-	3	5	4	t
	Aquilegia											
1112	alpina	3		4	3	3	4	-	3	2	3	h
1113	vulgaris	2		4	3	3	3	-	3	3	3	h
1114	atrata	3	w	4	2	3	4	-	3	3	3	h
1115	Einseleana	2		5	2	2	2	-	4	3	3	h
	Nigella											
1116	damascena	2		4	3	3	3	-	4	5	3	t
1117	arvensis	2		4	3	3	3	-	4	4	2	t
	Eranthis											
1118	hiemalis	3		3	4	3	4	-	3	4	2	g
	Actaea											
1119	spicata	4		3	4	4	3	-	1	3	3	h
	Trollius											
1120	europaeus	4	w	3	3	4	5	-	4	2	3	h
	Isopyrum											
1121	thalictroides	4		3	3	4	4	-	2	5	2	g
	Helleborus											
1122	niger	2		4	3	4	3	-	2	3	3	h
1123	foetidus	2		4	3	3	3	-	2	3	2	c
1124	viridis	3		4	3	3	4	-	2	3	2	h
	Caltha											
1125	palustris	5		3	3	4	5	-	3	3	3	h
	Thalictrum											
1126	aquilegiifolium	4	w	3	3	4	5	-	3	2	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Thalictrum										
1127	alpinum	3	3	2	4	3	-	4	1	3	h
1128	minus	2	3	2	3	3	-	3	3	3	h
1129	saxatile	2	4	2	3	3	-	3	2	4	h
1130	foetidum	2	4	3	3	3	-	3	2	4	h
1131	Bauhinii	3 w	4	2	4	4	-	4	3	2	h
1132	galioides	3 w	4	2	4	4	-	4	4	3	h
1133	flavum	4 w	4	3	4	5	-	3	4	3	h
1134	exaltatum	4 w	4	3	4	5	-	3	5	2	h
1135	lucidum	4 w	4	3	4	5	-	3	4	4	h
	Anemone										
1136	ranunculoides	3	3	3	4	4	-	2	4	2	g
1137	nemorosa	3	3	3	4	4	-	2	3	2	g
1138	trifolia	2	3	3	4	3	-	2	4	3	g
1139	narcissiflora	3 w	4	3	3	4	-	4	2	3	h
1140	baldensis	2	4	2	2	3	-	4	1	3	h
1141	silvestris	2	3	2	2	3	-	4	4	4	h
	Pulsatilla										
1142	alpina	3	4	3	3	3	-	4	2	3	h
1143	alba	2	2	2	4	4	-	4	2	3	h
1144	sulphurea	3	2	3	4	4	-	3	2	3	h
1145	vernalis	2	2	2	4	3	-	4	2	3	h
1146	vulgaris	1	4	2	3	3	-	4	4	4	h
1147	montana	1	4	2	3	3	-	3	4	4	h
1148	Halleri	1	4	2	3	3	-	4	2	4	h
	Hepatica										
1149	triloba	2	4	2	4	3	-	2	4	4	h
	Clematis										
1150	integrifolia	2	3	2	3	3	-	3	5	4	h
1151	alpina	3	3	2	4	3	-	3	2	3	n
1152	Viticella	4 w	3	4	3	4	-	3	5	2	p
1153	Vitalba	3	4	3	3	4	-	3	3	2	p
1154	Flammula	2	4	2	3	3	-	3	5	2	p
1155	recta	2 w	4	2	3	5	-	3	4	4	c
	Myosurus										
1156	minimus	4 w	2	2	3	5	-	4	4	2	t
	Ranunculus										
1157	hederaceus	5 v	2	2	3	5	-	4	4	1	a
1158	peltatus	5 v	2	2	3	5	-	3	4	2	a
1159	aquatilis	5 v	3	4	4	5	-	3	4	2	a
1160	circinatus	5 u	3	3	3	5	-	3	4	3	a
1161	fluitans	5↑ u	3	3	3	4	-	3	4	2	a
1162	trichophyllus	5 u	3	4	3	5	-	4	3	3	a
1163	Baudotii	5 u	4	3	3	5	-	3	5	2	a
1164	confervoides	5 u	3	3	3	5	-	4	1	2	a
1165	Rionii	5 u	3	3	3	5	-	3	4	4	a
1166	glacialis	3	2	2	2	2	-	4	1	3	h
1167	pyrenaicus	3	3	2	3	4	-	4	1	3	h
1168	parnassifolius	3	5	2	2	2	-	5	1	2	h
1169	alpestris	4	4	2	3	2	-	4	1	2	h
1170	Sequiieri	4	5	1	2	3↑	-	4	1	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Ranunculus										
1171	aconitifolius	4 w	3	4	4	5	-	3	2	2	h
1172	platanifolius	3 w	3	4	3	4	-	2	2	3	h
1173	Ficaria	3	3	4	3	4	-	3	3	2	g
1174	Thora	2	4	2	3	3	-	4	3	4	h
1175	hybridus	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
1176	gramineus	1	4	2	3	4	-	4	5	4	h
1177	Lingua	5 i	3	3	4	5	-	4	4	3	g
1178	Flammula	5 w	3	2	4	5	-	4	3	3	h
1179	reptans	5 w	3	2	3	4	-	4	2	3	h
1180	ophioglossifolius	5 w	3	2	4	5	-	4	5	2	h
1181	arvensis	2	4	3	3	4	-	3	4	2	t
1182	muricatus	4 w	3	3	4	5	-	4	5	2	t
1183	parviflorus	2	2	3	3	3	-	4	5	2	t
1184	sardous	4 w	3	3	3	5	+	4	4	2	t
1185	auricomus	4 w	3	3	3	5	-	3	4	2	h
1186	cassubicus	4 w	3	3	3	5	-	2	4	3	h
1187	Allemannii	4 w	3	3	2	4	-	3	2	3	h
1188	sceleratus	4 w	4	5	4	5	+	4	4	3	u
1189	pygmaeus	4	2	2	4	4	-	4	1	2	h
1190	flabellatus	2	2	3	3	4	-	4	5	1	h
1191	saxatilis	1	2	3	3	3	-	4	5	2	h
1192	bulbosus	2	4	2	3	4	-	4	3	3	h
1193	repens	4 w	3	4	3	5	-	3	3	3	h
1194	serpens	3	3	3	3	4	-	2	2	2	h
1195	nemorosus	3 w	3	2	3	5	-	3	3	3	h
1196	polyanthemoides	3 w	2	2	4	5	-	3	4	2	h
1197	polyanthemophyllus	3	3	4	3	4	-	3	4	4	h
1198	polyanthemus	2 w	3	2	3	4	-	3	4	4	h
1199	oreophilus	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
1200	Grenierianus	3	2	3	3	4	-	3	2	3	h
1201	venetus	3	4	4	3	4	-	3	2	2	h
1202	montanus	3 w	4	4	3	4	-	3	2	3	h
1203	carinthiacus	2	5	3	3	4	-	3	2	2	h
1204	aduncus	2	4	3	4	4	-	3	3	4	h
1205	lanuginosus	4	3	4	4	4	-	2	2	2	h
1206	Friesianus	3	3	4	3	4	-	3	3	2	h
1207	acer	3 w	3	3	3	4	-	3	3	4	h
	Callianthemum										
1208	coriandrifolium	4	4	2	3	4	-	4	1	3	h
	Adonis										
1209	vernalis	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
1210	flammea	2	4	2	3	4	-	3	5	3	t
1211	aestivalis	2	4	2	3	4	-	3	5	3	t
1212	autumnalis	2	4	2	3	4	-	3	5	2	t
	BERBERIDACEAE										
	Berberis										
1213	vulgaris	2	4	2	3	3	-	3	3	4	n
	Mahonia										
1214	Aquifolium	3	3	3	3	4	-	3	5	2	j
	Epimedium										
1215	alpinum	3	2	3	3	4	-	2	5	2	g

	F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
MAGNOLIACEAE										
Liriodendron										
1216	tulipifera	3	3	3	3	4	-	2	5	2 p
LAURACEAE										
Laurus										
1217	nobilis	2	3	2	3	4	-	3	5	2 i
PAPAVERACEAE										
Papaver										
1218	croceum	2	3	4	2	2	-	3	2	4 h
1219	aurantiacum	3	4	2	2	2↑	-	5	1	3 h
1220	Sendtneri	3	4	2	2	2↑	-	5	1	3 h
1221	occidentale	3	4	2	2	2↑	-	5	1	3 h
1222	somniferum	3	3	4	3	4	-	3	4	3 t
1223	Rhoeas	2	4	3	3	4	-	3	4	3 u
1224	dubium	2	2	3	3	4	-	3	4	4 u
1225	Lecoquii	2	3	3	3	4	-	3	4	3 u
1226	hybridum	2	4	4	3	4	-	4	5	3 u
1227	apulum	2	4	4	3	4	-	4	5	3 u
1228	Argemone	2	3	3	3	3	-	3	4	4 u
Meconopsis										
1229	cambrica	3	4	3	3	4	-	3	4	2 h
Glaucium										
1230	flavum	2	3	3	2	3	-	4	4	1 u
1231	corniculatum	2	4	3	2	3	-	4	5	3 t
Chelidonium										
1232	majus	3	3	4	3	4	-	3	4	3 h
FUMARIACEAE										
Corydalis										
1233	cava	3	4	4	3	4	-	3	3	2 g
1234	intermedia	3	4	4	3	4	-	3	2	2 g
1235	solida	3	4	4	3	4	-	2	3	3 g
1236	lutea	2	4	3	2	1	-	3	3	2 h
1237	ochroleuca	2	5	3	2	1	-	4	4	2 h
Fumaria										
1238	capreolata	3	2	3	3	4	-	3	5	2 t
1239	densiflora	1	3	3	3	4	-	4	5	2 t
1240	officinalis	2	4	4	3	4	-	4	4	3 t
1241	Schleicheri	2	4	4	3	4	-	3	4	4 t
1242	Vaillantii	2	4	4	3	4	-	3	4	4 t
1243	parviflora	2	3	4	3	4	-	3	5	2 t
CAPPARACEAE										
(CAPPARIDACEAE)										
Capparis										
1244	spinosa	2	3	3	3	2	-	4	5	2 n
CRUCIFERAE										
(BRASSICACEAE)										
Lepidium										
1245	perfoliatum	3 w	4	4	3	5	-	4	5	4 u
1246	campestre	2	4	4	2	4	-	4	3	3 u
1247	Draba	2	3	4	3	4	-	3	4	4 h
1248	latifolium	3	3	4	3	4	-	4	5	2 h
1249	sativum	3	3	4	3	4	-	4	5	3 t
1250	ruderales	2	3	4	2	3	-	4	4	4 u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Lepidium										
1251	virginicum	2	3	4	2	3	-	4	4	3	u
1252	neglectum	2	3	4	3	3	-	4	4	3	u
1253	densiflorum	2	3	4	3	3	-	4	4	3	u
1254	graminifolium	2	3	3	3	3	-	4	4	2	h
	Coronopus										
1255	procumbens	3 w	4	4	3	5	-	4	4	2	u
1256	didymus	3	4	4	3	4	-	4	4	2	u
	Iberis										
1257	saxatilis	1	4	2	2	1	-	4	4	4	z
1258	sempervirens	1	4	3	2	1	-	4	3	4	z
1259	umbellata	2	3	4	3	3	-	4	5	3	u
1260	intermedia	1	5	2	2	2	-	4	4	4	u
1261	amara	1	4	2	2	3	-	4	5	2	u
1262	pinnata	2	4	2	2	3	-	4	5	3	u
	Teesdalia										
1263	nudicaulis	1	2	2	2	3	-	4	5	2	u
	Aëthionema										
1264	saxatile	1	4	2	2	2	-	4	4	4	c
1265	Thomasianum	3	4	2	2	2	-	4	2	4	c
	Thlaspi										
1266	arvense	3	3	4	3	4	-	3	3	3	u
1267	alliaceum	2	3	4	3	4	-	3	5	3	u
1268	perfoliatum	2	4	3	3	4	-	4	4	3	u
1269	montanum	2	4	2	3	1	-	3	4	2	c
1270	praecox	2	4	2	3	3	-	3	5	4	c
1271	alpinum	3	4	2	3	2	-	4	1	4	c
1272	silvestre	3	2	3	3	4	-	4	2	3	u
1273	alpestre	3	4	3	3	4	-	4	2	2	u
1274	rotundifolium	3	5	2	2	2↑	-	5	1	3	c
1275	corymbosum	3	3	2	2	2↑	-	5	1	3	c
	Capsella										
1276	Bursa-pastoris	2	3	4	3	4	-	4	3	3	u
1277	rubella	2	3	4	3	4	-	4	5	3	u
	Hymenolobus										
1278	pauciflorus	2	4	5	3	3	-	3	2	4	u
1279	procumbens	4 w	4	4	3	5	-	4	5	2	u
	Hutchinsia										
1280	petraea	1	4	1	2	3	-	4	4	4	t
1281	alpina	4	4	2	4	2	-	4	2	2	h
1282	brevicaulis	4	3	2	3	2	-	4	1	3	h
	Biscutella										
1283	cichoriifolia	2	4	3	3	2	-	3	5	4	t
1284	varia	2	4	2	3	2	-	3	3	2	h
1285	levigata	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
1286	tirolensis	2	5	2	3	3	-	4	3	4	h
1287	coronopifolia	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
	Isatis										
1288	tinctoria	1	4	2	3	3	-	4	4	4	u
	Lunaria										
1289	annua	3	3	4	3	4	-	3	5	3	u
1290	rediviva	3	4	4	3	3	-	2	3	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
1291	Subularia aquatica	5 w	2	2	3	3	-	5	3	2	u
1292	Petrocallis pyrenaica	2	5	1	3	1	-	5	1	4	c
1293	Aubrieta deltoidea	2	4	3	3	1	-	4	5	2	c
1294	Armoracia lapathifolia	3	3	4	3	4	-	3	4	3	g
1295	Cochlearia officinalis	4 w	3	3	2	5	-	4	4	2	u
1296	pyrenaica	5	4	2	5	5	-	3	2	2	h
1297	Kernera saxatilis	1	4	2	2	1	-	5	3	4	h
1298	Draba muralis	2	4	2	3	3	-	4	4	2	u
1299	nemorosa	1	2	3	3	3	-	4	3	4	u
1300	stylaris	2	4	4	3	2	-	4	2	4	h
1301	incana	2	4	4	3	2	-	4	2	3	h
1302	fladnizensis	3	3	3	3	2	-	4	1	4	c
1303	carinthiaca	2	3	3	3	3	-	4	1	4	h
1304	dubia	2	3	2	2	1	-	5	1	4	c
1305	tomentosa	2	5	2	2	1	-	5	1	4	c
1306	ladina	2	5	2	2	1	-	5	1	4	c
1307	Hoppeana	3	4	2	2	2	-	5	1	3	c
1308	aizoides	2	4	2	3	2	-	4	2	3	c
1309	Erophila verna	2	3	2	3	3	-	4	4	3	t
1310	obconica	1	3	2	3	3	-	4	5	2	t
1311	praecox	1	4	1	3	3	-	4	5	3	t
1312	Berteroa incana	1	3	3	3	3	-	4	4	4	u
1313	Lobularia maritima	1	4	2	3	3	-	4	5	3	u
1314	Alyssum saxatile	2	4	2	3	3	-	4	5	4	z
1315	montanum	1	4	2	3	2	-	4	4	4	c
1316	alpestre	1	3	1	3	1	-	4	2	4	c
1317	calycinum	1	4	2	3	3	-	4	4	4	u
1318	campestre	1	3	2	3	3	-	4	5	3	u
1319	Fibigia clypeata	1	4	2	3	3	-	4	5	3	u
1320	Alyssoides utriculatum	2	3	2	3	1	-	4	4	4	c
1321	Clypeola Ionthlaspi	1	3	2	2	3	-	4	5	4	t
1322	Neslia paniculata	2	4	3	3	4	-	3	4	4	t
1323	apiculata	2	4	3	3	4	-	3	5	4	t
1324	Camelina sativa	2	3	3	3	4	-	3	4	4	t
1325	microcarpa	2	3	3	3	4	-	4	4	4	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Euclidium										
1326	syriacum	1	3	4	3	4	-	4	4	4	t
	Bunias										
1327	orientalis	2	3	3	3	4	-	3	4	4	h
1328	Erucago	2	3	4	3	4	-	3	5	3	u
	Myagrum										
1329	perfoliatum	1	4	3	3	4	-	3	5	3	u
	Calepina										
1330	irregularis	1	3	4	3	4	-	4	5	4	u
	Rapistrum										
1331	perenne	2	3	4	3	4	-	3	5	4	h
1332	rugosum	2	4	4	3	4	-	3	4	2	u
1333	hispanicum	2	4	4	3	4	-	3	5	2	u
	Raphanus										
1334	sativus	3	3	4	3	4	-	3	4	4	u
1335	Raphanistrum	3	2	4	3	4	-	4	4	3	t
	Sinapis										
1336	arvensis	3	4	4	3	4	-	4	4	3	t
1337	alba	2	3	4	3	4	-	4	5	4	t
	Brassicella										
1338	Erucastrum	3	2	3	3	3	-	4	4	2	u
1339	montana	3	2	3	2	3	-	4	2	3	h
1340	Richeri	3	2	2	2	2	-	4	2	3	h
	Hirschfeldia										
1341	incana	2	3	4	3	4	-	4	5	2	u
	Brassica										
1342	oleracea	3	3	5	3	4	-	4	4	2	u
1343	Napus	3	3	4	3	4	-	4	4	2	u
1344	Rapa	3	3	4	3	4	-	4	4	2	u
1345	persica	2	3	4	3	4	-	4	5	4	u
1346	junceae	2	3	4	3	4	-	4	5	4	t
1347	nigra	4 w	3	4	3	5	-	4	5	2	t
1348	repanda	3	4	2	2	2	-	4	2	3	c
	Erucastrum										
1349	nasturtiifolium	3 w	4	3	2	2	-	4	4	4	u
1350	gallicum	2	4	2	3	4	-	4	5	2	u
	Diplotaxis										
1351	tenuifolia	2	4	4	3	3	-	4	5	3	h
1352	muralis	2	4	4	2	3	-	4	5	2	u
1353	viminea	2	3	4	3	4	-	4	5	2	u
1354	erucoides	2	3	4	3	4	-	4	5	2	u
	Eruca										
1355	sativa	2	3	4	3	3	-	4	5	3	u
	Alliaria										
1356	officinalis	3	3	5	3	4	-	2	4	3	u
	Kibera										
1357	supina	4 w	4	3	3	3	-	4	3	2	u
	Cardamine										
1358	asarifolia	5 ↑	2	3	4	4	-	4	3	2	h
1359	alpina	4	2	2	3	3	-	4	1	2	h
1360	resedifolia	3	2	2	2	2	-	4	2	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Cardamine										
1361	impatiens	3 w	3	4	4	4	-	3	3	3	u
1362	parviflora	4 w	3	3	3	5	-	4	5	2	t
1363	hirsuta	3	3	4	3	4	-	4	4	3	u
1364	flexuosa	4 w	3	3	4	4	-	3	3	2	u
1365	Plumieri	2	2	2	2	1	-	5	1	4	u
1366	Matthioli	3 w	3	3	3	4	-	3	5	2	h
1367	rivularis	4 w	2	2	4	5	-	4	2	3	h
1368	palustris	5 w	3	3	5	5	-	3	4	3	h
1369	pratensis	4	3	4	4	4	-	3	3	2	h
1370	udicola	4 w	3	3	5	5	-	3	4	3	h
1371	amara	5†	3	3	4	5	-	3	2	3	g
1372	trifolia	3	4	4	4	4	-	2	3	2	g
1373	bulbifera	3	3	4	4	4	-	2	3	2	g
1374	Kitaibelii	3	4	4	4	4	-	2	3	2	g
1375	heptaphylla	3	4	4	4	4	-	2	3	2	g
1376	enneaphyllos	3	4	4	4	4	-	3	3	3	g
1377	pentaphyllos	3	4	4	4	4	-	2	3	2	g
	Nasturtium										
1378	officinale	5† i	4	3	3	5	-	3	3	3	g
1379	microphyllum	5† i	2	4	3	5	-	3	4	2	g
	Rorippa										
1380	pyrenaica	3 w	2	4	3	3	-	4	3	4	h
1381	islandica	5 w	3	3	3	4	-	4	2	2	u
1382	palustris	4 w	3	4	3	5	-	4	3	3	u
1383	silvestris	4 w	3	4	3	5	-	4	4	3	h
1384	prostrata	4 w	3	4	3	5	-	3	4	2	h
1385	amphibia	5 w	3	4	3	5	-	3	4	2	h
1386	austriaca	4 w	3	4	3	3	-	3	4	4	h
	Barbarea										
1387	verna	3	3	4	3	3	-	4	4	2	u
1388	intermedia	3	3	4	3	3	-	4	4	2	u
1389	vulgaris	3 w	3	4	3	4	-	4	3	3	u
1390	stricta	4 w	3	4	3	5	-	3	3	4	u
1391	bracteosa	4	3	5	3	4	-	3	2	2	u
	Sisymbrium										
1392	strictissimum	3	4	4	3	4	-	3	4	4	h
1393	officinale	2	3	4	3	4	-	4	3	3	u
1394	orientale	2	3	4	3	4	-	4	5	2	u
1395	austriacum	2	4	4	3	4	-	4	4	4	u
1396	Irio	2	3	4	3	4	-	4	5	4	u
1397	Loeselii	2	3	4	3	4	-	4	5	4	u
1398	altissimum	2	3	4	3	4	-	4	5	4	u
	Descurainia										
1399	Sophia	2	3	4	3	4	-	4	3	4	u
	Hugueninia										
1400	tanacetifolia	4	3	4	3	4	-	3	2	2	g
	Murbeckiella										
1401	pinnatifida	3	2	2	2	2	-	4	2	3	h
	Cardaminopsis										
1402	Halleri	3	2	4	3	4	-	3	3	4	c

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Cardaminopsis										
1403	arenosa	2	3	3	3	3	-	3	4	3	u
1404	Borbasii	2	4	3	3	2	-	4	3	3	h
	Arabidopsis										
1405	Thaliana	2	3	3	3	4	-	4	3	3	u
	Arabis										
1406	pauciflora	2	4	2	3	3	-	3	3	4	h
1407	Turrita	1	4	2	3	2	-	3	4	3	h
1408	alpina	3	4	2	2	2	-	4	2	3	c
1409	muralis	2	4	2	2	2	-	4	4	4	h
1410	rosea	1	3	2	2	1	-	4	5	3	h
1411	recta	1	4	3	2	3	-	4	4	4	u
1412	nova	2	3	4	3	3	-	4	3	4	u
1413	serpyllifolia	3	4	2	2	2	-	4	2	3	h
1414	planisiliqua	4 w	3	3	4	5	-	3	4	3	u
1415	sagittata	3 w	4	2	3	4	-	3	4	2	u
1416	hirsuta	2 w	4	2	3	4	-	4	4	3	u
1417	Allionii	3	2	4	3	2	-	3	2	3	h
1418	corymbiflora	3	4	3	3	3	-	4	2	3	h
1419	scabra	2	5	4	2	2	-	4	3	3	h
1420	coerulea	4	4	2	2	2	-	4	1	2	h
1421	pumila	3	4	2	2	2	-	4	2	3	h
1422	Jacquinii	5↑	4	2	4	4	-	4	2	3	h
	Turritis										
1423	glabra	2	3	3	3	3	-	3	4	4	u
	Conringia										
1424	orientalis	1	5	2	3	4	-	4	5	4	u
	Hesperis										
1425	matronalis	3	3	4	3	4	-	3	5	3	u
	Erysimum										
1426	Cheiri	2	4	3	2	1	-	4	5	3	c
1427	cheiranthoides	3	4	4	3	4	-	4	4	2	u
1428	repandum	2	3	4	3	4	-	4	5	4	t
1429	odoratum	1	4	2	3	3	-	4	5	4	u
1430	hieraciifolium	2	4	4	3	4	-	3	4	3	u
1431	virgatum	2	3	4	3	4	-	3	4	4	u
1432	crepidifolium	1	4	1	3	2	-	4	4	4	u
1433	diffusum	1	3	2	3	3	-	4	4	4	u
1434	silvestre	1	4	2	3	3	-	4	4	4	u
1435	pumilum	2	3	2	2	2	-	4	2	4	h
1436	helveticum	2	2	2	3	3	-	5	3	4	h
1437	ochroleucum	1	5	2	2	2	-	5	3	4	h
	Matthiola										
1438	vallesiaca	2	4	2	2	2	-	4	3	4	h
	RESEDACEAE										
	Reseda										
1439	lutea	2	4	4	3	3	-	4	4	3	u
1440	Luteola	2	4	4	3	3	-	4	5	4	u
1441	Phyteuma	1	4	4	3	3	-	4	5	4	t
	SARRACENIACEAE										
	Sarracenia										
1442	purpurea	5	2	2	5	5	-	4	3	1	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	DROSERACEAE										
	Drosera										
1443	rotundifolia	5	2	1	5	5	-	4	3	3	h
1444	anglica	5 w	3	1	5	5	-	4	3	3	h
1445	intermedia	5 w	2	1	5	5	-	4	4	2	h
	Aldrovanda										
1446	vesiculosa	5 u	3	2	3	5	-	3	5	2	a
	CRASSULACEAE										
	Umbilicus										
1447	pendulinus	2	3	2	3	1	-	3	5	2	g
	Sempervivum										
1448	arachnoideum	1	2	1	2	1	-	5	3	4	c
1449	montanum	2	2	1	3	3	-	5	2	3	c
1450	alpinum	1	3	2	2	3	-	5	2	4	c
1451	Wulfenii	2	2	1	3	2	-	5	2	4	c
1452	grandiflorum	2	2	1	3	1	-	5	2	4	c
1453	Allionii	2	4	1	2	1	-	5	2	4	c
1454	arenarium	1	4	1	3	1	-	5	2	4	c
	Sedum										
1455	Rosea	2	2	2	3	2	-	3	2	2	h
1456	Cepaea	2	2	2	2	2	-	3	5	2	u
1457	Anacampseros	2	2	2	2	1	-	4	2	3	c
1458	sarmentosum	1	3	2	2	2	-	4	5	2	c
1459	maximum	1	3	2	3	1	-	4	4	4	h
1460	purpureum	2	4	2	3	1	-	4	4	3	h
1461	Fabaria	3	3	2	3	1	-	4	4	2	h
1462	spurium	2	3	2	3	1	-	4	5	4	c
1463	montanum	1	2	1	3	1	-	4	4	4	c
1464	ochroleucum	1	4	1	3	1	-	4	5	4	c
1465	rupestre	1	2	1	3	3	-	4	4	3	c
1466	Forsterianum	1	2	1	3	1	-	4	5	2	c
1467	nicaeense	1	4	1	3	1	-	4	5	4	c
1468	hispanicum	2	4	1	3	1	-	4	4	2	u
1469	dasyphyllum	1	3	2	3	1	-	4	4	4	c
1470	villosum	4 w	2	1	3	3	-	4	2	2	u
1471	hirsutum	1	2	1	3	1	-	4	4	2	c
1472	atratum	3	4	2	2	2	-	5	2	3	u
1473	annuum	2	2	1	3	3	-	5	2	3	u
1474	album	1	3	2	3	2	+	5	3	4	c
1475	alpestre	3	2	2	3	3	-	5	1	3	c
1476	acre	1	3	1	3	2	-	5	3	4	c
1477	sexangulare	2	4	2	3	2	-	5	3	4	c
	Crassula										
1478	rubens	1	2	4	3	3	-	4	5	2	t
	SAXIFRAGACEAE										
	Bergenia										
1479	crassifolia	3	3	3	3	4	-	3	3	3	c
	Saxifraga										
1480	oppositifolia	4	4	2	2	2	-	5	1	3	c
1481	amphibia	4 w	4	2	2	2	-	5	4	2	c
1482	Rudolphiana	3	3	2	2	2	-	5	1	3	c

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	<i>Saxifraga</i>										
1483	<i>retusa</i>	2	2	2	2	3	-	5	1	3	c
1484	<i>purpurea</i>	2	4	2	2	3	-	5	1	3	c
1485	<i>biflora</i>	3	4	2	2	2	-	5	1	3	c
1486	<i>macropetala</i>	3	4	2	2	2	-	5	1	3	c
1487	<i>Aizoon</i>	2	3	2	2	1	-	5	2	3	c
1488	<i>Hostii</i>	2	5	2	2	1	-	4	2	3	c
1489	<i>Cotyledon</i>	3	2	2	2	1	-	4	3	3	c
1490	<i>mutata</i>	4↑w	4	2	1	1	-	3	3	3	c
1491	<i>aizoides</i>	4↑w	4	2	2	x	-	4	2	3	c
1492	<i>Vandellii</i>	1	5	1	2	1	-	5	3	4	c
1493	<i>Burseriana</i>	1	5	1	2	1	-	5	3	4	c
1494	<i>diapensioides</i>	1	5	1	2	1	-	5	2	4	c
1495	<i>caesia</i>	2	5	1	2	2	-	5	2	4	c
1496	<i>squarrosa</i>	2	5	1	2	2	-	5	3	4	c
1497	<i>valdensis</i>	1	4	1	2	1	-	5	2	4	c
1498	<i>sarmentosa</i>	3	3	3	3	2	-	3	5	1	h
1499	<i>rotundifolia</i>	4	3	4	3	4	-	2	2	2	h
1500	<i>hirsuta</i>	3	2	3	3	1	-	2	2	1	h
1501	<i>stellaris</i>	5↑	3	2	4	4	-	5	2	2	c
1502	<i>cuneifolia</i>	3	2	2	3	4	-	2	2	3	c
1503	<i>umbrosa</i>	3	2	3	3	4	-	2	3	2	c
1504	<i>Hirculus</i>	4 w	2	2	5	5	-	3	3	3	c
1505	<i>aspera</i>	2	2	2	2	1	-	4	2	3	c
1506	<i>bryoides</i>	3	2	1	2	2	-	5	1	3	c
1507	<i>granulata</i>	2	3	2	3	4	-	4	4	3	h
1508	<i>bulbifera</i>	1	3	2	3	3	-	4	5	4	h
1509	<i>cernua</i>	4	4	4	3	2	-	3	2	2	h
1510	<i>muscoides</i>	3	2	2	1	2	-	5	1	4	c
1511	<i>presolanensis</i>	3	4	3	2	3	-	3	2	2	c
1512	<i>androsacea</i>	4	4	2	4	2	-	4	1	2	c
1513	<i>Seguieri</i>	4	2	2	4	2	-	4	1	2	c
1514	<i>sedoides</i>	4	4	2	4	2	-	3	2	2	c
1515	<i>aphylla</i>	3	5	2	2	2	-	4	1	2	c
1516	<i>pedemontana</i>	2	2	2	2	1	-	4	2	3	c
1517	<i>rosacea</i>	4	2	2	3	2	-	2	2	2	c
1518	<i>hypnoides</i>	3	2	2	3	2	-	3	2	1	c
1519	<i>moschata</i>	3	4	2	2	2	-	4	1	3	c
1520	<i>exarata</i>	3	2	2	2	1	-	4	1	3	c
1521	<i>arachnoidea</i>	3	5	3	2	3	-	3	3	2	c
1522	<i>tridactylites</i>	1	3	2	2	2	-	4	4	3	t
1523	<i>ascendens</i>	2	3	4	3	4	-	4	1	3	u
1524	<i>petraea</i>	3	4	3	2	3	-	3	3	2	u
	<i>Parnassia</i>										
1525	<i>palustris</i>	4 w	4	2	3	5	-	4	2	3	h
	<i>Chrysosplenium</i>										
1526	<i>alternifolium</i>	5 w	3	4	4	5	-	2	3	3	h
1527	<i>oppositifolium</i>	5 w	2	4	4	5	-	2	3	2	h
	<i>Ribes</i>										
1528	<i>Uva-crispa</i>	3	3	4	3	4	-	2	3	4	n
1529	<i>nigrum</i>	4 w	3	4	4	5	-	2	4	3	n
1530	<i>petraeum</i>	3	2	4	3	1	-	3	2	3	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Ribes										
1531	rubrum	4	3	4	3	4	-	2	3	2	n
1532	alpinum	3	4	3	3	1	-	3	2	4	n
	Philadelphus										
1533	coronarius	3	3	3	3	4	-	3	5	2	n
	PLATANACEAE										
	Platanus										
1534	orientalis	4 w	3	4	3	3	-	3	5	2	p
	ROSACEAE										
	Aruncus										
1535	silvester	4	3	4	3	4	-	2	3	2	h
	Sanguisorba										
1536	officinalis	3 w	3	3	4	5	-	4	3	3	h
1537	dodecandra	4	2	3	2	2	-	3	2	3	h
1538	minor	2	4	2	3	4	-	4	3	3	h
1539	muricata	1	3	2	3	4	-	3	5	3	h
	Alchemilla										
1540	arvensis	3	3	3	3	4	-	3	4	2	t
1541	microcarpa	2	2	2	3	3	-	4	5	2	t
1542	pentaphyllea	4	2	2	3	4	-	4	1	2	h
1543	alpina	3	2	2	3	4	-	4	2	3	h
1544	saxatilis	2	2	2	3	3	-	4	2	4	h
1545	subsericea	4	2	3	3	3	-	3	2	2	h
1546	conjuncta	3	4	2	3	2	-	4	2	3	h
1547	fissa	4	3	3	3	4	-	4	2	2	h
1548	splendens	3	4	2	3	4	-	3	2	2	h
1549	hybrida	2	3	2	3	4	-	4	2	3	h
1550	decumbens	4	3	2	3	3	-	3	2	2	h
1551	coriacea	5 w	3	3	3	4	-	3	2	2	h
1552	xanthochlora	4	3	4	4	4	-	3	2	2	h
1553	filicaulis	2	3	2	3	3	-	4	2	3	h
1554	exigua	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
1555	glabra	4 w	3	3	4	4	-	3	2	2	h
	Geum										
1556	rivale	4 w	3	4	4	5	-	3	3	3	h
1557	urbanum	3	3	4	3	4	-	2	4	3	h
1558	reptans	3	2	2	2	2	-	5	1	2	h
1559	montanum	3	2	2	3	4	-	4	2	3	h
	Agrimonia										
1560	Eupatoria	2	4	3	3	4	-	4	4	3	h
1561	odorata	3	3	3	4	4	-	3	3	2	h
	Aremonia										
1562	Agrimonioides	3	4	3	4	4	-	3	5	3	h
	Filipendula										
1563	Ulmaria	4 w	3	4	4	5	-	3	3	3	h
1564	hexapetala	2 w	3	2	3	5	-	4	4	3	h
	Sibbaldia										
1565	procumbens	3	2	3	4	4	-	4	1	2	h
	Comarum										
1566	palustre	5	2	2	5	5	-	4	3	3	g
	Fragaria										
1567	viridis	2	3	3	3	4	-	3	5	4	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Fragaria										
1568	vesca	3	3	3	3	4	-	3	3	3	h
1569	moschata	3	3	4	4	4	-	3	5	3	h
1570	indica	3	3	4	3	4	-	3	5	2	h
	Potentilla										
1571	fruticosa	3	3	3	3	2	-	4	3	4	n
1572	nitida	2	5	2	2	1	-	4	2	3	c
1573	grammopetala	1	2	2	2	1	-	5	2	4	h
1574	Clusiana	2	5	2	2	1	-	5	2	3	h
1575	caulescens	2	4	2	2	1	-	4	3	3	h
1576	alba	2	2	3	4	3	-	3	5	2	h
1577	sterilis	3	3	3	4	3	-	3	4	2	h
1578	micrantha	2	3	3	4	3	-	3	5	3	h
1579	rupestris	2	2	3	4	3	-	4	4	4	h
1580	Anserina	3 w	3	4	3	5	+	4	3	3	h
1581	multifida	3	3	4	3	4	-	4	1	4	h
1582	nivea	2	3	4	3	2	-	4	1	4	h
1583	argentea	1	2	2	2	3	-	4	3	4	h
1584	canescens	1	3	2	2	2	-	4	5	4	h
1585	leucopolitana	1	3	2	2	3	-	4	5	4	h
1586	alpicola	1	3	2	2	3	-	4	5	4	h
1587	recta	1	3	3	2	3	-	4	5	4	h
1588	hirta	1	4	2	2	1	-	4	5	2	h
1589	pennsylvanica	1	3	3	3	2	-	3	3	4	h
1590	supina	3 w	4	4	3	5	-	4	5	3	u
1591	norvegica	3	3	4	3	4	-	3	2	3	h
1592	intermedia	2	4	4	3	3	-	4	4	4	h
1593	grandiflora	2	2	3	3	3	-	4	2	3	h
1594	delphinensis	2	4	3	3	2	-	4	2	3	h
1595	parviflora	1	3	4	3	3	-	3	2	4	h
1596	dubia	3	4	2	2	3	-	5	1	2	h
1597	frigida	2	2	2	4	3	-	5	1	4	h
1598	Crantzii	3	4	2	3	4	-	4	2	3	h
1599	aurea	3	2	2	3	4	-	4	2	3	h
1600	heptaphylla	2	4	2	3	3	-	3	5	2	h
1601	verna	1	3	2	3	3	-	5	4	2	c
1602	puberula	1	3	2	3	3	-	5	3	4	c
1603	arenaria	1	4	2	3	3	-	5	5	4	c
1604	cinerea	1	3	2	3	3	-	5	5	4	c
1605	reptans	3 w	3	4	3	5	-	4	3	3	h
1606	erecta	3 w	x	2	4	5	-	4	3	3	h
	Dryas										
1607	octopetala	2	4	2	3	2	-	5	2	3	z
	Rubus										
1608	saxatilis	2	3	2	3	2	-	2	3	3	h
1609	Idaeus	3	3	4	3	2	-	3	3	3	n
1610	caesius	4 w	3	4	3	4	-	2	4	3	n
1611	fruticosus	3	3	4	3	4	-	3	4	3	n
1612	tomentosus	2	3	3	3	2	-	3	5	3	n
1613	ulmifolius	3	4	4	3	2	-	3	5	2	n
	Rosa										
1614	arvensis	3	4	3	3	4	-	3	4	2	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Rosa										
1615	spinosissima	2	4	2	3	2	-	4	3	3	n
1616	pendulina	3	3	3	3	4	-	3	2	3	n
1617	cinnamomea	2	3	3	3	4	-	3	3	4	n
1618	rubrifolia	2	3	3	3	2	-	3	3	3	n
1619	montana	1	3	3	3	2	-	4	4	4	n
1620	stylosa	3	4	3	3	4	-	3	4	2	n
1621	gallica	2 w	3	2	3	5	-	3	4	4	n
1622	Jundzillii	2	4	2	3	2	-	3	4	2	n
1623	pomifera	2	3	2	3	2	-	4	3	4	n
1624	tomentosa	2	4	3	3	3	-	3	4	3	n
1625	omissa	2	4	3	3	2	-	4	4	2	n
1626	eglanteria	2	3	3	3	4	-	4	3	4	n
1627	micrantha	2	4	3	3	3	-	4	3	4	n
1628	elliptica	2	4	3	3	2	-	4	3	4	n
1629	agrestis	2	4	3	3	4	-	4	4	3	n
1630	canina	2	3	2	3	3	-	3	3	3	n
1631	Chavinii	2	3	3	3	2	-	4	4	3	n
1632	obtusifolia	2	4	3	3	3	-	4	3	3	n
1633	abietina	3	2	3	3	4	-	3	3	3	n
1634	vosagiaca	2	3	2	3	3	-	3	3	3	n
1635	coriifolia	2	3	3	3	3	-	3	3	3	n
	Prunus										
1636	Laurocerasus	3	3	3	3	4	-	3	5	2	i
1637	Padus	4 w	4	3	3	5	-	2	4	2	p
1638	petraea	3 w	3	3	3	3	-	3	3	4	p
1639	serotina	2	3	3	3	4	-	2	5	2	p
1640	Mahaleb	1	4	2	3	4	-	4	5	3	p
1641	Armeniaca	2	3	3	3	4	-	4	5	2	p
1642	communis	2	3	3	3	4	-	4	5	2	p
1643	Persica	2	3	3	3	4	-	4	5	3	p
1644	spinosa	2	4	3	3	3	-	4	4	3	n
1645	cerasifera	2	3	3	3	4	-	4	5	2	p
1646	insititia	3	3	3	3	4	-	4	4	3	p
1647	domestica	4	3	3	3	5	-	3	4	3	p
1648	avium	3	3	3	3	4	-	3	4	3	p
1649	Cerasus	3	3	3	3	4	-	3	4	4	p
1650	fruticosa	2	4	3	3	3	-	3	5	4	n
	Cydonia										
1651	oblonga	3	3	3	3	4	-	3	5	2	p
	Mespilus										
1652	germanica	2	3	3	3	4	-	3	5	2	p
	Cotoneaster										
1653	integerrima	1	4	2	2	2	-	4	3	3	n
1654	tomentosa	1	4	2	2	1	-	4	4	4	n
	Amelanchier										
1655	ovalis	2	4	2	2	x	-	4	3	3	n
	Crataegus										
1656	Oxyacantha	3	3	3	3	4	-	3	3	3	p
1657	monogyna	3 w	4	2	3	4	-	4	4	4	p
	Pyracantha										
1658	coccinea	2	3	3	3	4	-	4	5	2	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Sorbus										
1659	aucuparia	3	2	2	3	4	-	3	3	3	p
1660	domestica	2	4	2	3	4	-	3	5	2	p
1661	tormalis	2	4	2	3	3	-	3	5	2	p
1662	Chamaespilus	2	4	2	4	4	-	3	2	2	n
1663	Aria	2	3	2	3	3	-	3	4	3	p
1664	Mougeotii	2	4	2	3	3	-	3	4	3	p
	Pirus										
1665	Piraster	2	4	3	3	x	-	3	4	3	p
1666	Malus	3	4	3	3	4	-	3	4	3	p
	Spiraea										
1667	ulmifolia	3	3	4	3	4	-	3	5	3	n
1668	japonica	3	3	4	3	4	-	3	5	2	n
1669	salicifolia	4 w	3	4	3	4	-	3	4	3	n
	Kerria										
1670	japonica	3	3	3	3	4	-	2	5	2	n
	LEGUMINOSAE										
	(FABACEAE)										
	Gleditsia										
1671	triacanthos	3	3	3	3	4	-	3	5	2	p
	Cercis										
1672	Siliquastrum	2	4	2	3	2	-	3	5	2	p
	Lupinus										
1673	polyphyllos	3	2	3	3	3	-	3	3	2	h
1674	albus	2	3	3	3	4	-	4	5	3	t
1675	angustifolius	2	2	2	3	3	-	4	5	3	t
	Spartium										
1676	junceum	2	3	3	3	2	-	3	5	2	n
	Genista										
1677	radiata	1	4	2	3	3	-	4	3	4	z
1678	sagittalis	2	2	2	3	3	-	4	4	2	h
1679	pilosa	2	2	2	3	3	-	4	4	2	z
1680	cinerea	2	3	2	3	3	-	4	4	4	n
1681	tinctoria	3 w	2	2	3	5	-	4	3	2	z
1682	germanica	2	1	2	3	4	-	3	3	2	z
1683	anglica	3	2	2	3	3	-	3	4	1	z
1684	Scorpius	1	3	2	3	3	-	3	5	2	n
	Argyrolobium										
1685	Linnaeanum	1	4	2	3	2	-	5	5	4	z
	Cytisus										
1686	decumbens	2	3	2	3	2	-	4	4	2	z
1687	scoparius	2	2	3	4	4	-	3	4	2	n
1688	sessilifolius	2	4	2	3	2	-	3	5	3	n
1689	nigricans	2	3	2	3	3	-	3	5	3	n
1690	emeriflorus	2	5	2	3	2	-	3	4	2	n
	Laburnum										
1691	alpinum	3	3	3	3	2	-	3	3	3	p
1692	anagyroides	3	3	3	3	2	-	3	4	3	p
	Chamaecytisus										
1693	supinus	1	4	2	3	2	-	3	5	3	z
1694	hirsutus	2	4	2	3	2	-	3	5	3	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
1695	<i>Chamaecytisus</i> <i>purpureus</i>	2	5	2	3	2	-	3	5	3	z
1696	<i>Ulex</i> <i>europaeus</i>	2	2	2	3	3	-	3	4	2	n
1697	<i>minor</i>	2	2	2	3	3	-	3	5	1	n
1698	<i>Adenocarpus</i> <i>complicatus</i>	1	2	2	3	2	-	4	5	2	n
1699	<i>Ononis</i> <i>Natrix</i>	2	4	2	2	3	-	4	4	4	h
1700	<i>rotundifolia</i>	1	4	2	3	2	-	3	4	4	z
1701	<i>fruticosa</i>	1	4	2	3	2	-	3	4	4	n
1702	<i>cenisia</i>	2	4	2	3	3	-	4	3	4	c
1703	<i>spinosa</i>	2	3	2	3	5	-	4	4	3	c
1704	<i>repens</i>	2 w	3	2	3	5	-	4	3	2	c
1705	<i>pusilla</i>	1	4	2	3	3	-	4	5	3	c
1706	<i>Trifolium</i> <i>badium</i>	3	4	3	3	4	-	4	2	3	h
1707	<i>spadiceum</i>	4 w	2	2	4	5	-	4	2	3	u
1708	<i>aureum</i>	2	2	2	3	4	-	4	3	4	u
1709	<i>patens</i>	4	3	3	3	4	-	4	4	2	u
1710	<i>campestre</i>	2	3	2	3	4	-	4	4	3	u
1711	<i>dubium</i>	3	3	3	3	4	-	4	4	3	u
1712	<i>micranthum</i>	2	3	2	3	3	-	4	5	2	u
1713	<i>alpinum</i>	2	2	2	3	4	-	4	2	3	h
1714	<i>fragiferum</i>	3 w	4	2	3	5	+	4	4	3	h
1715	<i>resupinatum</i>	3 w	3	3	3	5	+	4	5	4	u
1716	<i>suaveolens</i>	3 w	3	3	3	5	-	4	5	4	t
1717	<i>subterraneum</i>	1	2	2	3	3	-	4	5	2	t
1718	<i>montanum</i>	2 w	3	2	3	4	-	4	3	3	h
1719	<i>hybridum</i>	3	4	4	3	4	-	4	3	3	u
1720	<i>elegans</i>	2	2	3	3	4	-	4	5	4	u
1721	<i>nigrescens</i>	1	3	3	3	3	-	4	5	2	t
1722	<i>pallescens</i>	3	2	2	2	2	-	4	1	3	h
1723	<i>repens</i>	3 w	3	4	3	5	+	4	3	3	h
1724	<i>Thalii</i>	3	4	3	3	4	-	4	2	3	h
1725	<i>glomeratum</i>	2	3	2	3	4	-	4	5	2	t
1726	<i>scabrum</i>	1	4	1	3	3	-	4	5	3	t
1727	<i>striatum</i>	2	2	2	2	3	+	4	5	2	u
1728	<i>saxatile</i>	1	3	2	2	3	-	4	2	4	u
1729	<i>arvense</i>	1	2	1	2	3	-	4	4	4	u
1730	<i>rubens</i>	2	4	2	3	3	-	3	4	3	h
1731	<i>angustifolium</i>	1	2	2	3	3	-	4	5	4	t
1732	<i>incarnatum</i>	2	3	4	3	4	-	4	5	2	u
1733	<i>Molinerii</i>	1	2	2	3	3	-	4	5	2	u
1734	<i>alpestre</i>	2 w	3	2	3	3	-	3	4	4	h
1735	<i>medium</i>	2	3	3	3	3	-	3	4	3	h
1736	<i>ochroleucum</i>	2 w	4	2	3	5	-	4	4	2	h
1737	<i>pratense</i>	3	3	3	3	4	-	3	3	3	h
1738	<i>nivale</i>	3	3	2	3	4	-	4	1	3	h
1739	<i>alexandrinum</i>	2	3	3	3	3	-	4	5	4	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Melilotus										
1740	albus	2	3	3	3	3	-	4	4	3	u
1741	officinalis	2	4	3	3	3	-	4	4	3	u
1742	altissimus	3 w	4	3	3	5	+	3	4	3	u
1743	neapolitanus	1	3	3	3	3	-	4	5	4	t
1744	indicus	1	3	3	3	2	-	4	5	3	t
1745	sulcatus	1	3	3	3	2	-	4	5	2	t
	Trigonella										
1746	Foenum-graecum	2	3	3	3	3	-	4	5	3	t
1747	coerulea	2	3	4	3	3	-	4	5	4	t
1748	monspeliaca	1	2	3	3	2	-	4	5	4	t
	Medicago										
1749	lupulina	2	4	3	3	4	-	3	4	3	u
1750	orbicularis	1	3	3	3	3	-	4	5	4	t
1751	arabica	2	3	4	3	4	-	4	5	3	t
1752	minima	1	3	2	3	3	-	4	4	4	u
1753	hispida	1	3	4	3	4	-	4	5	4	u
1754	rigidula	1	3	3	3	3	-	4	5	4	t
1755	carstiensis	1	3	3	3	3	-	4	5	2	h
1756	sativa	2	4	3	3	3	-	4	4	3	h
1757	falcata	2	4	2	3	3	-	4	4	4	h
1758	prostrata	1	3	2	3	3	-	4	5	4	h
	Dorycnium										
1759	hirsutum	1	4	2	3	3	-	3	5	4	z
1760	herbaceum	1	4	2	3	3	-	3	5	3	z
1761	germanicum	1	5	2	3	3	-	4	5	3	z
	Lotus										
1762	uliginosus	4 w	3	3	4	5	-	3	4	2	h
1763	corniculatus	2	4	3	3	4	-	4	3	3	h
1764	pilosus	2	3	2	2	3	-	4	4	4	h
1765	alpinus	3	3	3	3	3	-	4	1	3	h
1766	tenuis	3 w	4	2	3	5	+	4	4	2	h
	Tetragonolobus										
1767	siliquosus	3 w	4	2	3	5	-	4	4	3	h
	Wisteria										
1768	sinensis	2	2	3	3	3	-	3	5	2	p
	Robinia										
1769	Pseudo-Acacia	2	3	4	3	3	-	3	4	2	p
	Amorpha										
1770	fruticosa	4 w	3	3	3	3	-	3	5	2	n
	Glycyrrhiza										
1771	glabra	4 w	3	3	3	3	-	3	5	4	h
	Anthyllis										
1772	macrocephala	1	3	3	3	3	-	3	4	5	h
1773	Vulneraria	1	3	2	3	3	-	4	4	4	h
1774	Cherleri	2	2	2	3	4	-	4	2	3	h
1775	vulgaris	2	4	2	3	4	-	4	4	3	h
1776	alpestris	2	4	2	3	3	-	5	1	4	h
1777	montana	1	4	2	3	2	-	4	4	4	z
1778	Jacquini	1	4	2	3	2	-	4	4	4	z

