




Zertifizierung von Feldbotanikkenntnissen

Herausgegeben von der Kommission "Zertifizierung von
Feldbotanikkenntnissen" der
Schweizerischen Botanischen Gesellschaft

Version 2019

 grau hinterlegte Textpassagen: Änderungen gegenüber der Version 2018

Impressum

Auftraggeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft SBG
Mit Unterstützung von
Bundesamt für Umwelt, BAFU
Info Flora, nationales Daten- und Informationszentrum Flora

Autoren der
aktuellen
Ausgabe: Stefan Eggenberg, Info Flora, Bern/Genève
Muriel Bendel, Feldbotanikkurse
Jason Grant, Université de Neuchâtel
Sonja Hassold, Feldbotanikkurse
Peter Linder, Universität Zürich
Reto Nyffeler, Universität Zürich
Patrice Prunier, Hepia Genève
Pascal Vittoz, Université de Lausanne

Zusätzliche
Autoren
der ersten
Ausgaben: Matthias Baltisberger, ETH Zürich
Gregor Kozlowski, Universität Fribourg
Patrick Kuss, Universität Bern
Daniel M. Moser, Bern
Jürg Stöcklin, Universität Basel

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Zertifizierungsreglement	5
2.1. Allgemeine Bestimmungen	5
2.2. Zertifizierungskommission	5
2.3. Akkreditierung	6
2.4. Prüfung für das Zertifikat 200	6
2.5. Prüfung für das Zertifikat 400	7
2.6. Prüfung für das Zertifikat 600	7
3. Feldbotanik-Zertifikat 200 "Bellis"	8
3.1. Prüfungsinhalte	8
3.2. Prüfungsschwellen	8
3.3. Durchführung der Prüfung	9
4. Feldbotanik-Zertifikat 400 "Iris"	10
4.1. Prüfungsinhalte	10
4.2. Prüfungsschwellen	12
4.3. Durchführung der Prüfung	12
5. Feldbotanik-Zertifikat 600 "Dryas"	14
5.1. Erster Prüfungsblock – Prüfungsinhalte	14
5.2. Erster Prüfungsblock – Zertifizierungsschwellen	16
5.3. Zweiter Prüfungsblock - Prüfungsinhalte	17
5.3.1 Kenntnisse Lebensformen, Morphologie	17
5.3.2 Kenntnisse Bestimmungsschlüssel	17
5.3.3 Kenntnisse Biogeografische Regionen und Höhenstufen	19
5.3.4 Kenntnisse Vegetationsaufnahme	20
5.3.5 Kenntnisse Lebensraum und Zeigerwerte	21
5.3.6 Kenntnisse Taxonomie	22
5.3.7 Kenntnisse Gefährdung und Schutz	23
5.4. Zweiter Prüfungsblock - Zertifizierungsschwellen	24
5.5. Durchführung der Prüfung	24
6. Literatur	26

1. Einleitung

Die „Arbeitsgruppe Education“ der Swiss Systematic Society SSS hat sich 2008 zum Ziel gesetzt, die abnehmende Ausbildung von Artenkenntnissen wieder vermehrt zu fördern. Die Arbeiten der Arbeitsgruppe sind durch das Bundesamt für Umwelt BAFU unterstützt worden. Die Arbeitsgruppe entwickelte 2007/08 ein Bildungsraster, an dem sich die Ausbildungsgänge verschiedener Organismengruppen orientieren können.

Nur ein Engagement für mehr Angebote auf verschiedenen Bildungsniveaus, so die Empfehlung, kann die Bildungslage so verbessern, dass gut entwickelte Artenkenntnisse auch in Zukunft in ausreichendem Masse für die Bedürfnisse von Forschung und Naturschutz zur Verfügung stehen.

Im Rahmen dieser Bemühungen hat sich eine Kommission der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft SBG konstituiert, die im Auftrag des Vorstandes der SBG die Grundlagen für Zertifizierungen von Artenkenntnissen entwickeln soll.

Es wird davon ausgegangen, dass mehrere Zertifizierungen für einen Anreiz zur Bildung von Artenkenntnis notwendig sind. Zertifizierungen sollen bestehende und künftige Angebote an Fachinstituten und im ausseruniversitären Bereich unterstützen und fördern. Zertifizierungen sollen dazu beitragen, dass Angebot und Nachfrage in der Bildung Artenkenntnis zunehmen.

Die Zertifizierungskommission der SBG regelt daher im vorliegenden Dokument die zu prüfenden und zertifizierenden Wissensinhalte auf drei verschiedenen Zertifizierungsstufen und nennt sie in Anlehnung an die Zahl der jeweils geforderten Artenkenntnisse Zertifikat 200 („Bellis“), Zertifikat 400 („Iris“) und Zertifikat 600 („Dryas“).

Das vorliegende Reglement definiert neben den Inhalten auch die Rahmenbedingungen für die den Zertifizierungen zugrundeliegenden Prüfungen und gibt eine Anleitung zur Gewichtung der verschiedenen Prüfungsthemen.

Für eine sinnvolle Bildung von Artenkenntnissen wird empfohlen, die Prüfungen in aufbauender und sich ergänzender Weise von der untersten über die mittlere zur obersten Zertifizierung zu absolvieren. Wer sich für das Zertifikat 600 prüfen lässt, hat idealerweise bereits das Zertifikat 400 bestanden.

Neben den in diesem Reglement definierten 3 Zertifizierungen kann die Kommission versuchs- oder bedarfsweise weitere Prüfungsangebote lancieren, die nicht zwingend im Reglement enthalten sind. Die daraus resultierenden Zertifikate werden als "Zusatz-Zertifikate" bezeichnet.

2. Zertifizierungsreglement

2.1. Allgemeine Bestimmungen

¹Das vorliegende Reglement enthält die Bestimmungen und definiert die Organe zur Zertifizierung von Feldbotanik-Artenkenntnis.

²Die Schweizerische Botanische Gesellschaft (SBG) trägt die Verantwortung für alle Zertifizierungsverfahren. Sie ist berechtigt, das vorliegende Reglement anzupassen.

³Das Zertifizierungsverfahren wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) unterstützt.

⁴Die Zertifizierung kann für verschiedene Kenntnisstufen erfolgen. Zu jeder Kenntnisstufe existiert eine Beschreibung, die von den zu prüfenden Personen eingesehen werden kann (öffentliche Beschreibung).

⁵ Die Zertifizierung erfolgt durch Bestehen einer Prüfung zur entsprechenden Kenntnisstufe.

⁶Sämtliche im Namen der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft (SBG) angebotenen Prüfungen stehen grundsätzlich allen offen und sind öffentlich anzukündigen. Die prüfende Institution kann jedoch eine maximale Zahl von Teilnehmenden selbständig festlegen

⁷ Prüfungen können beliebig viele Male wiederholt werden. Bei limitierten Prüfungsplätzen haben neue, nicht-wiederholende KandidatInnen Vorrang. Eine bereits erfolgte Zertifizierung kann, zur Erneuerung, frühestens nach 2 Jahren wiederholt werden.

2.2. Zertifizierungskommission

¹Die Zertifizierungskommission wird vom Vorstand der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft gewählt.

²Aufgaben der Zertifizierungskommission:

- a) sie erstellt das Reglement mit der Definition der Zertifizierungen und legt es dem Vorstand der SBG zur Genehmigung vor,
- b) sie kontrolliert und genehmigt die Zertifizierungen 200 und 400 durch die ausbildenden Institutionen (z.B. Botanische Institute oder Feldbotanikkurse). Kontrolle und Genehmigung der Prüfungsinhalte und – ergebnisse erfolgen durch den Kommissionspräsidenten oder durch ein anderes von ihm oder von der Kommission bestimmtes Kommissionsmitglied,
- c) sie wählt den Ort und die Mitglieder der Prüfungsstelle für die Zertifizierung 600,

- d) sie delegiert die Sekretariats- und Archivarbeiten und das Archiv an eine Partnerinstitution,
- e) sie delegiert die Ausschreibung der Prüfungen für das Zertifikat 600 an Prüfungsstelle und Zertifizierungssekretariat,
- f) sie genehmigt den Vorschlag zum Ablauf und Inhalt der Prüfungen für das Zertifikat 600.
- g) sie kontrolliert die Prüfungsfragen und den Entscheid der Prüfungsleitung,
- h) sie erteilt alle Zertifizierungen direkt oder über die jährlich zu akkreditierenden Vertreter.
- i) sie akkreditiert Personen von Institutionen, wo die 200er- und 400er-Prüfungen durchgeführt und zertifiziert werden dürfen (d.h. akkreditiert wird stets die Kombination Person-Institution).

2.3. Akkreditierung

Die Akkreditierung einer Person/Institution erfolgt durch die Zertifizierungskommission.

¹Für die Akkreditierung einer Institution sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

- a) die Institution verfügt über Personen mit entsprechenden Botanikwissen (Personen mit 600er-Zertifikat oder mit ähnlichem Kenntnissniveau),
- b) die Zertifikatsprüfungen stützen sich auf das jeweils aktuell gültige Zertifizierungsreglement der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft,
- c) die Institution stellt nach der Prüfung die Prüfungsinhalte dem Zertifizierungssekretariat zu,
- d) die Institution stellt nach erfolgter Auswertung der Prüfung und Zertifizierung innerhalb von 30 Tagen die Resultate dem Zertifizierungssekretariat zu. Das Resultat enthält die Liste mit den Namen, Email-Adressen und Adressen aller Prüfungsteilnehmenden, sowie deren Prüfungsergebnis.

2.4. Prüfung für das Zertifikat 200

¹Die Prüfung wird durch eine von der Zertifizierungskommission dazu akkreditierte Institution durchgeführt. Der Besuch einer Prüfung steht den Kommissionsmitgliedern offen.

²Eine ausbildende Institution kann selbständig Zertifikate erteilen, wenn sie von der Zertifizierungskommission dazu ermächtigt wurde.

³Von einer prüfenden Institution darf keine Prüfungsgebühr erhoben werden.

⁴Die Leistungen der KandidatInnen werden nach drei Leistungsstufen bewertet:

Zertifikat nicht erfüllt
Zertifikat erfüllt
Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung

2.5. Prüfung für das Zertifikat 400

¹Die Prüfung wird durch eine von der Zertifizierungskommission dazu akkreditierte Institution durchgeführt. Der Besuch einer Prüfung steht den Kommissionsmitgliedern offen.

²Eine ausbildende Institution kann selbständig Zertifikate erteilen, wenn sie von der Zertifizierungskommission dazu ermächtigt wurde.

³Von einer prüfenden Institution wird eine Prüfungsgebühr zwischen CHF 50 bis CHF100 erhoben. Es besteht kein Anrecht auf Rückerstattung der Anmeldegebühr.

⁴Die Leistungen der KandidatInnen werden nach drei Leistungsstufen bewertet:

Zertifikat nicht erfüllt
Zertifikat erfüllt
Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung

2.6. Prüfung für das Zertifikat 600

¹Die Prüfung wird durch eine von der Zertifizierungskommission gewählte Prüfungsstelle und in Zusammenarbeit mit dem Zertifizierungssekretariat vorbereitet und durchgeführt. Der Besuch der Prüfung steht den Kommissionsmitgliedern offen.

²Die Prüfungsgebühr beträgt CHF 200, für Studierende CHF 150. Es besteht kein Anrecht auf Rückerstattung der Prüfungsgebühr.

³Das Zertifizierungssekretariat nimmt die Anmeldungen entgegen und orientiert die Prüfungsleitung und die Zertifizierungskommission.

⁴Die Prüfungsstelle stellt die Prüfungsfragen zusammen und ist zuständig für die Durchführung der Prüfungen.

⁵Die Prüfungsstelle fällt den Entscheid zum Bestehen der Prüfung.

⁶Die Leistungen der KandidatInnen werden nach drei Leistungsstufen bewertet:

Zertifikat nicht erfüllt
Zertifikat erfüllt
Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung

⁷Die KandidatInnen können verlangen, dass ihr Prüfungsergebnis der Zertifizierungskommission vorgelegt wird. Gegen den Entscheid der Zertifizierungskommission kann nicht rekurriert werden.

3. Feldbotanik-Zertifikat 200 "Bellis"



Das Zertifikat 200 ist lediglich eine Einführung¹ in die Feldbotanik und entspricht in etwa dem Bildungsniveau nach Abschluss des Bachelorstudiums der Universitäten oder nach dem Besuch eines Feldbotanikkurses während einer Saison.

Bei der Zertifizierungskommission der SBG können Vertreterinnen und Vertreter von Institutionen, insbesondere Hochschulen, den Antrag zur Akkreditierung stellen.

3.1. Prüfungsinhalte

Für das Zertifikat 200 sind Arten- und Familienkenntnisse gefordert. Die Zertifizierungskommission gibt eine verbindliche Artenliste vor.

Geprüft wird der wissenschaftliche Name (ohne Autor) und die Familienzugehörigkeit der Arten (z.B. *Bellis perennis*, *Asteraceae*).

Die Arbeitsgruppe der SBG hat sich auf eine gemeinsame Artenliste geeinigt, die 200 Arten vorgibt. Von diesen können maximal 50 Arten von der prüfenden Institution durch Arten der Liste für das Zertifikat 600 ausgetauscht werden

Die 200 vorgegebenen Arten sind im Anhang aufgelistet.