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Ornithopus										
1779	perpusillus	1	2	2	3	3	-	4	5	2	u
	Coronilla										
1780	Emerus	2	4	2	3	3	-	3	4	4	n
1781	scorpioides	1	3	2	3	3	-	4	5	3	t
1782	vaginalis	2	4	2	3	2	-	4	3	4	z
1783	minima	1	4	2	3	3	-	3	5	4	z
1784	coronata	2 w	4	2	3	3	-	3	4	4	c
1785	varia	2	4	2	3	3	-	3	4	4	h
	Hippocrepis										
1786	comosa	2	4	2	3	3	-	4	3	4	c
	Colutea										
1787	arborescens	2	4	2	3	3	-	3	5	3	n
	Galega										
1788	officinalis	4 w	3	4	3	4	-	3	5	3	h
	Astragalus										
1789	sempervirens	1	4	2	4	2	-	3	3	4	z
1790	alopecuroides	2	3	3	3	3	-	4	2	5	h
1791	glycyphyllos	2	3	3	3	3	-	3	4	3	h
1792	exscapus	1	4	2	3	3	-	3	3	5	h
1793	depressus	1	4	2	3	3	-	4	2	4	h
1794	monspessulanus	1	4	2	3	3	-	3	4	4	h
1795	vesicarius	1	4	2	3	2	-	4	3	4	h
1796	pastellianus	1	2	2	3	3	-	3	3	5	h
1797	Onobrychis	1	4	2	3	3	-	4	4	4	h
1798	leontinus	1	4	2	2	2	-	4	2	4	h
1799	danicus	2 w	4	2	3	3	-	4	4	4	h
1800	Gremlii	2	4	2	3	2	-	4	4	4	h
1801	Cicer	2	4	4	3	3	-	3	4	4	h
1802	australis	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
1803	alpinus	2	4	2	3	3	-	4	1	4	h
1804	penduliflorus	3	2	2	3	2	-	4	2	3	h
1805	frigidus	3	4	3	3	4	-	4	2	3	g
	Oxytropis										
1806	foetida	3	4	2	2	2	-	4	1	4	h
1807	Halleri	1	3	2	3	3	-	5	2	4	h
1808	campestris	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
1809	lapponica	2	4	2	3	3	-	4	1	4	h
1810	Jacquinii	2	4	2	2	2	-	5	1	3	h
1811	Gaudinii	2	4	2	3	2	-	4	1	4	h
1812	pyrenaica	2	4	2	3	2	-	4	2	3	h
1813	pilosa	1	4	2	3	3	-	3	4	4	h
	Hedysarum										
1814	obscurum	3	4	3	3	4	-	4	2	3	h
	Onobrychis										
1815	saxatilis	1	3	2	3	3	-	4	5	4	h
1816	arenaria	1	4	2	3	3	-	4	4	5	h
1817	viciifolia	2	4	2	3	4	-	4	4	4	h
1818	montana	2	4	2	3	4	-	4	2	4	h
	Cicer										
1819	arietinum	2	3	2	3	3	-	3	5	3	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Vicia										
1820	Ervillea	2	2	2	3	3	-	4	5	3	t
1821	hirsuta	2	3	2	3	4	-	4	3	3	t
1822	tetrasperma	3 w	2	2	3	4	-	3	4	3	t
1823	tenuissima	2	2	2	3	4	-	3	5	3	t
1824	onobrychioides	1	3	2	3	3	-	4	4	5	h
1825	Cracca	3	3	3	3	4	-	4	3	3	h
1826	incana	1	4	3	3	4	-	3	4	4	h
1827	tenuifolia	2	2	2	3	3	-	3	4	4	h
1828	dasycarpa	2	4	2	3	4	-	3	4	4	u
1829	villosa	2	3	3	3	3	-	3	4	4	u
1830	silvatica	3	4	3	3	4	-	3	3	2	h
1831	cassubica	2 w	3	2	3	5	-	3	5	4	h
1832	dumetorum	3	4	2	3	4	-	3	3	2	h
1833	pisiformis	2	4	2	3	2	-	3	5	4	h
1834	Orobus	3	2	2	3	4	-	3	3	1	h
1835	sepium	3	3	3	3	4	-	3	3	3	h
1836	hybrida	2	3	3	3	3	-	3	5	3	u
1837	annonica	2	4	3	3	3	-	3	4	4	u
1838	striata	2	4	3	3	3	-	3	5	3	u
1839	lutea	2	4	2	3	3	-	3	5	4	u
1840	sativa	3	4	3	3	4	-	3	5	3	u
1841	cordata	3	3	3	3	3	-	4	5	3	u
1842	sordida	2	3	4	3	3	-	3	5	4	u
1843	segetalis	2	3	3	3	3	-	4	5	3	u
1844	angustifolia	2	3	3	3	4	-	4	5	4	u
1845	peregrina	2	3	3	3	3	-	3	5	3	t
1846	lathyroides	1	2	1	3	3	-	4	5	4	u
1847	narbonensis	3 w	4	4	3	5	-	4	5	4	t
1848	serratifolia	3	4	4	3	4	-	4	5	4	t
1849	bithynica	1	3	3	3	3	-	4	5	3	t
1850	Faba	3	3	4	3	4	-	3	4	3	t
	Lens										
1851	culinaris	2	4	3	3	4	-	3	5	3	t
	Lathyrus										
1852	Nissolia	2	2	4	3	4	-	3	5	2	t
1853	Aphaca	2	3	3	3	4	-	3	4	4	t
1854	Cicera	1	3	3	3	3	-	3	5	3	t
1855	sativus	3	4	3	3	4	-	3	5	3	t
1856	setifolius	1	3	2	2	2	-	3	5	4	t
1857	sphaericus	1	3	3	3	3	-	3	4	4	t
1858	angulatus	1	3	3	3	3	-	3	5	3	t
1859	hirsutus	2	4	3	3	3	-	3	4	4	u
1860	velutinus	2	3	3	3	3	-	3	4	5	g
1861	pratensis	3	3	3	3	4	-	3	4	3	g
1862	Lusseri	4 w	3	4	3	4	-	3	2	2	g
1863	tuberosus	2 w	4	3	3	5	-	4	4	4	g
1864	paluster	5 w	4	2	5	5	-	4	4	2	g
1865	silvester	3	3	3	3	2	-	3	4	3	g
1866	latifolius	2	4	3	3	3	-	4	5	3	g
1867	heterophyllus	2	3	2	3	2	-	4	3	4	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Lathyrus										
1868	montanus	2	2	2	3	4	-	2	3	3	g
1869	Bauhinii	3 w	4	2	3	5	-	3	4	3	g
1870	filiformis	2	3	2	3	4	-	4	5	2	g
1871	venetus	2	2	3	3	2	-	2	4	2	g
1872	vernus	3	4	3	3	4	-	2	3	3	g
1873	gracilis	2	4	2	3	3	-	2	4	2	g
1874	niger	2	3	2	3	3	-	2	4	3	g
1875	occidentalis	3	4	3	3	4	-	3	2	2	g
	Pisum										
1876	sativum	3	2	3	3	4	-	3	4	3	t
1877	arvense	2	3	3	3	3	-	3	4	3	t
1878	elatus	2	3	3	3	3	-	3	5	4	t
	Glycine										
1879	Max	3	3	3	3	4	-	3	5	2	t
	Pueraria										
1880	hirsuta	3	3	3	3	4	-	2	5	1	p
	Phaseolus										
1881	vulgaris	3	4	3	3	4	-	3	4	2	t
1882	coccineus	3	4	3	3	4	-	3	4	3	t
	GERANIACEAE										
	Geranium										
1883	Robertianum	3	3	4	4	3	-	2	3	3	u
1884	purpureum	2	3	3	3	2	-	3	5	2	u
1885	lucidum	3	4	4	4	4	-	2	4	2	u
1886	columbinum	2	3	3	3	3	-	4	4	3	t
1887	dissectum	3	3	3	3	4	-	4	4	3	t
1888	pusillum	2	3	4	3	4	-	4	4	3	u
1889	rotundifolium	2	3	3	3	3	-	4	4	4	u
1890	molle	2	3	4	3	3	-	4	4	3	u
1891	pyrenaicum	3	3	4	3	4	-	3	4	3	h
1892	bohemicum	2	3	4	3	4	-	3	3	4	t
1893	divaricatum	2	3	4	3	3	-	4	3	5	t
1894	sibiricum	2	3	4	4	3	-	4	4	4	u
1895	sanguineum	2	4	2	3	3	-	3	4	4	h
1896	nodosum	3	3	3	3	4	-	2	4	2	h
1897	silvaticum	3	3	4	3	4	-	3	2	3	h
1898	pratense	3	4	4	3	4	-	4	5	3	h
1899	rivulare	3	2	3	4	4	-	3	2	3	h
1900	palustre	4 w	4	4	4	5	-	3	4	2	h
1901	macrorrhizum	2	4	4	3	2	-	3	4	4	h
1902	phaeum	4	3	4	3	4	-	3	3	4	h
1903	lividum	4	3	4	3	4	-	3	2	3	h
1904	argenteum	3	5	2	2	2	-	5	1	3	h
	Erodium										
1905	cicutarium	2	3	3	3	3	-	4	4	3	u
1906	bipinnatum	2	3	3	3	3	-	5	5	2	u
1907	moschatum	2	3	3	3	3	-	4	5	3	u
1908	ciconium	2	3	4	3	3	-	4	5	3	t
	OXALIDACEAE										
	Oxalis										
1909	Acetosella	3	3	3	4	4	-	1	3	3	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Oxalis										
1910	corniculata	2 w	3	4	3	5	-	4	5	3	u
1911	Dillenii	3	3	4	3	4	-	4	4	2	u
1912	europaea	3	3	4	3	4	-	4	4	2	u
	LINACEAE										
	Radiola										
1913	linoides	4 w	2	2	3	3	-	4	5	2	t
	Linum										
1914	catharticum	3 w	3	1	3	5	-	3	3	3	u
1915	gallicum	1	3	2	3	3	-	4	5	2	t
1916	tenuifolium	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
1917	alpinum	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
1918	austriacum	1	3	2	3	3	-	4	4	5	h
1919	usitatissimum	3	3	4	3	3	-	4	4	3	t
1920	angustifolium	2	3	2	3	3	-	4	5	2	u
1921	narbonense	1	3	2	3	2	-	4	5	3	h
	ZYGOPHYLLACEAE										
	Tribulus										
1922	terrester	1	3	2	3	3	-	4	5	3	t
	TROPAEOLACEAE										
	Tropaeolum										
1923	majus	3	3	4	3	4	-	4	5	1	c
	RUTACEAE										
	Ruta										
1924	graveolens	1	4	2	3	2	-	4	5	3	z
	Dictamnus										
1925	albus	1	4	2	3	3	-	3	5	3	h
	SIMAROUBACEAE										
	Ailanthus										
1926	glandulosa	1	3	4	3	3	-	3	5	2	p
	POLYGALACEAE										
	Polygala										
1927	Chamaebuxus	2	4	2	3	3	-	3	2	3	z
1928	serpyllifolia	3	2	2	4	4	-	4	3	2	c
1929	alpina	2	3	2	3	3	-	4	1	3	h
1930	calcarea	2	5	2	3	3	-	4	5	2	c
1931	amara	2	4	2	3	4	-	4	3	3	h
1932	amarella	3 w	4	2	4	5	-	4	4	3	h
1933	alpestris	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
1934	vulgaris	2	3	2	3	3	-	4	4	4	h
1935	oxyptera	2	2	2	4	4	-	4	4	2	h
1936	comosa	1	4	2	3	3	-	4	4	4	h
1937	pedemontana	2	3	2	3	3	-	4	4	4	h
1938	exilis	3 w	3	2	3	4	-	4	5	2	t
	EUPHORBIACEAE										
	Mercurialis										
1939	annua	2	3	4	3	4	-	4	4	2	u
1940	perennis	3	4	3	3	4	-	1	3	2	g
1941	ovata	2	4	2	4	4	-	3	4	4	g
	Acalypha										
1942	virginica	2	3	3	3	3	-	4	5	2	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Euphorbia										
1943	nutans	2	3	3	3	3	-	4	5	2	t
1944	prostrata	2	3	3	3	2	-	4	5	2	t
1945	maculata	2	3	3	3	2	-	4	4	2	t
1946	Chamaesyce	1	3	3	3	2	-	4	5	3	t
1947	humifusa	1	3	3	3	2	-	4	4	3	t
1948	Lathyrus	2	3	3	3	4	-	3	5	2	u
1949	Helioscopia	3	3	4	3	4	-	4	4	3	t
1950	Segieriana	1	4	2	3	2	-	4	4	4	c
1951	Loiseleurii	1	5	2	3	2	-	4	3	5	c
1952	palustris	4 w	4	4	4	5	+	3	4	2	h
1953	platyphyllos	3	3	3	3	4	-	3	4	2	t
1954	stricta	3	4	3	3	3	-	3	4	2	u
1955	dulcis	3	4	3	3	4	-	2	3	2	g
1956	angulata	3	4	3	3	4	-	2	4	3	g
1957	verrucosa	2	4	2	3	3	-	4	4	3	h
1958	carniolica	3	3	3	3	4	-	2	4	3	h
1959	amygdaloides	3	4	3	4	4	-	2	4	2	c
1960	Cyparissias	2	3	2	3	4	-	4	3	3	h
1961	virgata	3 w	3	4	3	5	-	4	5	4	h
1962	Esula	3 w	4	3	3	5	-	4	4	4	h
1963	variabilis	2	5	2	3	2	-	4	3	2	h
1964	serrata	2	3	3	3	3	-	4	5	3	h
1965	exigua	2	4	4	3	3	-	4	5	3	t
1966	Peplus	3	4	4	3	4	-	4	4	3	t
1967	falcata	2	4	4	3	4	-	4	5	2	t
1968	segetalis	2	4	4	3	4	-	4	5	3	t
1969	taurinensis	2	3	3	3	2	-	4	3	3	t
	CALLITRICHACEAE										
	Callitriche										
1970	palustris	5 wv	3	3	4	5	-	4	3	3	a
1971	obtusangula	5† v	3	2	4	5	-	4	4	2	a
1972	stagnalis	5† v	2	4	4	5	-	3	4	3	a
1973	cophocarpa	5 v	3	2	4	5	-	4	3	3	a
1974	hamulata	5 v	2	2	4	5	-	4	3	2	a
	BUXACEAE										
	Buxus										
1975	sempervirens	2	4	2	3	2	-	3	5	2	j
	ANACARDIACEAE										
	Cotinus										
1976	Coggygria	1	4	2	3	2	-	4	5	3	n
	Rhus										
1977	typhina	2	3	3	3	3	-	4	5	2	p
	Pistachia										
1978	Terebinthus	1	4	2	3	2	-	4	5	2	p
	AQUIFOLIACEAE										
	Ilex										
1979	Aquifolium	3	3	3	4	4	-	2	4	2	i
	CELASTRACEAE										
	Evonymus										
1980	verrucosa	2	4	2	3	3	-	3	5	4	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Evonymus										
1981	europaea	3 w	4	3	3	5	-	3	3	2	n
1982	latifolia	3	4	3	3	4	-	2	4	2	n
	STAPHYLEACEAE										
	Staphylea										
1983	pinnata	2	4	3	3	3	-	3	5	2	n
	ACERACEAE										
	Acer										
1984	Negundo	3 w	3	4	3	4	-	3	5	2	p
1985	Pseudoplatanus	3 w	3	3	3	4	-	2	3	2	p
1986	platanoides	3	4	3	3	4	-	2	4	2	p
1987	monspessulanum	2	4	2	3	3	-	3	5	3	p
1988	campestre	3	4	3	3	4	-	3	4	2	p
1989	Opalus	2	4	3	3	2	-	3	5	3	p
	HIPPOCASTANACEAE										
	Aesculus										
1990	Hippocastanum	3	3	3	3	4	-	2	4	2	p
	BALSAMINACEAE										
	Impatiens										
1991	Noli-tangere	4 w	3	4	3	5	-	2	3	2	t
1992	parviflora	3	3	4	3	4	-	3	4	2	t
1993	glandulifera	4 w	4	4	3	3	-	3	4	2	t
1994	Balfourii	3	3	4	3	4	-	3	5	2	t
	RHAMNACEAE										
	Paliurus										
1995	Spina-Christi	1	4	2	3	2	-	3	5	3	n
	Rhamnus										
1996	cathartica	3 w	4	2	4	5	-	3	4	3	n
1997	saxatilis	1	3	2	3	2	-	3	5	3	n
1998	alpina	2	4	2	3	2	-	3	3	3	n
1999	pumila	1	4	2	2	1	-	4	2	4	z
2000	Alaternus	1	4	2	3	2	-	4	5	3	j
	Frangula										
2001	Alnus	4 w	3	2	4	5	-	3	4	3	n
2002	rupestris	1	4	2	3	2	-	3	5	4	n
	VITACEAE										
	Vitis										
2003	silvestris	3	4	4	3	4	-	3	5	2	p
	Partenocissus										
2004	inserta	3	3	3	3	4	-	3	4	3	p
	TILIACEAE										
	Tilia										
2005	cordata	2	3	2	3	2	-	2	4	3	p
2006	platyphyllos	3	4	3	3	3	-	2	4	2	p
	MALVACEAE										
	Malva										
2007	Alcea	3	4	4	3	4	-	4	4	4	h
2008	moschata	2	4	3	3	4	-	4	4	3	h
2009	silvestris	2	3	4	3	4	-	4	4	3	u
2010	neglecta	3	3	5	3	4	-	4	3	4	u
2011	pusilla	2	3	4	3	3	+	4	5	4	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Althaea										
2012	officinalis	3	3	4	3	4	-	4	5	4	h
2013	rosea	3	3	4	3	4	-	4	5	4	u
2014	hirsuta	2	4	4	3	3	-	4	5	4	t
	Hibiscus										
2015	Trionum	3	3	3	3	4	-	4	5	4	t
	Abutilon										
2016	Theophrastii	2	3	4	3	4	-	4	5	3	t
	HYPERICACEAE										
	Hypericum										
2017	calycinum	3	3	3	3	4	-	3	5	2	z
2018	Androsaemum	4	3	3	3	4	-	3	4	2	z
2019	hircinum	4	3	2	3	4	-	3	5	1	z
2020	Coris	2	4	2	2	1	-	4	3	4	z
2021	hirsutum	3	4	4	3	4	-	3	4	2	h
2022	humifusum	4	2	3	3	3	-	3	3	2	u
2023	perforatum	2 w	3	3	3	5	-	3	4	3	h
2024	veronense	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
2025	maculatum	4 w	3	4	4	5	-	3	2	3	h
2026	erosum	4 w	4	3	4	5	-	3	4	2	h
2027	Desetangsii	4 w	4	3	4	5	-	3	4	2	h
2028	acutum	4 w	2	3	4	5	-	3	4	2	h
2029	nummularium	3	5	2	3	1	-	4	2	2	z
2030	Richeri	3	4	3	3	2	-	3	2	2	z
2031	montanum	2	3	3	3	4	-	3	3	3	h
2032	pulchrum	3	2	1	4	3	-	2	4	2	h
	ELATINACEAE										
	Elatine										
2033	Alsinastrum	5 wi	3	3	4	5	-	4	5	3	a
2034	triandra	5 wi	3	3	4	5	-	4	5	3	a
2035	ambigua	5 wi	3	3	4	5	-	4	5	4	a
2036	hexandra	5 wi	2	2	4	5	-	4	5	2	a
2037	Hydropiper	5 wi	2	2	4	3	-	4	5	3	a
	TAMARICACEAE										
	Myricaria										
2038	germanica	3 w	4	2	2	3	-	4	3	4	j
	CISTACEAE										
	Cistus										
2039	salviifolius	1	2	2	3	2	-	4	5	3	j
	Tuberaria										
2040	guttata	1	2	2	3	3	-	4	5	2	t
	Helianthemum										
2041	canum	1	5	2	3	2	-	4	4	3	z
2042	italicum	1	4	2	3	2	-	4	5	4	z
2043	alpestre	2	5	2	3	2	-	5	1	4	z
2044	nummularium	1	4	2	3	3	-	5	4	4	z
2045	ovatum	2	4	2	3	3	-	4	4	3	z
2046	grandiflorum	2	3	3	3	4	-	4	2	3	z
2047	apenninum	1	4	1	3	2	-	4	5	3	z
2048	salicifolium	1	3	2	3	2	-	4	5	2	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Fumana										
2049	procumbens	1	4	2	3	3	-	4	4	4	z
2050	ericoides	1	5	2	3	2	-	4	5	3	z
	VIOLACEAE										
2051	Viola										
	Kitaibeliana	2	2	3	3	3	-	4	5	3	t
2052	arvensis	3	3	3	3	3	-	3	3	3	u
2053	tricolor	3	3	3	3	4	-	3	3	3	u
2054	lutea	2	4	2	4	3	-	4	2	2	h
2055	calcarata	3	3	2	3	3	-	5	1	3	h
2056	Dubyana	2	5	2	2	2	-	4	2	3	h
2057	cenisia	3	5	1	2	2↑	-	5	1	3	c
2058	Comollia	3	2	1	2	2	-	5	1	3	c
2059	cornuta	2	4	3	3	3	-	3	2	2	h
2060	biflora	4 w	3	4	4	5	-	2	2	2	h
2061	pinnata	1	5	2	2	2	-	4	3	4	h
2062	cucullata	3	3	3	3	4	-	3	5	2	g
2063	palustris	4 w	2	2	5	5	-	3	3	3	h
2064	pyrenaica	3	4	4	3	4	-	3	3	3	h
2065	hirta	2	4	2	3	3	-	3	4	3	h
2066	collina	1	4	2	3	3	-	3	4	4	h
2067	Thomasiana	2	2	2	3	2	-	3	2	3	h
2068	suavis	2	3	2	3	2	-	3	5	4	h
2069	alba	3	4	4	4	4	-	3	5	3	h
2070	scotophylla	2	4	4	4	4	-	3	5	3	h
2071	odorata	3	3	3	3	4	-	3	4	3	h
2072	mirabilis	2	4	3	3	3	-	2	4	4	h
2073	rupestris	1	3	1	3	3	-	3	3	4	h
2074	silvestris	3	3	3	4	4	-	2	3	2	h
2075	Riviniana	3	2	3	4	4	-	3	3	4	h
2076	canina	3	2	2	4	4	-	4	3	3	h
2077	Schultzii	4	2	2	5	5	-	4	4	2	h
2078	montana	3	2	2	4	4	-	3	3	3	h
2079	elatior	4 w	4	2	4	5	-	3	5	3	h
2080	stagnina	4 w	2	2	5	5	-	4	4	2	h
2081	pumila	3 w	3	2	4	5	-	4	5	3	h
	CACTACEAE										
	Opuntia										
2082	compressa	1	2	2	3	3	-	4	5	3	c
2083	humifusa	1	2	2	3	3	-	4	5	4	c
	THYMELAEACEAE										
	Daphne										
2084	Laureola	2	4	2	3	3	-	2	4	2	j
2085	Mezereum	3	4	3	3	x	-	2	3	3	n
2086	alpina	2	4	2	3	1	-	4	3	4	n
2087	striata	2	4	2	4	3	-	3	2	3	z
2088	Cneorum	1	5	2	3	3	-	4	5	5	z
	Thymelaea										
2089	Passerina	1	3	4	3	4	-	4	5	4	t
	ELAEAGNACEAE										
	Hippophaë										
2090	rhamnoides	2 w	4	2	2	3	-	4	3	4	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	LYTHRACEAE										
	Lythrum										
2091	Salicaria	4 w	3	3	4	5	-	3	4	3	h
2092	virgatum	4 w	3	4	4	5	-	3	4	4	h
2093	hyssopifolia	4 w	2	3	3	5	+	4	5	3	t
	Peplis										
2094	portula	4 w	2	3	3	5	-	4	4	2	t
2095	alternifolia	4 w	2	3	3	5	-	4	5	4	t
2096	nummulariaefolia	4 w	2	3	3	5	-	4	5	3	t
	PUNICACEAE										
	Punica										
2097	Granatum	2	3	2	3	3	-	4	5	3	n
	MYRTACEAE										
	Myrtus										
2098	communis	2	3	2	3	2	-	3	5	2	n
	OENOTHERACEAE										
	(ONAGRACEAE)										
	Circaea										
2099	alpina	4 w	2	2	4	4	-	2	3	3	g
2100	lutetiana	4 w	3	4	4	5	-	2	4	3	g
	Ludwigia										
2101	palustris	5 wi	2	3	4	5	-	3	5	2	h
	Oenothera										
2102	biennis	2	3	3	3	4	-	4	4	3	u
2103	Lamarckiana	2	3	3	3	4	-	4	5	3	u
2104	muricata	2	3	3	3	4	+	4	5	2	u
	Epilobium										
2105	angustifolium	3	2	4	3	3	-	4	3	3	h
2106	Dodonaei	1	3	3	2	2	-	4	4	4	c
2107	Fleischeri	3 w	3	3	2	2	-	5	2	3	c
2108	parviflorum	4 w	3	4	3	5	-	4	3	3	h
2109	hirsutum	4 w	3	4	4	5	-	3	4	3	h
2110	collinum	2	2	2	3	2	-	4	3	3	h
2111	montanum	3	3	3	3	4	-	2	3	3	h
2112	Duriaei	4 w	3	4	4	5	-	3	2	2	h
2113	lanceolatum	2	2	3	3	2	-	3	4	2	h
2114	palustre	5	2	2	4	5	-	4	3	3	h
2115	alsinifolium	5 ↑	3	2	3	4	-	4	2	2	h
2116	alpinum	4	2	2	2	2	-	4	1	2	h
2117	nutans	5 ↑	2	2	4	5	-	4	2	2	h
2118	alpestre	4	4	4	4	4	-	3	2	2	h
2119	roseum	4 w	3	4	3	5	-	3	4	3	h
2120	obscurum	4 w	2	3	4	5	-	3	4	2	h
2121	Lamyi	4	2	4	3	4	-	3	4	2	h
2122	adnatum	4 w	3	3	4	5	-	3	4	2	h
2123	adenocaulon	4 w	3	3	4	5	-	3	3	3	h
	TRAPACEAE										
	Trapa										
2124	natans	5 v	3	3	4	5	-	4	5	3	a