3.2. Prüfungsschwellen

Von den 200 als bekannt vorausgesetzten Arten werden 20 Arten wo möglich anhand von frischem Pflanzenmaterial abgefragt (Stichprobe 10%). Eine korrekte wissenschaftliche Artansprache ergibt 2 Punkte, eine korrekte wissenschaftliche Gattungsansprache ergibt 1 Punkt, eine korrekte Familienansprache ergibt 1/2 Punkt. Die maximale Punktezahl beträgt somit 50 Punkte.

Für die Erteilung von Zertifikaten werden die folgenden Schwellen festgelegt.

Zertifikat erfüllt: 40-44.5 Punkte

Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung: mind. 45 Punkte

¹ „Einführungsstufe“ gemäss dem Bildungsmodell der Swiss Systematic Society

3.3. Durchführung der Prüfung

- Die Prüfung wird durch die ausbildenden Institutionen (z.B. Botanische Institute) durchgeführt.
- Die Prüfenden dieser Institute sind akkreditiert bei der Zertifizierungskommission.
- Die Zertifikate werden direkt von den prüfenden Institutionen im Namen der SBG ausgestellt.
- Die Prüfung erfolgt wo möglich mit frischem Pflanzenmaterial. Abweichungen davon sind der Zertifizierungskommission schriftlich zu begründen.
- Alle prüfenden Institutionen senden der Zertifizierungskommission ihre Artenliste (200er-Liste mit allen darin ausgewechselten Arten) sowie die Liste der geprüften Arten nach der Prüfung zu.
- Alle Ergebnisse der Prüfungen sind dem Zertifizierungssekretariat innerhalb eines Monats schriftlich mitzuteilen.
- Die Zertifizierungskommission entscheidet in letzter Instanz über die Resultate.
- Bei den wissenschaftlichen Namen werden gängige wissenschaftliche Synonyme akzeptiert (andere Fassung von Gattungen, z.B. *Ranunculus ficaria* = *Ficaria verna*; andere hierarchische Einstufung, z.B. *Pinus mugo* subsp. *uncinata* = *Pinus uncinata*). Dies gilt auch betreffend Familienklassifikation (z.B. *Valeriana officinalis* in Caprifoliaceae oder Valerianaceae).

4. Feldbotanik-Zertifikat 400 "Iris"



Für das Zertifikat 400 ist mehrjährige Felderfahrung erforderlich. Damit können die erforderlichen Kenntnisse beispielsweise nach Abschluss eines mehrjährigen Feldbotanikkurses erreicht werden, insbesondere wenn sie noch durch Folgekurse vertieft werden. Es werden sowohl Artenkenntnisse als auch Bestimmungskompetenzen erwartet. Das Zertifikat 400 kommt sowohl den Bedürfnissen der Feldbotanikkurse als auch der Botanischen Institute der Hochschulen entgegen. Die meisten Institute prüfen im Laufe des Bachelorstudiums auch Artenkenntnisse. Es bestand der vielseitige Wunsch, diese Kenntnisse durch die SBG zertifizieren zu lassen. Die Prüfung für das Zertifikat 400 wird von der SBG an akkreditierte Vertreterinnen und Vertreter von Institutionen delegiert. Diese stellen zur Akkreditierung einen Antrag an die Zertifizierungskommission.

4.1. Prüfungsinhalte

Für das Zertifikat 400 werden neben der Kenntnis von 400 Arten (inkl. deren Familienzugehörigkeit) mit ihren Merkmalen auch Kenntnisse der Merkmale von 40 wichtigen Gattungen und 25 wichtigen Familien gefordert. Dabei wird davon ausgegangen, dass man dank diesen Familien- und Gattungkenntnissen eine Übersicht der Schweizer Flora besitzt, welche es auch erlaubt, die wichtigen Familien und Gattungen von ähnlichen abzutrennen. Die Zertifizierungskommission gibt verbindliche Listen der wichtigen Familien und Gattungen vor:

4.1.1 Kenntnisse von 25 wichtigen Pflanzenfamilien

Die folgenden Familien sind so zu kennen, dass sie z.B. mit ihren diagnostischen Eigenschaften beschrieben werden können, dass schematische Skizzen beschriftet oder skizziert werden können, dass ein Beschreibungstext der richtigen Familie zugeordnet werden kann, dass Bestimmungsschlüssel für Familien erstellt werden können oder dass Tabellen mit einander gegenübergestellten Familien ausgefüllt werden können.

<i>Apiaceae</i>	<i>Fagaceae</i>	<i>Primulaceae</i>
<i>Asteraceae</i>	<i>Gentianaceae</i>	<i>Ranunculaceae</i>
<i>Betulaceae</i>	<i>Geraniaceae</i>	<i>Rosaceae</i>
<i>Boraginaceae</i>	<i>Juncaceae</i>	<i>Rubiaceae</i>
<i>Brassicaceae</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Salicaceae</i>
<i>Campanulaceae</i>	<i>Orchidaceae</i>	<i>Solanaceae</i>
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Pinaceae</i>	<i>Violaceae</i>
<i>Cyperaceae</i>	<i>Poaceae</i>	
<i>Fabaceae</i>	<i>Polygonaceae</i>	

Hinweise zu Familienmerkmalen gibt es auf <https://www.infoflora.ch/certiwiki/>

4.1.2 Kenntnisse von 40 wichtigen Pflanzengattungen

Die folgenden Gattungen sind so zu kennen, dass sie z.B. mit ihren diagnostischen Eigenschaften beschrieben werden können, dass schematische Skizzen beschriftet oder skizziert werden können, dass ein Beschreibungstext der richtigen Gattung zugeordnet werden kann, dass Bestimmungsschlüssel für Gattungen erstellt werden können oder dass Tabellen mit einander gegenübergestellten Gattungen ausgefüllt werden können.

<i>Achillea</i>	<i>Euphorbia</i>	<i>Poa</i>
<i>Allium</i>	<i>Galium</i>	<i>Populus</i>
<i>Artemisia</i>	<i>Geranium</i>	<i>Potentilla</i>
<i>Bromus</i>	<i>Hieracium</i>	<i>Prunus</i>
<i>Campanula</i>	<i>Juncus</i>	<i>Ranunculus</i>
<i>Cardamine</i>	<i>Lamium</i>	<i>Salix</i>
<i>Carduus</i>	<i>Lathyrus</i>	<i>Silene</i>
<i>Carex</i>	<i>Lolium</i>	<i>Sorbus</i>
<i>Centaurea</i>	<i>Luzula</i>	<i>Stellaria</i>
<i>Cerastium</i>	<i>Medicago</i>	<i>Trifolium</i>
<i>Cirsium</i>	<i>Melilotus</i>	<i>Veronica</i>
<i>Crepis</i>	<i>Orobanche</i>	<i>Vicia</i>
<i>Dianthus</i>	<i>Phyteuma</i>	
<i>Eriophorum</i>	<i>Plantago</i>	

Hinweise zu Gattungsmerkmalen gibt es auf <https://www.infoflora.ch/certiwiki/>

4.1.3 Kenntnisse von 400 Arten

Die Arbeitsgruppe der SBG hat sich auf eine gemeinsame Artenliste geeinigt, welche 400 Arten vorgibt. Von diesen können maximal 50 Arten von der prüfenden Institution durch Arten der Liste für das Zertifikat 600 ausgetauscht werden. Geprüft wird der wissenschaftliche Name (ohne Autor) und die Familienzugehörigkeit der Arten (z.B. *Iris sibirica*, *Iridaceae*).