		F		R	N	H	D	S	L	T	K	W
	HALORAGACEAE											
	(HALORRHAGIDACEAE)											
	Myriophyllum											
2125	verticillatum	5	u	3	3	4	5	-	4	4	2	a
2126	spicatum	5	u	4	2	4	5	+	4	3	3	a
2127	alterniflorum	5	u	2	2	4	5	-	4	4	2	a
2128	heterophyllum	5	u	3	3	4	5	-	4	5	2	a
	HIPPURIDACEAE											
	Hippuris											
2129	vulgaris	5	i	4	3	4	5	-	4	3	3	g
	ARALIACEAE											
	Hedera											
2130	Helix	3		3	3	3	4	-	2	4	2	i
	UMBELLIFERAE											
	(APIACEAE,											
	AMMIACEAE)											
	Hydrocotyle											
2131	vulgaris	5	w	2	2	5	5	-	3	4	2	h
	Eryngium											
2132	alpinum	3		4	4	3	4	-	4	2	3	h
2133	campestre	2		4	3	3	3	-	4	5	3	h
2134	amethystinum	1		3	2	3	2	-	4	5	4	h
	Astrantia											
2135	major	3		4	3	3	4	-	3	2	3	h
2136	minor	3		2	2	4	4	-	3	2	3	h
2137	bavarica	2		4	2	4	3	-	3	2	3	h
	Sanicula											
2138	europaea	3		3	3	4	4	-	2	3	2	h
	Daucus											
2139	Carota	2		3	2	3	3	-	4	4	3	u
	Caucalis											
2140	Lappula	2		4	2	3	3	-	3	5	4	t
	Orlaya											
2141	grandiflora	1		4	3	2	3	-	4	5	3	t
2142	platycarpus	1		4	3	2	3	-	4	5	2	t
	Turgenia											
2143	latifolia	1		4	2	2	3	-	4	4	4	t
	Torilis											
2144	nodosa	2		3	3	2	3	-	4	5	2	t
2145	japonica	3		3	4	4	4	-	3	4	3	u
2146	Anthriscus	3		2	4	4	3	-	3	4	2	t
2147	arvensis	2		4	4	2	3	-	4	5	3	t
	Bupleurum											
2148	rotundifolium	1		4	2	3	3	-	4	5	4	t
2149	longifolium	2		4	3	4	3	-	3	3	3	h
2150	stellatum	2		2	2	3	2	-	4	2	3	h
2151	falcatum	1		4	2	3	3	-	3	4	4	h
2152	exaltatum	2		4	2	3	3	-	3	3	4	h
2153	petraeum	2		4	2	2	1	-	4	3	3	h
2154	ranunculoides	2		4	2	3	3	-	4	2	4	h
2155	gramineum	1		5	2	3	3	-	3	3	4	h
2156	tenuissimum	3	w	3	3	3	5	+	4	5	1	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Bupleurum										
2157	junceum	1	4	2	3	3	-	3	5	3	t
2158	baldense	1	4	2	2	3	-	4	5	3	t
2159	Gerardii	1	4	2	3	3	-	4	5	2	t
	Laserpitium										
2160	Siler	2	4	2	2	2	-	5	3	4	h
2161	peucedanoides	2	4	2	3	3	-	4	3	4	h
2162	latifolium	2 w	4	3	2	5	-	3	3	3	h
2163	Gaudinii	2	3	2	2	3	-	3	2	4	h
2164	prutenicum	3 w	4	2	5	5	-	3	4	3	u
2165	Halleri	2	2	2	3	4	-	4	2	4	h
2166	gallicum	2	5	2	2	2	-	5	3	4	h
2167	nitidum	2	4	2	2	2	-	4	3	4	h
	Oenanthe										
2168	aquatica	5 wi	4	3	3	5	-	4	4	4	u
2169	fluviatilis	5† i	4	3	3	5	-	4	4	1	u
2170	crocata	5 i	4	3	3	5	-	4	5	2	g
2171	fistulosa	5 wi	4	3	3	5	-	4	4	2	g
2172	Lachenalii	5 wi	4	3	3	5	-	4	4	2	g
2173	peucedanifolia	5 wi	4	3	3	5	-	4	5	2	g
	Seseli										
2174	Hippomarathrum	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
2175	Libanotis	1	4	2	3	2	-	4	3	4	h
2176	annuum	1	4	2	3	3	-	4	4	4	u
2177	carvifolium	1	4	2	3	3	-	4	3	4	u
2178	montanum	2	4	2	3	4	-	4	5	4	h
2179	varium	1	4	2	3	2	-	4	5	4	u
	Scandix										
2180	Pecten-Veneris	1	4	3	3	3	-	4	4	4	t
	Athamanta										
2181	cretensis	1	5	2	2	2	-	5	2	4	h
	Myrrhis										
2182	odorata	3	3	4	4	4	-	3	3	3	h
	Ptychotis										
2183	saxifraga	2	4	2	3	2	-	4	4	2	u
	Silaum										
2184	selinoides	3 w	4	2	4	5	-	4	4	3	h
	Chaerophyllum										
2185	Villarsii	3 w	3	3	3	4	-	3	2	3	h
2186	elegans	3	3	3	3	4	-	3	2	4	h
2187	Cicutaria	4	3	4	3	4	-	3	3	3	h
2188	aureum	3	4	4	4	4	-	3	3	4	h
2189	bulbosum	4 w	4	4	3	4	-	3	5	4	u
2190	temulum	3	3	4	4	4	-	3	4	2	u
2191	silvestre	3	3	4	4	4	-	3	3	3	h
2192	nitidum	4	4	4	4	4	-	2	3	2	h
2193	Cerefolium	3	3	5	4	4	-	3	4	4	t
	Bunium										
2194	Bulbocastanum	2	4	2	3	3	-	4	4	4	g
	Foeniculum										
2195	vulgare	2	3	3	3	4	-	4	5	3	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Falcaria										
2196	vulgaris	2	4	2	3	3	-	4	5	4	u
	Ammi										
2197	majus	2	3	4	3	3	-	4	5	2	t
	Molopospermum										
2198	peloponnesiacum	2	2	3	3	2	-	3	3	2	h
	Pleurospermum										
2199	austriacum	3 w	4	3	3	4	-	3	3	2	h
	Grafia										
2200	golaka	2	4	3	3	3	-	3	3	2	h
	Anethum										
2201	graveolens	2	3	3	3	4	-	4	5	4	t
	Selinum										
2202	Carvifolia	4 w	3	2	4	5	-	4	4	3	h
	Levisticum										
2203	officinale	3	3	3	3	4	-	3	4	4	h
	Angelica										
2204	silvestris	4 w	3	3	4	4	-	3	3	3	h
2205	pyrenaea	4 w	2	2	5	5	-	4	3	2	h
	Heracleum										
2206	austriacum	4	4	3	4	4	-	3	2	2	h
2207	Sphondylium	3	3	4	4	4	-	3	3	3	h
2208	montanum	3	3	4	4	4	-	3	2	3	h
2209	Pollinianum	3	4	3	3	2	-	3	2	4	h
2210	alpinum	3	4	3	4	4	-	2	3	2	h
2211	Mantegazzianum	3	3	4	3	4	-	3	4	2	h
	Pastinaca										
2212	sativa	2 w	4	3	3	4	-	4	4	3	u
	Tordylium										
2213	maximum	2	3	3	3	3	-	3	5	2	u
	Ferulago										
2214	nodiflora	1	4	2	3	2	-	3	5	3	h
	Peucedanum										
2215	verticillare	2	4	3	3	2	-	3	4	4	h
2216	Ostruthium	3	3	4	4	4	-	3	2	3	h
2217	Oreoselinum	1	3	2	3	3	-	3	4	4	h
2218	Cervaria	2 w	4	2	2	5	-	3	4	3	h
2219	officinale	2 w	4	2	3	5	-	3	5	3	h
2220	coriaceum	2	4	2	3	4	-	4	3	4	h
2221	Schottii	2	4	2	3	4	-	3	4	4	h
2222	Carvifolia	2	5	2	3	2	-	3	5	2	h
2223	venetum	1	3	2	3	2	-	3	5	3	h
2224	alsaticum	2 w	3	3	3	3	-	4	5	3	h
2225	palustre	5 w	3	2	5	5	-	3	4	3	h
2226	austriacum	2 w	4	2	3	2	-	3	3	3	h
2227	rablense	2	4	2	3	2	-	3	4	4	h
	Coriandrum										
2228	sativum	2	4	3	2	4	-	4	5	4	t
	Bifora										
2229	radians	1	4	4	2	4	-	4	5	3	t
2230	testiculata	1	4	4	2	4	-	4	5	3	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Conium										
2231	maculatum	3 w	3	4	3	3	-	4	4	4	u
	Smyrnum										
2232	Olus-atrum	4	3	3	3	4	-	3	5	2	u
	Trinia										
2233	glauca	1	4	2	3	3	-	4	4	2	h
	Cicuta										
2234	virosa	5 wi	3	3	4	5	-	3	4	3	g
	Apium										
2235	graveolens	4 w	4	4	3	5	+	4	5	2	u
2236	nodiflorum	5 wi	3	4	3	5	-	3	5	2	h
2237	repens	5↑wi	3	4	5	5	-	3	4	2	h
2238	inundatum	5 wi	3	2	5	5	-	4	5	2	h
	Sison										
2239	Amomum	3	3	4	3	4	-	3	5	2	u
	Aethusa										
2240	Cynapium	3	3	4	3	4	-	3	3	3	u
	Aegopodium										
2241	Podagraria	3 w	3	4	4	4	-	2	3	3	g
	Trochiscantes										
2242	nodiflorus	2	3	3	3	4	-	2	4	2	h
	Berula										
2243	erecta	5↑ i	3	3	4	4	-	4	4	3	g
	Sium										
2244	latifolium	5 i	3	4	4	5	-	3	4	3	a
	Pimpinella										
2245	major	3	3	3	3	4	-	3	3	3	h
2246	saxifraga	2	3	2	3	4	-	4	3	4	h
2247	nigra	1	4	2	3	4	-	4	3	5	h
	Meum										
2248	athamanticum	3	2	3	4	4	-	4	2	2	h
	Carum										
2249	carvi	3	3	3	3	4	-	4	3	3	u
2250	verticillatum	4 w	2	3	4	5	-	4	4	1	h
	Petroselinum										
2251	hortense	3	3	4	3	4	-	4	5	3	u
	Ligusticum										
2252	mutellinoides	3	2	2	4	3	-	5	1	4	h
2253	ferulaceum	2	5	2	2	2	-	5	2	3	h
2254	Mutellina	3	3	3	3	4	-	4	2	3	h
2255	Seguieri	2	5	2	3	3	-	3	3	3	h
	Cnidium										
2256	silaifolium	2	4	2	3	3	-	3	4	4	h
	CORNACEAE										
	Cornus										
2257	mas	3	4	3	3	4	-	3	5	2	p
2258	sanguinea	3	4	3	3	4	-	3	4	3	n
2259	stolonifera	4 w	3	3	4	5	-	2	4	2	n
	PYROLACEAE										
	Pyrola										
2260	uniflora	3	2	2	5	4	-	2	2	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Pyrola										
2261	secunda	3	3	2	4	4	-	2	3	3	h
2262	minor	3	2	2	5	4	-	3	2	3	h
2263	media	3	3	2	5	4	-	2	2	3	h
2264	rotundifolia	3	3	2	5	4	-	2	2	3	h
2265	chlorantha	2	4	2	4	4	-	3	3	4	h
	Chimaphila										
2266	umbellata	2	3	2	4	4	-	2	3	4	c
	Monotropa										
2267	Hypopitys	2	2	2	4	4	-	1	3	3	g
2268	Hypophegea	2	2	2	4	4	-	1	4	3	g
	EMPETRACEAE										
	Empetrum										
2269	hermaphroditum	3	2	2	4	4	-	4	2	3	z
2270	nigrum	3	2	2	4	4	-	3	3	2	z
	ERICACEAE										
	Calluna										
2271	vulgaris	3	1	1	5	4	-	3	3	3	z
	Erica										
2272	carnea	2	4	2	4	3	-	3	3	4	z
2273	Tetralix	4	1	2	5	5	-	4	3	1	z
2274	vagans	3	2	2	5	4	-	3	5	2	j
2275	arborea	1	2	2	4	3	-	3	5	2	j
	Loiseleuria										
2276	procumbens	2	2	1	4	3	-	5	1	4	z
	Oxycoccus										
2277	quadripetalus	5	2	1	5	5	-	4	3	2	z
2278	microcarpus	5	1	1	5	5	-	4	2	2	z
2279	macrocarpus	5	1	1	5	5	-	4	3	1	z
	Vaccinium										
2280	Vitis-Idaea	3 w	2	2	4	4	-	3	2	3	z
2281	Myrtillus	3	1	2	5	4	-	2	3	3	z
2282	gaultherioides	3	1	2	4	4	-	3	2	3	z
2283	uliginosum	5	1	2	5	5	-	3	3	2	z
	Andromeda										
2284	polifolia	4	1	1	5	5	-	4	3	2	z
	Arctostaphylos										
2285	Uva-ursi	2	3	2	3	3	-	3	2	4	z
2286	alpina	3	3	2	5	3	-	3	2	2	z
	Rhododendron										
2287	ferrugineum	3	2	2	5	4	-	3	2	2	j
2288	hirsutum	3 w	4	2	5	4	-	3	2	2	j
	Rhodothamnus										
2289	Chamaecistus	3	4	2	4	3	-	3	2	4	z
	PRIMULACEAE										
	Hottonia										
2290	palustris	5 u	3	3	4	5	-	4	4	2	a
	Cyclamen										
2291	europaeum	3	4	3	3	3	-	2	5	2	g
2292	neapolitanum	3	4	3	4	3	-	2	5	2	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	<i>Soldanella</i>										
2293	alpina	4	3	3	4	4	-	4	2	2	h
2294	pusilla	4	2	2	4	4	-	5	1	1	h
2295	minima	4	4	2	3	2	-	5	1	2	h
	<i>Cortusa</i>										
2296	Matthioli	4 w	4	3	3	5	-	3	2	3	h
	<i>Primula</i>										
2297	vulgaris	3	3	3	4	4	-	3	4	2	h
2298	elatior	3	3	4	4	4	-	2	3	3	h
2299	intricata	3	3	3	4	4	-	2	3	3	h
2300	veris	2 w	4	2	4	5	-	4	3	3	h
2301	Columnae	2	4	3	4	3	-	3	4	4	h
2302	farinosa	4 w	4	1	4	5	-	4	2	3	h
2303	Halleri	2	4	2	4	3	-	4	2	4	h
2304	Auricula	3 w	4	2	3	2	-	4	2	3	h
2305	glaucescens	3	4	2	3	3	-	4	2	3	h
2306	integrifolia	4	2	2	4	4	-	4	1	2	h
2307	hirsuta	3	2	2	3	2	-	4	2	3	h
2308	daonensis	2	2	2	3	2	-	4	1	3	h
2309	villosa	2	2	2	3	1	-	4	2	3	h
2310	pedemontana	3	2	2	3	2	-	4	1	3	h
2311	latifolia	3	2	2	3	2	-	4	1	3	h
2312	glutinosa	2	2	2	4	3	-	4	1	3	h
2313	minima	3	2	2	4	3	-	4	1	3	h
	<i>Androsace</i>										
2314	maxima	2	4	3	2	4	+	4	5	4	t
2315	septentrionalis	1	3	3	2	3	-	4	2	4	t
2316	Chamaejasme	2	4	2	4	3	-	4	2	4	h
2317	villosa	2	4	2	3	3	-	4	2	4	c
2318	lactea	2	5	2	3	1	-	4	2	3	h
2319	rosea	3	2	2	3	2	-	4	2	3	h
2320	carnea	3	2	2	4	4	-	4	1	3	h
2321	brigantiaca	3	3	2	4	4	-	4	1	3	h
2322	obtusifolia	3	2	2	4	4	-	4	1	3	h
2323	pubescens	3	4	1	3	1	-	5	1	3	c
2324	Hausmannii	2	5	1	2	1	-	5	1	3	c
2325	alpina	4	2	2	2	2	-	5	1	2	c
2326	brevis	3	2	2	3	2	-	5	1	4	c
2327	Wulfeniana	3	2	2	3	2	-	5	1	3	c
2328	Vandellii	2	2	1	2	1	-	5	1	3	c
2329	helvetica	2	4	1	2	1	-	5	1	4	c
2330	Vitaliana	3	2	2	3	2	-	4	1	3	c
	<i>Lysimachia</i>										
2331	nemorum	4 w	3	3	4	5	-	2	3	2	c
2332	Nummularia	4 w	3	4	3	5	-	2	4	2	c
2333	punctata	4 w	3	4	4	4	-	3	5	4	h
2334	vulgaris	4 w	3	3	4	5	-	3	4	3	h
2335	thyrsiflora	5 w	3	2	5	5	-	3	4	2	g
	<i>Trientalis</i>										
2336	europaea	4	2	2	5	4	-	3	3	3	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Anagallis										
2337	arvensis	3	3	3	3	4	-	4	4	3	t
2338	coerulea	2	3	3	3	4	-	3	4	4	t
2339	tenella	5	2	2	3	5	-	4	4	1	t
2340	minima	4 w	2	2	3	5	-	4	4	2	h
	Samolus										
2341	Valerandi	4 w	3	4	2	5	+	4	4	5	h
	PLUMBAGINACEAE										
	Armeria										
2342	alpina	2	2	2	3	3	-	4	1	4	h
2343	purpurea	4 w	4	2	4	3	-	4	4	2	h
2344	plantaginea	1	2	2	3	3	-	4	4	4	h
	EBENACEAE										
	Diospyros										
2345	Lotus	3	3	3	3	4	-	3	5	2	p
	OLEACEAE										
	Jasminum										
2346	officinale	2	3	3	3	3	-	4	5	2	n
2347	nudiflorum	2	3	2	3	4	-	4	5	2	n
2348	fruticans	1	4	2	3	3	-	4	5	3	n
	Forsythia										
2349	suspensa	2	3	3	3	3	-	4	5	3	n
	Syringa										
2350	vulgaris	3	3	3	3	3	-	3	5	3	n
	Ligustrum										
2351	vulgare	3 w	4	2	3	4	-	3	4	3	n
	Phillyrea										
2352	media	1	4	2	3	3	-	3	5	2	i
	Olea										
2353	europaea	2	3	2	3	3	-	4	5	2	i
	Fraxinus										
2354	excelsior (Wasser-Esche)	4 w	4	4	3	4	-	3	4	2	p
2355	excelsior (Kalk-Esche)	2	5	2	3	2	-	3	4	2	p
2356	Ornus	2	4	2	3	3	-	3	5	2	p
	GENTIANACEAE										
	Menyanthes										
2357	trifoliata	5	3	2	5	5	-	4	3	3	g
	Nymphoides										
2358	peltata	5 v	3	4	5	5	-	4	5	2	a
	Swertia										
2359	perennis	5	4	2	5	5	-	4	2	2	h
	Lomatogonium										
2360	carinthiacum	5 w	3	2	2	3	-	4	2	4	t
	Centaurium										
2361	umbellatum	3 w	3	3	3	4	-	4	4	3	u
2362	pulchellum	3 w	4	3	2	5	+	4	4	3	u
	Gentiana										
2363	lutea	3	4	3	3	4	-	4	2	2	h
2364	punctata	3	1	2	3	4	-	4	2	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Gentiana										
2365	annonica	3	3	4	3	4	-	4	2	2	h
2366	purpurea	3	2	2	3	4	-	4	2	2	h
2367	Pneumonanthe	4 w	3	2	5	5	-	4	4	3	h
2368	asclepiadea	3 w	4	3	3	5	-	3	3	3	h
2369	cruciata	2	4	2	3	4	-	3	3	4	h
2370	Clusii	2	5	2	3	3	-	5	2	4	h
2371	alpina	2	2	2	3	3	-	5	1	4	h
2372	angustifolia	2	5	2	3	3	-	5	2	4	h
2373	Kochiana	3	2	2	3	4	-	4	2	3	h
2374	prostrata	2	4	4	3	3	-	4	1	4	t
2375	verna	3 w	4	2	3	4	-	4	2	3	h
2376	Rostanii	4	3	2	3	4	-	4	2	3	c
2377	orbicularis	3	4	2	3	3	-	5	1	4	h
2378	Schleicheri	3	3	2	2	2	-	5	1	4	c
2379	brachyphylla	3	2	2	3	3	-	5	1	4	h
2380	bavarica	4 w	3	2	x	3	-	4	1	2	c
2381	utriculosa	4 w	4	2	4	5	-	4	2	3	t
2382	nivalis	3	3	3	3	3	-	4	1	3	t
2383	ciliata	3 w	4	2	2	x	-	3	3	3	u
2384	tenella	3	3	4	4	4	-	4	1	3	t
2385	nana	3	2	3	3	3	-	4	1	3	t
2386	campestris	3	3	2	3	4	-	4	2	3	u
2387	aspera	2	4	2	3	4	-	4	2	3	u
2388	germanica	3 w	4	2	3	5	-	4	3	2	u
2389	insubrica	3 w	4	2	3	5	-	4	3	2	u
2390	ramosa	2	2	2	3	4	-	4	1	3	u
2391	engadinensis	2	4	2	3	4	-	4	1	3	u
2392	amarella	2	3	2	3	4	-	4	2	4	u
	Cicendia										
2393	filiformis	4 w	2	4	x	5	-	4	4	1	t
2394	pusilla	4 w	2	3	4	5	-	4	4	1	t
	Blackstonia										
2395	perfoliata	4 w	4	2	3	5	-	4	4	2	t
2396	acuminata	4 w	4	2	3	5	-	3	5	3	t
	APOCYNACEAE										
	Vinca										
2397	minor	3	4	3	4	3	-	2	4	3	z
2398	major	3	3	4	4	4	-	3	5	3	z
	ASCLEPIADACEAE										
	Vincetoxicum										
2399	officinale	2	4	2	2	x	-	3	3	3	g
	Asclepias										
2400	syriaca	3	3	3	3	4	-	4	5	2	g
	CONVOLVULACEAE										
	Convolvulus										
2401	arvensis	2	4	3	3	4	-	4	4	3	g
2402	cantabricus	1	4	2	2	3	-	4	5	3	c
2403	sepium	4 w	4	4	3	5	-	3	4	2	g
2404	silvaticus	4 w	3	4	3	5	-	3	5	2	g

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	CUSCUTACEAE										
	<i>Cuscuta</i>										
2405	<i>europaea</i>	4	3	4	3	4	-	3	4	3	t
2406	<i>Epithymum</i>	2	3	2	3	4	-	4	3	3	g
2407	<i>Epilinum</i>	2	3	3	3	4	-	4	4	3	t
2408	<i>Cesatiana</i>	4 w	3	4	3	5	-	3	5	3	t
2409	<i>. campestris</i>	3	3	4	3	4	-	4	4	2	t
	POLEMONIACEAE										
	<i>Polemonium</i>										
2410	<i>coeruleum</i>	3	3	4	3	4	-	3	3	3	h
	<i>Collomia</i>										
2411	<i>grandiflora</i>	3 w	3	4	3	4	-	3	5	3	t
	HYDROPHYLLACEAE										
	<i>Phacelia</i>										
2412	<i>tenacetifolia</i>	2	3	4	3	4	-	4	5	3	t
	BORAGINACEAE										
	<i>Asperugo</i>										
2413	<i>procumbens</i>	2	4	5	3	4	-	4	3	4	t
	<i>Lappula</i>										
2414	<i>Myosotis</i>	2	3	4	3	3	-	4	3	4	u
2415	<i>deflexa</i>	2	3	5	3	3	-	4	2	4	u
	<i>Cynoglossum</i>										
2416	<i>officinale</i>	2	4	4	3	3	-	4	3	4	u
2417	<i>germanicum</i>	3	4	4	3	4	-	4	4	2	u
2418	<i>creticum</i>	1	4	4	3	3	-	4	5	3	u
	<i>Echium</i>										
2419	<i>vulgare</i>	1	3	4	2	3	-	5	4	4	h
2420	<i>italicum</i>	1	3	4	3	3	-	4	5	3	u
	<i>Borago</i>										
2421	<i>officinalis</i>	2	3	4	3	4	-	4	5	3	t
	<i>Omphalodes</i>										
2422	<i>verna</i>	3	3	3	4	4	-	2	4	2	g
	<i>Cerinth</i>										
2423	<i>glabra</i>	3	4	4	3	4	-	3	2	2	h
2424	<i>minor</i>	2	4	4	3	4	-	4	5	3	u
	<i>Nonnea</i>										
2425	<i>lutea</i>	2	3	3	3	3	-	4	5	3	u
2426	<i>pulla</i>	2	4	4	2	3	-	3	5	4	h
	<i>Heliotropium</i>										
2427	<i>europaeum</i>	2	4	4	3	3	-	4	5	4	t
	<i>Onosma</i>										
2428	<i>taurica</i>	1	4	2	2	3	-	4	5	4	h
2429	<i>arenaria</i>	1	4	2	2	3	-	4	4	5	h
	<i>Symphytum</i>										
2430	<i>bulbosum</i>	3	4	3	4	4	-	3	4	2	g
2431	<i>tuberosum</i>	3	4	3	4	4	-	2	4	2	g
2432	<i>officinale</i>	3 w	3	4	4	4	-	3	4	3	h
2433	<i>asperum</i>	3	3	4	3	4	-	3	5	3	h
	<i>Pulmonaria</i>										
2434	<i>maculosa</i>	3	4	3	4	4	-	2	4	2	h
2435	<i>obscura</i>	3	4	3	4	4	-	2	4	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	<i>Pulmonaria</i>										
2436	<i>mollis</i>	3	4	3	4	4	-	3	3	2	h
2437	<i>collina</i>	4	3	3	4	4	-	2	3	2	h
2438	<i>montana</i>	3	4	3	4	4	-	2	3	3	h
2439	<i>angustifolia</i>	2	4	3	4	4	-	3	2	4	h
2440	<i>australis</i>	2	4	3	4	4	-	3	3	4	h
	<i>Myosotis</i>										
2441	<i>palustris</i>	4 w	3	4	4	5	-	3	3	2	g
2442	<i>nemorosa</i>	4 w	3	4	4	5	-	3	3	3	g
2443	<i>Rehsteineri</i>	5 w	4	3	3	2	-	5	4	2	g
2444	<i>caespitosa</i>	5 w	2	3	x	4	-	4	4	3	u
2445	<i>silvatica</i>	3 w	3	4	4	4	-	3	2	3	h
2446	<i>decumbens</i>	4 w	3	4	4	5	-	3	2	3	h
2447	<i>alpestris</i>	3	3	3	3	3	-	4	1	3	h
2448	<i>stricta</i>	1	2	2	3	3	-	4	3	4	t
2449	<i>discolor</i>	2	3	2	3	3	-	4	5	2	t
2450	<i>ramosissima</i>	1	3	2	2	3	-	4	4	4	t
2451	<i>arvensis</i>	2	3	3	3	4	-	4	3	3	u
	<i>Eritrichium</i>										
2452	<i>nanum</i>	2	2	2	2	2	-	5	1	4	c
	<i>Lithospermum</i>										
2453	<i>arvense</i>	2	3	4	3	3	-	3	4	4	u
2454	<i>purpureo-coeruleum</i>	2	4	2	3	3	-	3	5	3	c
2455	<i>officinale</i>	3 w	4	3	3	4	-	3	4	3	h
	<i>Anchusa</i>										
2456	<i>italica</i>	1	3	3	3	4	-	4	5	4	h
2457	<i>officinalis</i>	2	3	4	3	4	-	4	4	4	h
2458	<i>undulata</i>	2	3	4	3	4	-	4	5	2	h
2459	<i>arvensis</i>	3	2	4	2	3	-	4	4	4	u
2460	<i>ochroleuca</i>	2	3	4	2	3	-	4	5	3	h
	VERBENACEAE										
	<i>Verbena</i>										
2461	<i>officinalis</i>	3 w	3	4	3	5	-	4	4	3	u
	LABIATAE										
	(LAMIACEAE)										
	<i>Ajuga</i>										
2462	<i>reptans</i>	3	3	3	3	4	-	3	3	2	h
2463	<i>genevensis</i>	2	3	3	3	4	-	3	4	4	h
2464	<i>pyramidalis</i>	3	1	2	4	4	-	4	2	3	h
2465	<i>Chamaepitys</i>	2	4	2	3	3	-	4	4	4	u
	<i>Teucrium</i>										
2466	<i>montanum</i>	1	4	2	2	x	-	4	3	4	z
2467	<i>Marum</i>	1	4	2	3	3	-	4	5	2	z
2468	<i>Chamaedrys</i>	1	4	2	3	3	-	3	4	4	z
2469	<i>Scordium</i>	5 w	4	3	5	5	+	4	5	3	h
2470	<i>Botrys</i>	1	4	2	2	3	-	4	4	3	u
2471	<i>Scorodonia</i>	2	2	2	4	3	-	2	4	2	g
	<i>Rosmarinus</i>										
2472	<i>officinalis</i>	1	4	2	3	3	-	3	5	2	n
	<i>Salvia</i>										
2473	<i>glutinosa</i>	3	4	4	4	4	-	2	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	<i>Salvia</i>										
2474	<i>officinalis</i>	2	5	2	3	3	-	4	5	4	j
2475	<i>Sclarea</i>	1	3	3	2	3	-	4	5	3	u
2476	<i>Aethiopis</i>	1	3	4	2	3	-	4	5	4	u
2477	<i>pratensis</i>	2	4	2	3	4	-	4	4	4	h
2478	<i>Verbenaca</i>	1	3	3	3	4	-	4	5	3	h
2479	<i>nemorosa</i>	2	3	4	3	4	-	4	5	4	h
2480	<i>verticillata</i>	2	4	4	3	3	-	4	4	4	h
	<i>Scutellaria</i>										
2481	<i>alpina</i>	2	5	2	2	2	-	5	2	4	g
2482	<i>galericulata</i>	5 w	3	3	5	5	-	3	4	3	g
2483	<i>hastifolia</i>	5 w	3	4	5	5	-	3	5	3	g
2484	<i>minor</i>	5 w	2	4	5	5	-	3	4	1	g
2485	<i>altissima</i>	3	3	3	4	3	-	2	5	3	g
	<i>Lavandula</i>										
2486	<i>Spica</i>	1	3	2	3	3	-	3	5	2	z
	<i>Sideritis</i>										
2487	<i>montana</i>	1	3	4	3	3	-	4	5	3	t
2488	<i>hyssopifolia</i>	2	5	2	2	2	-	4	2	4	g
	<i>Marrubium</i>										
2489	<i>vulgare</i>	2	4	5	3	4	-	4	5	4	h
	<i>Ocimum</i>										
2490	<i>Basilicum</i>	2	3	3	3	3	-	4	5	4	t
	<i>Dracocephalum</i>										
2491	<i>Ruyschiana</i>	2	3	2	3	4	-	4	2	4	h
2492	<i>austriacum</i>	1	5	2	3	3	-	4	3	5	h
	<i>Prunella</i>										
2493	<i>laciniata</i>	2	3	2	3	3	-	4	5	3	h
2494	<i>vulgaris</i>	3	3	3	3	4	-	4	3	3	h
2495	<i>grandiflora</i>	2	4	2	3	4	-	4	3	4	h
	<i>Galeopsis</i>										
2496	<i>angustifolia</i>	2	5	2	2	2	-	4	4	4	u
2497	<i>Ladanum</i>	2	3	2	2	3	-	4	2	4	u
2498	<i>segetum</i>	3	2	3	2	3	-	4	4	2	u
2499	<i>speciosa</i>	3	3	5	3	4	-	3	3	4	t
2500	<i>pubescens</i>	3	3	4	3	3	-	3	4	2	t
2501	<i>Tetrahit</i>	3	3	5	3	4	-	3	3	3	t
2502	<i>bifida</i>	3	2	4	4	4	-	3	3	3	t
	<i>Ballota</i>										
2503	<i>nigra</i>	2	3	5	3	4	-	4	5	4	g
2504	<i>alba</i>	3	3	5	3	4	-	4	4	4	g
	<i>Leonurus</i>										
2505	<i>Marrubiastrum</i>	3	4	4	3	3	-	3	5	2	u
2506	<i>Cardiaca</i>	2	4	5	3	4	-	4	4	4	h
	<i>Lamium</i>										
2507	<i>Orvala</i>	4	3	4	4	4	-	2	4	2	h
2508	<i>Galeobdolon</i>	3	3	3	4	4	-	1	4	3	c
2509	<i>montanum</i>	3	3	3	4	4	-	1	3	2	c
2510	<i>flavidum</i>	3	3	4	4	4	-	1	4	2	h
2511	<i>album</i>	3	3	5	4	4	-	3	4	4	h
2512	<i>maculatum</i>	3	3	4	4	4	-	3	3	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Lamium										
2513	purpureum	3	4	4	3	4	-	4	3	3	u
2514	hybridum	3	3	4	3	4	-	4	4	2	u
2515	amplexicaule	2	3	4	3	4	-	4	3	3	u
	Stachys										
2516	arvensis	3	2	4	3	3	-	4	4	2	t
2517	annua	2	4	2	3	4	-	4	4	4	t
2518	recta	1	4	2	3	3	-	4	4	4	h
2519	labiosa	1	5	2	2	2	-	4	3	4	h
2520	palustris	4 w	3	3	4	5	-	3	4	3	g
2521	silvatica	4	3	4	4	4	-	2	4	3	g
2522	alpina	3	4	4	4	4	-	3	2	2	g
2523	germanica	1	4	3	3	4	-	4	5	3	h
2524	olympica	2	3	4	3	3	-	4	5	4	h
	Betonica										
2525	Alopecuros	3	5	3	4	3	-	3	3	3	h
2526	serotina	2	4	2	3	3	-	3	4	2	h
2527	officinalis	3 w	3	3	4	5	-	4	4	3	h
2528	stricta	2	2	3	4	3	-	3	3	2	h
2529	hirsuta	2	3	2	4	3	-	3	2	2	h
	Nepeta										
2530	Cataria	2	3	4	3	3	-	4	4	4	h
2531	Nepetella	1	3	2	2	2	-	4	4	4	h
2532	nuda	1	4	3	3	3	-	3	4	4	h
	Satureja										
2533	hortensis	3	3	4	2	3	-	4	5	3	t
2534	montana	1	4	3	2	3	-	4	5	2	z
2535	vulgaris	2	3	2	3	4	-	4	4	3	g
2536	grandiflora	3	3	3	4	4	-	2	3	3	g
2537	Calamintha	2	4	3	3	3	-	3	4	4	g
2538	nepetoides	2	4	3	2	2	-	4	4	4	g
2539	ascendens	2	3	3	3	3	-	3	5	2	g
2540	Nepeta	1	3	3	3	3	-	3	5	3	g
2541	Acinos	1	3	1	2	3	-	4	4	4	u
2542	alpina	2	3	2	2	3	-	4	2	4	c
	Melissa										
2543	officinalis	3	3	4	3	4	-	3	5	2	g
	Glechoma										
2544	hederaceum	3	3	3	3	4	-	3	4	3	h
2545	hirsuta	3	3	3	3	4	-	3	5	4	h
	Horminum										
2546	pyrenaicum	3	4	2	3	3	-	4	2	4	h
	Melittis										
2547	Melissophyllum	2	4	2	3	3	-	3	4	4	g
	Hyssopus										
2548	officinalis	1	4	2	2	3	-	4	5	4	z
	Origanum										
2549	vulgare	2	3	3	3	4	-	3	4	3	g
	Majorana										
2550	hortensis	2	3	3	3	3	-	4	5	4	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Thymus										
2551	vulgaris	1	3	2	3	3	-	3	5	3	z
2552	longicaulis	1	3	2	3	3	-	4	5	4	c
2553	praecox	1	3	2	3	2	-	5	5	4	c
2554	polytrichus	2	4	2	2	2	-	4	2	4	c
2555	glabrescens	1	4	2	2	3	-	4	5	5	c
2556	pulegioides	2	3	2	3	3	-	4	3	3	c
2557	Froelichianus	1	4	2	2	3	-	4	5	2	c
	Lycopus										
2558	europaeus	5 w	3	3	5	5	-	3	4	3	g
2559	mollis	5 w	3	4	5	5	-	3	5	3	g
2560	exaltatus	5↑w	4	4	4	5	-	3	5	4	g
	Mentha										
2561	Pulegium	4 w	3	4	4	5	+	3	5	2	g
2562	arvensis	3 w	3	4	4	5	-	4	4	3	g
2563	aquatica	5 w	3	3	4	5	-	3	4	3	g
2564	rotundifolia	4 w	2	4	2	5	+	4	5	2	g
2565	longifolia	4 w	4	4	3	5	-	3	3	3	g
2566	spicata	4	3	4	3	4	-	4	4	3	g
	SOLANACEAE										
	Lycium										
2567	halimifolium	2	3	4	3	3	-	4	5	2	n
2568	chinense	2	3	4	3	3	-	4	5	2	n
	Solanum										
2569	dulcamara	3 w	3	4	3	5	-	3	4	3	z
2570	nigrum	3	4	4	3	4	-	4	4	3	t
2571	alatum	3	3	4	3	4	-	4	5	3	t
2572	luteum	3	3	4	3	4	-	4	5	2	t
2573	Ottonis	2	3	4	3	4	-	4	5	2	t
2574	Melongena	3	3	4	3	4	-	4	5	1	t
2575	tuberosum	3	3	4	3	4	-	4	4	2	g
2576	Lycopersicum	3	3	4	3	4	-	4	5	2	t
	Capsicum										
2577	annuum	3	3	4	3	4	-	4	5	2	t
	Atropa										
2578	Belladonna	3	4	4	4	4	-	3	4	2	h
	Nicandra										
2577	physalodes	3	3	4	3	4	-	4	5	3	t
	Physalis										
2580	Alkekengi	3	4	4	3	4	-	3	5	3	g
	Hyoscyamus										
2581	niger	2	3	5	3	3	-	4	4	4	u
	Datura										
2582	Stramonium	3	3	4	4	4	+	4	5	2	t
	Nicotiana										
2583	rustica	3	3	4	3	4	-	4	5	2	t
2584	Tabacum	3	3	4	3	4	-	4	5	1	t
	BUDDLEJACEAE										
	Buddleja										
2585	Davidii	2	4	3	2	3	-	4	5	2	n