Die 400 vorgegebenen Arten sind im Anhang aufgelistet.

4.2. Prüfungsschwellen

Die Prüfung setzt sich aus 2 Teilen zusammen:

- Teil A: **Artenkenntnisse** (75% der erreichbaren Punkte umfassend)
Von den 400 als bekannt vorausgesetzten Arten werden 25-35 Arten (inkl. deren Familienzugehörigkeit) wo möglich anhand von frischem Pflanzenmaterial abgefragt (Stichprobe 6.25-8.75%). Eine korrekte wissenschaftliche Artansprache ergibt 2 Punkte, eine korrekte wissenschaftliche Gattungsansprache ergibt 1 Punkt. Eine korrekte Familienangabe ergibt nur einen halben Punkt.
- Teil B: **Beschreibung von Gattungen und Familien** (25% der erreichbaren Punkte umfassend)
Die Gestaltung dieses Prüfungsteils ist sehr verschiedenartig und die Verteilung der Punkte liegt in der Kompetenz der jeweils prüfenden Institution.

Die Prüfungsschwelle wird für die Gesamtpunktzahl aus beiden Teilen angewendet (Teil A und Teil B müssen nicht unabhängig voneinander bestanden werden).

Für die Erteilung von Zertifikaten werden die folgenden Schwellen festgelegt:

Zertifikat erfüllt: 90% der Gesamtpunktzahl

Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung: mind. 95% der Gesamtpunktzahl

4.3. Durchführung der Prüfung

- Die prüfende Institution kann maximal 50 der Arten dieser Liste durch Arten der Liste für das Zertifikat 600 ersetzen.
- Die Prüfung wird durch akkreditierte Institutionen durchgeführt.
- Die Prüfenden dieser Institutionen sind der Zertifizierungskommission bekannt.
- Die Zertifikate werden direkt von den prüfenden Institutionen im Namen der SBG ausgestellt.
- Die Prüfung erfolgt wo möglich mit frischem Pflanzenmaterial. Abweichungen davon sind der Zertifizierungskommission schriftlich zu begründen.

- Alle prüfenden Institutionen senden der Zertifizierungskommission ihre Artenliste (400er-Liste mit allen darin ausgewechselten Arten) sowie die Liste der geprüften Arten, Gattungen und Familien nach der Prüfung zu.
- Alle Ergebnisse der Prüfungen sind der dem Zertifizierungssekretariat innerhalb eines Monats schriftlich mitzuteilen.
- Die Zertifizierungskommission entscheidet in letzter Instanz über die Resultate.
- Bei den wissenschaftlichen Namen werden gängige wissenschaftliche Synonyme akzeptiert
(andere Fassung von Gattungen z.B. *Ranunculus ficaria* = *Ficaria verna*;
andere hierarchische Einstufung, z.B. *Pinus mugo* subsp. *uncinata* = *Pinus uncinata*). Dies gilt auch für die Familienklassifikation (z.B. *Valeriana officinalis* in *Caprifoliaceae* oder *Valerianaceae*).

5. Feldbotanik-Zertifikat 600 "Dryas"



Das Zertifikat 600 zeichnet eine breite und fundierte Kenntnis in Arten und Grundlagen der Feldbotanik aus. Die Anforderungen sind bewusst hoch. Von Anwärtern auf das Zertifikat wird erwartet, dass sie eine mehrjährige und solide Exkursions- und Bestimmungspraxis besitzen. Die Anforderungen werden in diesem Kapitel summarisch umschrieben und nicht bis ins Detail vorgegeben. Zum Testen mehrjähriger Felderfahrung können auch Zusatzfragen gestellt werden, die über die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Prüfungsinhalte hinausgehen.

Das Zertifikat 600 wird durch das Bestehen einer Prüfung erlangt. Die Prüfungsstelle schreibt eine öffentliche Prüfung aus, die nach den Vorgaben der Zertifizierungskommission durchzuführen ist.

Die geforderten Kenntnisse für das Zertifikat 600 setzen sich aus zwei Blöcken zusammen. Zur Erreichung des Zertifikats muss in *beiden* Blöcken die Zertifikatsschwelle erreicht werden. Zur Erreichung eines "Zertifikats mit Auszeichnung" muss in beiden Blöcken die Schwelle für ein "Zertifikat mit Auszeichnung" erreicht werden.

5.1. Erster Prüfungsblock – Prüfungsinhalte

5.1.1 Artenkenntnisse

Für das Zertifikat 600 wird eine aktive Kenntnis von 600 in der Schweiz vorkommenden Pflanzenarten geprüft. Zu den Arten ist jeweils der wissenschaftliche Art-, Gattungs- und Familienname aufzuführen.

Die für die Prüfung vorgegebenen Pflanzenarten sind im Anhang aufgelistet.

Die Namen in der Liste sind konsequent die akzeptierten Namen gemäss Checklist 2017 (Juillerat et al. 2017; www.infoflora.ch), und so konform mit der 6. Auflage von Flora Helvetica (Lauber et al. 2018, Eggenberg et al. 2018). In der Prüfung werden gängige wissenschaftliche Synonyme akzeptiert.

"agg. (bzw. aggr.)" = (Aggregat) im Sinne einer "Sammelart" für Gruppen von Klein-Arten, welche von Nichtspezialisten nur schwer unterschieden werden können;

"s.lat." = Art, die in Unterarten (Subspecies, abgekürzt subsp.) unterteilt werden kann, welche nahe verwandte Einheiten darstellen.

Diese sind durch konstante (wenn auch manchmal geringe) Merkmale differenziert und können meist auch von Nichtspezialisten erkannt werden. Die Rangstufe ist als weniger wichtig zu betrachten (manche Taxa können

entweder als Arten oder als Unterarten bezeichnet werden).

Lernhilfen für die Artenkenntnisse finden sich z.B. bei

- eBot
- Biofotoquiz

5.1.2 Kenntnisse wichtiger Pflanzenfamilien

Die Kenntnisse wichtiger Pflanzenfamilien (nach APG IV²) und ihre Merkmale werden verlangt. Typische Arten dieser Familien sollen den Familien zugeordnet werden können, auch wenn die Art nicht in der Liste 600 (Anhang) enthalten ist.

Die folgenden 36 Familien sind so zu kennen, dass sie mit ihren diagnostischen Eigenschaften beschrieben werden können, dass schematische Skizzen beschriftet oder skizziert werden können oder dass ein Beschreibungstext der richtigen Familie zugeordnet werden kann.

Hinweise dazu gibt es auf <https://www.infoflora.ch/certiwiki/>

<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Cupressaceae</i>	<i>Orchidaceae</i>
<i>Apiaceae</i>	<i>Cyperaceae</i>	<i>Pinaceae</i>
<i>Aspleniaceae</i>	<i>Equisetaceae</i>	<i>Poaceae</i>
<i>Asteraceae</i>	<i>Ericaceae</i>	<i>Polygonaceae</i>
<i>Balsaminaceae</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Primulaceae</i>
<i>Betulaceae</i>	<i>Fagaceae</i>	<i>Ranunculaceae</i>
<i>Boraginaceae</i>	<i>Gentianaceae</i>	<i>Rosaceae</i>
<i>Brassicaceae</i>	<i>Geraniaceae</i>	<i>Rubiaceae</i>
<i>Campanulaceae</i>	<i>Iridaceae</i>	<i>Salicaceae</i>
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Juncaceae</i>	<i>Saxifragaceae</i>
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Solanaceae</i>
<i>Crassulaceae</i>	<i>Onagraceae</i>	<i>Violaceae</i>

5.1.3 Kenntnisse wichtiger Pflanzengattungen

Die Kenntnisse wichtiger Pflanzengattungen und ihre Merkmale werden verlangt. Typische Arten dieser Gattungen sollen der jeweiligen Gattung zugeordnet werden können, auch wenn die Art nicht in der Liste 600 (Anhang) enthalten ist.

Die folgenden 60 Gattungen sind so zu kennen, dass sie mit ihren

² Publikation der Angiosperm Phylogeny Group (2016): An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society, 181 (1): 1–20

diagnostischen Eigenschaften beschrieben werden können, dass schematische Skizzen beschriftet oder skizziert werden können oder dass ein Beschreibungstext der richtigen Gattung zugeordnet werden kann.

Hinweise dazu gibt es auf <https://www.infoflora.ch/certiwiki/>

<i>Achillea</i>	<i>Hieracium</i>	<i>Potentilla</i>
<i>Allium</i>	<i>Juncus</i>	<i>Prunus</i>
<i>Anemone</i>	<i>Lamium</i>	<i>Pulsatilla</i>
<i>Artemisia</i>	<i>Lathyrus</i>	<i>Ranunculus</i>
<i>Bromus</i>	<i>Leontodon</i>	<i>Rhinanthus</i>
<i>Campanula</i>	<i>Lolium</i>	<i>Rosa</i>
<i>Cardamine</i>	<i>Luzula</i>	<i>Rubus</i>
<i>Carduus</i>	<i>Matricaria</i>	<i>Rumex</i>
<i>Carex</i>	<i>Medicago</i>	<i>Salix</i>
<i>Centaurea</i>	<i>Melilotus</i>	<i>Sedum</i>
<i>Cerastium</i>	<i>Orchis</i>	<i>Sempervivum</i>
<i>Cirsium</i>	<i>Orobanche</i>	<i>Senecio</i>
<i>Crepis</i>	<i>Pedicularis</i>	<i>Silene</i>
<i>Dactylorhiza</i>	<i>Phyteuma</i>	<i>Sorbus</i>
<i>Dianthus</i>	<i>Pinus</i>	<i>Stellaria</i>
<i>Eriophorum</i>	<i>Plantago</i>	<i>Trifolium</i>
<i>Euphorbia</i>	<i>Poa</i>	<i>Vaccinium</i>
<i>Festuca</i>	<i>Polygonatum</i>	<i>Valeriana</i>
<i>Galium</i>	<i>Polygonum</i>	<i>Veronica</i>
<i>Geranium</i>	<i>Populus</i>	<i>Vicia</i>

5.2. Erster Prüfungsblock – Zertifizierungsschwellen

Die Prüfung dieses Kenntnissblockes setzt sich zusammen aus Artenkenntnissen und Kenntnissen zu Pflanzenfamilien. Für die Zertifizierung ist der folgende Wissenstand zu erreichen:

Zertifizierungsschwellen

Zertifikat erfüllt: 90% der Gesamtpunktzahl

Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung: mind. 95% der Gesamtpunktzahl

Von diesen als bekannt vorausgesetzten Arten werden 40-50 Arten abgefragt (Stichprobe 6.67-8.33%). Eine korrekte wissenschaftliche Gattungs- und Artansprache ergibt 2 Punkte, eine korrekte wissenschaftliche Gattungsansprache ergibt 1 Punkt. Eine korrekte Familienangabe ergibt einen halben Punkt.

5.3. Zweiter Prüfungsblock - Prüfungsinhalte

Für das Zertifikat 600 müssen die KandidatInnen neben den Kenntnissen von Taxa auch über breite Kenntnisse zu verschiedenen, für die Feldbotanik relevanten botanischen Themen verfügen. Diese Themen werden hier in der Folge inhaltlich gruppiert und summarisch aufgelistet, sie werden aber an der Prüfung als Gesamtheit bewertet, d.h. die Punkte der verschiedenen Themen werden zusammengezählt und als Summe für die Zertifizierung evaluiert.

5.3.1 Kenntnisse Lebensformen, Morphologie

An einer Pflanze (Frischmaterial, Herbarmaterial oder Abbildung) sollen die für eine Bestimmung wichtigen Organe und Merkmalsausprägungen mit Fachausdrücken benannt werden können. Fachausdrücke entsprechend relevanter Literatur (z.B. Binz & Heitz 1990, Lauber et al. 2018, Aeschmann & Burdet 2008, Baltisberger et al. 2013, Eggenberg et al. 2018, Fagnière et al. 2018).

Die Kenntnisse der Fachterminologie kann auf verschiedene Weisen geprüft werden, z.B.:

- a) Erklärung (Umschreibung oder Zeichnung) eines vorgegebenen Fachterminus
- b) Beschreibung einer Pflanze (eines Pflanzenteiles) mit korrekten Fachbegriffen
- c) Zuweisen von Fachbegriffen in einem Text zu einer Pflanzenskizze

5.3.2 Kenntnisse Bestimmungsschlüssel

Für das Zertifikat 600 wird verlangt, dass Erfahrungen in der Anwendung von dichotomen Bestimmungsschlüsseln bestehen.

Diese Erfahrung kann auf zweierlei Weise geprüft werden:

- a) Bestimmen einer Pflanzenart mit dichotomem Bestimmungsschlüssel
- b) Erstellen eines dichotomen Bestimmungsschlüssels aufgrund ausgeteilter Pflanzenarten oder für ausgewählte Arten aus der 600er Liste.

Die dichotomen Bestimmungsschlüssel können auf verschiedene Weise dargestellt werden. In der Schweiz werden durch die wichtigsten Florenwerke zwei Formen verwendet, sie sind in Variante 1 und 2 dargestellt. Es ist der Umgang mit *beiden* Formen zu beherrschen.