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	BIGNONIACEAE										
	Paulownia										
2586	tomentosa	3	3	3	3	4	-	3	5	2	p
	SCROPHULARIACEAE										
	Verbascum										
2587	Blattaria	2	4	4	3	3	+	4	5	3	u
2588	virgatum	2	2	2	3	4	-	4	5	2	u
2589	Thapsus	2	3	4	3	3	-	5	4	3	u
2590	crassifolium	2	2	4	3	3	-	4	2	4	u
2591	pseudothapsiforme	2	3	4	3	3	-	4	3	3	u
2592	thapsiforme	2	4	3	3	3	-	5	4	3	u
2593	phlomoides	2	4	4	3	2	-	4	5	3	u
2594	pulverulentum	2	4	4	3	3	-	4	5	2	u
2595	Lychnitis	1	3	4	3	3	-	4	4	3	h
2596	sinuatum	1	3	3	3	3	-	4	5	4	h
2597	nigrum	2	3	4	3	3	-	3	4	3	h
2598	lanatum	2	3	4	3	3	-	4	4	4	h
2599	Chaixii	2	3	4	3	3	-	4	4	4	h
2600	phoeniceum	1	4	3	3	3	-	4	5	4	h
	Gratiola										
2601	officinalis	5 w	3	3	4	5	+	3	4	4	g
	Veronica										
2602	Beccabunga	5↑w	3	4	4	5	-	4	3	3	h
2603	Anagallis-aquatica	5↑w	3	4	4	5	-	4	4	3	h
2604	catenata	5↑w	3	4	4	5	-	4	4	2	h
2605	anagalloides	5 w	3	4	4	5	-	4	5	2	h
2606	Teucrium	2	4	3	3	4	-	3	4	3	c
2607	austriaca	1	4	2	3	3	-	4	4	4	c
2608	prostrata	2	3	3	3	3	-	4	4	5	c
2609	Scheereri	1	4	2	3	3	-	4	4	4	c
2610	aphylla	3	4	2	4	3	-	4	1	3	h
2611	scutellata	5 w	2	3	4	x	-	3	4	3	g
2612	montana	4 w	3	4	3	5	-	2	4	2	g
2613	latifolia	3	3	3	4	4	-	2	3	3	g
2614	Chamaedrys	3	3	4	3	4	-	3	3	3	g
2615	officinalis	2	2	2	4	4	-	3	3	3	c
2616	Allionii	2	2	2	4	3	-	3	2	3	c
2617	fruticulosa	2	5	2	2	1	-	4	2	4	z
2618	fruticans	2	3	2	2	3	-	4	2	4	z
2619	bellidioides	2	1	2	4	4	-	4	1	3	h
2620	alpina	4	2	3	4	2	-	4	1	2	g
2621	serpyllifolia	3	3	4	3	4	-	4	4	3	g
2622	tenella	4	3	4	3	4	-	3	2	2	g
2623	peregrina	4 w	3	4	3	5	-	4	4	2	t
2624	arvensis	3	3	4	3	4	-	3	4	4	t
2625	verna	1	2	2	3	3	-	4	4	4	t
2626	Dillenii	1	2	2	3	3	-	4	4	5	t
2627	triphyllous	1	3	3	3	3	-	4	4	4	t
2628	praecox	1	4	2	3	3	-	4	5	4	t
2629	acinifolia	4 w	2	3	2	5	-	4	5	2	t
2630	polita	2	4	4	3	4	-	4	4	4	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Veronica										
2631	opaca	3	4	4	3	4	-	4	4	2	t
2632	agrestis	3	3	4	3	4	-	4	4	3	t
2633	persica	3	4	4	3	4	-	4	4	3	u
2634	filiformis	3	3	3	3	4	-	4	4	2	h
2635	triloba	2	3	4	3	4	-	4	5	4	t
2636	hederifolia	3	3	4	3	4	-	3	4	3	u
2637	sublobata	3	3	4	3	4	-	2	4	2	u
2638	spicata	1	3	2	3	3	-	4	4	4	h
2639	orchidea	1	3	3	3	3	-	3	5	4	h
2640	longifolia	4 w	4	4	4	5	-	3	4	4	h
2641	bonarota	2	5	2	2	1	-	4	3	4	g
	Limosella										
2642	aquatica	5 w	3	3	3	5	+	4	3	3	t
	Linaria										
2643	Cymbalaria	3	4	2	2	1	-	3	4	2	c
2644	minor	2	4	4	3	3	-	4	4	3	t
2645	Elatine	2	3	3	3	4	-	4	5	2	t
2646	spuria	3	3	4	3	4	-	4	5	2	t
2647	repens	2	3	4	3	3	-	3	4	4	h
2648	arvensis	3	2	4	3	3	-	4	5	2	t
2649	simplex	3	2	4	3	3	-	4	5	3	t
2650	vulgaris	2	3	3	3	4	-	4	4	3	h
2651	angustissima	2	2	3	2	3	-	4	4	4	h
2652	Pelisseriana	2	2	3	3	3	-	4	5	2	t
2653	alpina	4	4	2	1	2↑	-	5	1	3	c
2654	petraea	2	5	2	2	2↑	-	5	2	4	c
2655	supina	2	4	2	2	2	-	4	4	4	c
2656	Tonzigii	2	5	2	1	2↑	-	4	2	3	g
	Antirrhinum										
2657	majus	3	3	3	2	1	-	4	5	2	c
2658	latifolium	2	4	3	2	1	-	4	5	2	c
2659	Orontium	3	2	4	3	3	-	4	5	2	t
	Anarrhinum										
2660	bellidifolium	2	2	3	2	3	-	4	5	2	h
	Lindernia										
2661	Pyxidaria	5 w	3	4	4	5	-	4	5	2	t
	Scrophularia										
2662	vernalis	3	3	4	3	4	-	3	4	2	u
2663	nodosa	3	3	4	3	4	-	2	3	3	h
2664	aquatica	5↑w	3	4	4	5	-	3	5	2	h
2665	alata	5↑w	4	4	4	5	-	3	4	2	h
2666	canina	2	4	3	2	2	-	4	5	4	h
2667	juratensis	2	5	2	1	2↑	-	4	3	4	h
	Mimulus										
2668	guttatus	5↑w	2	3	3	3	-	4	4	2	g
2669	moschatus	5↑w	3	3	3	3	-	4	4	2	g
	Digitalis										
2670	lutea	3	4	3	4	4	-	3	3	2	h
2671	grandiflora	3	3	4	4	3	-	3	3	3	h
2672	purpurea	3	2	4	4	3	-	3	4	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Erinus										
2673	alpinus	2	4	2	2	1	-	4	2	3	h
	Pedicularis										
2674	verticillata	4	4	2	4	3	-	4	2	3	h
2675	acaulis	4	4	2	4	4	-	3	3	2	h
2676	palustris	5 w	3	2	5	5	-	4	3	3	h
2677	silvatica	4 w	1	2	5	5	-	4	3	1	h
2678	recutita	4 w	4	4	4	5	-	3	2	2	h
2679	rosea	2	4	2	3	3	-	5	1	4	h
2680	gyroflexa	2	5	2	3	2	-	5	2	4	h
2681	rostrato-capitata	2	4	2	4	3	-	4	1	4	h
2682	cenisia	2	3	2	4	3	-	4	2	4	h
2683	aspleniifolia	3	4	2	3	2	-	5	1	3	h
2684	Kernerii	2	2	2	3	3	-	4	1	4	h
2685	rostrato-spicata	3	4	3	4	3	-	4	1	4	h
2686	tuberosa	2	2	2	4	4	-	3	2	3	h
2687	elongata	2	4	2	4	3	-	4	2	3	h
2688	ascendens	2	4	2	4	3	-	4	2	3	h
2689	foliosa	4	4	4	3	5	-	3	2	2	h
2690	comosa	3	3	3	3	4	-	3	2	2	h
2691	Oederi	3	5	2	4	3	-	4	1	3	h
2692	Sceptrum-Carolinum	4 w	4	2	5	5	-	3	4	3	h
	Tozzia										
2693	alpina	4	4	4	3	4	-	2	2	2	g
	Rhinanthus										
2694	Alectorolophus	3 w	4	3	4	4	-	4	3	3	t
2695	glaber	3 w	3	3	4	5	-	4	4	2	t
2696	antiquus	3	3	2	4	4	-	4	2	4	t
2697	angustifolius	3 w	4	2	2	4	-	4	2	3	t
2698	Songeonii	3	4	2	4	4	-	3	3	4	t
2699	minor	3 w	3	2	5	5	-	4	3	3	t
	Melampyrum										
2700	cristatum	2	4	2	4	4	-	3	4	4	t
2701	arvense	2	4	3	3	3	-	4	4	4	t
2702	nemorosum	3 w	3	3	4	5	-	3	4	4	t
2703	velebiticum	2	4	4	4	4	-	3	5	2	t
2704	pratense	3	1	2	4	4	-	3	3	3	t
2705	silvaticum	3	1	2	5	4	-	2	2	3	t
	Bartsia										
2706	alpina	4 w	3	3	4	4	-	4	2	3	g
	Euphrasia										
2707	tricuspidata	2	5	2	3	2	-	4	4	4	t
2708	salisburgensis	2 w	4	2	3	3	-	4	2	4	t
2709	minima	3	2	2	4	4	-	4	2	3	t
2710	micrantha	3	1	1	4	3	-	4	4	2	t
2711	nemorosa	3	2	1	4	3	-	4	4	2	t
2712	stricta	2	3	2	4	4	-	3	3	4	t
2713	pectinata	1	3	2	3	3	-	4	3	5	t
2714	cisalpina	2	1	2	4	4	-	3	4	2	t
2715	alpina	2	2	2	3	4	-	4	2	4	t
2716	Christii	2	2	2	3	4	-	4	2	4	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Euphrasia										
2717	Rostkoviana	4 w	3	2	4	5	-	3	2	3	t
2718	montana	4 w	3	2	4	5	-	4	2	3	t
2719	hirtella	2	3	2	4	3	-	4	2	4	t
	Odontites										
2720	lutea	1	3	2	3	3	-	4	4	4	t
2721	viscosa	1	3	2	3	3	-	3	4	5	t
2722	lanceolata	1	3	2	3	3	-	4	4	5	t
2723	serotina	3 w	3	4	3	5	+	3	4	3	t
2724	verna	3	3	4	3	4	-	4	4	4	t
	Lathraea										
2725	Squamaria	4	4	4	4	4	-	1	4	2	g
	OROBANCHACEAE										
	Orobanche										
2726	ramosa	3	3	4	3	4	-	3	4	2	t
2727	purpurea	2	3	2	3	4	-	4	4	4	g
2728	arenaria	1	3	2	3	3	-	4	4	4	g
2729	cernua	1	3	2	3	3	-	4	5	4	g
2730	amethystea	1	4	3	3	3	-	4	5	4	g
2731	alba	2	3	3	3	3	-	4	3	4	g
2732	reticulata	2	4	3	2	3	-	4	2	4	g
2733	vulgaris	2	4	2	3	3	-	4	4	4	g
2734	gracilis	2	4	2	3	3	-	4	4	4	g
2735	Rapum-Genistae	2	2	3	4	4	-	3	4	2	g
2736	Hederae	3	3	3	4	4	-	2	5	2	g
2737	minor	2	4	4	3	4	-	4	4	3	g
2738	major	2	3	3	3	4	-	3	4	4	g
2739	lucorum	3 w	3	4	3	3	-	3	3	4	g
2740	alsatica	2 w	4	2	3	5	-	3	4	4	g
2741	Laserpitii-Sileris	1	3	2	2	2	-	3	3	4	g
2742	lutea	2	4	2	3	4	-	4	4	4	g
2743	Teucrit	1	4	2	3	3	-	4	4	4	g
2744	loricata	1	3	3	3	3	-	4	5	4	g
	LENTIBULARIACEAE										
	Pinguicula										
2745	alpina	4 w	4	2	x	5	-	4	2	3	h
2746	leptoceras	4 w	3	2	4	5	-	4	2	3	h
2747	vulgaris	4 w	4	2	4	5	-	4	3	3	h
2748	grandiflora	4 w	4	2	4	5	-	4	3	2	h
	Utricularia										
2749	vulgaris	5 u	3	3	4	5	-	4	4	2	a
2750	neglecta	5 u	3	3	4	5	-	4	3	2	a
2751	minor	5 u	3	2	5	5	-	4	3	3	a
2752	Bremii	5 u	3	2	5	5	-	4	5	2	a
2753	intermedia	5 u	2	2	5	5	-	4	4	2	a
2754	ochroleuca	5 u	2	2	5	5	-	4	4	2	a
	GLOBULARIACEAE										
	Globularia										
2755	elongata	1	4	2	3	3	-	4	4	4	h
2756	cordifolia	1	5	2	2	1	-	5	2	4	c
2757	nudicaulis	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	PLANTAGINACEAE										
	Plantago										
2758	major	3 w	3	4	3	5	+	4	3	3	h
2759	intermedia	4 w	3	3	3	5	-	4	4	2	h
2760	media	2	4	2	3	4	-	4	3	3	h
2761	lanceolata	2	3	3	3	4	-	3	3	3	h
2762	argentea	1	4	2	2	2	-	4	4	4	h
2763	fuscescens	1	3	3	2	2	-	4	2	4	h
2764	atrata	3	4	3	4	4	-	4	2	3	h
2765	alpina	3	2	2	4	4	-	4	2	3	h
2766	serpentina	2	3	4	3	3	-	4	2	4	h
2767	Coronopus	3 w	3	3	3	4	+	4	5	2	u
2768	sempervirens	1	4	3	3	2	-	4	5	3	c
2769	indica	1	3	4	3	3	+	4	5	4	t
	Litorella										
2770	uniflora	5 w	3	2	2	3	+	4	4	2	h
	RUBIACEAE										
	Sherardia										
2771	arvensis	2	4	3	3	4	-	4	4	3	t
	Crucianella										
2772	angustifolia	1	3	2	3	3	-	4	5	4	t
	Asperula										
2773	taurina	3	4	4	4	4	-	2	4	2	g
2774	arvensis	2	4	3	3	5	-	3	5	3	t
2775	cynanchica	1	4	2	3	4	-	5	3	4	h
2776	aristata	1	4	2	3	4	-	4	5	4	h
2777	tinctoria	2	4	2	3	4	-	3	5	3	h
2778	purpurea	1	3	2	3	3	-	3	5	3	c
	Cruciata										
2779	Laevipes	3	3	4	4	4	-	3	4	3	g
2780	glabra	3	3	3	4	4	-	3	4	2	g
2781	pedemontana	2	2	2	3	3	-	3	5	3	t
	Galium										
2782	rotundifolium	3	2	2	5	4	-	1	3	3	g
2783	boreale	3 w	4	2	4	5	-	3	3	4	g
2784	rubroides	4 w	3	4	4	4	-	3	5	3	g
2785	odoratum	3	3	3	4	4	-	1	3	2	g
2786	triflorum	4	3	2	4	3	-	1	2	3	g
2787	palustre	4 w	3	2	5	5	-	3	3	3	g
2788	elongatum	5 w	3	3	5	5	-	3	4	2	g
2789	constrictum	4 w	3	2	5	5	-	3	5	2	g
2790	uliginosum	4 w	3	2	5	5	-	3	3	3	g
2791	rubrum	2	2	2	4	4	-	4	5	2	h
2792	obliquum	2	5	2	2	3	-	4	4	4	h
2793	centroniae	2	3	2	4	4	-	4	4	4	h
2794	carmineum	2	3	2	3	4	-	4	2	3	h
2795	pumilum	2	3	2	3	3	-	4	4	4	h
2796	pusillum	1	5	1	1	2	-	5	3	4	h
2797	anisophyllum	2	3	2	3	3	-	4	2	3	h
2798	pseudohelveticum	3	5	2	2	2↑	-	5	1	3	h
2799	helveticum	3	5	2	2	2↑	-	5	1	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Galium										
2800	harcynicum	3 w	1	2	5	5	-	4	3	2	c
2801	baldense	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
2802	saxosum	2	5	2	2	2	-	5	2	4	h
2803	verum	2 w	4	2	3	5	-	4	4	4	g
2804	Wirtgenii	2	3	2	3	4	-	4	4	4	g
2805	Mollugo	3 w	3	4	3	4	-	3	4	2	h
2806	album	3	3	4	3	4	-	3	3	3	h
2807	montis-arerae	3	5	2	2	2↑	-	5	2	3	g
2808	corrudifolium	1	4	2	3	3	-	3	5	3	c
2809	lucidum	1	4	2	3	3	-	4	4	4	c
2810	aristatum	3	3	3	4	4	-	2	3	2	g
2811	laevigatum	2	3	3	4	4	-	2	4	3	g
2812	silvaticum	2	3	3	4	4	-	2	4	2	g
2813	glaucum	1	4	2	3	3	-	3	4	4	g
2814	Aparine	3	3	5	3	4	-	3	4	3	t
2815	spurium	3	4	5	3	4	-	3	4	4	t
2816	tricornutum	2	4	4	3	4	-	4	5	4	t
2817	verrucosum	1	3	3	3	4	-	4	5	3	t
2818	parisiense	2 w	2	3	3	5	-	4	4	2	t
	Rubia										
2819	tinctorum	2	3	3	3	3	-	4	5	4	h
2820	peregrina	2	3	3	3	3	-	3	5	2	z
	CAPRIFOLIACEAE										
	Sambucus										
2821	nigra	3	3	4	3	4	-	3	4	2	n
2822	racemosa	3	3	4	3	x	-	3	3	3	n
2823	Ebulus	3	4	4	3	4	-	3	4	2	g
	Viburnum										
2824	Lantana	2	4	2	3	3	-	3	4	3	n
2825	Opulus	3 w	3	3	4	4	-	3	4	2	n
	Lonicera										
2826	tatarica	3	3	3	3	4	-	3	5	4	n
2827	alpigena	3	4	3	4	4	-	2	2	3	n
2828	coerulea	3	2	2	4	4	-	3	2	3	n
2829	Xylosteum	3	3	3	3	4	-	3	3	3	n
2830	nigra	3	3	3	4	4	-	2	2	3	n
2831	japonica	3	3	4	4	4	-	2	5	2	i
2832	Periclymenum	3	2	3	4	4	-	3	4	2	n
2833	Caprifolium	3	4	3	3	4	-	3	5	2	n
2834	etrusca	2	3	3	3	3	-	3	5	3	n
	Linnaea										
2835	borealis	3	1	1	5	4	-	2	2	3	z
	Symphoricarpos										
2836	albus	3	4	3	3	4	-	3	4	3	n
	ADOXACEAE										
	Adoxa										
2837	Moschatellina	4	4	4	4	4	-	2	3	3	g
	VALERIANACEAE										
	Kentranthus										
2838	angustifolius	2	5	2	2	2	-	4	4	4	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Kentranthus										
2839	ruber	1	5	2	2	1	-	4	5	3	h
	Valeriana										
2840	celtica	2	2	2	4	2	-	4	1	3	h
2841	saxatilis	2	5	2	3	1	-	4	2	3	h
2842	saliunca	2	4	2	2	2	-	4	1	3	g
2843	supina	3	4	2	2	2	-	4	1	3	g
2844	montana	3	4	2	3	2	-	3	2	3	g
2845	tripteris	3	3	2	3	x	-	3	2	3	g
2846	dioeca	4 w	3	3	4	5	-	3	3	3	h
2847	tuberosa	2	4	2	3	3	-	4	5	4	h
2848	officinalis	4 w	4	4	3	5	-	3	4	3	h
2849	pratensis	4 w	3	3	5	5	-	3	4	2	h
2850	collina	3 w	4	2	3	5	-	3	4	4	h
2851	versifolia	3	3	4	4	4	-	3	2	3	h
2852	procurrens	5 w	3	4	4	4	-	3	4	2	h
2853	sambucifolia	4 w	3	4	4	4	-	3	4	3	h
	Valerianella										
2854	carinata	2	4	4	3	3	-	4	4	2	u
2855	locusta	3	3	4	3	4	-	4	4	2	u
2856	rimosa	2	2	4	3	3	-	4	4	2	t
2857	dentata	2	3	4	3	3	-	4	4	2	t
2858	eriocarpa	2	3	4	3	3	-	4	5	2	t
2859	coronata	2	3	4	3	3	-	4	5	3	t
	DIPSACACEAE										
	Dipsacus										
2860	silvester	3 w	4	4	3	5	-	4	4	3	u
2861	laciniatus	3 w	4	4	3	5	-	4	5	3	u
2862	pilosus	4 w	4	4	3	5	-	3	4	2	u
	Cephalaria										
2863	alpina	3 w	4	4	3	5	-	3	3	3	h
	Succisa										
2864	pratensis	3 w	3	2	4	5	-	3	3	3	h
2865	inflexa	5 w	2	2	5	5	-	3	5	2	h
	Knautia										
2866	drymeia	3	3	3	3	4	-	2	4	3	h
2867	silvatica	3	3	3	3	4	-	3	3	3	h
2868	arvensis	2	3	3	3	4	-	4	4	3	h
2869	purpurea	2	3	3	3	4	-	4	4	4	h
2870	transalpina	2	4	3	3	3	-	4	4	3	h
2871	velutina	1	5	2	3	3	-	4	4	4	h
2872	longifolia	3	4	4	3	4	-	3	2	4	h
2873	Godetii	4	4	2	4	4	-	4	3	2	h
	Scabiosa										
2874	graminifolia	1	5	2	3	1	-	4	5	4	c
2875	vestina	2	4	2	3	2	-	4	3	4	h
2876	canescens	1	4	2	3	3	-	4	5	3	h
2877	ochroleuca	1	4	2	3	3	-	4	5	5	h
2878	gramuntia	1	3	2	3	3	-	4	5	4	h
2879	columbaria	2	4	2	3	4	-	4	4	3	h
2880	Portae	2	4	3	3	3	-	4	5	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Scabiosa										
2881	vestita	2	2	2	3	3	-	4	2	4	h
2882	dubia	2	4	2	3	3	-	3	2	3	h
2883	lucida	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
	CUCURBITACEAE (BRYONIACEAE)										
	Bryonia										
2884	dioeca	3	4	4	3	4	-	4	5	2	h
2885	alba	3	3	4	4	4	-	4	5	4	h
	Echinocystis										
2886	lobata	4 w	3	4	2	4	-	3	5	2	t
	Cucumis										
2887	sativus	3	3	4	4	4	-	4	5	1	t
2888	Melo	3	3	4	4	4	-	4	5	3	t
	CUCURBITA										
2889	Pepo	3	3	4	4	4	-	4	5	2	t
2890	maxima	3	3	4	4	4	-	4	5	1	t
	LOBELIACEAE										
	Lobelia										
2891	Erinus	3	3	3	4	4	-	4	5	2	t
	CAMPANULACEAE										
	Jasione										
2892	montana	1	2	2	2	3	-	4	5	3	u
2893	perennis	2	2	2	4	3	-	4	5	2	h
	Synotoma										
2894	comosum	3	5	2	2	1	-	4	3	3	h
	Phyteuma										
2895	hemisphaericum	3	1	2	4	4	-	4	1	3	h
2896	humile	2	2	2	3	1	-	5	1	4	h
2897	hedraianthifolium	2	2	2	3	1	-	5	1	4	h
2898	globulariifolium	2	2	2	3	3	-	5	1	4	h
2899	orbiculare	3 w	4	2	4	5	-	4	2	3	h
2900	Sieberi	2	5	2	2	1	-	4	1	4	h
2901	Charmelii	2	3	2	2	1	-	4	2	4	h
2902	Scheuchzeri	2	3	2	2	1	-	4	3	4	h
2903	betonicifolium	3	2	2	4	4	-	3	2	3	h
2904	Michelii	2	2	2	4	4	-	4	2	3	h
2905	scorzonerifolium	2	2	2	4	4	-	3	4	2	h
2906	spicatum	3	3	3	4	4	-	2	3	3	h
2907	ovatum	4	4	4	4	4	-	3	2	3	h
2908	nigrum	3	3	3	4	4	-	3	4	2	h
	Legousia										
2909	Speculum-Veneris	2	4	3	3	4	-	4	4	3	t
2910	hybrida	2	3	3	3	4	-	4	5	2	t
	Adenophora										
2911	liliifolia	4 w	4	4	3	5	-	3	4	4	h
	Campanula										
2912	Medium	2	4	3	2	3	-	4	5	4	u
2913	alpestris	3	4	3	1	2	-	4	2	4	h
2914	barbata	3	2	2	4	4	-	4	2	3	h
2915	sibirica	1	4	2	3	3	-	4	5	4	u
2916	thyrsoides	2	4	3	3	4	-	4	2	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Campanula										
2917	spicata	1	3	2	3	3	-	4	4	4	h
2918	Cervicaria	3 w	4	3	4	5	-	3	4	3	h
2919	glomerata	2	4	3	4	4	-	4	4	3	h
2920	farinosa	1	4	2	3	3	-	4	4	5	h
2921	boboniensis	2	4	2	3	3	-	3	5	4	h
2922	rapunculoides	2	4	3	3	3	-	3	4	4	g
2923	Trachelium	3	3	3	4	4	-	2	4	3	h
2924	latifolia	4	3	4	4	4	-	2	3	3	h
2925	Elatines	2	2	2	2	1	-	4	4	3	h
2926	elatinoides	1	5	2	2	1	-	4	3	3	h
2927	excisa	2	2	2	2	2	-	4	2	3	h
2928	caespitosa	3	4	2	2	2	-	4	2	3	h
2929	cochleariifolia	3	4	2	2	2↑	-	4	2	3	h
2930	carnica	2	4	2	2	1	-	4	3	3	h
2931	rotundifolia	2	3	2	3	3	-	4	4	3	h
2932	Bertolae	2	2	2	4	4	-	3	3	2	h
2933	Scheuchzeri	3	3	3	x	3	-	4	2	3	h
2934	rhomboidalis	3	3	4	3	4	-	4	3	3	h
2935	Rapunculus	2	3	3	4	4	-	3	4	4	h
2936	patula	3	3	3	4	4	-	4	3	4	u
2937	costae	2	3	3	4	4	-	3	4	4	u
2938	Jahorinae	2	3	3	4	4	-	4	3	4	u
2939	ramosissima	2	4	3	3	4	-	4	5	3	t
2940	Raineri	2	5	2	2	1	-	5	2	3	h
2941	Morettiana	3	5	1	1	1	-	5	2	2	h
2942	cenisia	3	4	2	1	2	-	5	1	3	c
2943	persicifolia	2	4	2	4	4	-	3	4	4	h
	Wahlenbergia										
2944	hederacea	5	2	2	5	5	-	3	4	1	c
	COMPOSITAE										
	(ASTERACEAE)										
	Echinops										
2945	sphaerocephalus	2	4	4	3	4	-	4	4	5	h
	Xeranthemum										
2946	foetidum	1	4	2	3	3	-	4	5	3	t
2947	inapertum	1	3	2	3	3	-	4	5	4	t
2948	annuum	1	3	2	3	3	-	4	5	4	t
	Carlina										
2949	stricta	2 w	3	3	3	5	-	3	3	3	h
2950	intermedia	2	3	2	3	4	-	3	4	4	h
2951	vulgaris	2 w	4	2	3	5	-	3	4	3	h
2952	acanthifolia	1	3	3	3	3	-	3	3	5	h
2953	simplex	2	3	2	3	4	-	4	2	3	h
2954	acaulis	2	2	2	3	4	-	4	3	3	h
	Arctium										
2955	tomentosum	2	4	5	3	4	-	4	3	4	h
2956	minus	3	3	5	3	4	-	4	3	4	h
2957	vulgare	4	3	5	3	4	-	3	3	3	h
2958	Lappa	3	3	5	3	4	-	3	4	4	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Cirsium										
2959	eriphorum	2	4	4	3	4	-	4	2	3	h
2960	vulgare	3	3	4	4	4	-	3	3	3	h
2961	arvense	3	3	4	3	4	+	3	4	3	g
2962	palustre	4 w	3	3	4	5	-	3	4	3	h
2963	helenioides	4	3	4	3	3	-	3	2	4	g
2964	pannonicum	2	4	2	3	4	-	3	3	4	g
2965	monspessulanum	4 w	3	4	3	4	-	3	5	2	h
2966	acaule	2 w	4	3	4	4	-	4	2	3	h
2967	tuberosum	3 w	4	2	4	5	-	3	4	2	g
2968	salisburgense	4 w	3	3	4	5	-	4	3	3	h
2969	montanum	4	3	4	4	4	-	3	3	3	g
2970	Erisithales	3 w	4	3	3	5	-	2	3	3	g
2971	oleraceum	4 w	4	4	4	5	-	3	3	3	h
2972	spinosissimum	4 w	3	3	3	4	-	4	2	3	h
	Cynara										
2973	Cardunculus	2	3	4	3	3	-	4	5	2	h
	Carduus										
2974	pycnocephalus	1	4	4	3	3	-	4	5	3	u
2975	tenuiflorus	1	3	4	3	3	-	4	5	2	u
2976	macrolepis	1	3	3	2	3	-	4	5	4	u
2977	nutans	2	4	4	2	3	-	4	4	3	u
2978	platylepis	2	3	4	2	3	-	4	3	4	u
2979	crassifolius	2	5	3	2	2	-	4	3	4	h
2980	defloratus	2	4	3	2	x	-	4	2	3	h
2981	carlinaefolius	2	2	3	3	x	-	4	2	4	h
2982	nigrescens	1	3	3	2	4	-	4	5	4	h
2983	acanthoides	1	3	4	3	3	-	4	5	2	h
2984	crispus	3	3	5	3	4	-	4	4	4	h
2985	Personata	4	4	5	4	5	-	3	2	2	h
	Silybum										
2986	Marianum	1	3	4	3	4	-	4	5	3	u
	Onopordum										
2987	Acanthium	2	4	5	3	4	-	4	4	4	h
	Staezelina										
2988	dubia	1	3	2	2	3	-	4	5	3	z
	Saussurea										
2989	discolor	2	4	2	2	1	-	4	2	4	h
2990	depressa	3	4	2	2	1	-	4	1	3	h
2991	alpina	3	3	3	4	3	-	4	1	4	h
	Crupina										
2992	vulgaris	1	3	2	2	3	-	4	5	4	t
	Serratula										
2993	nudicaulis	2	5	2	3	3	-	4	3	3	h
2994	tinctoria	3 w	4	2	4	5	-	4	4	4	h
2995	Vulpia	3	4	3	3	4	-	4	2	3	h
	Leuzea										
2996	conifera	1	3	2	2	3	-	4	5	3	h
	Rhaponticum										
2997	scariosum	3	4	4	2	2	-	4	2	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	<i>Centaurea</i>										
2998	alpina	2	5	2	2	3	-	3	4	4	h
2999	montana	3	4	3	3	4	-	3	2	3	h
3000	Triumfettii	2 w	4	3	4	4	-	3	3	4	h
3001	seusana	2	4	2	3	4	-	3	2	4	h
3002	Cyanus	2	3	3	3	4	-	4	4	4	u
3003	collina	2	3	3	3	4	-	4	5	3	h
3004	tenuifolia	1	3	2	3	3	-	4	4	4	h
3005	Scabiosa	2	4	2	3	3	-	4	4	3	h
3006	alpestris	2	4	3	3	4	-	4	2	3	h
3007	pseudophrygia	3	3	3	4	4	-	4	2	3	h
3008	uniflora	2	3	3	3	4	-	4	2	4	h
3009	nervosa	3	2	3	3	4	-	4	2	3	h
3010	rhaetica	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
3011	nemoralis	3	2	3	4	4	-	4	4	2	h
3012	dubia	3	3	3	4	4	-	4	4	3	h
3013	Jacea	3	3	3	4	4	-	4	3	3	h
3014	angustifolia	3 w	3	2	4	4	-	4	4	3	h
3015	bracteata	1	3	2	3	3	-	4	5	4	h
3016	alba	1	3	3	2	2	-	4	5	3	h
3017	maculosa	1	4	4	2	3	-	4	4	4	h
3018	vallesiaca	1	4	2	2	3	-	4	4	5	h
3019	paniculata	1	3	3	2	3	-	4	5	3	h
3020	diffusa	1	4	4	2	3	-	4	5	3	t
3021	aspera	1	3	3	3	3	-	4	5	2	h
3022	solstitialis	2	3	4	2	4	-	4	4	4	u
3023	Calcitrapa	2	4	4	3	5	-	4	5	2	u
	<i>Carthamus</i>										
3024	tinctorius	2	3	3	3	4	-	4	5	4	t
3025	lanatus	1	3	4	3	3	-	4	5	3	t
	<i>Cnicus</i>										
3026	benedictus	2	3	4	3	4	-	4	5	3	t
	<i>Berardia</i>										
3027	subacaulis	3	4	3	2	2	-	5	2	3	g
	<i>Xanthium</i>										
3028	spinosum	1	3	4	3	3	-	4	5	4	t
3029	strumarium	3	3	5	3	2	+	4	5	3	t
3030	italicum	3	3	5	3	2	+	4	5	3	t
3031	orientale	3	3	5	3	2	+	4	5	3	t
	<i>Ambrosia</i>										
3032	elatior	2	3	4	2	2	+	4	5	3	t
3033	psilostachya	1	3	4	2	2	-	4	5	4	g
	<i>Eupatorium</i>										
3034	cannabinum	4 w	4	4	3	4	-	3	4	3	h
	<i>Adenostyles</i>										
3035	leucophylla	4	2	2	2	2	-	5	1	3	h
3036	glabra	3	4	3	3	2	-	2	2	3	h
3037	Alliariae	3	3	4	4	4	-	2	2	2	h
	<i>Homogyne</i>										
3038	alpina	3	3	2	4	4	-	3	2	2	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Petasites										
3039	fragrans	4	3	3	4	4	-	2	5	2	g
3040	hybridus	4 w	3	4	3	5	-	3	4	3	g
3041	albus	4 w	3	4	4	5	-	2	3	3	g
3042	paradoxus	4 w	4	3	2	2†	-	5	2	3	g
	Tussilago										
3043	Farfara	3 w	4	3	2	5	-	4	3	3	g
	Micropus										
3044	erectus	1	4	2	2	4	-	4	5	4	t
	Filago										
3045	gallica	1	2	3	2	3	-	4	5	3	t
3046	minima	1	2	3	2	3	-	4	5	2	t
3047	arvensis	1	2	3	2	3	-	4	4	4	t
3048	germanica	1	2	3	2	3	-	4	5	3	t
3049	pyramidata	1	2	3	2	3	-	4	5	2	t
3050	lutescens	1	2	3	2	3	-	4	5	3	t
	Gnaphalium										
3051	uliginosum	4 w	3	4	3	5	-	4	4	2	t
3052	luteo-album	4 w	3	3	3	5	-	4	5	2	t
3053	supinum	4	2	2	4	4	-	5	1	2	h
3054	Hoppeanum	3	4	2	4	4	-	4	1	3	h
3055	silvaticum	3	2	3	4	4	-	3	3	3	h
3056	norvegicum	3	2	3	4	4	-	3	2	2	h
	Antennaria										
3057	dioeca	2	2	2	4	4	-	4	2	3	c
3058	carpatica	3	3	2	4	4	-	4	1	4	h
	Leontopodium										
3059	alpinum	2	4	2	4	3	-	4	2	4	h
	Helichrysum										
3060	Stoechas	1	3	2	3	3	-	4	5	3	z
3061	italicum	1	4	2	3	3	-	4	5	3	z
	Calendula										
3062	arvensis	1	4	3	3	4	-	4	5	3	t
3063	officinalis	2	3	4	3	4	-	4	5	3	u
	Arnica										
3064	montana	3 w	2	2	4	4	-	4	2	3	h
	Doronicum										
3065	Pardalianches	3	3	4	4	4	-	2	4	2	g
3066	Columnae	4	4	4	4	3	-	3	2	3	h
3067	austriacum	4	4	4	4	4	-	3	2	3	h
3068	grandiflorum	3	4	3	2	2†	-	5	1	3	h
3069	Clusii	3	2	3	3	2	-	5	1	3	h
3070	glaciale	3	3	3	2	2	-	4	1	3	h
	Senecio										
3071	paluster	4 w	2	4	4	5	-	4	4	4	h
3072	capitatus	2	4	2	4	3	-	4	2	3	h
3073	integrifolius	2	4	2	4	4	-	3	3	4	h
3074	Gaudinii	3	4	4	4	4	-	3	2	2	h
3075	spathulifolius	4 w	3	3	5	5	-	3	4	2	h
3076	Doronicum	3	4	2	3	4	-	4	2	3	h
3077	Doria	4 w	3	3	4	4	-	3	5	3	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Senecio										
3078	Cacaliaster	4	3	4	4	4	-	2	2	2	h
3079	nemorensis	3	3	4	4	4	-	3	2	3	h
3080	Fuchsii	3	3	4	4	4	-	3	3	2	h
3081	paludosus	5 w	3	3	5	5	-	4	4	3	h
3082	incanus	2	2	2	4	3	-	5	1	4	h
3083	carniolicus	2	2	2	4	3	-	5	1	4	h
3084	insubricus	2	2	2	3	1	-	5	1	4	h
3085	uniflorus	2	2	2	3	3	-	5	1	4	h
3086	abrotanifolius	2	2	3	4	3	-	4	2	4	g
3087	adonidifolius	2	2	2	4	3	-	4	3	3	g
3088	viscosus	2	3	3	2	2	-	4	3	3	u
3089	vulgaris	3	3	4	3	4	-	4	4	3	u
3090	silvaticus	3	2	4	4	4	-	3	4	3	u
3091	gallicus	2	3	4	3	4	-	4	5	3	u
3092	vernalis	2	3	3	2	3	+	4	4	4	u
3093	rupester	3	3	4	2	3	-	4	3	4	u
3094	erucifolius	2 w	4	3	3	5	-	4	4	3	h
3095	Jacobaea	3 w	3	3	3	4	-	4	4	2	h
3096	erraticus	4 w	2	4	4	4	-	4	4	2	h
3097	aquaticus	4 w	3	4	4	5	-	4	4	2	h
3098	alpinus	4 w	4	5	4	5	-	3	2	2	h
3099	subalpinus	5 w	3	5	4	5	-	3	3	2	h
	Galinsoga										
3100	ciliata	3	3	4	3	4	-	4	4	2	t
3101	parviflora	3	2	4	3	4	-	4	4	2	t
	Bidens										
3102	bipinnata	3	3	4	3	4	-	4	5	2	t
3103	frondosa	5 w	3	4	4	4	-	4	5	2	t
3104	decipiens	5 w	3	5	4	4	-	4	5	2	t
3105	cernua	5 w	3	5	4	4	-	4	4	3	t
3106	tripartita	5 w	3	5	4	4	-	4	4	3	t
3107	radiata	5 w	3	5	4	4	-	4	5	3	t
3108	bullata	5 w	3	4	4	4	-	4	5	2	t
	Cosmos										
3109	bipinnatus	3	3	4	3	4	-	4	5	2	t
	Rudbeckia										
3110	laciniata	4 w	3	4	4	4	-	3	5	2	g
3111	hirta	4 w	3	4	4	5	-	4	5	3	u
	Helianthus										
3112	annuus	3	3	4	3	4	-	4	5	3	t
3113	tuberosus	3	3	4	3	3	-	4	5	3	g
3114	multiflorus	4 w	3	4	3	3	-	3	5	2	g
3115	decapetalus	4 w	3	4	3	3	-	3	5	3	g
3116	giganteus	4 w	3	4	3	3	-	3	5	3	g
	Carpesium										
3117	cernuum	3	3	4	4	4	-	3	5	3	u
	Buphthalmum										
3118	speciosissimum	2	5	2	2	1	-	4	3	4	h
3119	salicifolium	2 w	4	2	3	5	-	3	3	4	h
3120	grandiflorum	3	4	3	3	4	-	3	4	4	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Asteriscus										
3121	spinosus	1	3	3	3	3	-	4	5	3	u
	Inula										
3122	graveolens	2	3	3	3	4	+	4	5	2	t
3123	bifrons	2	4	2	3	3	-	3	5	3	h
3124	Conyza	2	4	2	3	3	-	3	4	4	h
3125	Helenium	3	3	4	3	4	-	3	5	4	h
3126	britannica	4 w	4	3	3	4	+	3	5	3	h
3127	montana	1	4	2	2	3	-	4	5	4	h
3128	helvetica	4 w	4	3	4	5	-	3	4	2	g
3129	hirta	1	4	2	4	3	-	3	5	4	g
3130	spiraeifolia	1	4	2	4	3	-	3	5	4	g
3131	salicina	3 w	4	2	4	5	-	4	4	3	g
3132	ensifolia	2	4	2	3	4	-	3	5	4	g
	Pulicaria										
3133	vulgaris	4 w	2	5	3	5	+	4	5	3	t
3134	Dysenterica	4 w	3	3	4	5	-	4	4	3	g
	Solidago										
3135	graminifolia	4 w	4	4	3	x	-	3	5	2	g
3136	canadensis	3	3	3	x	x	-	3	4	3	g
3137	serotina	4 w	3	3	x	x	-	3	4	3	g
3138	Virga-aurea	3	3	3	4	4	-	2	4	3	h
3139	alpestris	3	2	3	4	3	-	3	2	3	h
	Erigeron										
3140	Karvinskianus	2	3	2	2	1	-	4	5	2	h
3141	annuus	2	3	4	3	4	-	4	4	3	u
3142	strigosus	2	3	4	3	3	-	4	4	3	u
3143	canadensis	2	3	3	3	4	-	4	4	3	u
3144	acer	2	3	2	2	3	-	5	4	4	h
3145	angulosus	3 w	4	2	2	2	-	5	2	4	h
3146	atticus	3	2	2	4	3	-	4	2	4	h
3147	Gaudinii	2	2	2	2	1	-	4	2	4	h
3148	alpinus	2	3	2	3	4	-	4	2	3	h
3149	polymorphus	2	5	2	2	1	-	5	2	4	h
3150	neglectus	2	4	2	2	3	-	4	1	4	h
3151	uniflorus	2	2	2	4	3	-	5	1	4	h
	Aster										
3152	Linosyris	1	4	2	4	4	-	4	5	4	h
3153	alpinus	2	4	2	4	3	-	5	2	4	h
3154	Amellus	2	4	2	3	4	-	3	4	4	h
3155	novae-angliae	3 w	3	4	4	5	-	4	4	3	g
3156	Tradescantii	3 w	4	4	3	3	-	3	5	2	g
3157	lanceolatus	3 w	4	4	3	3	-	3	5	2	g
3158	versicolor	3 w	3	4	3	5	-	3	5	2	g
3159	salignus	3 w	3	4	3	5	-	3	5	3	g
3160	novi-belgii	3 w	3	4	3	5	+	4	5	2	g
	Callistephus										
3161	chinensis	3	3	4	3	4	-	4	5	1	t
	Bellidiastrum										
3162	Michelii	3 w	4	2	3	5	-	3	2	3	h

	F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
Bellis										
3163 perennis	3	3	4	3	4	-	4	3	3	h
Anthemis										
3164 Cotula	2	3	3	4	4	-	4	4	4	t
3165 arvensis	2	2	4	3	4	-	4	4	4	t
3166 tinctoria	1	3	2	2	3	-	4	5	3	h
3167 Triumfettii	1	3	3	2	2	-	4	5	4	h
3168 austriaca	2	4	3	2	3	-	4	5	4	u
3169 altissima	1	3	4	2	3	-	4	5	3	t
Ormenis										
3170 nobilis	3	2	3	2	3	-	4	5	1	h
Santolina										
3171 Chamaecyparissus	2	3	2	2	3	-	4	5	3	z
Achillea										
3172 tomentosa	1	2	2	2	3	-	4	5	5	h
3173 setacea	1	3	2	2	3	-	4	5	5	h
3174 rosea-alba	2	3	2	3	4	-	4	5	3	h
3175 collina	1	4	2	3	3	-	4	4	4	h
3176 Millefolium	2	3	3	3	4	-	4	3	3	h
3177 stricta	3	3	4	4	4	-	4	2	3	h
3178 distans	3	3	4	4	4	-	3	2	3	h
3179 nobilis	2	4	2	3	3	-	4	5	4	h
3180 macrophylla	3	3	4	4	4	-	3	2	2	h
3181 Ptarmica	4 w	2	3	4	4	-	4	4	2	g
3182 Clavenae	2	5	2	2	1	-	5	2	4	h
3183 nana	3	2	2	2	2	-	5	1	3	h
3184 Erba-rotta	3	2	2	3	2	-	5	1	3	h
3185 moschata	3	2	2	3	2	-	5	1	3	h
3186 atrata	3	5	2	2	2↑	-	5	1	3	h
3187 oxyloba	3	4	2	2	2	-	5	1	3	h
Tripleurospermum										
3188 inodorum	3 w	3	4	3	4	-	4	4	3	u
Chrysanthemum										
3189 cinerariifolium	1	4	2	3	3	-	4	5	3	h
3190 macrophyllum	3	3	4	4	4	-	2	5	4	h
3191 corymbosum	2	4	2	4	4	-	3	4	3	h
3192 Parthenium	3	3	4	3	4	-	3	5	3	h
3193 vulgare	2	3	3	4	4	-	4	4	4	h
3194 Balsamita	3	3	3	5	4	-	3	5	4	h
3195 alpinum	3	2	2	4	4	-	5	1	3	h
3196 minimum	3	3	2	4	4	-	5	1	3	h
3197 serotinum	4 w	4	3	4	5	-	4	4	3	h
3198 alpicola	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
3199 Leucanthemum	3	3	3	3	4	-	4	4	3	h
3200 praecox	2	3	2	3	4	-	4	5	3	h
3201 pallens	2	3	2	3	4	-	4	5	4	h
3202 heterophyllum	3	4	3	3	3	-	3	3	3	h
3203 adustum	3 w	4	2	2	4	-	3	2	3	h
3204 Halleri	3	5	2	2	2	-	5	1	3	h
3205 coronopifolium	3	3	2	2	2	-	5	2	3	h
3206 Myconis	1	2	3	3	3	-	4	5	3	t