Variante 1 (Stil Binz/Heitz und Wagner/Lauber)

314. **Lepidium** L., *Kresse*

- 1. Obere B. st.umfassend. 2
- Obere B. nicht st.umfassend. 3
- 2. Untere B. doppelt fiederschnittig. Bl. blassgelb.
L. perfoliatum L.
 – Alle B. ungeteilt, die oberen mit pfeilförmig. Grunde. Bl. weiss.
L. campestre (L.) R. Br.
- 3. Schötchen an der Spitze nicht ausgerandet.
L. latifolium L.
 – Schötchen an der Spitze deutlich ausgerandet..... 4

Variante 2 (Stil Hess/Landolt/Baltisberger)

Gattung *Lepidium*

- 1. Obere Blätter den Stängel mit 2 Zipfeln umfassend.
- 2. Obere Stängelblätter mit 2 grossen gerundeten Zipfeln den Stängel umfassend (Zipfel bis ½ so lang wie das ganze Blatt), 1-1½mal so lang wie breit, ganzrandig..... *L. perfoliatum*
- 2* Obere Stängelblätter mit 2 +/- spitzen Zipfeln den Stängel umfassend, 1½ bis 8mal so lang wie breit, meist entfernt und buchtig gezähnt
 - 3. Fruchtsiele 1-1½mal so lang wie die Früchte; obere Blätter bis 1 cm breit, Stängel kurz abstehend behaart *L. campestre*
 - 3* Fruchtsiele 3-4mal so lang wie die Früchte; obere Blätter meist 1-3 cm breit; Stängel kurz anliegend behaart *L. Draba*
- 1* Obere Blätter den Stängel nicht umfassend.

5.3.3 Kenntnisse Biogeografische Regionen und Höhenstufen

Die Einteilung der Schweiz in 6 Biogeographische Regionen wird als bekannt vorausgesetzt.



Es wird erwartet, dass die folgenden Begriffe korrekt erklärt und angewendet werden können:

Kolline Stufe Montane Stufe Subalpine Stufe Alpine Stufe Nivale Stufe

Die 4 Klimatypen der Schweiz und ihre Zuordnung zu den Biogeographischen Regionen müssen bekannt sein:

Subatlantisch Subkontinental Insubrisch Gebirgsklima

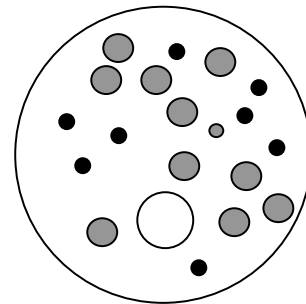
5.3.4 Kenntnisse Vegetationsaufnahme

Es wird vorausgesetzt, dass mit untenstehender kombinierten Abundanz-Dominanz-Skala ("Braun-Blanquet-Skala") eine Vegetationsaufnahme gemacht werden kann. Die hier definierten Kenntnisse beinhalten nicht das Kennen aller in der Aufnahmefläche vorkommenden Arten.

	Individuenzahl (Abundanz)	Deckung (Dominanz)
r	vereinzelte Individuen	weniger als 5 %
+	wenige Individuen	weniger als 5 %
1	viele Individuen	weniger als 5 %
2	Individuenzahl beliebig	5 – 25 % deckend
3	Individuenzahl beliebig	25 – 50 % deckend
4	Individuenzahl beliebig	50 – 75 % deckend
5	Individuenzahl beliebig	75 – 100 % deckend

Die Kenntnisse von geeigneten Minimalflächen für eine Aufnahme werden nicht vorausgesetzt.

Kreisförmige Aufnahmefläche in welcher die Dominanz-Abundanz der Arten (hier schematisch mit 3 Arten) geschätzt wird.



5.3.5 Kenntnisse Lebensraum und Zeigerwerte

Die Lebensraumkenntnisse orientieren sich an der Publikation *Delarze et al.: Lebensräume der Schweiz (2. Auflage 2008 oder 3. Auflage 2015)*. Folgende Kenntnisse werden vorausgesetzt:

a) Die Lebensräume werden hierarchisch eingeteilt in Lebensraumbereiche, Lebensraumgruppen und Lebensraumtypen. Mindestens 1 Beispiel einer Gruppe „Bereich-Gruppe-Typ“ soll angegeben werden können.

Beispiel: 5 Krautsäume, Hochstaudenfluren, Gebüsche

5.4 Zwergstrauchheiden

5.4.3 Subalpine Zergstrauchheide

b) Die neun Lebensraumbereiche sollen benannt werden können. Es sollen mindestens je zwei typische Arten für jeden der Lebensraumbereiche 1- 8 angegeben werden können:

- 1 Gewässer
- 2 Ufer, Feuchtgebiete
 - z.B.
 - 2.2 Flachmoore
 - 2.4 Hochmoore
- 3 Gletscher, Fels, Schutt, Geröll
 - z.B.
 - 3.2 Alluvionen, Moränen
 - 3.3 Geröllfluren
 - 3.4 Felsen
- 4 Grünland
 - z.B.
 - 4.2 Trockenrasen (inkl. Halbtrockenrasen)
 - 4.4 Schneetälchen
 - 4.5 Fettwiese
- 5 Krautsäume, Hochstaudenfluren, Gebüsche
 - z.B.
 - 5.2 Hochstaudenfluren
 - 5.4 Heiden, Zwergstrauchheiden
- 6 Wälder
 - z.B.
 - 6.1 Bruch- und Auenwälder
 - 6.2 Buchenwälder
 - 6.4 Wärmeliebende Föhrenwälder
 - 6.6 Nadelwälder der Hochlagen
- 7 Pioniervegetation gestörter Plätze
- 8 Pflanzungen, Äcker, Kulturen
- 9 Bauten, Anlagen

c) Es wird die Kenntnis vorausgesetzt, dass alle Gefässpflanzen der Schweiz ökologische Zeigerwerte nach der *Flora Indicativa* (Landolt et al. 2010) besitzen. Erweiterte Kenntnisse werden zur Feuchtezahl, der Reaktionszahl und der Nährstoffzahl erwartet; bei diesen Zeigerwerten soll die Bedeutung der Werte bekannt sein.

	F – Feuchtezahl	R - Reaktionszahl	N - Nährstoffzahl
1	Sehr trocken	stark sauer, pH 2.5-5.5	sehr nährstoffarm
1.5	Trocken		
2	Mässiger trocken	sauer, pH 3.5-6.5 (2.5-7.5)	nährstoffarm
2.5	Frisch		
3	Mässig feucht.	schwach sauer bis neutral, pH 4.5-7.5 (3.5->8.5)	mässig nährstoffarm bis mässig nährstoffreich
3.5	Feucht		
4	Sehr feucht	neutral bis basisch, pH 5.5-8.5 (4.5->8.5)	nährstoffreich
4.5	Nass		
5	Überschwemmt, bzw. unter Wasser	basisch, pH 6.5->8.5	sehr nährstoffreich bis überdüngt
^	Im Bereich von fliessendem Wasser		
v	mit Schwimmblättern auf der Wasseroberfläche		

Ein „x“ bedeutet: grössere Variationsbreite innerhalb des Taxons

Die Prüfungskandidaten sollten wissen, welche Arten der 600er-Liste „Extremwerte“ (1 oder 1,5 beziehungsweise 5) für diese 3 Zeigerwerte aufweisen. Die Zeigerwerte der Artenliste sind im Anhang aufgeführt.