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Chrysanthemum										
3207	segetum	3	3	3	3	4	-	4	5	3	t
	Matricaria										
3208	Chamomilla	3	3	3	3	4	-	4	4	3	t
3209	suaveolens	3	3	5	3	5	-	4	4	3	t
	Artemisia										
3210	vulgaris	3 w	3	4	3	4	-	4	4	3	h
3211	Verlotorum	3	3	4	3	4	-	4	4	3	g
3212	Dracunculus	3 w	3	4	4	4	-	3	5	4	h
3213	annua	3	3	5	3	4	-	4	5	4	t
3214	pontica	2	3	4	3	3	-	4	5	4	h
3215	atrata	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
3216	vallesiaca	1	5	2	4	3	-	5	5	5	c
3217	Abrotanum	2	3	3	3	3	-	4	5	4	c
3218	chamaemelifolia	1	3	2	3	3	-	4	4	5	c
3219	alba	1	4	2	4	3	-	4	5	4	c
3220	campestris	1	4	2	3	3	-	4	4	4	c
3221	borealis	2	3	2	2	2	-	5	1	4	c
3222	absinthium	2	4	4	3	4	-	4	4	4	c
3223	glacialis	3	2	2	2	1	-	5	1	4	c
3224	Mutellina	3	3	2	2	2	-	5	1	4	c
3225	nitida	2	5	2	2	1	-	5	2	4	c
3226	lanata	2	4	2	2	1	-	5	2	4	c
3227	petrosa	3	2	2	2	1	-	5	1	4	c
3228	Genipi	2	4	2	2	2	-	5	1	4	c
3229	nivalis	2	3	2	2	2	-	5	1	4	c
	Scolymus										
3230	hispanicus	1	3	4	2	4	-	4	5	3	u
	Catananche										
3231	coerulea	1	4	3	3	3	-	4	5	3	h
	Cichorium										
3232	Intybus	2	4	3	3	5	-	5	4	3	h
3233	Endivia	3	3	4	4	4	-	4	5	3	u
	Tolpis										
3234	barbata	1	3	3	3	3	-	4	5	3	t
	Rhagadiolus										
3235	stellatus	1	3	3	3	3	-	4	5	3	t
	Lapsana										
3236	communis	3	3	4	4	4	-	2	4	3	u
	Arnoseris										
3237	minima	2	2	2	3	3	-	4	5	2	t
	Aposeris										
3238	foetida	3	4	3	4	4	-	2	3	2	h
	Tragopogon										
3239	orientalis	2	3	3	4	5	-	4	4	3	h
3240	pratensis	2	3	3	3	4	-	4	3	4	h
3241	minor	1	3	4	3	4	-	4	5	2	h
3242	dubius	1	3	4	2	4	-	4	5	3	h
3243	porrifolius	2	3	4	3	4	-	4	5	3	u
3244	crocifolius	2	3	3	3	4	-	4	5	4	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Scorzonera										
3245	hirsuta	1	3	2	3	3	-	4	5	2	h
3246	austriaca	2 w	4	2	4	5	-	3	5	4	h
3247	hispanica	2 w	4	3	4	4	-	4	5	4	h
3248	humilis	3 w	3	2	4	5	-	3	4	2	h
3249	aristata	2	4	4	4	4	-	4	2	2	h
3250	rosea	2	4	3	4	4	-	4	2	2	h
	Podospermum										
3251	laciniatum	2 w	4	3	3	5	+	4	5	4	t
3252	calcitrapifolium	2 w	4	3	3	5	-	4	5	4	t
	Hypochoeris										
3253	uniflora	3 w	2	2	4	4	-	4	2	3	h
3254	Facchiniana	3	2	2	4	4	-	4	3	4	h
3255	maculata	2 w	3	2	4	5	-	3	4	4	h
3256	radicata	3	2	3	4	4	-	4	3	2	h
3257	glabra	2	2	2	2	3	-	4	5	2	t
	Leontodon										
3258	taraxacoides	3 w	2	3	3	4	+	4	5	2	h
3259	tuberosus	2	4	2	3	4	-	4	5	3	h
3260	crispus	1	4	2	3	3	-	4	5	4	h
3261	incanus	1	5	2	4	3	-	4	3	4	h
3262	tenuiflorus	1	5	2	4	3	-	4	4	4	h
3263	hispidus	3	3	3	3	4	-	4	3	3	h
3264	hyoseroides	3 w	4	3	1	x	-	4	2	3	h
3265	autumnalis	3 w	3	3	3	5	+	4	3	3	h
3266	helveticus	3	2	2	4	4	-	4	2	3	h
3267	montanus	3	5	2	1	2 [↑]	-	5	1	2	h
	Picris										
3268	echioides	3	3	4	4	4	-	4	5	2	u
3269	hieracioides	2	4	4	2	4	-	4	4	3	h
	Taraxacum										
3270	Pacheri	4	4	3	4	2	-	5	1	1	h
3271	palustre	5 w	4	3	4	5	+	4	3	2	h
3272	officinale	3	3	4	3	4	+	4	3	3	h
3273	alpinum	4	3	4	x	3	-	4	1	2	h
3274	Schroeterianum	4 w	2	4	5	5	-	4	1	3	h
3275	cucullatum	4	2	4	4	4	-	4	2	2	h
3276	ceratophorum	4	3	4	3	3	-	5	1	3	h
3277	levigatum	2	3	4	3	4	-	4	4	4	h
3278	dissectum	2	4	4	2	3	-	5	1	4	h
	Chondrilla										
3279	juncea	2	3	3	3	3	-	4	5	3	h
3280	prenanthoides	3 [↑] w	4	2	1	2	-	4	4	4	h
	Willemetia										
3281	stipitata	4 w	3	3	5	5	-	4	2	2	h
	Prenanthes										
3282	purpurea	3	3	3	4	4	-	2	3	3	h
	Lactuca										
3283	perennis	1	4	2	3	3	-	5	4	4	h
3284	tenerrima	1	3	2	2	1	-	5	5	3	h
3285	viminea	1	3	2	2	3	-	3	5	4	u

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Lactuca										
3286	saligna	1	3	4	3	4	+	4	5	4	u
3287	sativa	3	3	4	4	4	-	4	5	3	u
3288	Serriola	2	3	3	2	3	-	4	5	4	u
3289	virosa	1	3	4	2	3	-	3	5	3	u
	Mycelis										
3290	muralis	3	3	4	4	4	-	2	4	3	h
	Cicerbita										
3291	Plumieri	3	2	4	4	4	-	2	2	2	h
3292	alpina	4	3	4	4	4	-	3	2	2	h
3293	macrophylla	3	3	4	4	4	-	2	4	2	g
	Sonchus										
3294	tenerrimus	1	3	2	2	1	-	5	5	2	u
3295	oleraceus	3	4	4	3	4	-	4	4	3	u
3296	asper	3 w	3	4	3	4	-	4	4	3	u
3297	paluster	5 w	4	4	3	4	+	3	5	2	h
3298	arvensis	3 w	3	4	4	4	+	3	4	3	h
3299	uliginosus	3	3	4	4	4	-	3	4	3	h
	Crepis										
3300	pygmaea	3	5	2	1	2	-	5	1	3	h
3301	aurea	3	3	4	4	4	-	4	2	3	h
3302	Jacquini	3	5	2	4	3	-	5	1	4	h
3303	terglouensis	3	4	2	2	2	-	5	1	4	h
3304	rhaetica	4	4	2	2	2	-	5	1	2	h
3305	albida	2	4	2	2	1	-	5	4	4	h
3306	alpestris	2	4	2	3	3	-	4	2	4	h
3307	pontana	3	4	3	4	4	-	4	2	2	h
3308	conyzifolia	3	2	3	4	4	-	4	2	3	h
3309	blattarioides	4	4	4	4	4	-	3	2	2	h
3310	praemorsa	2 w	4	3	4	5	-	3	4	4	h
3311	Froehlichiana	2	5	3	4	4	-	3	3	4	h
3312	mollis	3 w	3	3	4	4	-	3	3	2	h
3313	paludosa	4 w	3	3	4	5	-	3	3	2	h
3314	pulchra	2	4	4	3	4	-	3	5	4	t
3315	neglecta	1	3	3	3	3	-	4	5	3	u
3316	capillaris	3	3	3	3	4	-	4	4	3	u
3317	nicaeensis	2	3	4	3	4	+	4	5	3	u
3318	biennis	3	3	4	3	4	-	4	3	3	h
3319	tectorum	1	3	4	3	3	-	4	4	5	u
3320	setosa	1	3	4	3	4	-	4	5	3	t
3321	foetida	1	3	4	3	3	-	4	5	3	u
3322	taraxacifolia	2	4	4	3	4	-	4	4	2	u
3323	vesicaria	2	3	4	3	4	-	4	5	3	u
3324	nemausensis	1	3	4	2	3	-	4	5	2	t
	Andryala										
3325	integrifolia	2	2	3	2	3	-	4	5	2	t
	Hieracium										
3326	staticifolium	2 w	3	2	1	2	-	4	3	4	h
3327	echioides	1	4	1	2	3	-	4	4	5	h
3328	cymosum	1	4	2	3	4	-	3	4	4	h
3329	piloselloides	2	4	2	2	3	-	4	4	4	h

		F	R	N	H	D	S	L	T	K	W
	Hieracium										
3330	Bauhinii	2	4	2	2	3	-	4	5	4	h
3331	caespitosum	3 w	3	2	x	5	-	3	4	3	h
3332	aurantiacum	3	2	2	4	4	-	4	2	3	h
3333	Auricula	3 w	2	2	4	5	-	4	3	3	h
3334	glaciale	2	2	2	4	3	-	5	1	4	h
3335	Pilosella	2	3	2	3	4	-	4	3	4	h
3336	velutinum	2	2	2	3	4	-	5	2	5	h
3337	tardans	1	4	1	3	3	-	4	4	4	h
3338	Hoppeanum	2	3	2	4	4	-	4	2	4	h
3339	Peletierianum	2	2	2	3	3	-	4	3	4	h
3340	alpicola	3	2	1	1	2	-	4	1	3	h
3341	villosum	3	4	2	3	3	-	4	2	3	h
3342	glanduliferum	2	2	2	4	3	-	5	1	4	h
3343	subnivale	2	3	1	2	1	-	5	1	4	h
3344	alpinum	3	1	2	4	4	-	4	1	3	h
3345	tomentosum	1	3	2	2	1	-	4	3	4	h
3346	intybaceum	2	2	2	3	2	-	4	2	4	h
3347	amplexicaule	2	3	2	3	1	-	4	3	3	h
3348	humile	2	4	2	2	1	-	4	3	3	h
3349	bifidum	2	4	2	3	3	-	4	2	3	h
3350	murorum	2	3	3	4	4	-	2	3	3	h
3351	glaucinum	2	3	2	3	3	-	3	5	4	h
3352	tenuiflorum	2	3	2	4	4	-	3	5	3	h
3353	pictum	1	3	2	3	3	-	3	4	4	h
3354	pallidum	1	2	2	3	1	-	4	2	3	h
3355	Lawsonii	2	3	2	2	1	-	4	2	3	h
3356	Mougeotii	3	4	2	2	2	-	4	2	2	h
3357	longifolium	3	3	2	2	2	-	4	2	3	h
3358	porrifolium	2	5	2	2	2	-	4	5	4	h
3359	glaucum	2	4	2	2	2	-	5	2	3	h
3360	bupleuroides	2	5	2	2	1	-	5	2	3	h
3361	umbellatum	2	2	2	4	4	-	3	4	4	h
3362	sabaudum	2	2	3	4	4	-	3	4	3	h
3363	racemosum	2	3	3	4	4	-	3	4	2	h
3364	preanthoides	3	3	4	4	4	-	2	2	3	h

Anhang

Zeigerwerte einiger pflanzensoziologisch wichtiger
Moose und Flechten

	MUSCI	F	R	N	H	L	T	K
8001	Acrocladium cuspidatum	4 w	3	3	4	3	3	3
8002	Aulacomnium palustre	4 w	2	2	5	4	3	3
8003	Camptothecium lutescens	1	4	1	3	4	3	4
8004	Catharinaea undulata	3	3	3	4	2	3	3
8005	Chrysohypnum stellatum	5	4	2	3	4	3	2
8006	Cirriphyllum piliiferum	4	3	3	3	2	3	2
8007	Climacium dendroides	3 w	3	3	5	3	3	3
8008	Cratoneurum commutatum	5† u	5	2	1	4	3	3
8009	Ctenidium molluscum	x	4	2	2	2	3	4
8010	Dicranella heteromalla	2	1	1	4	2	3	3
8011	Dicranum scoparium	3	2	2	5	1	3	3
8012	undulatum	3 w	2	1	5	2	2	3
8013	Drepanocladus intermedius	5	4	2	5	3	3	2
8014	uncinatus	3	2	2	5	2	2	3
8015	Eurhynchium striatum	3	3	3	3	2	4	2
8016	Swartzii	4	3	3	3	1	3	3
8017	Fissidens taxifolius	4	4	3	3	1	3	3
8018	Fontinalis antipyretica	5† wu	4	3	2	4	4	4
8019	Hylocomium splendens	3	2	2	4	1	3	3
8020	Isothecium myurum	2	2	2	3	2	3	3
8021	Leucobryum glaucum	3 w	1	1	4	2	3	3

		F	R	N	H	L	T	K
	Mnium							
8022	affine	4	3	4	4	1	4	2
8023	undulatum	4	3	4	4	1	4	2
	Philonotis							
8024	fontana	5† u	2	2	2	4	3	3
	Pleurozium							
8025	Schreberi	3 w	2	1	4	1	3	3
	Polytrichum							
8026	commune	4 w	1	2	5	2	3	3
8027	formosum	3	2	2	4	1	3	3
8028	strictum	4	1	1	5	1	3	3
	Ptilium							
8029	crista-castrensis	3	1	2	4	1	2	3
	Rhytidiadelphus							
8030	lozeus	3	1	2	4	1	2	3
8031	squarrosus	4	3	2	4	3	4	3
8032	triquetrus	3	3	2	4	2	3	3
	Rhytidium							
8033	rugosum	1	4	1	3	3	4	4
	Scleropodium							
8034	purum	3	3	2	4	2	3	3
	Sphagnum							
8035	medium	4 w	1	1	5	4	3	3
8036	acutifolium	4 w	1	1	5	3	3	3
8037	quinquefarium	4 w	2	1	5	2	2	4
8038	cymbifolium	5 w	1	2	5	3	3	3
	Thuidium							
8039	abietinum	2	4	1	3	3	3	4
8040	tamariscifolium	3 w	2	2	4	1	3	3
	Tortella							
8041	tortuosa	2	4	2	3	4	3	4
	HEPATICA							
	Bazzania							
8042	trilobata	4	2	3	5	1	3	2
	Fegatella							
8043	conica	5	3	4	x	2	4	2
	Pellia							
4044	epiphylla	4	2	4	x	2	3	2
	Plagiochila							
8045	asplenoides	3	2	3	4	2	3	3
	LICHENES							
	Cetraria							
8046	islandica	2 w	2	2	3	4	2	4
	Cladonia							
8047	silvatica	2 w	1	1	5	3	2	4
8048	rangiferina	2 w	2	1	3	4	2	4

Register

Familiennamen sind in Grossbuchstaben und die am Schluss erwähnten
Moose und Flechten in Schrägschrift angeführt

- | | | | |
|------|---|------|--|
| 0091 | <i>Abies alba</i> Miller | 1099 | - <i>Vulparia</i> Rchb. |
| 2016 | <i>Abutilon Theophrastii</i> Medikus | 0561 | <i>Acorus Calamus</i> L. |
| 1942 | <i>Acalypha virginica</i> L. | 8001 | <i>Acrocladium cuspidatum</i> (L.) Lindb |
| 1988 | <i>Acer campestre</i> L. | 1119 | <i>Actaea spicata</i> L. |
| 1987 | - <i>monspessulanus</i> L. | 1698 | <i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay |
| 1984 | - <i>Negundo</i> L. | 2911 | <i>Adenophora liliifolia</i> (L.) Fischer |
| 1989 | - <i>Opalus</i> Miller | 3037 | <i>Adenostyles Alliariae</i> (Gouan) |
| 1986 | - <i>platanoides</i> L. | | Kerner |
| 1985 | - <i>Pseudoplatanus</i> L. | 3036 | - <i>glabra</i> (Miller) DC. |
| | ACERACEAE S. 133 | 3035 | - <i>leucophylla</i> (Willd.) Rchb. |
| 0749 | <i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton | 0004 | <i>Adiantum Capillus-Veneris</i> L. |
| 3186 | <i>Achillea atrata</i> L. | 1211 | <i>Adonis aestivalis</i> L. |
| 3182 | - <i>Clavenae</i> L. | 1212 | - <i>autumnalis</i> L. |
| 3175 | - <i>collina</i> Becker | 1210 | - <i>flammea</i> Jacq. |
| 3178 | - <i>distans</i> Waldst. et Kit. | 1209 | - <i>vernalis</i> L. |
| 3184 | - <i>Erba-rotta</i> All. | 2837 | <i>Adoxa Moschatellina</i> L. |
| 3180 | - <i>macrophylla</i> L. | | ADOXACEAE S. 122 |
| 3176 | - <i>Millefolium</i> L. | 0396 | <i>Aegilops cylindrica</i> Host |
| 3185 | - <i>moschata</i> Wulfen | 0394 | - <i>ovata</i> L. |
| 3183 | - <i>nana</i> L. | 0395 | - <i>triuncialis</i> L. |
| 3179 | - <i>nobilis</i> L. | 0397 | - <i>ventricosa</i> Tausch |
| 3187 | - <i>oxyloba</i> (DC.) F. Schultz | 2241 | <i>Aegopodium Podagraria</i> L. |
| 3181 | - <i>Ptarmica</i> L. | 1990 | <i>Aesculus Hippocastanum</i> L. |
| 3174 | - <i>roseo-alba</i> Ehrend. | 1264 | <i>Aëthionema saxatile</i> (L.) R. Br. |
| 3173 | - <i>setacea</i> Waldst. et Kit. | 1265 | - <i>Thomasianum</i> Gay |
| 3177 | - <i>stricta</i> Schleicher | 2240 | <i>Aethusa Cynapium</i> L. |
| 3172 | - <i>tomentosa</i> L. | 0699 | <i>Agave americana</i> L. |
| 0186 | <i>Achnatherum Calamagrostis</i> (L.) | 1560 | <i>Agrimonia Eupatoria</i> L. |
| | P.B. | 1561 | - <i>odorata</i> (Gouan) Miller |
| 1098 | <i>Aconitum Anthora</i> L. | 0387 | <i>Agropyron caninum</i> (L.) P.B. |
| 1106 | - <i>compactum</i> Rchb. | 0388 | - <i>intermedium</i> (Host) P. B. |
| 1103 | - <i>paniculatum</i> Lam. | 0389 | - <i>litorale</i> (Host) Dum. |
| 1102 | - <i>penninum</i> (Ser.) Gayer | 0390 | - <i>repens</i> (L.) P. B. |
| 1101 | - <i>platanifolium</i> Degen | 0948 | <i>Agrostemma Githago</i> L. |
| 1107 | - <i>pyramidale</i> Miller | 0197 | <i>Agrostis alpina</i> Scop. |
| 1100 | - <i>ranunculifolium</i> Rchb. | 0195 | - <i>canina</i> L. |
| 1105 | - <i>rostratum</i> Bernh. | 0193 | - <i>gigantea</i> Roth |
| 1104 | - <i>variegatum</i> L. | 0189 | - <i>interrupta</i> L. |

- 0196 - pusilla Dumort.
0199 - rupestris All.
0198 - Schleicheri Jordan et Verlot
0194 - Schraderiana Becherer
0188 - Spica-venti L.
0191 - stolonifera L.
0190 - tenuis Sibth.
0192 - verticillata Vill.
1926 Ailanthus glandulosa Desf.
0268 Aira caryophyllea L.
0266 - elegans Willd.
0267 - praecox L.
0269 Airopsis insularis (Parl.) Nyman
AIZOACEAE S. 108
2465 Ajuga Chamaeptytis (L.) Schreber
2463 - genevensis L.
2464 - pyramidalis L.
2462 - reptans L.
1543 Alchemilla alpina L.
1540 - arvensis (L.) Scop.
1546 - conjuncta Babington
1551 - coriacea Buser
1550 - decumbens Buser
1554 - exigua Buser
1553 - filicaulis Buser
1547 - fissa Günther et Schummel
1555 - glabra Neygenfind
1549 - hybrida L. em. Miller
1541 - microcarpa Boissier et Reuter
1542 - pentaphyllea L.
1544 - saxatilis Buser
1548 - splendens Christ
1545 - subsericea Reuter
1552 - xanthochlora Rothm.
1446 Aldrovanda vesiculosa L.
0149 Alisma gramineum Lejeune
0151 - lanceolatum With.
0150 - Plantago-aquatica L.
ALISMATACEAE S. 87
1356 Alliaria officinalis Andrz.
0674 Allium angulosum L.
0679 - carinatum L.
0670 - insubricum Boissier et Reuter
0675 - montanum Schmidt
0669 - narcissiflorum Vill.
0663 - nigrum L.
0673 - ochroleucum Waldst. et Kit.
0677 - oleraceum L.
0676 - paniculatum L.
0678 - pulchellum Don.
0665 - rotundum L.
0668 - Schoenoprasum L.
0664 - Scorodoprasum L.
0667 - sphaerocephalum L.
0671 - strictum Schrader
0672 - suaveolens Jacq.
0662 - ursinum L.
0661 - Victorialis L.
0666 - vineale L.
0829 Alnus brembana Rotha
0830 - glutinosa (L.) Gaertn.
0831 - incana (L.) Moench
0828 - viridis (Chaix) DC.
0216 Alopecurus aequalis Sobolewsky
0215 - geniculatus L.
0214 - Gerardii Vill.
0212 - myosuroides Hudson
0213 - pratensis L.
0211 - utriculatus (L.) Solander
2014 Althaea hirsuta L.
2012 - officinalis L.
2013 - rosea (L.) Cav.
1320 Alyssoides utriculatum (L.)
Medikus
1316 Alyssum alpestre L.
1317 - calycinum L.
1318 - campestre L.
1315 - montanum L.
1314 - saxatile L.
AMARANTHACEAE S. 108
0938 Amaranthus albus L.
0939 - deflexus L.
0940 - graecizans L.
0936 - hybridus L.
0941 - lividus L.
0937 - patulus Bert.
0935 - retroflexus L.
AMARYLLIDACEAE S. 101
3032 Ambrosia elatior L.
3033 - psilostachya D.C.
1655 Amelanchier ovalis Medikus
2197 Ammi majus L.
1770 Amorpha fruticosa L.
0755 Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.
ANACARDIACEAE S. 99
2337 Anagallis arvensis L.
2338 - coerulea Nath.
2340 - minima (L.) Krause
2339 - tenella L.
2660 Anarrhinum bellidifolium (L.)
Desf.
2459 Anchusa arvensis (L.) M.B.
2456 - italica Retzius
2460 - ochroleuca M. B.
2457 - officinalis L.
2458 - undulata L.

- 2284 *Andromeda polifolia* L.
 2325 *Androsace alpina* (L.) Lam.
 2326 - *brevis* (Hegetschw.) Cesati
 2321 - *brigantiaca* Jord. et Fourr.
 2320 - *carnea* L.
 2316 - *Chamaejasme* Wulfen
 2324 - *Hausmannii* Leyb.
 2329 - *helvetica* (L.) All.
 2318 - *lactea* L.
 2314 - *maxima* L.
 2322 - *obtusifolia* All.
 2323 - *pubescens* DC.
 2319 - *rosea* Jord. et Fourr.
 2315 - *septentrionalis* L.
 2328 - *Vandellii* (Turra) Chiov.
 2317 - *villosa* L.
 2330 - *Vitaliana* (L.) Lap.
 2327 - *Wulfeniana* (Sieb.) Rchb.
 3325 *Andryala integrifolia* L.
 1140 *Anemone baldensis* Turra
 1139 - *narcissiflora* L.
 1137 - *nemorosa* L.
 1136 - *ranunculoides* L.
 1141 - *silvestris* L.
 1138 - *trifolia* L.
 2201 *Anethum graveolens* L.
 2205 *Angelica pyrenaea* (L.) Spreng.
 2204 - *silvestris* L.
 0009 *Anogramma leptophylla* (L.) Link
 3058 *Antennaria carpatica* (Wahlenb.)
 Bluff et Fingerh.
 3057 - *dioeca* (L.) Gaertn.
 3169 *Anthemis altissima* L.
 3165 - *arvensis* L.
 3168 - *austriaca* Jacq.
 3164 - *Cotula* L.
 3166 - *tinctoria* L.
 3167 - *Triumfettii* (L.) DC.
 0631 *Anthericum Liliago* L.
 0632 - *ramosum* L.
 0181 *Anthoxanthum alpinum* Löve et
 Löve
 0180 - *odorantum* L.
 1776 *Anthyllis alpestris* (Kit.) Rchb.
 1774 - *Cherleri* Brügger
 1778 - *Jacquinii* Kerner
 1772 - *macrocephala* Wenderoth
 1777 - *montana* L.
 1775 - *vulgaris* (Koch) Kerner
 1773 - *Vulneraria* L.
 2658 *Antirrhinum latifolium* Miller
 2657 - *majus* L.
 2659 - *Orontium* L.
 0639 *Aphyllanthes monspeliensis* L.
 2235 *Apium graveolens* L.
 2238 - *inundatum* (L.) Rchb. fil.
 2236 - *nodiflorum* (L.) Lag.
 2237 - *repens* (Jacq.) Lag.
 APOCYNACEAE S. 145
 3238 *Aposeris foetida* (L.) Ness.
 AQUIFOLIACEAE S. 123
 1112 *Aquilegia alpina* L.
 1114 - *atrata* Koch
 1115 - *Einseleana* F.W. Schulz
 1113 - *vulgaris* L.
 1405 *Arabidopsis Thaliana* (L.) Heynh.
 1417 *Arabis Allionii* DC.
 1408 - *alpina* L.
 1420 - *coerulea* All.
 1418 - *corymbiflora* Vest
 1416 - *hirsuta* (L.) Scop.
 1422 - *Jacquinii* Beck
 1409 - *muralis* Bert.
 1412 - *nova* Vill.
 1406 - *pauciflora* (Grimm) Garcke
 1414 - *planisiliqua* (Pers.) Rchb.
 1421 - *pumila* Jacq.
 1411 - *recta* Vill.
 1410 - *rosea* DC.
 1415 - *sagittata* DC.
 1419 - *scabra* All.
 1413 - *serpyllifolia* Vill.
 1407 - *Turrita* L.
 ARACEAE S. 98
 ARALIACEAE S. 138
 2958 *Arctium Lappa* L.
 2956 - *minus* (Hill) Bernh.
 2955 - *tomentosum* Miller
 2957 - *vulgare* (Hill) Evans
 2286 *Arctostaphylos alpina* (L.) Spreng.
 2285 - *Uva-ursi* (L.) Spreng.
 1562 *Aremonia Agrimonioides* (L.) DC.
 1035 *Arenaria biflora* L.
 1036 - *ciliata* L.
 1034 - *grandiflora* L.
 1038 - *leptoclados* (Rchb.) Guss.
 1040 - *Marschlinsii* Koch
 1037 - *multicaulis* L.
 1039 - *serpyllifolia* L.
 1685 *Argyrolobium Ecklon et Zeyher*
 0866 *Aristolochia Clematitis* L.
 0868 - *pallida* Willd.
 0867 - *rotunda* L.
 ARISTOLOCHIACEAE S. 106
 2342 *Armeria alpina* (DC.) Willd.
 2344 - *plantaginea* (All.) Willd.

- 2343 - *purpurea* Koch
 1294 *Armoracia lapathifolia* Gilib.
 3064 *Arnica montana* L.
 3237 *Arnoseris minima* (L.) Schweigger
 et Körte
 0240 *Arrhenatherum elatius* (L.)
 J. et C. Presl
 3217 *Artemisia Abrotanum* L.
 3222 - *Absinthium* L.
 3219 - *alba* Turra
 3213 - *annua* L.
 3215 - *atrata* Lam.
 3221 - *borealis* Pallas
 3220 - *campestris* L.
 3218 - *chamaemelifolia* Vill.
 3212 - *Dracunculus* L.
 3228 - *Genipi* Weber
 3223 - *glacialis* L.
 3226 - *lanata* Willd.
 3224 - *Mutellina* Vill.
 3225 - *nitida* Bertoloni
 3229 - *nivalis* Br. Bl.
 3227 - *petrosa* Baumgartner
 3214 - *pontica* L.
 3216 - *vallesiaca* All.
 3211 - *Verlotorum* Lamotte
 3210 - *vulgaris* L.
 0564 *Arum italicum* Mill.
 0563 - *maculatum* L.
 1535 *Aruncus silvester* Kosteletzky
 0248 *Arundo Donax* L.
 0864 *Asarum europaeum* L.
 0865 - *ibericum* Steven
 ASCLEPIADACEAE S. 145
 2400 *Asclepias syriaca* L.
 0636 *Asparagus officinalis* L.
 0635 - *tenuifolius* Lam.
 2413 *Asperugo procumbens* L.
 2776 *Asperula aristata* L.
 2774 - *arvensis* L.
 2775 - *cynanchica* L.
 2778 - *purpurea* (L.) Ehrend
 2773 - *taurina* L.
 2777 - *tinctoria* L.
 0629 *Asphodelus albus* Miller
 0048 *Asplenium Adiantum-nigrum* L.
 0044 - *adulterinum* Milde
 0045 - *Billotii* F. Schultz
 0049 - *fissum* Kit.
 0047 - *fontanum* Bernh.
 0046 - *foresiense* Le Grand
 0053 - *lepidum* Presl
 0050 - *Onopteris* L.
 0052 - *Ruta-muraria* L.
 0041 - *Seelosii* Leybold
 0040 - *septentrionale* (L.) Hoffm.
 0051 - *serpentine* Tausch
 0042 - *Trichomanes* L.
 0043 - *viride* Hudson
 3153 *Aster alpinus* L.
 3154 - *Amellus* L.
 3157 - *lanceolatus* Willd.
 3152 - *Linosyris* (L.) Bernh.
 3155 - *novae-angliae* L.
 3160 - *novi-belgii* L.
 3159 - *salignus* Willd.
 3156 - *Tradescantii* L.
 3158 - *versicolor* Willd.
 3121 *Asteriscus spinosus* L. Schultz-
 Bip.
 1790 *Astragalus alopecuroides* L.
 1803 - *alpinus* L.
 1802 - *australis* (L.) Lam.
 1801 - *Cicer* L.
 1799 - *danicus* Retz.
 1793 - *depressus* L.
 1792 - *exscapus* L.
 1805 - *frigidus* (L.) A. Gray
 1791 - *glycyphyllos* L.
 1800 - *Gremlii* Burnat
 1798 - *leontinus* Wulfen
 1794 - *monspessulanus* L.
 1797 - *Onobrychis* L.
 1796 - *pastellianus* Pollini
 1804 - *penduliflorus* Lam.
 1789 - *sempervirens* Lam.
 1795 - *vesicarius* L.
 2137 *Astrantia bavarica* Schultz
 2135 - *major* L.
 2136 - *minor* L.
 2181 *Athamanta cretensis* L.
 0031 *Athyrium alpestre* (Hoppe) Milde
 0030 - *Filix-femina* (L.) Roth
 0931 *Atriplex hortensis* L.
 0932 - *nitens* Schkuhr
 0933 - *oblongifolia* Waldst. et Kit.
 0934 - *patula* L.
 2578 *Atropa Belladonna* L.
 1293 *Aubrieta deltoidea* (L.) DC.
 8002 *Aulacomnium palustre* (L.) Schw.
 0253 *Avena barbata* Pott
 0258 - *contracta* Neilr.
 0254 - *fatua* L.
 0259 - *nuda* Höjer
 0257 - *sativa* L.
 0255 - *sterilis* L.
 0256 - *strigosa* Schreber

B

- 2504 *Ballota alba* L.
 2503 - *nigra* L.
 BALSAMINACEAE S. 134
 1391 *Barbarea bracteosa* Guss.
 1388 - *intermedia* Boreau
 1390 - *stricta* Andrzej.
 1387 - *verna* (Miller) Asch.
 1389 - *vulgaris* R. Br.
 2706 *Bartsia alpina* L.
 8042 *Bazzania trilobata* (L.) Gay
 3162 *Bellidiastrum Michellii* Cass.
 3163 *Bellis perennis* L.
 3027 *Berardia subacaulis* Vill.
 BERBERIDACEAE S. 114
 1213 *Berberis vulgaris* L.
 1479 *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch
 1312 *Berteroa incana* (L.) DC.
 2243 *Berula erecta* (Huds.) Coville
 0925 *Beta vulgaris* L.
 2525 *Betonica Alopecurus* L.
 2529 - *hirsuta* L.
 2527 - *officinalis* L.
 2526 - *serotina* Host.
 2528 - *stricta* Aiton
 0827 *Betula humilis* Schrank
 0826 - *nana* L.
 0824 - *pendula* Roth
 0825 - *pubescens* Ehrh.
 BETULACEAE S. 104
 3102 *Bidens bipinnata* L.
 3108 - *bullata* L.
 3105 - *cernua* L.
 3104 - *decipiens* Warnstorf
 3103 - *frondosa* L.
 3107 - *radiata* Thuill.
 3106 - *tripartita* L.
 2229 *Bifora radians* M. Bieb.
 2230 - *testiculata* (L.) Roth
 BIGNONIACEAE S. 141
 1283 *Biscutella cichoriifolia*
 Loiseleur
 1287 - *coronopifolia* L.
 1285 - *levigata* L.
 1286 - *tirolensis* (Mach. & Laur.) Hess
 et Landolt
 1284 - *varia* Dumortier
 2396 *Blackstonia acuminata* (Koch et
 Ziz)
 2395 - *perfoliata* (L.) Hudson
 0002 *Blechnum Spicant* (L.) Sm.
 0434 *Blysmus compressus* (L.) Panzer
 BORAGINACEAE S. 146
 2421 *Borago officinalis* L.
 0161 *Bothriochloa Ischaemum* (L.) Keng
 0062 *Bothrychium lanceolatum*
 (Gmelin) Ångström
 0060 - *Lunaria* (L.) Sw.
 0063 - *matricariaefolium* (Retz) A. Br.
 0065 - *multifidum* (Gmelin) Rupr.
 0064 - *simplex* Hitchcock
 0061 - *virginianum* (L.) Sw.
 0385 *Brachypodium pinnatum* (L.) P. B.
 0386 - *silvaticum* (Huds.) P. B.
 1346 *Brassica juncea* (L.) Czerniaev
 1343 - *Napus* L.
 1347 - *nigra* (L.) Koch
 1342 - *oleracea* L.
 1345 - *persica* Boiss. et Hoh.
 1344 - *Rapa* L.
 1348 - *repanda* (Willd.) DC.
 1338 *Brassicella Erucastrum* (L.)
 O. E. Schulz
 1339 - *montana* (DC.) Hess et Landolt
 1340 - *Richeri* (Vill.) O. Schulz
 0296 *Briza media* L.
 0376 *Bromus arvensis* L.
 0362 - *Benekenii* (Lange) Trimen
 0377 - *commutatus* Schrad.
 0364 - *condensatus* Hackel
 0363 - *erectus* Huds.
 0373 - *grossus* Desf.
 0365 - *inermis* Leysser
 0374 - *japonicus* Thunb.
 0371 - *lepidus* Holmberg
 0369 - *madritensis* Jusl.
 0370 - *mollis* L.
 0378 - *racemosus* L.
 0361 - *ramosus* Huds.
 0368 - *rigidus* Roth
 0372 - *secalinus* L.
 0375 - *squarrosus* L.
 0366 - *sterilis* L.
 0367 - *tectorum* L.
 0846 *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.
 2885 *Bryonia alba* L.
 2884 - *dioeca* Jacq.
 2585 *Buddleja Davidii* Franchet
 BUDDLEJACEAE S. 150
 1070 *Buffonia paniculata* Dubois
 1328 *Bunias Erucago* L.
 1327 - *orientalis* L.
 2194 *Bunium Bulbocastanum* L.
 3120 *Buphthalmum grandiflorum* L.
 3119 - *salicifolium* L.
 3118 - *speciosissimum* L.

2158 *Bupleurum baldense* Turra
 2152 - *exaltatum* M. Bieb.
 2151 - *falcatum* L.
 2159 - *Gerardii* All.
 2155 - *gramineum* Vill.
 2157 - *junceum* L.
 2149 - *longifolium* L.
 2153 - *petraeum* L.
 2154 - *ranunculoides* L.
 2148 - *rotundifolium* L.
 2150 - *stellatum* L.
 2156 - *tenuissimum* L.
 BUTOMACEAE S. 87
 0152 *Butomus umbellatum* L.
 BUXACEAE S. 133
 1975 *Buxus sempervirens* L.

C

CACTACEAE S. 136
 0208 *Calamagrostis arundinacea* (L.)
 Roth
 0201 - *Epigeios* (L.) Roth
 0203 - *lanceolata* Roth
 0205 - *neglecta* (Ehrh.) G.M.Sch.
 0206 - *phragmitoides* Hartm.
 0202 - *Pseudophragmites* (Hall.fil.)
 Koeler
 0207 - *varia* (Schrader) Host
 0204 - *villosa* (Chaix) Gmelin
 0148 *Caldesia parnassifolia* (Bassi)
 Parl.
 3062 *Calendula arvensis* L.
 3062 - *officinalis* L.
 1330 *Calepina irregularis* (Asso)
 Thell.
 0562 *Calla palustris* L.
 1208 *Callianthemum coriandrifolium*
 (Barrelier) Rchb.
 3161 *Callistephus chinensis* (L.)
 Nees
 CALLITRICHACEAE S. 133
 1973 *Callitriche cophocarpa* Sendtner
 1974 - *hamulata* Kützing
 1971 - *obtusangula* Le Gall
 1970 - *palustris* L.
 1972 - *stagnalis* Scop.
 2271 *Calluna vulgaris* (L.) Hull
 1125 *Caltha palustris* L.
 1325 *Camelina microcarpa* Andrz.
 1324 - *sativa* (L.) Crantz
 2913 *Campanula alpestris* All.
 2914 - *barbata* L.

2932 - *Bertolae* Colla
 2921 - *boboniensis* L.
 2928 - *caespitosa* Scop.
 2930 - *carnica* Schiede
 2942 - *cenisia* L.
 2918 - *Cervicaria* L.
 2929 - *cochleariifolia* Lam.
 2937 - *Costae* Willk.
 2925 - *Elatines* L.
 2926 - *elatinoides* Moretti
 2927 - *excisa* Schleicher
 2930 - *farinosa* (Roch.) Andrz.
 2919 - *glomerata* L.
 2938 - *Jahorinae* (Maly) Landolt
 2924 - *latifolia* L.
 2912 - *Medium* L.
 2941 - *Morettiana* Rchb.
 2926 - *patula* L.
 2943 - *persicifolia* L.
 2940 - *Raineri* Perpent
 2929 - *ramosissima* Sibth. et Sm.
 2922 - *rapunculoides* L.
 2935 - *Rapunculus* L.
 2934 - *rhomboidalis* L.
 2931 - *rotundifolia* L.
 2933 - *Scheuchzeri* Vill.
 2915 - *sibirica* L.
 2917 - *spicata* L.
 2916 - *thyrsoides* L.
 2923 - *Trachelium* L.
 CAMPANULACEAE S. 158
 8003 *Camptothecium lutescens* (Huds.)
 Br. eur.
 CANNABINACEAE S. 105
 0848 *Cannabis sativa* L.
 CAPPARACEAE (CAPPARIDACEAE) S.115
 1244 *Capparis spinosa* L.
 CAPRIFOLIACEAE S. 156
 1276 *Capsella Bursa-pastoris* (L.)
 Med.
 1277 - *rubella* Reuter
 2577 *Capsicum annuum* L.
 1359 *Cardamine alpina* Willd.
 1371 - *amara* L.
 1358 - *asarifolia* L.
 1373 - *bulbifera* (L.) Crantz
 1376 - *enneaphyllos* (L.) Crantz
 1364 - *flexuosa* With.
 1375 - *heptaphylla* (Vill.)
 O. E. Schulz
 1363 - *hirsuta* L.
 1361 - *impatiens* L.
 1374 - *Kitaibelii* Becherer

1366	- Matthioli Moretti	0512	- digitata L.
1368	- palustris Petermann	0461	- dioeca L.
1362	- parviflora L.	0552	- distans L.
1377	- pentaphyllos (L.) Crantz	0492	- disticha Hudson
1365	- Plumieri Vill.	0477	- divisa Hudson
1369	- pratensis L.	0476	- divulsa Stokes
1360	- resedifolia L.	0503	- elata All.
1367	- rivularis Schur	0491	- elongata L.
1372	- trifolia L.	0521	- ericetorum Poll.
1370	- udicola Jordan	0541	- ferruginea Scop.
1403	Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek	0543	- fimbriata Schkuhr
1404	- Borbasii (Zapal) Hess et Landolt	0544	- firma Host
1402	- Halleri (L.) Hayek	0522	- flacca Schreber
2983	Carduus acanthoides L.	0556	- flava L.
2981	- carlinaefolius Lam.	0470	- foetida All.
2979	- crassifolius Willd.	0532	- frigida All.
2984	- crispus L.	0517	- Fritschii Waisbecker
2980	- defloratus L.	0495	- fuliginosa Schkuhr
2976	- macrolepis Peterm.	0506	- fusca All.
2982	- nigrescens Vill.	0507	- gracilis Curtis
2977	- nutans L.	0510	- Halleriana Asso
2985	- Personata (L.) Jacq.	0501	- Hartmanii Cajander
2978	- platylepis Rchb. et Sauter	0486	- Heleonastes Ehrh.
2974	- pycnocephalus L.	0508	- hirta L.
2975	- tenuiflorus Curtis	0553	- Hostiana DC.
0525	Carex acutiformis Ehrh.	0511	- humilis Leysser
0528	- alba Scop.	0505	- juncella Fries
0499	- aterrima Hoppe	0468	- juncifolia All.
0498	- atrata L.	0487	- Lachenalii Schkuhr
0533	- atrofusca Schkuhr	0509	- lasiocarpa Ehrh.
0540	- austroalpina Becherer	0557	- lepidocarpa Tausch
0463	- baldensis Torner	0481	- leporina L.
0494	- bicolor All.	0534	- limosa L.
0539	- brachystachys Schrank et Moll	0464	- longiseta Brot.
0551	- brevicollis DC.	0535	- magellanica Lam.
0482	- brizoides Juslenius	0550	- Michellii Host
0489	- brunnescens (Pers.) Poir.	0455	- microglochin Wahlenb.
0500	- Buxbaumii Wahlenb.	0518	- montana L.
0504	- caespitosa L.	0502	- mucronata All.
0490	- canescens L.	0471	- nemorosa Rebert.
0536	- capillaris L.	0548	- nitida Host
0459	- capitata L.	0496	- norvegica Retz
0467	- chordorrhiza Ehrh.	0526	- nutans Host
0474	- contigua Hoppe	0559	- Oederi Retz.
0484	- curvata (Knaf) Schrank	0513	- ornithopoda Willd.
0465	- curvula All.	0514	- ornithopodioides Hausm.
0462	- cyperoides Murray	0475	- Pairaei F. Schultz
0460	- Davalliana Sm.	0555	- pallescens L.
0558	- demissa Horneman	0545	- panicea L.
0529	- depauperata Good.	0480	- paniculata Juslenius
0478	- diandra Schrank	0479	- paradoxa Willd.
		0497	- parviflora Host
		0456	- pauciflora Lightf.
		0531	- pendula Hudson

- 0547 - pilosa Scop.
 0516 - pilulifera L.
 0483 - praecox Schreber
 0530 - Pseudocyperus L.
 0560 - pulchella (Lönnr.) Lindman
 0458 - pulicaris L.
 0554 - punctata Gaudin
 0485 - remota Grufberg
 0493 - repens Bell.
 0527 - riparia Curtis
 0466 - Rosae Gilomen
 0523 - rostrata Stokes
 0457 - rupestris All.
 0542 - sempervirens Vill.
 0537 - silvatica Hudson
 0488 - stellulata Good.
 0469 - stenophylla Wahlenb.
 0538 - strigosa Hudson
 0549 - supina Wahlenb.
 0519 - tomentosa L.
 0515 - umbrosa Host
 0546 - vaginata Tausch
 0520 - verna Chaix
 0524 - vesicaria L.
 0472 - vulpina L.
 0473 - vulpinoidea Michx.
 2952 Carlina acanthifolia All.
 2954 - acaulis
 2950 - intermedia Schur
 2953 - simplex Waldst. et Kit.
 2949 - stricta (Rouy) Fritsch
 2951 - vulgaris L.
 3117 Carpesium cernuum L.
 0822 Carpinus Betulus L.
 3025 Carthamus lanatus L.
 3024 - tinctorius L.
 2249 Carum Carvi L.
 2250 - verticillatum (L.) Koch
 CARYOPHYLLACEAE S. 74
 0833 Castanea sativa Mill.
 0300 Catabrosa aquatica (L.) P.B.
 3231 Catananche coerulea L.
 8004 Catharinaea undulata (L.)
 2140 Caulalis Lappula (Weber) Grande
 CELASTRACEAE S. 133
 0843 Celtis australis L.
 3016 Centaurea alba L.
 3006 - alpestris Hegetschw.
 2998 - alpina L.
 3014 - angustifolia Schrank
 3021 - aspera L.
 3015 - bracteata Scop.
 3023 - Calcitrapa L.
 3003 - collina L.
 3002 - Cyanus L.
 3020 - diffusa Lam.
 3012 - dubia Suter
 3013 - Jacea L.
 3017 - maculosa Lam.
 2999 - montana L.
 3011 - nemoralis Jordan
 3009 - nervosa Willd.
 3019 - paniculata L.
 3007 - pseudophrygia C.A. Meyer
 3010 - rhaetica Moritzi
 3005 - Scabiosa L.
 3001 - seusana Chaix
 3022 - solstitialis L.
 3004 - tenuifolia (Schleicher) Hayek
 3000 - Triumphettii All.
 3008 - uniflora L.
 3018 - vallesiaca Jordan
 2362 Centaurium pulchellum (Sw.) Druce
 2361 - umbellatum Gilib.
 0730 Cephalanthera Damasonium (Mill.)
 Druce
 0729 - longifolia (L.) Fritsch
 0731 - rubra (L.) Rich.
 2863 Cephalaria alpina (L.) Schrader
 1025 Cerastium alpinum L.
 1011 - anomalum Waldst. et Kit.
 1026 - arvense L.
 1022 - austroalpinum Kunz
 1016 - brachypetalum Pers.
 1019 - caespitosum Gilib.
 1012 - fontanum Baumg.
 1018 - glomeratum Thuill.
 1013 - glutinosum Fries
 1021 - latifolium L.
 1015 - ligusticum Viv.
 1030 - lineare All.
 1024 - pedunculatum Gaud.
 1014 - pumilum Curtis
 1012 - semidecandrum L.
 1027 - strictum L.
 1028 - suffruticosum L.
 1017 - Tenoreanum Ser.
 1029 - tomentosum L.
 1010 - trigynum Vill.
 1023 - uniflorum Clairv.
 CERATOPHYLLACEAE S. 112
 1096 Ceratophyllum demersum L.
 1095 - submersum L.
 1672 Cercis Siliquastrum L.
 2423 Cerinthe glabra Miller
 2424 - minor L.
 0054 Ceterach officinarum Lam. et DC.
 8046 Cetraria islandica (L.) Ach.

- 2188 *Chaerophyllum aureum* L.
 2189 - *bulbosum* L.
 2193 - *Cerefolium* Crantz
 2187 - *Cicutaria* Vill.
 2187 - *elegans* Gaudin
 2192 - *nitidum* Wahlenb.
 2191 - *silvestre* L.
 2190 - *temulum* L.
 2185 - *Villarsii* Koch
 1694 *Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link
 1695 - *purpureus* (Scop.) Link
 1693 - *supinus* (L.) Link
 0745 *Chamorchis alpina* (L.) Rich.
 0007 *Cheilanthes fragrans* Sw.
 1232 *Chelidonium majus* L.
 CHENOPODIACEAE S. 107
 0923 *Chenopodium album* L.
 0913 - *Bonus-Henricus* L.
 0912 - *Botrys* L.
 0922 - *ficifolium* Smith
 0919 - *foliosum* (Moench) Aschers.
 0917 - *glaucum* L.
 0914 - *hybridum* L.
 0921 - *murale* L.
 0924 - *opulifolium* Schrader
 0915 - *polyspermum* L.
 0918 - *rubrum* L.
 0916 - *urbicum* L.
 0920 - *Vulvaria* L.
 2266 *Chimaphila umbellata* (L.)
 Barton
 3279 *Chondrilla juncea* L.
 3280 - *prenanthoides* (Scop.) Vill.
 3203 *Chrysanthemum adustum* (Koch)
 Fritsch
 3198 - *alpicola* (Gremli) Hess et
 Landolt
 3195 - *alpinum* L.
 3194 - *Balsamita* L.
 3189 - *cinerariifolium* (Trev.)
 Visiani
 3205 - *coronopifolium* Vill.
 3191 - *corymbosum* L.
 3204 - *Halleri* Suter
 3202 - *heterophyllum* Willd.
 3190 - *Leucanthemum* L.
 3190 - *macrophyllum* Waldst. et Kit.
 3196 - *minimum* Vill.
 3206 - *Myconis* L.
 3201 - *pallens* Gay
 3192 - *Parthenium* (L.) Bernh.
 3200 - *praecox* Horvatič
 3207 - *segetum* L.
 3197 - *serotinum* L.
 3193 - *vulgare* (L.) Bernh.
 8005 *Chrysohypnum stellatum*
 (Schreb.) Loeske
 0163 *Chrysopogon Gryllus* (Torner)
 Trin.
 1526 *Chrysosplenium alternifolium* L.
 1527 - *oppositifolium* L.
 2393 *Cicendia filiformis* (L.) Del.
 2394 - *pusilla* (Lam.) Griseb.
 1819 *Cicer arietinum* L.
 3292 *Cicerbita alpina* (L.) Wallr.
 3293 - *macrophylla* (Willd.) Wallr.
 3291 - *Plumieri* (L.) Kirschleger
 3233 *Cichorium Endivia* L.
 3232 - *Intybus* L.
 2234 *Cicuta virosa* L.
 2099 *Circaea alpina* L.
 2100 - *lutetiana* L.
 8006 *Cirriphyllum piliferum* (Schr.)
 Grout
 2966 *Cirsium acaule* (L.) Scop.
 2961 - *arvense* (L.) Scop.
 2959 - *eriophorum* (L.) Scop.
 2970 - *Erisithales* (Jacq.) Scop.
 2963 - *helenioides* (L.) Hill
 2965 - *monspessulanum* (L.) Hill
 2969 - *montanum* (Waldst. et Kit.)
 Sprengel
 2971 - *oleraceum* (L.) Scop.
 2962 - *palustre* (L.) Scop.
 2964 - *pannonicum* (L. fil.) Link
 2968 - *salisburgense* (Willd.) G. Don
 2972 - *spinosissimum* (L.) Scop.
 2967 - *tuberosum* (L.) All.
 2960 - *vulgare* (Savi) Tenore
 2039 *Cistus salviifolius* L.
 0450 *Cladium Mariscus* (L.) Pohl
 8047 *Cladonia silvatica* (L.) Hoff.
 3048 - *rangiferina* (L.) Wigg.
 1151 *Clematis alpina* (L.) Miller
 1154 - *Flammula* L.
 1150 - *integrifolia* L.
 1155 - *recta* L.
 1153 - *Vitalba* L.
 1152 - *Viticella* L.
 8007 *Climacium dendroides* (L.)
 Web. u. M.
 1321 *Clypeola Ionthlaspi* L.
 3026 *Cnicus benedictus* L.
 2256 *Cnidium silaifolium* (Jacq.)
 Simonkai
 0454 *Cobresia bipartita* (All.) D. T.
 1295 *Cochlearia officinalis* L.
 1296 - *pyrenaica* DC.

- 0759 *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.
0642 *Colchicum alpinum* Lam. et DC.
0641 - *autumnale* L.
0640 - *Bulbocodium* Ker-Gawl
2411 *Collomia grandiflora* Douglas
1787 *Colutea arborescens* L.
1566 *Comarum palustre* L.
0573 *Commelina communis* L.
COMMELINACEAE S. 98
COMPOSITAE S. 159
2231 *Conium maculatum* L.
8043 *Conocephalum conicum* (L.) Wigg.
1424 *Conringia orientalis* (L.) Dumort.
0624 *Convallaria majalis* L.
CONVOLVULACEAE S. 145
2401 *Convolvulus arvensis* L.
2402 - *cantabricus* L.
2403 - *sepium* L.
2404 - *silvaticus* Waldst. et Kit.
0720 *Corallorrhiza trifida* Châtelain
2228 *Coriandrum sativum* L.
CORNACEAE S. 141
2257 *Cornus mas* L.
2258 - *sanguinea* L.
2259 - *stolonifera* Michaux
1784 *Coronilla coronata* L.
1780 - *Emerus* L.
1783 - *minima* L.
1781 - *scorpioides* (L.) Koch
1782 - *vaginalis* Lam.
1785 - *varia* L.
1256 *Coronopus didymus* (L.) Sm.
1255 - *procumbens* Gilib.
1089 *Corrigiola litoralis* L.
2296 *Cortusa Matthioli* L.
1233 *Corydalis cava* (L.) Schweigger
et Körte
1234 - *intermedia* (L.) Mérat
1236 - *lutea* (L.) DC.
1237 - *ochroleuca* Koch
1235 - *solida* (L.) Swartz
0821 *Corylus Avellana* L.
0271 *Corynephorus articulatus* P.B.
0270 - *canescens* (L.) P.B.
3109 *Cosmos bipinnatus* Cav.
1976 *Cotinus Coggygria* Scop.
1653 *Cotoneaster integerrima* Medi-
kus
1654 - *tomentosa* (Aiton) Lindley
1478 *Crassula rubens* L.
CRASSULACEAE S. 121
1657 *Crataegus monogyna* Jacq.
1656 - *Oxyacantha* L.
8008 *Cratoneurum commutatum* (Hedw.)
Roth
3305 *Crepis albida* Vill.
3306 - *alpestris* (Jacq.) Tausch
3301 - *aurea* (L.) Cass.
3318 - *biennis* L.
3309 - *blattarioides* (L.) Vill.
3316 - *capillaris* (L.) Wallr.
3308 - *conyzifolia* (Gouan) Dalla
Torre
3321 - *foetida* L.
3311 - *Froelichiana* DC.
3302 - *Jacquinii* Tausch
3312 - *mollis* (Jacq.) Aschers.
3315 - *neglecta* L.
3324 - *nemausensis* Gouan
3317 - *nicaeensis* Balbis
3313 - *paludosa* (L.) Moench
3307 - *pontana* (L.) Dalla Torre
3310 - *praemorsa* (L.) Tausch
3314 - *pulchra* L.
3300 - *pygmaea* L.
3304 - *rhaetica* Hegetschw.
3320 - *setosa* Haller fil.
3320 - *taraxacifolia* Thuill.
3319 - *tectorum* L.
3303 - *terglouensis* (Hacquet) Kerner
3323 - *vesicaria* L.
0701 *Crocus albiflorus* Kit.
0702 - *biflorus* Mill.
0700 - *sativus* L.
2772 *Crucianella angustifolia* L.
2780 *Cruciata glabra* (L.) Ehrend.
2779 - *laevipes* Opiz
2781 - *pedemontana* (Bell.) Ehrend.
CRUCIFERAE (BRASSICACEAE) S. 115
2992 *Crupina vulgaris* Cass.
0001 *Cryptogramma crispa* (L.) R. Br.
8009 *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.
0975 *Cucubalus baccifer* L.
2888 *Cucumis Melo* L.
2887 - *sativus* L.
2890 *Cucurbita maxima* Duch.
2889 - *Pepo* L.
CUCURBITACEAE S. 158
CUPRESSACEAE S. 86
2409 *Cuscuta campestris* Yunker
2408 - *Cesatiana* Bertoloni
2407 - *Epilinum* Weihe
2406 - *Epithymum* (L.) Murray
2405 - *europaea* L.
CUSCUTACEAE S. 146
2291 *Cyclamen europaeum* L.

- 2292 - neapolitanum Ten.
1651 Cydonia oblonga Miller
2973 Cynara Cardunculus L.
0227 Cynodon Dactylon (L.) Pers.
2418 Cynoglossum creticum Miller
2417 - germanicum Jacq.
2416 - officinale L.
0236 Cynosorus cristatus L.
0237 - echinatus L.
CYPERACEAE S. 94
0407 Cyperus difformis L.
0405 - flavescens L.
0406 - fuscus L.
0410 - glomeratus L.
0411 - longus L.
0408 - Michelianus (L.) Delile
0412 - rotundus L.
0409 - serotinus Rottb.
0717 Cypripedium Calceolus L.
0036 Cystopteris Dieckieana Sim.
0035 - fragilis (L.) Bernh.
0038 - montana (Lam.) Desv.
0037 - regia (L.) Desv.
0039 - sudetica A. Br. et Milde
1686 Cytisus decumbens (Durande)
Spach
1690 - emeriflorus Rchb.
1689 - nigricans L.
1687 - scoparius (L.) Link
1688 - sessilifolius L.
- D
- 0295 Dactylis Aschersoniana Graeb-
ner
0294 - glomerata L.
0147 Damasonium Alisma Mill.
0247 Danthonia provincialis DC.
2086 Daphne alpina L.
2088 - Cneorum L.
2084 - Laureola L.
2085 - Mezereum L.
2087 - striata Tratt.
2582 Datura Stramonium L.
2139 Daucus Carota L.
1111 Delphinium Ajacis L.
1110 - Consolida L.
1109 - dubium (Rouy et Fouc.)
1108 - elatum L.
0272 Deschampsia caespitosa (L.) P.B.
0274 - flexuosa (L.) Trin.
0273 - litoralis (Gaudin) Reuter
1399 Descurainia Sophia (L.) Webb
- 0990 Dianthus Armeria L.
0988 - barbatus L.
0989 - Carthusianorum L.
0991 - deltoides L.
0994 - glacialis Hænke
0996 - gratianopolitanus Vill.
0987 - hyssopifolius L.
0997 - neglectus Loisel.
0986 - plumarius L.
0992 - Seguieri Vill.
0993 - silvaticus Hoppe
0995 - silvester Wulfen
0985 - superbus L.
1925 Dictamnus albus L.
8010 Dicranella heteromalla (L.)
Schpr.
8011 Dicranum scoparium (L.) Hedw.
8012 - undulatum Ehrh.
2671 Digitalis grandiflora Miller
2670 - lutea L.
2672 - purpurea L.
0166 Digitaria Ischaemum (Schreber)
Muhlenb.
0167 - sanguinalis (L.) Scop.
DIOSCOREACEAE S. 101
2345 Diospyros Lotus L.
0283 Diplachne serotina (L.) Link
1354 Diplotaxis eruroides (Torner)
DC.
1352 - muralis (L.) DC.
1351 - tenuifolia (L.) DC.
1353 - viminea (L.) DC.
DIPSACACEAE S. 157
2861 Dipsacus laciniatus L.
2862 - pilosus L.
2860 - silvester Hudson
3067 Doronicum austriacum Jacq.
3069 - Clusii (All.) Tausch
3066 - Columnae Ten.
3070 - glaciale (Wulfen) Nyman
3068 - grandiflorum Lam.
3065 - Pardalianches L.
1761 Dorycnium germanicum (Gremli)
Rikli
1760 - herbaceum Vill.
1759 - hirsutum (L.) Ser.
1308 Draba aizoides L.
1303 - carinthiaca Hoppe
1304 - dubia Suter
1302 - fladnizensis Wulfen
1307 - Hoppeana Rchb.
1301 - incana L.
1306 - ladina Br.-Bl.

1298 - muralis L.
 1299 - nemorosa L.
 1300 - stylaris J. Gay
 1305 - tomentosa Clairv.
 2492 Dracocephalum austriacum L.
 2491 - Ruyschiana L.
 0565 Dracunculus vulgaris Schott
 8013 Drepanocladus intermedius
 (Lindb.) Warnst.
 8014 - uncinatus(Hedw.) Moenk.
 1444 Drosera anglica Hudson
 1445 - intermedia Hayne
 1443 - rotundifolia L.
 DROSERACEAE S. 121
 1607 Dryas octopetala L.
 0024 Dryopteris abbreviata (DC.)
 Newm.
 0029 - assimilis S. Walker
 0023 - Borreri Newm.
 0025 - cristata (L.) A. Gray
 0028 - dilatata (Hoffm.) A. Gray
 0022 - Filix-mas (L.) Schott
 0027 - spinulosa (O.F. Müller)Watt
 0026 - Villarsii (Bell.) Woyнар

E

EBENACEAE S. 144
 0171 Echinochloa Crus-galli (L.)PB.
 2886 Echinocystis Torrey et Gray
 Gray
 0145 Echinodorus ranunculoides
 (L.) Engelmann
 2945 Echinops sphaerocephalus L.
 2420 Echium italicum L.
 2419 - vulgare L.
 ELAEAGNACEAE S. 136
 ELATINACEAE S. 135
 2033 Elatine Alsinastrum L.
 2035 - ambigua Wight
 2036 - hexandra (Lapierre) DC.
 2037 - Hydropiper L.
 2034 - triandra Schkuhr
 0379 Eleusine indica (L.)Gaertn.
 0146 Elisma natans Buchenau
 0402 Elymus europaeus L.
 0453 Elyna myosuroides (Vill.)
 Fritsch
 EMPETRACEAE S. 142
 2269 Empetrum hermaphroditum
 (Lange) Hagerup
 2270 - nigrum L.
 0105 Ephedra distachya L.
 0104 - helvetica C.A. Meyer

EPHEDRACEAE S. 86

2123 Epilobium adenocaulon Hausskn.
 2122 - adnatum Griseb.
 2118 - alpestre(Jacq.) Krocke
 2116 - alpinum L.
 2115 - alsinifolium Vill.
 2105 - angustifolium L.
 2110 - collinum Gmelin
 2106 - Dodonaei Vill.
 2112 - Duriaei Gay
 2107 - Fleischeri Hochstetter
 2109 - hirsutum L.
 2121 - Lamyi F. Schultz
 2113 - lanceolatum Sebastiani et
 Mauri
 2111 - montanum L.
 2117 - nutans Schmidt
 2120 - obscurum Schreber
 2114 - palustre L.
 2108 - parviflorum Schreber
 2119 - roseum Schreber
 1215 Epimedium alpinum L.
 0735 Epipactis atropurpurea Rafin.
 0738 - latifolia All.
 0740 - leptochila Godf.
 0736 - microphylla (Ehrh.) Sw.
 0739 - Muelleri Godf.
 0734 - palustris (L.) Crantz
 0737 - purpurata Sm.
 0718 Epipogium aphyllum(F.W.Schmidt)
 Sw.

EQUISETACEAE S. 85

0071 Equisetum arvense L.
 0076 - hiemale L.
 0074 - limosum L.
 0069 - maximum Lam.
 0073 - palustre L.
 0070 - pratense Ehrh.
 0075 - ramosissimum Desf.
 0072 - silvaticum L.
 0077 - variegatum Schleicher
 0297 Eragrostis megastachya (Koeler)
 Link
 0298 - minor Host
 0299 - pilosa (L.) P.B.
 1118 Eranthis hiemalis (L.)Salisb.
 2275 Erica arborea L.
 2272 - carnea L.
 2273 - Tetralix L.
 2274 - vagans L.
 ERICACEAE S. 142
 3144 Erigeron acer L.
 3148 - alpinus L.
 3145 - angulosus Gaudin

- 3141 - annuus (L.) Pers.
 3146 - atticus Vill.
 3143 - canadensis L.
 3147 - Gaudinii Brügger
 3140 - Karvinskianus DC.
 3150 - neglectus Kerner
 3149 - polymorphus Scop.
 3142 - strigosus Mühlenberg
 3151 - uniflorus L.
 2673 *Erinus alpinus* L.
 0432 *Eriophorum angustifolium*
 Honckeney
 0433 - gracile Koch
 0431 - latifolium Hoppe
 0430 - Scheuchzeri Hoppe
 0429 - vaginatum L.
 2452 *Eritrichium nanum* (Amann)
 Schrader
 1906 *Erodium bipinnatum* (Cav.) Willd.
 1908 - ciconium (L.) L'Hérit.
 1905 - cicutarium (L.) L'Hérit.
 1907 - moschatum (L.) L'Hérit.
 1310 *Erophila obconica* De Bary
 1311 - praecox (Stev.) DC.
 1309 - verna (L.) Chevallier
 1355 *Eruca sativa* Miller
 1350 *Erucastrum gallicum* (Willd.)
 O.E. Schulz
 1349 - nasturtiifolium (Poiret)
 O.E. Schulz
 2132 *Eryngium alpinum* L.
 2134 - amethystinum L.
 2133 - campestre L.
 1427 *Erysimum cheiranthoides* L.
 1426 - Cheiri (L.) Crantz
 1432 - crepidifolium Rchb.
 1433 - diffusum Ehrh.
 1436 - helveticum (Jacq.) DC.
 1430 - hieraciifolium L.
 1437 - ochroleucum DC.
 1429 - odoratum Ehrh.
 1435 - pumilum Gaudin
 1428 - repandum L.
 1434 - silvestre (Crantz) Scop.
 1431 - virgatum Roth
 0643 *Erythronium Dens-canis* L.
 1326 *Euclidium syriacum* (L.) R.Br.
 3034 *Eupatorium cannabinum* L.
 1959 *Euphorbia amygdaloides* L.
 1956 - angulata Jacq.
 1958 - carniolica Jacq.
 1946 - Chamaesyce L.
 1960 - Cyparissias L.
 1955 - dulcis L.
 1962 - Esula L.
 1965 - exigua L.
 1967 - falcata L.
 1949 - Helioscopia L.
 1947 - humifusa Willd.
 1948 - Lathyrus L.
 1951 - Loiseleurii Ry
 1945 - maculata L.
 1943 - nutans Lagasca
 1952 - palustris L.
 1966 - Peplus L.
 1953 - platyphyllos L.
 1944 - prostrata Aiton
 1968 - segetalis L.
 1950 - Segueriana Necker
 1964 - serrata L.
 1954 - stricta L.
 1969 - taurinensis All.
 1963 - variabilis Cesati
 1957 - verrucosa L.
 1961 - virgata Waldst. et Kit.
 EUPHORBIACEAE S.132
 2715 *Euphrasia alpina* Lam.
 2716 - Christii Favrat
 2714 - cisalpina Pugsley
 2719 - hirtella Jordan
 2710 - micrantha Rchb.
 2709 - minima Jacq.
 2718 - montana Jordan
 2711 - nemorosa (Pers.) Mart.
 2713 - pectinata Ten.
 2717 - Rostkoviana Hayne
 2708 - salisburgensis Hoppe
 2712 - stricta D. Wolff
 2707 - tricuspidata L.
 8015 *Eurhynchium striatum* (Schr.)
 Schpr.
 8016 - Swartzii (Turn.) Hobk.
 1981 *Evonymus europaea* L.
 1982 - latifolia (L.) Miller
 1980 - verrucosa Scop.
 F
 FAGACEAE S.105
 0911 *Fagopyrum tataricum* Gaertner
 (L.)
 0910 - vulgare Hill
 0832 *Fagus silvatica* L.
 2196 *Falcaria vulgaris* Bernh.
 2214 *Ferulago nodiflora* Koch
 0326 *Festuca alpestris* Roem. et
 Schult.
 0360 - alpina Suter

- 0337 - *altissima* All.
0350 - *amethystina* L.
0339 - *arundinacea* Schreber
0353 - *capillata* Lam.
0354 - *duriuscula* Pollich
0340 - *Fenas* Lag.
0349 - *flavescens* Bell.
0334 - *gigantea* (L.) Vill.
0357 - *Halleri* All.
0342 - *heterophylla* Lam.
0331 - *Lachenalii* (Gmel.) Spenner
0332 - *maritima* L.
0345 - *nigricans* (Hackel) K. Richter
0344 - *norica* (Hackel) K. Richter
0352 - *ovina* L.
0333 - *paniculata* (L.) Schinz et Thellung
0338 - *pratensis* Huds.
0335 - *pulchella* Schrader
0348 - *pumila* Chaix
0241 - *rubra* L.
0359 - *rupicaprina* (Hackel) Kerner
0336 - *spectabilis* Jan
0358 - *stenantha* (Hackel) Richter
0355 - *sulcata* (Hackel) Nyman
0351 - *supina* Schur
0356 - *vallesiaca* Gaudin
0347 - *varia* Haenke
0343 - *violacea* Gaud.
1319 *Fibigia clypeata* (L.) Med.
0847 *Ficus Carica* L.
3047 *Filago arvensis* L.
3045 - *gallica* L.
3048 - *germanica* L.
3050 - *lutescens* Jordan
3046 - *minima* (Sm.) Pers.
3049 - *pyramidata* L.
1564 *Filipendula hexapetala* Gilib.
1563 - *Ulmaria* (L.) Maxim.
0438 *Fimbristylis annua* (All.) Roem. et Schult.
0439 - *dichotoma* (L.) Vahl
8017 *Fissidens taxifolius* (L.) Hedw.
2195 *Foeniculum vulgare* Miller
8018 *Fontinalis antipyretica* L.
2349 *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl
1570 *Fragaria indica* Andrews
1569 - *moschata* Duchesne
1568 - *vesca* L.
1567 - *viridis* Duchesne
2001 *Frangula Alnus* Miller
2002 - *rupestris* (Scop.) Schur
2354 *Fraxinus excelsior* L.
2355 - *excelsior* L.
2356 - *Ornus* L.
0644 *Fritillaria Meleagris* L.
0645 - *tubiformis* Fren. et Godr.
2050 *Fumana ericoides* (Cav.) Gandoqer
2049 - *procumbens* (Dunal) Gren. et Godr.
1238 *Fumaria capreolata* L.
1239 - *densiflora* DC.
1240 - *officinalis* L.
1243 - *parviflora* Lam.
1241 - *Schleicheri* Soyer-Willemet
1242 - *Vaillantii* Loiseleur
FUMARIACEAE S. 115
G
0682 *Gagea arvensis* (Pers.) Dum.
0680 - *fistulosa* (Ram.) Ker-Gawl.
0685 - *lutea* (L.) Ker-Gawl.
0681 - *minima* (L.) Ker-Gawl.
0684 - *pratensis* (Pers.) Dum.
0683 - *saxatilis* (Mert. et Koch)
0696 *Galanthus nivalis* L.
1788 *Galega officinalis* L.
2496 *Galeopsis angustifolia* Ehrh.
2502 - *bifida* Bönningh.
2497 - *Ladanum* L.
2500 - *pubescens* Besser
2498 - *segetum* Necker
2499 - *speciosa* Miller
2501 - *Tetrahit* L.
3100 *Galinsoga ciliata* (Raf.) Blake
3101 - *parviflora* Cavanilles
2806 *Galium album* Miller
2797 - *anisophyllum* Vill.
2814 - *Aparine* L.
2810 - *aristatum* L.
2801 - *baldense* Sprengel
2783 - *boreale* L.
2794 - *carmineum* Beauverd
2793 - *centroniae* Cariot
2789 - *constrictum* Chaub.
2808 - *corrudifolium* Vill.
2788 - *elongatum* Presl
2813 - *glaucum* L.
2800 - *harcynicum* Weigel
2799 - *helveticum* Weigel
2811 - *laevigatum* L.
2809 - *lucidum* All.
2805 - *Mollugo* L.
2807 - *montis-arerae* Merxmüller et Ehrendorfer

- 2792 - obliquum Vill.
 2785 - odoratum (L.) Scop.
 2787 - palustre L.
 2818 - parisiense L.
 2798 - pseudohelveticum Ehrend.
 2795 - pumilum Murray
 2796 - pusillum L.
 2782 - rotundifolium L.
 2784 - rubioides L.
 2791 - rubrum L.
 2802 - saxosum (Chaix) Breistr.
 2812 - silvaticum L.
 2815 - spurium L.
 2816 - tricornutum Dandy
 2786 - triflorum Michaux
 2790 - uliginosum L.
 2817 - verrucosum Hudson
 2803 - verum L.
 2804 - Wirtgenii F. Schultz
 0210 Gastridium ventricosum
 (Gouan) Schinz et Thell.
 0245 Gaudinia fragilis (L.) P.B.
 1683 Genista anglica L.
 1680 - cinerea (Vill.) DC.
 1682 - germanica L.
 1679 - pilosa L.
 1677 - radiata (L.) Scop.
 1678 - sagittalis L.
 1684 - Scorpius (L.) DC.
 1681 - tinctoria L.
 2371 Gentiana alpina Vill.
 2392 - amarella L.
 2372 - angustifolia Vill.
 2368 - asclepiadea L.
 2387 - aspera Hegetschw.
 2380 - bavarica L.
 2379 - brachyphylla Vill.
 2186 - campestris L.
 2383 - ciliata L.
 2370 - Clusii Perr. et Song.
 2369 - cruciata L.
 2391 - engadinensis (Wettst.)
 Br.-Bl. et Sam.
 2388 - germanica Willd.
 2389 - insubrica H. Kunz
 2373 - Kochiana Perr. et Song.
 2363 - lutea L.
 2385 - nana Wulfen
 2382 - nivalis L.
 2377 - orbicularis Schur
 2365 - pannonica Scop.
 2367 - Pneumonanthe L.
 2374 - prostrata Haenke
 2364 - punctata L.
 2366 - purpurea L.
 2390 - ramosa Hegetschw.
 2376 - Rostanii Reuter
 2378 - Schleicheri (Vaccari) H. Kunz
 2384 - tenella Rottb.
 2381 - utriculosa L.
 2375 - verna L.
 GENTIANACEAE S. 144
 GERANIACEAE S. 131
 1904 Geranium argenteum L.
 1892 - bohemicum L.
 1886 - columbinum L.
 1887 - dissectum L.
 1893 - divaricatum Ehrh.
 1903 - lividum L'Hérit.
 1885 - lucidum L.
 1901 - macrorrhizum L.
 1890 - molle L.
 1896 - nodosum L.
 1900 - palustre L.
 1902 - phaeum L.
 1898 - pratense L.
 1884 - purpureum Vill.
 1888 - pusillum L.
 1891 - pyrenaicum Burm. fil.
 1898 - rivulare Vill.
 1883 - Robertianum L.
 1889 - rotundifolium L.
 1895 - sanguineum L.
 1894 - sibiricum L.
 1897 - silvaticum L.
 1559 Geum montanum L.
 1558 - reptans L.
 1556 - rivale L.
 1557 - urbanum L.
 0716 Gladiolus imbricatus L.
 0715 - paluster Gaudin
 0714 - segetum Ker-Gawl.
 1231 Glaucium corniculatum (L.)
 Rudolph
 1230 - flavum Crantz
 2544 Glechoma hederaceum L.
 2545 - hirsuta Waldst. et Kit.
 1671 Gleditsia triacanthos L.
 2756 Globularia cordifolia L.
 2755 - elongata Hegetschw.
 2757 - nudicaulis L.
 GLOBULARIACEAE S. 154
 0303 Glyceria fluitans (L.) R. Br.
 0301 - maxima (Hartman) Holmberg
 0304 - plicata Fries
 0302 - striata (Lam.) Hitchc.

- 1879 Glycine Max (L.) Merrill
 1771 Glycyrrhiza glabra L.
 3054 Gnaphalium Hoppeanum Koch
 3052 - luteo-album L.
 3056 - norvegicum Gunnerus
 3055 - silvaticum L.
 3053 - supinum L.
 3051 - uliginosum L.
 0741 Goodyera repens (L.) R. Br.
 2200 Grafia golaka (Hacquet) Rchb.
 GRAMINEAE (POACEAE) S. 88
 2601 Gratiola officinalis L.
 0756 Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
 0757 - odoratissima (Nath.) Rich.
 0976 Gypsophila muralis L.
 0978 - paniculata L.
 0977 - repens L.
- H
- HALORAGACEAE, HALORRHAGIDACEAE
 S. 138
- 2130 Hedera Helix L.
 1814 Hedysarum obscurum L.
 0422 Heleiocharis acicularis (L.)
 Roem. et Schult.
 0423 - atropurpurea (Retz.) Kunth
 0417 - austriaca Hayek
 0415 - carniolica Koch
 0418 - mamillata Lindbg. fil.
 0421 - multicaulis Sm.
 0424 - ovata (Roth) Roem. et Schult.
 0416 - palustris (L.) Roem. et Schult.
 0420 - pauciflora (Lightfoot) Link
 0419 - uniglumis (Link) Schultes
 0217 Heleochoa alopecuroides (Pill.
 et Mitt.) Host
 0440 Heleogiton fluitans (L.) Link
 2043 Helianthemum alpestre (Jacq.) DC.
 2047 - apenninum (L.) Miller
 2041 - canum (L.) Baumg.
 2046 - grandiflorum (Scop.) Lam.
 2042 - italicum (L.) Pers.
 2044 - nummularium (L.) Miller
 2045 - ovatum (Viv.) Dunal
 2048 - salicifolium (L.) Miller
 3112 Helianthus annuus L.
 3115 - decapetalus L.
 3114 - multiflorus L.
 3113 - tuberosus L.
 3061 Helichrysum italicum (Roth)
 Guss.
 3060 - Stoechas (L.) DC.
- 0265 Helictotrichon montanum (Vill.)
 Pilger
 0263 - Parlatorei (Woods) Pilger
 0261 - pratense (L.) Pilger
 0260 - pubescens (Huds.) Pilger
 0264 - sempervirens (Vill.) Pilger
 0262 - versicolor (Vill.) Pilger
 2427 Heliotropium europaeum L.
 1123 Helleborus foetidus L.
 1122 - niger L.
 1124 - viridis L.
 0154 Helodea canadensis Michx.
 0155 - densa (Planchon) Caspary
 0156 - Nuttallii (Planchon) St. John
 0633 Hemerocallis flava L.
 0634 - fulva L.
 1149 Hepatica triloba Gilib.
 2210 Heracleum alpinum L.
 2206 - austriacum L.
 2211 - Mantegazzianum Sommier et
 Levier
 2208 - montanum Schleicher
 2209 - Pollinianum Bert.
 2207 - Sphondylium L.
 0746 Herminium Monorchis (L.) R. Br.
 1083 Herniara alpina Vill.
 1081 - glabra L.
 1082 - hirsuta L.
 1084 - incana Lam.
 1425 Hesperis matronalis L.
 0162 Heteropogon contortus (L.) P. B.
 2015 Hibiscus Trionum L.
 3340 Hieracium alpicola Schleicher
 3344 - alpinum L.
 3347 - amplexicaule L.
 3332 - aurantiacum L.
 3333 - Auricula L.
 3330 - Bauhinii Schultes
 3349 - bifidum Kit.
 3360 - bupleuroides Gmelin
 3331 - caespitosum Dumortier
 3328 - cymosum L.
 3327 - echioides Lumnitzer
 3334 - glaciale Reynier
 3342 - glanduliferum Hoppe
 3351 - glaucinum Jordan
 3359 - glaucum All.
 3338 - Hoppeanum Schultes
 3348 - humile Jacquin
 3346 - intybaceum All.
 3355 - Lawsonii Vill.
 3357 - longifolium Schleicher
 3356 - Mougeotii Froelich

- 3350 - murorum L.
3354 - pallidum Bivona
3339 - Peletierianum Mérat
3353 - pictum Pers.
3335 - Pilosella L.
3329 - piloselloides Vill.
3358 - porrifolium L.
3364 - prenanthoides Vill.
3363 - racemosum Waldst. et Kit.
3362 - sabaudum L.
3326 - staticifolium L.
3343 - subnivale Grenier et Godron
3337 - tardans Peter
3352 - tenuiflorum (A.-T.) Zahn
3345 - tomentosum L.
3361 - umbellatum L.
3336 - velutinum Hegetschw.
3351 - villosum L.
0244 Hierochloë australis (Schrader)
Roem. et Schult.
0243 - odorata (L.) P.B.
0750 Himantoglossum hircinum (L.)
Spreng.
HIPPOCASTANACEAE S. 134
1786 Hippocrepis comosa L.
2090 Hippophaë rhamnoides L.
HIPPURIDACEAE S. 138
2129 Hippuris vulgaris L.
1341 Hirschfeldia incana (L.)
Lagrèze-Fossat
0238 Holcus lanatus L.
0239 - mollis L.
0442 Holoschoenus romanus (L.) Fritsch
0441 - vulgaris Fritsch
1033 Holosteum umbellatum L.
3028 Homogyne alpina (L.) Cass.
0172 Hoplismenus undulatifolius
(Ard.) P. B.
0401 Hordeum jubatum L.
0298 - murinum L.
0400 - nodosum L.
0399 - vulgare L.
2546 Horminium pyrenaicum L.
2290 Hottonia palustris L.
1400 Hugueninia tanacetifolia (L.)
Rchb.
0849 Humulus Lupulus L.
1231 Hutchinsia alpina (L.) R.Br.
1282 - brevicaulis Hoppe
1280 - petraea (L.) R.Br.
0153 Hydrocharis morsus-ranae L.
HYDROCHARITACEAE S. 87
2131 Hydrocotyle vulgaris L.
HYDROPHYLLACEAE S. 146
8019 Hylocomnium splendens (Hedw.)
Br. eur.
1278 Hymenolobus pauciflorus
(Koch) Schinz et Thellung
1279 - procumbens (L.) Nuttall
HYMENOPHYLLACEAE S. 84
0057 Hymenophyllum tunbrigense (L.)
Sm.
2581 Hyoscyamus niger L.
HYPERICACEAE S. 135
2028 Hypericum acutum Moench
2018 - Androsaemum L.
2017 - calycinum L.
2020 - Coris L.
2027 - Desetangsii Lamotte
2026 - erosum (Schinz) Schwarz
2019 - hircinum L.
2021 - hirsutum L.
2022 - humifusum L.
2025 - maculatum Crantz
2031 - montanum L.
2029 - nummularium L.
2023 - perforatum L.
2032 - pulchrum L.
2030 - Richeri Vill.
2024 - veronense Schrank
3254 Hypochoeris facchiniana Ambrosi
3257 - glabra L.
3255 - maculata L.
3256 - radicata L.
3253 - uniflora Vill.
2548 Hyssopus officinalis L.
I
1261 Iberis amara L.
1260 - intermedia Guersent
1262 - pinnata L.
1257 - saxatilis L.
1258 - sempervirens L.
1259 - umbellata L.
1979 Ilex aquifolium L.
1085 Illecebrum verticillatum L.
1994 Impatiens balfourii Hooker f.
1993 - glandulifera Royle
1991 - noli-tangere L.
1992 - parviflora DC.
3123 Inula bifrons L.
3126 - britannica L.
3124 - conyza DC.
3132 - ensifolia L.
3122 - graveolens (L.) Desf.
3125 - helenium L.