5.3.6 Kenntnisse Taxonomie

Als bekannt vorausgesetzte Begriffe, die erklärt werden können und zu denen *Beispiele* genannt werden können:

	<i>Beispiele</i>
Familie	Asteraceae, Apiaceae, Violaceae
Gattung (Genus)	<i>Fagus</i> , <i>Quercus</i> , Buche, Eiche
Artengruppe (Aggregat)	<i>Alchemilla conjuncta</i> agg.
Art (Spezies)	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Quercus robur</i>
Unterart (Subspezies)	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>friesianus</i>

Diese taxonomischen Rangstufen müssen in die hierarchisch richtige Reihenfolge gestellt werden können.

Es muss bekannt sein, was Synonyme sind, wie diese zustande kommen und es müssen Beispiele dazu gegeben werden können.

5.3.7 Kenntnisse Gefährdung und Schutz

Es wird vorausgesetzt, dass unterschieden werden kann zwischen:

<i>Gefährdung</i>	<i>Schutz</i>
Status einer Art gemäss der Roten Liste	Status einer Art gemäss der Naturschutzgesetzgebung (national oder kantonal)

Die folgenden Stufen der Gefährdung, welche die aktuelle Rote Liste verwendet, werden als bekannt vorausgesetzt:

CR	vom Aussterben bedroht	= gefährdet
EN	stark gefährdet	
VU	verletzlich	
NT	potenziell gefährdet	
LC	nicht gefährdet	

5.3.8 Kenntnisse wichtiger Neophyten

Als bekannt vorausgesetzt wird die Einteilung der Neophyten in Arten der "Freisetzungsverordnung (Anhang 2)", der "Schwarzen Liste" und der "Watch-Liste" (Stand August 2014).

Zu jeder dieser Listen sollten je 5 Beispiele genannt werden können.

Freisetzungsverordnung:

<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20062651/index.html>

Schwarze Liste / Watch List:

<https://www.infoflora.ch/de/neophyten/listen-und-infobl%C3%A4tter.html>

5.3.9 Datenerfassung

Es wird vorausgesetzt, dass Fundangaben korrekt aufgenommen (GPS-Koordinaten, Höhe, Exposition, Populationsgrösse etc.) und im Online-Feldbuch von *Info Flora* weitergegeben bzw. bearbeitet werden können.

Online-Feldbuch von Info Flora findet sich unter:

www.infoflora.ch, MITMACHEN, Online-Feldbuch.

Die Arbeit mit dem Online-Feldbuch ist im entsprechenden Manual von Info Flora beschrieben. Es wird als bekannt vorausgesetzt, dass Routinearbeiten mit dem Online-Feldbuch bekannt sind

Manual Online-Feldbuch:

<https://www.infoflora.ch/de/mitmachen/daten-melden/online-feldbuch.html>

5.4. Zweiter Prüfungsblock - Zertifizierungsschwellen

Die geforderten Prüfungsinhalte sind in den vorangegangenen Abschnitten erläutert. Die Gewichtung der abgefragten Zusatzkenntnisse ist der Prüfungsstelle überlassen, nicht alle Bereiche müssen in der Prüfung berücksichtigt werden.

Es gelten die folgenden Zertifizierungsschwellen:

Zertifikat erfüllt: 80% der Gesamtpunktzahl

Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung: mind. 90% der Gesamtpunktzahl

5.5. Durchführung der Prüfung

- Die Prüfung findet vorzugsweise in einem botanischen Hochschulinstitut oder einem universitären Botanischen Garten statt. Der Prüfungsort kann von Jahr zu Jahr wechseln; dabei sind die Sprachregionen angemessen zu berücksichtigen.
- Die Ausschreibung erfolgt im Internetportal von Info Flora und anderen geeigneten Ausschreibeorten.
- Zeitpunkt der Durchführung ist jeweils gegen Ende der Blühsaison, z.B. Juli oder August. Somit kann neben Frischmaterial auch noch und Herbar- und Bildmaterial an den Prüfungen verwendet werden.
- Die KandidatInnen bezahlen eine von der Zertifizierungskommission festgelegte Anmeldegebühr (vgl. Kapitel 2.6).
- Die Prüfung wird mindestens zweisprachig (Deutsch und Französisch) angeboten. Dies bedeutet, dass die Fragebogen und die Prüfungsbegleitung in beiden Sprachen zur Verfügung stehen.
- Die Prüfung wird durch die Prüfungsstelle vorbereitet und organisiert. Der Aufbau und Verlauf der Prüfung wird der Zertifizierungskommission vorgelegt und von ihr genehmigt.
- Die Zertifizierungskommission oder eine Delegation davon wird vor der Prüfung über die Prüfungsfragen und die Beurteilungskriterien informiert.
- Die Prüfungsstelle korrigiert alle Resultate und fällt die Entscheide zum Bestehen der Prüfung.
- Die Entscheide bzw. die Zertifikate werden den Kandidatinnen und Kandidaten auf schriftlichem Weg von der Prüfungsleitung zugestellt.

- Gegen die Entscheide der Prüfungsleitung kann innerhalb von zwei Monaten ab Mitteilung der Ergebnisse bei der Zertifizierungskommission rekurriert werden. Diese entscheidet abschliessend.

6. Literatur

Aeschimann D. & Burdet H. M. (2008). *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes. Le nouveau Binz*. Edition Haupt, Berne, 603 S.

Aeschimann D., Heitz C., Latour C., Perret P. & Bäumler B. (2005). *Index synonymique de la flore suisse et territoires limitrophes (ISFS)*. Centre du Réseau Suisse de Floristique (CRSF), Genève, 323 S.

Baltisberger M., Nyffeler R. & Widmer A.W. (2013). *Systematische Botanik. Einheimische Farn- und Samenpflanzen*. vdf Hochschulverlag AG, Zürich, 378 S.

Binz A. & Heitz C. (1990). *Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete*. Schwabe & Co AG, Basel, 659 S.

Delarze R. & Gonseth Y, Eggenberg S & Vust M. (2015). *Guide des milieux naturels de Suisse*. 3e édition, Rossolis, Bussigny, 440 p. / *Lebensräume der Schweiz*, 3. Auflage. Ott Verlag, Bern, 456 S.

Eggenberg S., Bornand C., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Nyffeler R. & Santiago H. (2018). *Flora Helvetica – Exkursionsführer / Guide d'excursions*. Haupt Verlag, Bern, 813 S.