3128 - *helvetica* Weber
 3129 - *hirta* L.
 3127 - *montana* L.
 3131 - *salicina* L.
 3130 - *spiraeifolia* L.
 IRIDACEAE S. 101
 0708 *Iris foetidissima* L.
 0710 - *germanica* L.
 0705 - *graminea* L.
 0704 - *pallida* Lam.
 0706 - *Pseudacorus* L.
 0711 - *sambucina* L.
 0707 - *sibirica* L.
 0712 - *squalens* L.
 0703 - *variegata* L.
 0709 - *virescens* Delar
 1288 *Isatis tinctoria* L.
 ISOETACEAE S. 84
 0088 *Isoetes echinospora* Dur.
 0089 - *lacustris* L.
 1121 *Isopyrum thalictroides* L.
 8020 *Isothecium myosuroides* (L.)
Brid.

J

2892 *Jasione montana* L.
 2893 - *perennis* L.
 2348 *Jasminum fruticans* L.
 2347 - *nudiflorum* Lindl.
 2346 - *officinale* L.
 JUGLANDACEAE S. 104
 0820 *Juglans regia* L.
 JUNCACEAE S. 98
 JUNCAGINACEAE S. 87
 0600 *Juncus acutiflorus* Ehrh.
 0598 - *alpinus* Vill.
 0576 - *arcticus* Willd.
 0599 - *articulatus* L.
 0581 - *bufonius* L.
 0593 - *bulbosus* L.
 0591 - *capitatus* Weigel
 0595 - *castaneus* Sm.
 0589 - *compressus* Jacq.
 0578 - *conglomeratus* L.
 0579 - *effusus* L.
 0575 - *filiformis* L.
 0590 - *Gerardii* Lois.
 0577 - *inflexus* L.
 0585 - *Jacquinii* L.
 0587 - *monanthos* Jacq.
 0592 - *pygmaeus* L.C. Rich.

0582 - *ranarius* Song. et Perr.
 0583 - *sphaerocarpus* Nees
 0584 - *squarrosus* L.
 0596 - *stygius* L.
 0597 - *subnodulosus* Schrank
 0580 - *tenageja* Ehrh.
 0588 - *tenuis* Willd.
 0586 - *trifidus* L.
 0594 - *triglumis* L.
 0101 *Juniperus communis* L.
 0102 - *nana* Willd.
 0103 - *Sabina* L.

K

2838 *Kentranthus angustifolius*
 (Cav.) DC.
 2839 - *ruber* (L.) DC.
 1297 *Kernera saxatilis* (L.) Rchb.
 1670 *Kerria japonica* (L.) DC.
 1357 *Kibera supina* (L.) Fourr.
 2868 *Knautia arvensis* (L.) Coulter
 2866 - *drymeia* Heuffel
 2873 - *Godetii* Reuter
 2872 - *longifolia* (Waldst. et Kit.)
 2869 - *purpurea* Vill.
 2867 - *silvatica* (L.) Duby
 2870 - *transalpina* (Christ) Briquet
 2871 - *velutina* Briquet
 0927 *Kochia prostrata* (L.) Schrader
 0289 *Koeleria brevifolia* Reuter
 0287 - *eristachya* Pančič
 0288 - *gracilis* Pers.
 0285 - *hirsuta* (DC.) Gaudin
 0291 - *phleoides* (Vill.) Pers.
 0286 - *pyramidata* (Lam.) P.B.
 0290 - *splendens* Presl
 0284 - *vallesiana* (Honckeny) Bert.

L

LABIATAE (LAMIACEAE) S. 147
 1691 *Laburnum alpinum* (Miller) Presl
 1692 - *anagyroides* Medikus
 3283 *Lactuca perennis* L.
 3286 - *saligna* L.
 3287 - *sativa* L.
 3288 - *Serriola* L.
 3284 - *tenerima* Pourret
 3285 - *viminea* (L.) Presl
 3289 - *virosa* L.
 0157 *Lagarosiphon major* (Ridley) Moss

- 0226 *Lagurus ovatus* L.
 2511 *Lamium album* L.
 2512 - *amplexicaule* L.
 2510 - *flavidum* F.Hartmann
 2508 - *Galeobdolon* (L.) Nath.
 2514 - *hybridum* Vill.
 2512 - *maculatum* L.
 2509 - *montanum* Pers.
 2507 - *Orvala* L.
 2513 - *purpureum* L.
 2415 *Lappula deflexa* (Wahlenb.)
 Garcke
 2412 - *Myosotis* Moench
 3236 *Lapsana communis* L.
 0100 *Larix decidua* Miller
 2166 *Laserpitium gallicum* L.
 2163 - *Gaudinii* Moretti
 2165 - *Halleri* Crantz
 2162 - *latifolium* L.
 2167 - *nitidum* Zanted.
 2161 - *peucedanoides* L.
 2164 - *prutenicum* L.
 2160 - *Siler* L.
 0018 *Lastrea Dryopteris* (L.) Bory
 0020 - *Oreopteris* (Ehrh.) Desv.
 0019 - *Phegopteris* (L.) Bory
 0017 - *Robertiana* (Hoffmann) Newman
 0021 - *Thelypteris* (L.) Bory
 2725 *Lathraea Squamaria* L.
 1858 *Lathyrus angulatus* L.
 1853 - *Aphaca* L.
 1869 - *Bauhinii* Genty
 1854 - *Cicera* L.
 1870 - *filiformis* (Lam.) J.Gay
 1873 - *gracilis* (Gaudin) Ducomm.
 1867 - *heterophyllus* L.
 1859 - *hirsutus* L.
 1866 - *latifolius* L.
 1862 - *Lusseri* Heer
 1868 - *montanus* Bernh.
 1874 - *niger* (L.) Bernh.
 1852 - *Nissolia* L.
 1875 - *occidentalis* (Fisch. et Mey)
 Fritsch
 1864 - *paluster* L.
 1861 - *pratensis* L.
 1855 - *sativus* L.
 1856 - *setifolius* L.
 1865 - *silvester* L.
 1857 - *sphaericus* Retz.
 1863 - *tuberosus* L.
 1860 - *velutinus* DC.
 1871 - *venetus* (Miller) Wohlfahrt
 1872 - *vernus* (L.) Bernh.
 LAURACEAE S. 115
 1217 *Laurus nobilis* L.
 2486 *Lavandula Spica* L.
 0230 *Leersia oryzoides* (L.) Swartz
 2910 *Legousia hybrida* (L.) Delarbre
 2909 - *Speculum-Veneris* (L.) F.E.L.
 Fischer
 LEGUMINOSAE (FABACEAE) S. 126
 0568 *Lemna gibba* L.
 0569 - *minor* L.
 0567 - *trisolca* L.
 0570 - *valdiviana* Phil.
 LEMNACEAE S. 64
 1851 *Lens culinaris* Med.
 LENTIBULARIACEAE S. 154
 3265 *Leontodon autumnalis* L.
 3260 - *crispus* Vill.
 3266 - *helveticus* Mérat
 3263 - *hispidus* L.
 3264 - *hyoseroides* Welwitsch
 3261 - *incanus* (L.) Schrank
 3267 - *montanus* Lam.
 3258 - *taraxacoides* (Vill.) Mérat
 3262 - *tenuiflorus* Gaudin
 3259 - *tuberosus* L.
 3059 *Leontopodium alpinum* Cass.
 2506 *Leonurus Cardiaca* L.
 2505 - *Marrubiastrum* L.
 1246 *Lepidium campestre* (L.) R.Br.
 1253 - *densiflorum* Schrader
 1247 - *Draba* L.
 1254 - *graminifolium* L.
 1248 - *latifolium* L.
 1252 - *neglectum* Thellung
 1245 - *perfoliatum* L.
 1250 - *ruderales* L.
 1249 - *sativum* L.
 1251 - *virginicum* L.
 0403 *Lepturus cylindricus* (Willd.)
 Trin.
 8021 *Leucobryum glaucum* (L.) Schpr.
 0698 *Leucojum aestivum* L.
 0697 - *vernum* L.
 0758 *Leucorchis albida* (L.) E.Meyer
 2996 *Leuzea conifera* (L.) DC.
 2203 *Levisticum officinale* Koch
 2252 *Ligusticum ferulaceum* All.
 2254 - *Mutellina* (L.) Crantz
 2252 - *mutellinoides* (Crantz) Vill.
 2255 - *Seguieri* (Jacq.) Koch
 2351 *Ligustrum vulgare* L.
 LILIACEAE S. 99

0652	<i>Lilium bulbiferum</i> L.	2833	- <i>Caprifolium</i> L.
0651	- <i>croceum</i> Chaix	2828	- <i>coerulea</i> L.
0650	- <i>Martagon</i> L.	2834	- <i>etrusca</i> Santi
0719	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	2831	- <i>japonica</i> Thunb.
2642	<i>Limosella aquatica</i> L.	2830	- <i>nigra</i> L.
	LINACEAE S. 132	2832	- <i>Periclymenum</i> L.
2653	<i>Linaria alpina</i> (L.) Miller	2826	- <i>tatarica</i> L.
2651	- <i>angustissima</i> (Loisel.) Borbas	2829	- <i>Xylosteum</i> L.
2648	- <i>arvensis</i> (L.) Desf.		LORANTHACEAE S. 106
2643	- <i>Cymbalaria</i> (L.) Miller	0855	<i>Loranthus europaeus</i> (L.) Jacq.
2645	- <i>Elatine</i> (L.) Miller	1765	<i>Lotus alpinus</i> (DC.) Schleicher
2644	- <i>minor</i> (L.) Desf.	1763	- <i>corniculatus</i> L.
2652	- <i>Pelisseriana</i> (L.) Miller	1764	- <i>pilosus</i> Jordan
2654	- <i>petraea</i> Jordan	1766	- <i>tenuis</i> Waldst. et Kit.
2647	- <i>repens</i> (L.) Miller	1762	- <i>uliginosus</i> Schkuhr
2649	- <i>simplex</i> (Willd.) DC.	2101	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott
2646	- <i>spuria</i> (L.) Miller	1289	<i>Lunaria annua</i> L.
2655	- <i>supina</i> (L.) Chazelles	1290	- <i>rediviva</i> L.
2656	- <i>Tonzigii</i> Lona	1674	<i>Lupinus albus</i> L.
2650	- <i>vulgaris</i> Miller	1675	- <i>angustifolius</i> L.
2661	<i>Lindernia Pyxidaria</i> All.	1673	- <i>polyphyllus</i> Lindl.
2835	<i>Linnaea borealis</i> L.	0613	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.
1917	<i>Linum alpinum</i> Jacq.	0611	- <i>Desvauxii</i> Kunth
1920	- <i>angustifolium</i> Huds.	0601	- <i>flavescens</i> (Host.) Gaud
1918	- <i>austriacum</i> L.	0602	- <i>Forsteri</i> (Sm.) DC.
1914	- <i>catharticum</i> L.	0604	- <i>glabrata</i> (Hoppe) Desv.
1915	- <i>gallicum</i> L.	0605	- <i>lutea</i> (All.) DC.
1921	- <i>narbonense</i> L.	0614	- <i>multiflora</i> (Retz.) Lej.
1916	- <i>tenuifolium</i> L.	0606	- <i>nemorosa</i> (Poll.) Meyer
1919	- <i>usitatissimum</i> L.	0607	- <i>nivea</i> (L.) DC.
0744	<i>Liparis Loeselii</i> (L.) Rich.	0616	- <i>nutans</i> Vill.
1216	<i>Liriodendron Tulipifera</i> L.	0608	- <i>pedemontana</i> Boiss. et Reuter
0748	<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	0603	- <i>pilosa</i> (L.) Willd.
0747	- <i>ovata</i> (L.) R. Br.	0610	- <i>Sieberi</i> Tausch
2453	<i>Lithospermum arvense</i> L.	0609	- <i>silvatica</i> (Huds.) Gaud.
2455	- <i>officinale</i> L.	0612	- <i>spadicea</i> (All.) DC.
2454	- <i>purpureo-coeruleum</i> L.	0617	- <i>spicata</i> (L.) DC.
2770	<i>Litorella uniflora</i> (L.) Ascherson	0615	- <i>sudetica</i> (Willd.) DC.
0649	<i>Lloydia serotina</i> (L.) Rchb.	2568	<i>Lycium chinense</i> (Lam.) Miller
2891	<i>Lobelia Erinus</i> L.	2567	- <i>halimifolium</i> Miller
	LOBELIACEAE S. 158		LYCOPODIACEAE S. 85
1313	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	0085	<i>Lycopodium alpinum</i> L.
2276	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv.	0083	- <i>anceps</i> Wallr.
0381	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	0080	- <i>annotinum</i> L.
0380	- <i>perenne</i> L.	0082	- <i>Chamaecyparissus</i> A. Braun
0383	- <i>remotum</i> Schrank	0081	- <i>clavatum</i> L.
0382	- <i>rigidum</i> Gaudin	0079	- <i>inundatum</i> L.
0384	- <i>temulentum</i> L.	0084	- <i>Issleri</i> (Rouy) Lawalrée
2360	<i>Lomatogonium carinthiacum</i> (Wulfen) Rchb.	0078	- <i>Selago</i> L.
2827	<i>Lonicera alpigena</i> L.	2558	<i>Lycopodus europaeus</i> L.
		2560	- <i>exaltatus</i> L. fil.
		2559	- <i>mollis</i> Kerner
		2331	<i>Lysimachia nemorum</i> L.

- 2332 - *Nummularia* L.
 2333 - *punctata* L.
 2335 - *thyrsiflora* L.
 2334 - *vulgaris* L.
 LYTHRACEAE S. 137
 2093 *Lythrum hyssopifolia* L.
 2091 - *Salicaria* L.
 2092 - *virgatum* L.
- M
- MAGNOLIACEAE S. 115
 1214 *Mahonia Aquifolium* (Pursh) Nutt.
 0623 *Majanthemum bifolium* (L.)
 F.W. Schmidt
 2550 *Majorana hortensis* Moench
 0743 *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.
 0742 - *paludosa* (L.) Sw.
 2007 *Malva Alcea* L.
 2003 - *moschata* L.
 2010 - *neglecta* Wallr.
 2011 - *pusilla* Smith
 2009 - *silvestris* L.
 MALVACEAE S. 134
 2489 *Marrubium vulgare* L.
 0067 *Marsilia quadrifolia* L.
 MARSILIACEAE S. 51
 3208 *Matricaria Chamomilla* L.
 3209 - *suaveolens* (Pursh) Buchenau
 0003 *Matteuccia Struthiopteris* (L.)
 Todaro
 1438 *Matthiola vallesiaca* (J. Gay) Boiss.
 1229 *Meconopsis cambrica* (L.) Viguiier
 1751 *Medicago arabica* (L.) Huds.)
 1755 - *carstiensis* Jacq.
 1757 - *falcata* L.
 1753 - *hispida* Gaertner
 1749 - *lupulina* L.
 1752 - *minima* (L.) Bartal.
 1750 - *orbicularis* (L.) Bartal.
 1758 - *prostrata* Jacq.
 1754 - *rigidula* (L.) All.
 1756 - *sativa* L.
 2701 *Melampyrum arvense* L.
 2700 - *cristatum* L.
 2702 - *nemorosum* L.
 2704 - *pratense* L.
 2705 - *silvaticum* L.
 2703 - *velebiticum* Borbas
 0232 *Melica ciliata* L.
 0234 - *nutans* L.
 0233 - *transsilvanica* Schur
 0235 - *uniflora* Retz
- 1740 *Melilotus albus* Desr.
 1742 - *altissimus* Thuill.
 1744 - *indicus* (L.) All.
 1743 - *neapolitanus* Ten.
 1741 - *officinalis* (L.) Lam.
 1745 - *sulcatus* Desf.
 2543 *Melissa officinalis* L.
 2547 *Melittis Melissophyllum* L.
 2563 *Mentha aquatica* L.
 2562 - *arvensis* L.
 2565 - *longifolia* (L.) Huds.
 2561 - *Pulegium* L.
 2564 - *rotundifolia* (L.) Hudson
 2566 - *spicata* L. em. Hudson
 2357 *Menyanthes trifoliata* L.
 1939 *Mercurialis annua* L.
 1941 - *ovata* Sternb. et Hoppe
 1940 - *perennis* L.
 1652 *Mespilus germanica* L.
 2248 *Meum athamanticum* Jacq.
 0229 *Mibora minima* (L.) Desv.
 3044 *Micropus erectus* L.
 0209 *Milium effusum* L.
 2668 *Mimulus guttatus* DC.
 2669 - *moschatus* Douglas
 1068 *Minuartia aretioides* (Somerauer)
 Schinz et Thell.
 1058 - *austriaca* (Jacq.) Hayek
 1064 - *biflora* (L.) Schinz et Thell.
 1056 - *capillacea* (All.) Graebner
 1053 - *fastigiata* (Sm.) Reichenb.
 1057 - *flaccida* (All.) Schinz et
 Thellung
 1059 - *grignensis* (Reichenb.)
 1069 - *herniarioides* (Rion) Hess et
 Landolt
 1066 - *hybrida* (Vill.) Schischkin
 1055 - *laricifolia* (L.) Schinz et
 Thellung
 1052 - *mutabilis* (Lap.) Schinz et
 Thellung
 1061 - *recurva* (All.) Schinz et
 Thellung
 1063 - *rupestris* (Scop.) Schinz et
 Thellung
 1065 - *sedoides* (L.) Hiern
 1054 - *setacea* (Thuill.) Hayek
 1062 - *stricta* (Swartz) Hiern
 1060 - *verna* (L.) Hiern
 1067 - *viscosa* (Schreber) Schinz et
 Thellung
 8022 *Mnium affine* Bland.
 8023 - *undulatum* (L.) Hedw.

- 1042 *Moehringia ciliata* (Scop.)
Dalla Torre
- 1044 - *Dielsiana* Mattfeld
- 1043 - *insubrica* Degen
- 1045 - *muscosa* L.
- 1041 - *trinervia* (L.) Clairv.
- 1031 *Moenchia erecta* (L.) Gaertner,
Meyer et Scherbius
- 1032 - *mantica* (L.) Bartling
- 0281 *Molinia coerulea* (L.) Moench
- 0282 - *litoralis* Host
- 2198 *Molopospermum peloponnesiacum*
(L.) Koch
- 2268 *Monotropa Hypophegea* Wallr.
- 2267 - *Hypopitys* L.
- 0943 *Montia fontana* L.
- 0945 - *lusitanica* Sampaio
- 0944 - *verna* Necker
- MORACEAE S. 105
- 0844 *Morus alba* L.
- 0845 - *nigra* L.
- 0200 *Muhlenbergia Schreberi*
J.F. Gmelin
- 1401 *Murbeckiella pinnatifida*
(Lam.) Rothm.
- 0686 *Muscari botryoides* (L.) Miller
- 0689 - *comosum* (L.) Miller
- 0688 - *neglectum* Guss.
- 0687 - *racemosum* (L.) Miller
- 1329 *Myagrum perfoliatum* L.
- 3290 *Mycelis muralis* (L.) Dumortier
- 2447 *Myosotis alpestris* F.W.Schmidt
- 2451 - *arvensis* (L.) Hill
- 2444 - *caespitosa* C.F. Schultz
- 2446 - *decumbens* Host
- 2449 - *discolor* Persoon
- 2442 - *nemorosa* Besser
- 2441 - *palustris* (L.) Nath.
- 2450 - *ramosissima* Rochel
- 2443 - *Rehsteineri* Wartmann
- 2445 - *silvatica* Ehrh.
- 2448 - *stricta* Link
- 1156 *Myosurus minimus* L.
- 2038 *Myricaria germanica* (L.) Desv.
- 2127 *Myriophyllum alterniflorum* DC.
- 2128 - *heterophyllum* Michx.
- 2126 - *spicatum* L.
- 2125 - *verticillatum* L.
- 2182 *Myrrhis odorata* (L.) Scop.
- MYRTACEAE S. 137
- 2098 *Myrtus communis* L.
- N
- NAJADACEAE S. 87
- 0136 *Najas flexilis* (Willd.) Rostk.
et Schmidt
- 0139 - *intermedia* Wolfgang
- 0138 - *marina* L.
- 0137 - *minor* All.
- 0692 *Narcissus incomparabilis* Miller
- 0693 - *Jonquilla* L.
- 0694 - *poeticus* L.
- 0691 - *Pseudonarcissus* L.
- 0695 - *radiiflorus* Salisb.
- 0231 *Nardus stricta* L.
- 1379 *Nasturtium microphyllum*
Bönnigh.
- 1378 - *officinale* R. Br.
- 1094 *Nelumbo nucifera* Gaertn.
- 0721 *Neottia Nidus-avis* (L.) Rich.
- 2530 *Nepeta Cataria* L.
- 2531 - *Nepetella* L.
- 2532 - *nuda* L.
- 1323 *Neslia apiculata* Fischer,
Meyer et Avé-Lall.
- 1322 - *paniculata* (L.) Desv.
- 2579 *Nicandra physaloides* (L.) Gaertn.
- 2583 *Nicotiana rustica* L.
- 2484 - *Tabacum* L.
- 1117 *Nigella arvensis* L.
- 1116 - *damascena* L.
- 0751 *Nigritella nigra* (L.) Rchb.
- 0752 - *rubra* (Wettst.) Richter
- 2425 *Nonnea lutea* (Desr.) Rchb.
- 2426 - *pulla* (L.) DC.
- 0055 *Notholaena Marantae* (L.) R.Br.
- 1092 *Nuphar luteum* (L.) Sibth.
- 1093 - *pumilum* (Hoffm.) DC.
- 1090 *Nymphaea alba* L.
- 1091 - *candida* Presl
- NYMPHAEACEAE S. 111
- 2358 *Nymphoides peltata* (Gmelin)
O. Kuntze
- 0
- 2490 *Ocimum Basilicum* L.
- 2722 *Odontites lanceolata* (Gaudin)
Rchb.
- 2720 - *lutea* (L.) Clairv.
- 2723 - *serotina* (Lam.) Dumort.
- 2724 - *verna* (Bell.) Dumort.
- 2721 - *viscosa* (L.) Clairv.
- 2168 *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.

- 2170 - *crocata* L.
 2171 - *fistulosa* L.
 2169 - *fluviatilis* (Babington) Coleman
 2172 - *Lachenalii* Gmelin
 2173 - *peucedanifolia* Pollich
 2102 *Oenothera biennis* L.
 2103 - *Lamarckiana* Ser.
 2104 - *muricata* L.
 OENOTHERACEAE (ONAGRACEAE)
 S. 137
 2353 *Olea europaea* L.
 OLEACEAE S. 144
 2422 *Omphalodes verna* Moench
 1816 *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.
 1818 - *montana* DC.
 1815 - *saxatilis* (L.) Lam.
 1817 - *viciifolia* Scop.
 1702 *Ononis cenisia* L.
 1701 - *fruticosa* L.
 1699 - *Natrix* L.
 1705 - *pusilla* L.
 1704 - *repens* L.
 1700 - *rotundifolia* L.
 1703 - *spinosa* L.
 2987 *Onopordum Acanthium* L.
 2429 *Onosma arenaria* Waldst. et Kit.
 2428 - *taurica* Willd.
 OPHIOGLOSSACEAE S. 85
 0059 *Ophioglossum vulgatum* L.
 0726 *Ophrys apifera* Hudson
 0725 - *Bertolonii* Moretti
 0724 - *fuciflora* (Crantz) Sw.
 0727 - *insectifera* L.
 0728 - *sphegodes* Mill.
 2082 *Opuntia compressa* (Sal.) Macbr.
 2083 - *humifusa* Raf.
 ORCHIDACEAE S. 102
 0763 *Orchis coriophora* L.
 0776 - *cruenta* O.F. Müller
 0778 - *Fuchsii* Druce
 0760 - *globosa* L.
 0775 - *incarnata* L.
 0781 - *latifolia* L.
 0772 - *laxiflora* Lam.
 0777 - *maculata* L.
 0773 - *mascula* L.
 0767 - *militaris* L.
 0762 - *Morio* L.
 0769 - *pallens* L.
 0771 - *palustris* Jacq.
 0761 - *papilionacea* L.
 0770 - *provincialis* Balb.
 0766 - *purpurea* Hudson
 0780 - *sambucina* L.
 0768 - *Simia* Lam.
 0774 - *Spitzelii* Sauter
 0779 - *Traunsteineri* Sauter
 0765 - *tridentata* Scop.
 0764 - *ustulata* L.
 2549 *Origanum vulgare* L.
 2141 *Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm.
 2142 - *platycarpus* Koch
 3170 *Ormensis nobilis* (L.) Gay
 0659 *Ornithogalum Boucheanum*
 (Kunth) Aschers.
 0658 - *nutans* L.
 0660 - *pyrenaicum* L.
 0657 - *tenuifolium* Guss.
 0656 - *umbellatum* L.
 1779 *Ornithopus perpusillus* L.
 OROBANCHACEAE S. 154
 2731 *Orobanche alba* Stephan
 2740 - *alsatica* Kirschl.
 2730 - *amethystea* Thuill.
 2728 - *arenaria* Borkh.
 2729 - *cernua* Loefling
 2734 - *gracilis* Sm.
 2736 - *Hederae* Duby
 2741 - *Laserpitii-Sileris* Reuter
 2744 - *loricata* Rchb.
 2739 - *lucorum* A. Br.
 2742 - *lutea* Baumg.
 2738 - *major* L.
 2737 - *minor* Smith
 2727 - *purpurea* Jacq.
 2726 - *ramosa* L.
 2735 - *Rapum-Genistae* Thuill.
 2732 - *reticulata* Wallr.
 2743 - *Teucriti* Holandre
 2733 - *vulgaris* Poiret
 0187 *Oryzopsis paradoxa* (L.) Nuttall
 0058 *Osmunda regalis* L.
 OSMUNDACEAE S. 84
 0823 *Ostrya carpinifolia* Scop.
 0863 *Osyris alba* L.
 OXALIDACEAE S. 131
 1909 *Oxalis Acetosella* L.
 1910 - *corniculata* L.
 1911 - *Dillenii* Jacquin
 1912 - *europaea* Jordan
 2279 *Oxycoccus macrocarpus* (Aiton)
 Pers.
 2278 - *microcarpus* Turcz.
 2277 - *quadripetalus* Gilib.
 0891 *Oxyria digyna* (L.) Hill
 1808 *Oxytropis campestris* (L.) DC.

1806 - foetida (Vill.) DC.
 1811 - Gaudinii Bunge
 1807 - Halleri Bunge
 1810 - Jacquini Bunge
 1809 - lapponica (Wahlenb.) J. Gay
 1813 - pilosa (L.) DC.
 1812 - pyrenaica Gren. et Godr.

P

1097 *Paeonia officinalis* L.
 1995 *Paliurus Spina-Christi* Miller
 0169 *Panicum capillare* L.
 0170 - lanuginosum Ell.
 0168 - miliaceum L.
 1227 *Papaver apulum* Ten.
 1228 - Argemone L.
 1219 - aurantiacum Loiseleur
 1218 - croceum Ledebour
 1224 - dubium L.
 1226 - hybridum L.
 1225 - Lecoquii Lamotte
 1221 - occidentale (Markgraf) Hess
 et Landolt
 1223 - Rhoëas L.
 1220 - Sendtneri Kerner
 1222 - somniferum L.
 PAPAVERACEAE S. 115
 PAPILIONACEAE S. 126
 0630 *Paradisica Liliastrium* (L.) Bert.
 0852 *Parietaria erecta* Mert. et Koch
 0853 - ramiflora Moench
 0622 *Paris quadrifolia* L.
 1525 *Parnassia palustris* L.
 1086 *Paronychia polygonifolia*
 (Vill.) DC.
 1087 - serpyllifolia (Chaix) DC.
 2004 *Parthenocissus inserta* (Kerner)
 Fritsch
 2212 *Pastinaca sativa* L.
 2586 *Paulownia tomentosa* (Thunb.)
 Steud.
 2675 *Pedicularis acaulis* Scop.
 2688 - ascendens Schleicher
 2683 - aspleniifolia Flörke
 2682 - cenisia Gaudin
 2690 - comosa L.
 2687 - elongata Kerner
 2689 - foliosa L.
 2680 - gyroflexa Vill.
 2684 - Kernerii D. T.
 2691 - Oederi Vahl
 2676 - palustris L.

2678 - recutita L.
 2679 - rosea Wulfen
 2681 - rostrato-capitata Crantz
 2685 - rostrato-spicata Crantz
 2692 - Sceptrum-Carolinum L.
 2677 - silvatica L.
 2686 - tuberosa L.
 2674 - verticillata L.
 8044 *Pellia epiphylla* (L.) Cord.
 2095 *Peplis alternifolia* M. Bieb.
 2096 - nummulariaefolia (Loiseleur)
 Jordan
 2094 - Portula L.
 3041 *Petasites albus* (L.) Gaertner
 3039 - fragrans Presl
 3040 - hybridus (L.) G.M.Sch.
 3042 - paradoxus (Retz.) Baumg.
 1292 *Petrocallis pyrenaica* (L.) R.Br.
 2251 *Petroselinum hortense* Hoffm.
 2224 *Peucedanum alsaticum* L.
 2226 - austriacum (Jacq.) Koch
 2222 - Carvifolia Vill.
 2218 - Cervaria (L.) Lapeyr.
 2220 - coriaceum Rchb.
 2219 - officinale L.
 2217 - Oreoselinum (L.) Moench
 2216 - Ostruthium (L.) Koch
 2225 - palustre (L.) Moench
 2227 - rablense (Wulfen) Koch
 2221 - Schottii Besser
 2223 - venetum (Sprengel) Koch
 2215 - verticillare (L.) Koch
 2412 *Phacelia tanacetifolia* Benth
 0179 *Phalaris canariensis* L.
 1882 *Phaseolus coccineus* L.
 1881 - vulgaris L.
 1533 *Philadelphus coronarius* L.
 2352 *Phillyrea media* L.
 8024 *Philonotis fontana* (L.) Brid.
 0224 *Phleum alpinum* L.
 0221 - arenarium L.
 0219 - Boehmeri Wibel
 0225 - commutatum Gaudin
 0220 - hirsutum Honckeny
 0223 - nodosum L.
 0218 - paniculatum Hudson
 0222 - pratense L.
 0242 *Phragmites communis* Trin.
 0056 *Phyllitis Scolopendrium* (L.)
 Newman
 2580 *Physalis Alkekengi* L.
 2903 *Phyteuma betonicifolium* Vill.
 2901 - Charmelii Vill.

2898 - globulariifolium Sternb. et Hoppe
 2897 - hedraianthifolium R.Schulz
 2895 - hemisphaericum L.
 2896 - humile Schleicher
 2904 - Michellii All.
 2908 - nigrum Schmidt
 2899 - orbiculare L.
 2907 - ovatum Honckeney
 2902 - Scheuchzeri All.
 2905 - scorzonrifolium Vill.
 2900 - Sieberi Sprengel
 2906 - spicatum L.
 0942 Phytolacca americana L.
 PHYTOLACCACEAE S. 108
 0092 Picea excelsa (Lam.) Link
 3268 Picris echioides L.
 3269 - hieracioides L.
 0066 Pilularia globulifera L.
 2245 Pimpinella major (L.) Hudson
 2247 - nigra Miller
 2246 - saxifraga L.
 PINACEAE S.52
 2745 Pinguicula alpina L.
 2748 - grandiflora Lam.
 2746 - leptoceras Rchb.
 2747 - vulgare L.
 0094 Pinus Cembra L.
 0097 - montana Miller
 0098 - Mugo Turra
 0099 - nigra Arnold
 0096 - silvestris L.
 0095 - Strobilus L.
 1666 Pirus Malus L.
 1665 - Piraster (L.) Burgsd.
 1978 Pistacia Terebinthus L.
 1877 Pisum arvense L.
 1878 - elatius M. Bieb.
 1876 - sativum L.
 8045 Plagiochila asplenoides Dum.
 PLANTAGINACEAE S. 155
 2765 Plantago alpina L.
 2762 - argentea Chaix
 2764 - atrata Hoppe
 2767 - Coronopus L.
 2763 - fuscescens Jordan
 2769 - indica L.
 2759 - intermedia Godr.
 2761 - lanceolata L.
 2758 - major L.
 2760 - media L.
 2768 - sempervirens Crantz
 2766 - serpentina All.

PLATANACEAE S. 123
 0753 Platanthera bifolia (L.) Rich.
 0754 - chlorantha (Custer) Rchb.
 1534 Platanus orientalis L.
 2199 Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm.
 8025 Pleurozium Schreberi (Willd.) Mitt.
 PLUMBAGINACEAE S. 144
 0313 Poa alpina L.
 0325 - angustifolia L.
 0307 - annua L.
 0314 - badensis Haenke
 0311 - bulbosa L.
 0326 - cenisia All.
 0322 - Chaixii Vill.
 0317 - compressa L.
 0312 - concinna Gaud.
 0319 - glauca Vahl
 0321 - hybrida Gaud.
 0316 - laxa Haenke
 0315 - minor Gaud.
 0318 - nemoralis L.
 0320 - palustris L.
 0324 - pratense L.
 0323 - remota Forsk.
 0310 - silvicola Guss.
 0308 - supina Schrader
 0309 - trivialis L.
 0308 - violacea Bell.
 POACEAE S. 92
 3252 Podospermum calcitrapifolium (Vahl) DC.
 3251 - laciniatum (L.) DC.
 POLEMONIACEAE S. 146
 2410 Polemonium coeruleum L.
 1080 Polycarpon tetraphyllum L.
 0929 Polycnemum arvense L.
 0928 - majus A. Br.
 1933 Polygala alpestris Rchb.
 1929 - alpina (DC.) Steudel
 1931 - amara L.
 1932 - amarella Crantz
 1930 - calcarea F. Schultz
 1927 - Chamaebuxus L.
 1936 - comosa Schkuhr
 1938 - exilis DC.
 1935 - oxyptera Rchb.
 1937 - pedemontana Perr. et Verlot
 1928 - serpyllifolia Hose
 1934 - vulgaris L.
 POLYGALACEAE S. 132
 POLYGONACEAE S. 106

- 0626 *Polygonatum multiflorum* (L.) All.
0627 - *officinale* L.
0625 - *verticillatum* (L.) All.
0900 *Polygonum aequale* Lindm.
0901 - *alpinum* All.
0906 - *amphibium* L.
0899 - *aviculare* L.
0897 - *Bistorta* L.
0909 - *Brittingeri* Opiz
0893 - *Convolvulus* L.
0895 - *cuspidatum* Sieb. et Zucc.
0894 - *dumetorum* L.
0903 - *Hydropiper* L.
0908 - *lapathifolium* L.
0905 - *minus* Hudson
0904 - *mite* Schrank
0896 - *orientale* L.
0907 - *Persicaria* L.
0902 - *polystachyum* Wall.
0898 - *viviparum* L.
POLYPODIACEAE S. 83
0011 *Polypodium serratum* Willd.
0010 - *virginianum* L.
0012 - *vulgare* L.
0015 *Polystichum Braunii* (Spenner)
Fée
0014 - *lobatum* (Hudson) Chevallier
0013 - *Lonchitis* (L.) Roth
0016 - *setiferum* (Forsk.) Moore
3026 *Polytrichum commune* L.
8027 - *formosum* Hedw.
8028 - *strictum* Banks.
0574 *Pontederia cordata* L.
PONTEDERIACEAE S. 98
0784 *Populus alba* L.
0782 - *nigra* L.
0783 - *tremula* L.
0946 *Portulaca oleracea* L.
PORTULACACEAE S. 108
0128 *Potamogeton acutifolius* Link
0120 - *alpinus* Balbis
0119 - *coloratus* Vahl
0127 - *compressus* L.
0123 - *crispus* L.
0124 - *densus* L.
0134 - *filiformis* Pers.
0130 - *Friesii* Rupr.
0126 - *gramineus* L.
0125 - *lucens* L.
0116 - *natans* L.
0118 - *nodosus* Poir.
0117 - *oblongus* Viv.
0129 - *obtusifolius* Mert. et Koch
0133 - *pectinatus* L.
0121 - *perfoliatus* L.
0122 - *praelongus* Wulfen
0131 - *pusillus* L.
0132 - *trichoides* Cham. et Schlecht.
POTAMOGETONACEAE S. 86
1576 *Potentilla alba* L.
1586 - *alpicola* De la Soie
1580 - *Anserina* L.
1603 - *arenaria* Borkh.
1583 - *argentea* L.
1599 - *aurea* L.
1584 - *canescens* Besser
1575 - *caulescens* L.
1604 - *cinerea* Chaix
1574 - *Clusiana* Jacq.
1598 - *Crantzii* (Crantz) Beck
1594 - *delphinensis* Grenier et Godr.
1596 - *dubia* (Crantz) Zimmeter
1606 - *erecta* (L.) Rauschel
1597 - *frigida* Vill.
1571 - *fruticosa* L.
1573 - *grammopetala* Moretti
1593 - *grandiflora* L.
1600 - *heptaphylla* L.
1588 - *hirta* L.
1592 - *intermedia* L.
1585 - *leucopolitana* Ph. J. Miller
1578 - *micrantha* Ramond
1581 - *multifida* L.
1572 - *nitida* L.
1582 - *nivea* L.
1591 - *norvegica* L.
1595 - *parviflora* Gaudin
1589 - *pennsylvanica* L.
1602 - *puberula* Krašan
1587 - *recta* L.
1605 - *reptans* L.
1579 - *rupestris* L.
1577 - *sterilis* (L.) Garcke
1590 - *supina* L.
1601 - *verna* L. em. Koch
3282 *Prenanthes purpurea* L.
2304 *Primula Auricula* L.
2301 - *Columnae* Ten.
2308 - *daonensis* Leyb.
2298 - *elatior* (L.) Hill
2302 - *farinosa* L.
2305 - *glauescens* Moretti
2312 - *glutinosa* Wulfen
2303 - *Halleri* J.F. Gmelin
2307 - *hirsuta* All.
2306 - *integrifolia* L.

- 2299 - intricata Gren. et Godr.
 2311 - latifolia Lapeyr.
 2313 - minima L.
 2310 - pedemontana Thomas
 2300 - veris L.
 2309 - villosa Wulfen
 2297 - vulgaris L. em. Hudson
 PRIMULACEAE S. 142
 2495 Prunella grandiflora (L.) Scholler
 2493 - laciniata (L.) Nath.
 2494 - vulgaris L.
 1641 Prunus Armeniaca L.
 1648 - avium L.
 1645 - cerasifera Ehrh.
 1649 - Cerasus L.
 1642 - communis (L.) Arcangeli
 1647 - domestica L.
 1650 - fruticosa Pallas
 1646 - insititia Juslen
 1636 - Laurocerasus L.
 1640 - Mahaleb L.
 1637 - Padus L.
 1643 - Persica (L.) Batsch
 1638 - petraea Tausch
 1639 - serotina Ehrh.
 1644 - spinosa L.
 0998 Pseudostellaria europaea Schaeftlein
 0093 Pseudotsuga taxifolia (Lamb.) Britton
 0404 Psilurus aristatus (L.) Duv.-Jouve
 0008 Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
 0005 Pteris cretica L.
 0006 - longifolia L.
 8029 Ptilium crista-castrensis (L.) Not.
 2183 Ptychotis saxifraga (L.) Loret et Barrandon
 0305 Puccinellia distans (Jacq.) Parl.
 1880 Pueraria hirsuta (Thunb.) C.K. Schneider
 3134 Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.
 3133 - vulgaris Gaertner
 2439 Pulmonaria angustifolia L.
 2440 - australis (Murr) Sauer
 2437 - collina Sauer
 2434 - maculosa Hayne
 2436 - mollis Wolff
 2438 - montana auct.
 2435 - obscura Dum.
 1143 Pulsatilla alba Rchb.
 1142 - alpina (L.) Schrank
 1148 - Halleri (All.) Willd.
 1147 - montana (Hoppe) Rchb.
 1144 - sulphurea (L.) DT. et Sarnth.
 1145 - vernalis (L.) Miller
 1146 - vulgaris (L.) Miller
 2097 Punica Granatum L.
 PUNICACEAE S. 137
 1658 Pyracantha coccinea Roemer
 2265 Pyrola chlorantha Sw.
 2263 - media Sw.
 2262 - minor L.
 2264 - rotundifolia L.
 2261 - secunda L.
 2260 - uniflora L.
 PYROLACEAE S. 141
- Q
- 0837 Quercus Cerris L.
 0839 - Ilex L.
 0835 - petraea (Mattuschka) Lieblein
 0836 - pubescens Willd.
 0834 - Robur L.
 0838 - rubra L.
- R
- 1913 Radiola linoides Roth
 RANUNCULACEAE S. 112
 1207 Ranunculus acer L.
 1171 - aconitifolius L.
 1204 - aduncus Gren.
 1187 - Allemannii Br.-Bl.
 1169 - alpestris L.
 1159 - aquatilis L.
 1181 - arvensis L.
 1185 - auricomus L.
 1163 - Baudotii Godron
 1192 - bulbosus L.
 1203 - carinthiacus Hoppe
 1186 - cassubicus L.
 1160 - circinatus Sibth.
 1164 - confervoides Fries
 1173 - Ficaria L.
 1190 - flabellatus Desf.
 1178 - Flammula L.
 1161 - fluitans Lam.
 1206 - Friesianus Jordan
 1166 - glacialis L.
 1176 - gramineus L.
 1200 - Grenierianus Jord.
 1157 - hederaceus L.

- 1175 - hybridus Biria
 1205 - lanuginosus L.
 1177 - Lingua L.
 1202 - montanus Willd.
 1182 - muricatus L.
 1195 - nemorosus DC.
 1180 - ophioglossifolius Vill.
 1199 - oreophilus M. Bieb.
 1168 - parnassifolius L.
 1183 - parviflorus L.
 1158 - peltatus Schrank
 1172 - platanifolius L.
 1196 - polyanthemoides Bor.
 1197 - polyanthemophyllus Koch et Hess
 1198 - polyanthemus L.
 1189 - pygmaeus Wahlenb.
 1167 - pyrenaicus L.
 1193 - repens L.
 1179 - reptans L.
 1165 - Rionii Lagger
 1184 - sardous Crantz
 1191 - saxatilis Balb.
 1188 - sceleratus L.
 1170 - Seguieri Vill.
 1194 - serpens Schrank
 1174 - Thora L.
 1162 - trichophyllus Chaix
 1201 - venetus Huter ex Landolt
 1335 *Raphanus Raphanistrum* L.
 1334 - sativus L.
 1333 *Rapistrum hispanicum* (L.) Crantz
 1331 - perenne (L.) All.
 1332 - rugosum (L.) All.
 1439 *Reseda lutea* L.
 1440 - Luteola L.
 1441 - Phyteuma L.
 RESEDACEAE S. 120
 3235 *Rhagadiolus stellatus* DC.
 RHAMNACEAE S. 134
 2000 *Rhamnus Alaternus* L.
 1998 - alpina L.
 1996 - cathartica L.
 1999 - pumila Turra
 1997 - saxatilis Jacq.
 2997 *Rhaponticum scariosum* Lam.
 0892 *Rheum Rhabarbarum* L.
 2694 *Rhinanthus Alectorolophus* (Scop.) Pollich
 2697 - angustifolius Gmelin
 2696 - antiquus (Sterneck) Schinz et Thellung
 2695 - glaber Lam.
 2699 - minor L.
 2698 - Songeonii Chabert
 2287 *Rhododendron ferrugineum* L.
 2288 - hirsutum L.
 2289 *Rhodothamnus Chamaecistus* (L.) Rchb.
 1977 *Rhus typhina* L.
 0451 *Rhynchospora alba* (L.) Vahl
 0452 - fusca (L.) Ait. fil.
 8030 *Rhytidiadelphus loreus* (L.) Warnst.
 8031 - squarrosus (L.) Warnst.
 8032 - triquetrus (L.) Warnst.
 8033 *Rhytidium rugosum* (Ehrh.) Kindb.
 1532 *Ribes alpinum* L.
 1529 - nigrum L.
 1530 - petraeum Wulfen
 1531 - rubrum L.
 1528 - Uva-crispa L.
 1769 *Robinia Pseudo-Acacia* L.
 1385 *Rorippa amphibia* (L.) Besser
 1386 - austriaca (Crantz) Besser
 1381 - islandica (Oeder) Borbás
 1382 - palustris (L.) Besser
 1384 - prostrata (Berg.) Schinz et Thellung
 1380 - pyrenaica (Lam.) Rchb.
 1383 - silvestris (L.) Besser
 1633 *Rosa abietina* Gren.
 1629 - agrestis Savi
 1614 - arvensis Hudson
 1630 - canina L.
 1631 - Chavinii Rapin
 1617 - cinnamomea L.
 1635 - coriifolia Fries
 1626 - eglanteria L.
 1628 - elliptica Tausch
 1621 - gallica L.
 1622 - Jundzillii Besser
 1627 - micrantha Borrer
 1619 - montana Chaix
 1632 - obtusifolia Desv.
 1625 - omissa Déséglise
 1616 - pendulina L.
 1623 - pomifera J. Herrmann
 1618 - rubrifolia Vill.
 1615 - spinosissima L.
 1620 - stylosa Desv.
 1624 - tomentosa Sm.
 1634 - vosagiaca Desportes
 ROSACEAE S. 123
 2472 *Rosmarinus officinalis* L.
 2820 *Rubia peregrina* L.
 2819 - tinctorum L.

RUBIACEAE S. 155
 1610 *Rubus caesius* L.
 1611 - *fruticosus* L. s.l.
 1609 - *Idaeus* L.
 1608 - *saxatilis* L.
 1612 - *tomentosus* Borkhausen
 1613 - *ulmifolius* Schott
 3111 *Rudbeckia hirta* L.
 3110 - *laciniata* L.
 0874 *Rumex Acetosa* L.
 0871 - *Acetosella* L.
 0878 - *alpinus* L.
 0869 - *angiocarpus* Murb.
 0879 - *aquaticus* L.
 0877 - *arifolius* All.
 0885 - *conglomeratus* Murray
 0884 - *crispus* L.
 0882 - *cristatus* DC.
 0883 - *Hydrolapathum* Hudson
 0880 - *longifolius* DC.
 0889 - *maritimus* L.
 0875 - *nebroides* Campdera
 0873 - *nivalis* Hegetschw.
 0888 - *obtusifolius* L.
 0890 - *paluster* Sm.
 0881 - *Patientia* L.
 0887 - *pulcher* L.
 0886 - *sanguineus* L.
 0872 - *scutatus* L.
 0870 - *tenuifolius* (Wallr.) Löve
 0876 - *thyrsiflorus* Fingerhuth
 0637 *Ruscus aculeatus* L.
 1924 *Ruta graveolens* L.
 RUTACEAE S. 132

S

1051 *Sagina apetala* Ard.
 1047 - *glabra* (Willd.)
 1048 - *Linnaei* Presl
 1046 - *nodosa* (L.) Fenzl
 1050 - *procumbens* L.
 1049 - *subulata* (Swartz) Presl
 0143 *Sagittaria latifolia* Willd.
 0144 - *platyphylla* (Engelm.)
 J.G. Smith
 0142 - *sagittifolia* L.
 SALICACEAE S. 104
 0793 *Salix alba* L.
 0808 - *alpina* Scop.
 0814 - *appendiculata* Vill.
 0797 - *arenaria* L.
 0817 - *aurita* L.

0811 - *bicolor* Willd.
 0807 - *breviserrata* Floderus
 0799 - *caesia* Vill.
 0815 - *caprea* L.
 0818 - *cinerea* L.
 0790 - *daphnoides* Vill.
 0791 - *Elaeagnos* Scop.
 0809 - *foetida* Schleicher
 0801 - *fragilis* L.
 0803 - *glabra* Scop.
 0794 - *glaucosericea* Floderus
 0804 - *hastata* L.
 0812 - *Hegetschweileri* Heer
 0806 - *helvetica* Vill.
 0786 - *herbacea* L.
 0798 - *myrtilloides* L.
 0800 - *nigricans* Sm.
 0802 - *pentandra* L.
 0816 - *pubescens* Schleicher
 0789 - *purpurea* L.
 0796 - *repens* L.
 0785 - *reticulata* L.
 0787 - *retusa* L.
 0795 - *rosmarinifolia* L.
 0788 - *serpyllifolia* Scop.
 0813 - *Starkeana* Willd.
 0805 - *triandra* L.
 0792 - *viminalis* L.
 0810 - *Waldsteiniana* Willd.
 0926 *Salsola Kali* L.
 2476 *Salvia Aethiopis* L.
 2473 - *glutinosa* L.
 2479 - *nemorosa* L.
 2474 - *officinalis* L.
 2477 - *pratensis* L.
 2475 - *Sclarea* L.
 2478 - *Verbenaca* L.
 2480 - *verticillata* L.
 0068 *Salvinia natans* (L.) All.
 SALVINIACEAE S. 85
 2823 *Sambucus Ebulus* L.
 2821 - *nigra* L.
 2822 - *racemosa* L.
 2341 *Samolus Valerandi* L.
 1537 *Sanguisorba dodecandra* Moretti
 1538 - *minor* Scop.
 1539 - *muricata* (Spach) Greml
 1536 - *officinalis* L.
 2118 *Sanicula europaea* L.
 3
 SANTALACEAE S. 106
 3171 *Santolina Chamaecyparissus* L.
 0981 *Saponaria lutea* L.
 0980 - *Ocymoides* L.

0979	- officinalis L.	1482	- Rudolphiana Hornschuch
1442	Sarracenia purpurea L.	1498	- sarmentosa L.
	SARRACENIACEAE S. 120	1514	- sedoides L.
2541	Satureja Acinos (L.) Scheele	1513	- Seguieri Sprengel
2542	- alpina (L.) Scheele	1496	- squarrosa Sieber
2539	- ascendens (Jordan) Druce	1501	- stellaris L.
2537	- Calamintha (L.) Scheele	1522	- tridactylites L.
2536	- grandiflora (L.) Scheele	1503	- umbrosa L.
2533	- hortensis L.	1497	- valdensis DC.
2534	- montana L.	1492	- Vandellii Sternberg
2540	- Nepeta (L.) Scheele		SAXIFRAGACEAE S. 121
2538	- nepetoides (Jordan) Fritsch	2876	Scabiosa canescens Waldst. et
2535	- vulgaris (L.) Fritsch		Kit.
	SAURURACEAE S. 104	2879	- columbaria L.
0819	Saururus cernuus L.	2882	- dubia Vel.
2991	Saururea alpina (L.) DC.	2874	- graminifolia L.
2990	- depressa Gren. et Godr.	2878	- gramuntia L.
2989	- discolor (Willd.) DC.	2883	- lucida Vill.
1491	Saxifraga aizoides L.	2877	- ochroleuca L.
1487	- Aizoon Jacq.	2880	- Portae A. Kerner
1481	- amphibia Sündermann	2875	- vestina Facch.
1512	- androsacea L.	2881	- vestita Jordan
1515	- aphylla Sternberg	2180	Scandix Pecten-Veneris L.
1521	- arachnoidea Sternberg	0140	Scheuchzeria palustris L.
1523	- ascendens L.	0447	Schoenoplectus americanus
1505	- aspera L.		(Pers.) Volkart
1485	- biflora All.	0448	- lacustris (L.) Palla
1506	- bryoides L.	0445	- mucronatus (L.) Palla
1508	- bulbifera L.	0443	- setaceus (L.) Palla
1493	- Burseriana L.	0444	- supinus (L.) Palla
1495	- caesia L.	0449	- Tabernaemontani (Gmelin) Palla
1509	- cernua L.	0446	- triquetrus (L.) Palla
1489	- Cotyledon L.	0414	Schoenus ferrugineus L.
1502	- cuneifolia L.	0413	- nigricans L.
1494	- diapensioides Bell.	0654	Scilla autumnalis L.
1520	- exarata Vill.	0653	- bifolia L.
1507	- granulata L.	0655	- sibirica Andrews
1504	- Hirculus L.	0435	Scirpus maritimus L.
1500	- hirsuta L.	0437	- radicans Schkuhr
1488	- Hostii Tausch	0436	- silvaticus L.
1518	- hypnoides L. em. Webb	1072	Scleranthus annuus L.
1486	- macropetala Kerner	1074	- collinus Hornung
1519	- moschata Wulfen	1071	- perennis L.
1510	- muscoides All.	1073	- polycarpus (L.) Torner
1490	- mutata L.	0292	Sclerochloa dura (L.) P.B.
1480	- oppositifolia L.	0293	Scleropoa rigida (L.) Griseb.
1516	- pedemontana All.	8034	Scleropodium purum (L.) Limpr.
1524	- petraea L.	3230	Scolymus hispanicus L.
1511	- presolanensis Engler	3249	Scorzonera aristata Ramond
1484	- purpurea All.	3246	- austriaca Willd.
1483	- retusa Gouan	3245	- hirsuta (Gouan) L.
1517	- rosacea Moench	3247	- hispanica L.
1499	- rotundifolia L.	3248	- humilis L.

- 3250 - rosea Waldst. et Kit.
 2665 Scrophularia alata Gilib.
 2664 - aquatica L. em. Hudson
 2666 - canina L.
 2667 - juratensis Schleicher
 2663 - nodosa L.
 2662 - vernalis L.
 SCROPHULARIACEAE S. 151
 2481 Scutellaria alpina L.
 2485 - altissima L.
 2482 - galericulata L.
 2483 - hastifolia L.
 2484 - minor L.
 0391 Secale cereale L.
 1476 Sedum acre L.
 1474 - album L.
 1475 - alpestre Vill.
 1457 - Anacampseros L.
 1473 - annuum L.
 1472 - atratum L.
 1456 - Cepaea L.
 1469 - dasyphyllum L.
 1461 - Fabaria Koch
 1466 - Forsterianum Sm.
 1471 - hirsutum All.
 1468 - hispanicum L.
 1459 - maximum (L.) Hoffm.
 1463 - montanum Perr. et Song.
 1467 - nicaeense All.
 1464 - ochroleucum Chaix
 1460 - purpureum (L.) Schult.
 1455 - Rosea (L.) Scop.
 1465 - rupestre L.
 1458 - sarmentosum Bunge
 1477 - sexangulare L.
 1462 - spurium M. Bieb.
 1470 - villosum L.
 0087 Selaginella helvetica (L.) Link
 0086 - Selaginoides (L.) Link
 SELAGINELLACEAE S. 85
 2202 Selinum Carvifolia L.
 1453 Sempervivum Allionii (Jord. et
 Fourr.)
 1450 - alpinum Grisebach et Schenk
 1448 - arachnoideum L.
 1454 - arenarium Koch
 1452 - grandiflorum Haw.
 1449 - montanum L.
 1451 - Wulfenii Hoppe
 3086 Senecio abrotanifolius L.
 3087 - adonidifolius Lam.
 3098 - alpinus (L.) Scop.
 3097 - aquaticus Hudson
 3078 - Cacaliaster Lam.
 3072 - capitatus (Wahlenb.) Steudel
 3083 - carniolicus Willd.
 3077 - Doria Nath.
 3076 - Doronicum L.
 3096 - erraticus Bertol.
 3094 - erucifolius L.
 3080 - Fuchsii Gmelin
 3091 - gallicus Chaix
 3074 - Gaudinii Gremli
 3082 - incanus L.
 3084 - insubricus Chenevard
 3073 - integrifolius (L.) Clairv.
 3095 - Jacobaea L.
 3079 - nemorensis L.
 3081 - paludosus L.
 3071 - paluster (L.) DC.
 3093 - rupester Waldst. et Kit.
 3090 - silvaticus L.
 3075 - spathulifolius (Gmelin) Griesse-
 lich
 3099 - subalpinus Koch
 3085 - uniflorus All.
 3092 - vernalis Waldst. et Kit.
 3088 - viscosus L.
 3089 - vulgaris L.
 0723 Serapias lingua L.
 0722 - vomeracea (Burm.) Briq.
 2993 Serratula nudicaulis DC.
 2994 - tinctoria L.
 2995 - Vulpia Fischer-Ooster
 2176 Seseli annuum L.
 2177 - carvifolium Vill.
 2174 - Hippomarathrum Jacq.
 2175 - Libanotis (L.) Koch
 2178 - montanum L.
 2179 - varium Trev.
 0251 Sesleria coerulea (L.) Ard.
 0252 - disticha (Wulfen) Pers.
 0249 - ovata (Hoppe) Kerner
 0250 - sphaerocephala Arduino
 0175 Setaria decipiens C. Schimper
 0174 - glauca (L.) P.B.
 0177 - italica (L.) P.B.
 0173 - verticillata (L.) P.B.
 0176 - viridis (L.) P.B.
 2771 Sherardia arvensis L.
 1565 Sibbaldia procumbens L.
 2488 Sideritis hyssopifolia L.
 2487 - montana L.
 0246 Sieglingia decumbens (L.) Bernh.
 2184 Silaum selinoides (Jacq.) Beck
 0973 Silene acaulis (L.) Jacq.

- 0955 - *alba* (Miller) Kraus
0972 - *alpestris* Jacq.
0967 - *Armeria* L.
0964 - *conica* L.
0949 - *Coronaria* (L.) Clairv.
0957 - *dichotoma* Ehrh.
0954 - *dioeca* (L. em Miller)
0963 - *Elisabethae* Jan
0974 - *exscapa* All.
0953 - *Flos-cuculi* (L.) Clairv.
0950 - *Flos-Jovis* (L.) Clairv.
0958 - *gallica* L.
0961 - *italica* (L.) Pers.
0951 - *liponeura* Neumayr
0960 - *livida* Willd.
0956 - *noctiflora* L.
0959 - *nutans* L.
0969 - *Otites* (L.) Wibel
0971 - *quadridentata* (Murray) Pers.
0970 - *rupestris* L.
0968 - *Saxifraga* L.
0962 - *vallesia* L.
0952 - *Viscaria* (L.) Jessen
0965 - *vulgaris* Moench
0966 - *Willdenowii* Sweet
2986 *Silybum Marianum* (L.) Gaertner
SIMAROUACEAE S. 132
1337 *Sinapis alba* L.
1336 - *arvensis* L.
2239 *Sison Amomum* L.
1398 *Sisymbrium altissimum* L.
1395 - *austriacum* Jacq.
1396 - *Irio* L.
1397 - *Loeselii* L.
1393 - *officinale* (L.) Scop.
1394 - *orientale* L.
1392 - *strictissimum* L.
0713 *Sisyrinchium angustifolium*
Miller
2244 *Sium latifolium* L.
2232 *Smyrnum Olus-atrum* L.
SOLANACEAE S. 150
2571 *Solanum alatum* Moench
2569 - *Dulcamara* L.
2572 - *luteum* Miller
2576 - *Lycopersicum* L.
2574 - *Melongena* L.
2570 - *nigrum* L.
2573 - *Ottonis* Hylander
2575 - *tuberosum* L.
2293 *Soldanella alpina* L.
2295 - *minima* Hoppe
2294 - *pusilla* Baumg.
3139 *Solidago alpestris* Waldst. et
Kit.
3136 - *canadensis* L.
3135 - *graminifolia* (L.) Elliott
3137 - *serotina* Aiton
3138 - *Virga-aurea* L.
3298 *Sonchus arvensis* L.
3296 - *asper* (L.) Hill
3295 - *oleraceus* L.
3297 - *paluster* L.
3294 - *tenerimus* L.
3299 - *uliginosus* M. Bieb
1663 *Sorbus Aria* (L.) Crantz
1659 - *aucuparia* L.
1662 - *Chamaemespilus* (L.) Crantz
1660 - *domestica* L.
1664 - *Mougeottii* Soyer-Will. et
Godron
1661 - *torminalis* (L.) Crantz
0164 *Sorghum halepense* (L.) Pers.
0165 - *vulgare* Pers.
8036 *Sphagnum acutifolium* Ehrh.
8038 - *cymbifolium* Ehrh.
8035 - *medium* Limpr.
8037 - *quinquefarium* (Lindb.) Warnst.
SPARGANIACEAE S. 86
0114 *Sparganium angustifolium* Michx.
0111 - *microcarpum* (Neumann) Čelak.
0115 - *minimum* Wallr.
0112 - *neglectum* Beeby
0110 - *ramosum* Hudson
0113 - *simplex* Hudson
1676 *Spartium junceum* L.
1075 *Spergula arvensis* L.
1076 - *pentandra* L.
1077 *Spergularia media* (L.) Presl
1078 - *rubra* (L.) Presl
1079 - *segetalis* (L.) G. Don
0930 *Spinacia oleracea* L.
1668 *Spiraea japonica* L. fil.
1669 - *salicifolia* L.
1667 - *ulmifolia* Scop.
0733 *Spiranthes aestivalis* (Poir.)
Rich.
0732 - *spiralis* (L.) F. Chevallier
0571 *Spirodela polyrrhiza* (L.)
Schleiden
2522 *Stachys alpina* L.
2517 - *annua* L.
2516 - *arvensis* L.
2523 - *germanica* L.
2519 - *labiosa* Bertol.
2524 - *olympica* Poir.

- 2520 - *palustris* L.
 2518 - *recta* L.
 2521 - *silvatica* L.
 2988 *Stachelina dubia* L.
 1983 *Staphylea pinnata* L.
STAPHYLEACEAE S. 134
 1009 *Stellaria Alsine* Grimm
 0999 - *aquatica* (L.) Scop.
 1006 - *diffusa* Schlecht.
 1001 - *glochidisperma* (Murbeck)
 Freyn
 1007 - *graminea* L.
 1005 - *Holostea* L.
 1002 - *media* L.
 1004 - *neglecta* Weihe
 1000 - *nemorum* L.
 1003 - *pallida* (Dumort.) Piré
 1008 - *palustris* Retz.
 0185 *Stipa capillata* L.
 0183 - *eriocaulis* Borbas
 2430 - *Joannis* Čelak
 0182 - *pulcherrima* C. Koch
 0159 *Stratiotes aloides* L.
 0628 *Streptopus amplexifolius* (L.)
 DC.
 1291 *Subularia aquatica* L.
 2865 *Succisa inflexa* (Kluk) Jundzill
 2864 - *pratensis* Moench
 2359 *Swertia perennis* L.
 2836 *Symphoricarpos albus* (L.) Blake
 2433 *Symphytum asperum* Lepechin
 2430 - *bulbosum* Schimper
 2432 - *officinale* L.
 2431 - *tuberosum* L.
 2894 *Synotoma comosum* (L.) R. Schulz
 2350 *Syringa vulgaris* L.
- T**
- TAMARICACEAE S. 135**
 0690 *Tamus communis* L.
 3275 *Taraxacum alpinum* (Hoppe) He-
 getschw.
 3276 - *ceratophorum* (Ledeb.) DC.
 3275 - *cucullatum* Dahlst.
 3278 - *dissectum* Ledebour
 3277 - *levigatum* (Willd.) DC.
 3272 - *officinale* Weber
 3270 - *Pacheri* Schultz-Bip.
 3271 - *palustre* (Lyons) Symons
 3274 - *Schroeterianum* Handel-Maz-
 zetti
TAXACEAE S. 85
- 0090 *Taxus baccata* L.
 1263 *Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br.
 1088 *Telephium Imperati* L.
 0947 *Tetragonia expansa* Murr.
 1767 *Tetragonolobus siliquosus* (L.)
 Roth
 2470 *Teucrium Botrys* L.
 2468 - *Chamaedrys* L.
 2467 - *Marum* L.
 2466 - *montanum* L.
 2469 - *Scordium* L.
 2471 - *Scorodonia* L.
 1127 *Thalictrum alpinum* L.
 1126 - *aquilegiifolium* L.
 1131 - *Bauhini* Crantz
 1134 - *exaltatum* Gaudin
 1133 - *flavum* L.
 1130 - *foetidum*
 1132 - *galiioides* (DC.) Pers.
 1135 - *lucidum* L.
 1128 - *minus* L.
 1129 - *saxatile* DC.
 0860 *Thesium alpinum* L.
 0858 - *bavarum* Schrank
 0859 - *divaricatum* Jan
 0857 - *humifusum* DC.
 0856 - *Linophyllum* L.
 0861 - *pyrenaicum* Pourr.
 0862 - *rostratum* Mert. et Koch
 1267 *Thlaspi alliaceum* L.
 1273 - *alpestre* L.
 1271 - *alpinum* Crantz
 1266 - *arvense* L.
 1275 - *corymbosum* (Gay) Rchb.
 1269 - *montanum* L.
 1268 - *perfoliatum* L.
 1270 - *praecox* Wulfen
 1274 - *rotundifolium* (L.) Gaudin
 1272 - *silvestre* Jordan
 2089 *Thymelaea Passerina* (L.) Cosson
 et Germ.
THYMELAEACEAE S. 136
 2557 *Thymus Froelichianus* Opiz
 2555 - *glabrescens* Willd.
 2552 - *longicaulis* C. Presl
 2554 - *polytrichus* A. Kerner
 2553 - *praecox* Opiz
 2556 - *pulegioides* L.
 2551 - *vulgaris* L.
 8039 *Thuidium abietinum* (L.) Br. eur.
 8040 - *tamariscifolium* (Neck.) Lind.
 2005 *Tilia cordata* Miller
 2006 - *platyphyllos* Scop.

- TILIACEAE S. 134
- 0618 *Tofieldia calyculata* (L.)
Wahlenb.
- 0619 - *pusilla* (Michx.) Pers.
- 3234 *Tolpis barbata* (L.) Gaertner
- 2213 *Tordylium maximum* L.
- 2146 *Torilis Anthriscus* (L.) Gaertner
- 2147 - *arvensis* (Hudson) Link
- 2145 - *japonica* (Houtt.) DC.
- 2144 - *nodosa* (L.) Gaertner
- 8041 *Tortella tortuosa* (L.) Limpr.
- 2693 *Tozzia alpina* L.
- 0572 *Tradescantia virginiana* L.
- 3244 *Tragopogon crocifolius* L.
- 3242 - *dubius* Scop.
- 3241 - *minor* Miller
- 3239 - *orientalis* L.
- 3243 - *porrifolius* L.
- 3240 - *pratensis* L.
- 0228 *Tragus racemosus* (L.) All.
- 2124 *Trapa natans* L.
- TRAPACEAE S. 137
- 1922 *Tribulus terrester* L.
- 0425 *Trichophorum alpinum* (L.) Pers.
- 0426 - *caespitosum* (L.) Hartman
- 0427 - *germanicum* Palla
- 0428 - *pumilum* (Vahl) Schinz et
Thellung
- 2336 *Trientalis europaea* L.
- 1739 *Trifolium alexandrinum* L.
- 1734 - *alpestre* L.
- 1713 - *alpinum* L.
- 1731 - *angustifolium* L.
- 1729 - *arvense* L.
- 1708 - *aureum* Pollich
- 1706 - *badium* Schreber
- 1710 - *campestre* Schreber
- 1711 - *dubium* Sibth.
- 1720 - *elegans* Savi
- 1714 - *fragiferum* L.
- 1725 - *glomeratum* L.
- 1719 - *hybridum* L.
- 1732 - *incarnatum* L.
- 1735 - *medium* L.
- 1712 - *micranthum* Viv.
- 1733 - *Molinerii* Balbis
- 1718 - *montanum* L.
- 1721 - *nigrescens* Viv.
- 1738 - *nivale* Sieber
- 1736 - *ochroleucum* Hudson
- 1722 - *pallescent* Schreber
- 1709 - *patens* Schreber
- 1737 - *pratense* L.
- 1723 - *repens* L.
- 1715 - *resupinatum* L.
- 1730 - *rubens* L.
- 1728 - *saxatile* All.
- 1726 - *scabrum* L.
- 1707 - *spadiceum* L.
- 1727 - *striatum* L.
- 1716 - *suaveolens* Willd.
- 1717 - *subterraneum* L.
- 1724 - *Thalii* Vill.
- 0141 *Triglochin palustris* L.
- 1747 *Trigonella coerulea* (L.) Ser.
- 1746 - *Foenum-graecum* L.
- 1748 - *monspeliaca* L.
- 2233 *Trinia glauca* (L.) Dum.
- 3188 *Tripleurospermum inodorum* (L.)
Schultz-Bip.
- 0278 *Trisetum alpestre* (Host) P.B.
- 0280 - *argenteum* (Willd.) Roem. et
Schult.
- 0275 - *Cavanillesii* Trin.
- 0279 - *distichophyllum* (Vill.) P.B.
- 0277 - *flavescens* (L.) P.B.
- 0276 - *spicatum* (L.) K. Richter
- 0392 *Triticum Spelta* L.
- 0393 - *vulgare* Vill.
- 2242 *Trochiscantes nodiflorus* (Vill.)
Koch
- 1120 *Trollius europaeus* L.
- TROPAEOLACEAE S. 132
- 1923 *Tropaeolum majus* L.
- 2040 *Tuberaria guttata* (L.) Fourreau
- 0647 *Tulipa australis* Link
- 0648 - *Gesneriana* L.
- 0646 - *silvestris* L.
- 0984 *Tunica prolifera* (L.) Scop.
- 0983 - *saxifraga* (L.) Scop.
- 2143 *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.
- 1423 *Turritis glabra* L.
- 3043 *Tussilago Farfara* L.
- 0108 *Typha angustifolia* L.
- 0106 - *latifolia* L.
- 0109 - *minima* Hoppe
- 0107 - *Shuttleworthii* Koch et Sonder
- TYPHACEAE S. 86
- 0178 *Typhoides arundinacea* (L.)
Moench
- U
- 1696 *Ulex europaeus* L.
- 1697 - *minor* Roth
- ULMACEAE S. 105

- 0840 *Ulmus carpinifolia* Gleditsch
0842 - *laevis* Pallas
0841 - *scabra* Miller
UMBELLIFERAE (APIACEAE),
AMMIACEAE) S. 138
1447 *Umbilicus pendulinus* DC.
0851 *Urtica dioeca* L.
0850 - *urens* L.
URTICACEAE S. 105
2752 *Urticularia Bremii* Heer
2753 - *intermedia* Hayne
2751 - *minor* L.
2750 - *neglecta* Lehmann
2754 - *ochroleuca* Hartmann
2749 - *vulgaris* L.
- V
- 0982 *Vaccaria pyramidata* Med.
2282 *Vaccinium gaultherioides* Bigelow
2281 - *Myrtillus* L.
2283 - *uliginosum* L.
2280 - *Vitis-idaea* L.
2840 *Valeriana celtica* L.
2850 - *collina* Wallroth
2846 - *dioeca* L.
2844 - *montana* L.
2848 - *officinalis* L.
2849 - *pratensis* Dierbach
2852 - *procurrens* Wallroth
2842 - *saliunca* All.
2853 - *sambucifolia* Mikan fil.
2841 - *saxatilis* L.
2843 - *supina* L.
2845 - *tripteris* L.
2847 - *tuberosa* L.
2851 - *versifolia* Brügger
VALERIANACEAE S. 156
2854 *Valerianella carinata* Loiseleur
2859 - *coronata* (L.) DC.
2857 - *dentata* (L.) Poll.
2858 - *eriocarpa* Desv.
2855 - *locusta* (L.) Lat.
2856 - *rimosa* Bast.
0158 *Vallisneria spiralis* L.
0241 *Ventenata dubia* (Leers) Cosson
0621 *Veratrum album* L.
0620 - *nigrum* L.
2587 *Verbascum Blattaria* L.
2599 - *Chaixii* Vill.
2590 - *crassifolium* Lam. et DC.
2598 - *lanatum* Schrader
- 2595 - *Lychnitis* L.
2597 - *nigrum* L.
2593 - *phlomoides* L.
2600 - *phoeniceum* L.
2591 - *pseudothapsiforme* Rapin
2594 - *pulverulentum* Vill.
2596 - *sinuatum* L.
2592 - *thapsiforme* Schrader
2589 - *Thapsus* L.
2588 - *virgatum* With.
2461 *Verbena officinalis* L.
VERBENACEAE S. 147
2629 *Veronica acinifolia* L.
2632 - *agrestis* L.
2616 - *Allionii* Vill.
2620 - *alpina* L.
2603 - *Anagallis-aquatica* L.
2605 - *anagalloides* Guss.
2610 - *aphylla* L.
2624 - *arvensis* L.
2607 - *austriaca* L.
2602 - *Beccabunga* L.
2619 - *bellidioides* L.
2641 - *Bonarota* L.
2604 - *catenata* Pennell
2614 - *Chamaedrys* L.
2626 - *Dillenii* Crantz
2634 - *filiformis* Smith
2618 - *fruticans* Jacq.
2617 - *fruticulosa* L.
2636 - *hederifolia* L.
2613 - *latifolia* L.
2640 - *longifolia* L.
2612 - *montana* L.
2615 - *officinalis* L.
2631 - *opaca* Fries
2639 - *orchidea* Crantz
2623 - *peregrina* L.
2633 - *persica* Poiret
2630 - *polita* Fries
2628 - *praecox* All.
2608 - *prostrata* L.
2609 - *Scheereri* (Brandt) Löve et Löve
2611 - *scutella* L.
2621 - *serpyllifolia* L.
2638 - *spicata* L.
2637 - *sublobata* M. Fischer
2622 - *tenella* All.
2606 - *Teucrium* L.
2635 - *triloba* Opiz
2627 - *triphyllous* L.
2625 - *verna* L.
2824 *Viburnum Lantana* L.

- 2825 - *Opulus* L.
 1844 *Vicia angustifolia* L.
 1849 - *bithynica* L.
 1831 - *cassubica* L.
 1841 - *cordata* Wulfen
 1825 - *Cracca* L.
 1828 - *dasycarpa* Ten.
 1832 - *dumetorum* L.
 1820 - *Ervilia* (L.) Willd.
 1850 - *Faba* L.
 1821 - *hirsuta* S.F.Gray
 1836 - *hybrida* L.
 1826 - *incana* Gouan
 1846 - *lathyroides* L.
 1839 - *lutea* L.
 1847 - *narbonensis* L.
 1824 - *onobrychioides* L.
 1834 - *Orobis* DC.
 1837 - *pannonica* Crantz
 1845 - *peregrina* L.
 1833 - *pisiformis* L.
 1840 - *sativa* L.
 1843 - *segetalis* Thuill.
 1835 - *sepium* L.
 1848 - *serratifolia* Jacq.
 1830 - *silvatica* L.
 1842 - *sordida* Waldst. et Kit.
 1838 - *striata* M. Bieb.
 1827 - *tenuifolia* Roth
 1823 - *tenuissima* (M.B.) Schinz et Thellung
 1822 - *tetrasperma* (L.) Schreber
 1829 - *villosa* Roth
 2398 *Vinca major* L.
 2397 - *minor* L.
 2399 *Vincetoxicum officinale* Moench
 2069 *Viola alba* Besser
 2052 - *arvensis* Murray
 2060 - *biflora* L.
 2055 - *calcarata* L.
 2076 - *canina* L.
 2057 - *cenisia* L.
 2066 - *collina* Besser
 2058 - *Comollia* Massara
 2059 - *cornuta* L.
 2062 - *cucullata* Aiton
 2056 - *Dubyana* Burnat
 2079 - *elatior* Fries
 2065 - *hirta* L.
 2051 - *Kitaibeliana* Roemer et Schultes
 2054 - *lutea* Hudson
 2072 - *mirabilis* L.
 2078 - *montana* L.
 2071 - *odorata* L.
 2063 - *palustris* L.
 2061 - *pinnata* L.
 2081 - *pumila* Chaix
 2064 - *pyrenaica* Ramond
 2075 - *Riviniana* Rchb.
 2073 - *rupestris* F.W. Schmidt
 2077 - *Schultzii* Billot
 2070 - *scotophylla* Jordan
 2074 - *silvestris* Lam.
 2080 - *stagnina* Kit.
 2068 - *suavis* M. Bieb.
 2067 - *Thomasiana* Perrier et Songeon
 2053 - *tricolor* L.
 VIOLACEAE S. 136
 0853 *Viscum album* L.
 VITACEAE S. 134
 2003 *Vitis silvestris* C. Gmelin
 0330 *Vulpia bromoides* (L.) S.F.Gray
 0327 - *ciliata* (Danthoine) Link
 0328 - *ligustica* (Bert.) Link
 0329 - *Myuros* (L.) Gmel.
 W
 2944 *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb.
 3281 *Willemetia stipitata* (Jacq.) Cass.
 1768 *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet
 0566 *Wolffia arrhiza* (L.) Hork.
 0032 *Woodsia alpina* (Bolton) S.F. Gray
 0034 - *glabella* R. Br.
 0033 - *ilvensis* (L.) R. Br.
 X
 3030 *Xanthium italicum* Moretti
 3031 - *orientale* L.
 3028 - *spinosum* L.
 3029 - *strumarium* L.
 2948 *Xeranthemum annuum* L.
 2946 - *foetidum* Moench
 2947 - *inapertum* (L.) Willd.
 Y
 0638 *Yucca filamentosa* L.

Z

- 0135 *Zannichellia palustris* L.
ZANNICHELLIACEAE S. 53
- 0160 *Zea Mays* L.
ZYGOPHYLLACEAE S. 98