Fragnière Y., Ruch N., Kozłowski E., Kozłowski G. (2018). *Botanische Grundkenntnisse auf einen Blick- 40 mitteleuropäische Pflanzenfamilien. / Connaissances botaniques de base en un coup d'œil - 40 familles de plantes d'Europe centrale*. Haupt Verlag, Bern, 319 S.

Hess H.E., Landolt E. & Hirzel R. & Baltisberger M. (2010). *Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. Birkhäuser Verlag, Basel, 735 S.

Juillerat P., Bäumler B., Bornand C., Gygax A., Jutzi M., Möhl A., Nyffeler R., Sager L., Santiago H., Eggenberg S. (2017). Checklist 2017 der Gefässpflanzenflora der Schweiz / de la flore vasculaire de la Suisse / della flora vascolare della Svizzera, 380 p. [<https://www.infoflora.ch/de/flora/taxonomie/checklist.html>]

Landolt E., B. Bäumler, A. Erhardt, O. Hegg, F. Klötzli, W. Lämmli, M. Nobis, K. Rudmann-Maurer, F. H. Schweingruber, J.-P. Theurillat, E. Urmi, M. Vust und T. Wohlgemuth. (2010). *Flora indicativa. Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen*. Haupt Verlag, Bern, 378 S.

Lauber K., Wagner G. & Gygax A. (2018). *Flora Helvetica – Illustrierte Flora der Schweiz / Flore illustrée de Suisse*. Haupt Verlag, Bern, 1656 S.

Lüder R. (2018). *Grundlagen der Feldbotanik. Familien und Gattungen einheimischer Pflanzen*. Haupt Verlag, Bern, 864 S.

Tison J.-M., Jauzein P. & Michaud H. (2014). *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Naturalia Publications, Turriers; Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, 2078 p.

Tison J.-M. & De Foucault B. (2014). *Flora Galica: Flore de France*. Biotope Editions, Mèze, 1165 S.

Anhang: Liste der Arten

Komplette Liste für alle Zertifikatsstufen 200, 400 und 600

Diese Tabelle enthält die Arten und Unterarten, die für die Zertifikate 200, 400 und 600 geprüft werden. Zu jedem Taxon sind, sofern vorhanden, die Zeigerwerte gemäss Flora Indicativa (Landolt et al. 2010) angegeben. Die Legende zu den Werten findet sich im Kapitel 5.3.5. Die Tabelle ist auch als Excelltabelle auf die Website von Info Flora zum Download bereit:

<https://www.infoflora.ch/de/bildung/zertifizierung.html>

No ISFS	Name Nom	Familie Famille	200 Bellis	400 Iris	600 Dryas	F value	R value	N value
100	<i>Abies alba</i> Mill.	Pinaceae	*	*	*	4	3	3
300	<i>Acer campestre</i> L.	Sapindaceae	*	*	*	2.5	3	3
600	<i>Acer opalus</i> Mill.	Sapindaceae			*	2	4	3
700	<i>Acer platanoides</i> L.	Sapindaceae	*	*	*	3	4	3
800	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Sapindaceae	*	*	*	3.5	3	3
1000	<i>Achillea atrata</i> L.	Asteraceae			*	3	5	2
1500	<i>Achillea erba-rotta</i> subsp. <i>moschata</i> (Wulfen) Vacc.	Asteraceae			*	3	2	2
1600	<i>Achillea macrophylla</i> L.	Asteraceae			*	3	3	4
1700	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	*	*	*	2	3	3
2800	<i>Acinos alpinus</i> (L.) Moench	Lamiaceae			*	2	3	2
3510	<i>Aconitum lycoctonum</i> L.	Ranunculaceae		*	*	4	4	4
3540	<i>Aconitum napellus</i> L.	Ranunculaceae		*	*	x	3	4
5400	<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) A. Kern.	Asteraceae		*	*	3.5	3	4
5450	<i>Adenostyles alpina</i> (L.) Bluff & Fingerh.	Asteraceae		*	*	3.5	5	3
6800	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Apiaceae	*	*	*	3.5	3	4
9300	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Poaceae		*	*	4	4	4
10300	<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	Lamiaceae			*	3	2	2
10400	<i>Ajuga reptans</i> L.	Lamiaceae	*	*	*	3	3	3
11200	<i>Alchemilla alpina</i> aggr.	Rosaceae	*	*	*	2.5	2	2
21100	<i>Alchemilla vulgaris</i> aggr.	Rosaceae	*	*	*	3.5	3	4
22100	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	Brassicaceae	*	*	*	3.5	4	5
24200	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Amaryllidaceae			*	4	4	3
24800	<i>Allium ursinum</i> L.	Amaryllidaceae	*	*	*	4	4	3
25200	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Betulaceae	*	*	*	4.5	3	4
25300	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	Betulaceae	*	*	*	4	4	4
25400	<i>Alnus viridis</i> (Chaix) DC.	Betulaceae			*	4	2	4
26000	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Poaceae	*	*	*	3.5	3	4
29300	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Rosaceae		*	*	2	4	2
29700	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Primulaceae		*	*	3	3	3
31300	<i>Androsace alpina</i> (L.) Lam.	Primulaceae			*	4	2	1
31800	<i>Androsace chamaejasme</i> Wulfen	Primulaceae			*	2	5	2
32100	<i>Androsace helvetica</i> (L.) All.	Primulaceae			*	1.5	5	1
32400	<i>Androsace obtusifolia</i> All.	Primulaceae			*	2.5	2	2
32900	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov.	Primulaceae			*	2	2	1

33600	Anemone nemorosa L.	Ranunculaceae	*	*	*	3	x	3
34400	Antennaria dioica (L.) Gaertn.	Asteraceae			*	2	2	2
35100	Anthericum liliago L.	Asparagaceae		*	*	1.5	3	2
35400	Anthoxanthum odoratum L.	Poaceae	*	*	*	3	2	2
35900	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Apiaceae	*	*	*	3	3	4
36790	Anthyllis vulneraria L.	Fabaceae	*	*	*	1.5	x	2
39100	Aquilegia vulgaris L.	Ranunculaceae		*	*	3	4	3
39200	Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.	Brassicaceae	*	*	*	2	3	3
39350	Arabis alpina L.	Brassicaceae			*	3	5	2
43100	Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.	Ericaceae			*	2	3	2
43400	Arenaria biflora L.	Caryophyllaceae			*	4	2	2
44300	Arenaria serpyllifolia L.	Caryophyllaceae			*	2	4	4
45700	Arnica montana L.	Asteraceae			*	3.5	2	2
45900	Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl & C. Presl	Poaceae	*	*	*	3	3	4
46100	Artemisia absinthium L.	Asteraceae		*	*	2	4	4
46700	Artemisia campestris L.	Asteraceae		*	*	1	4	2
48000	Artemisia vulgaris L.	Asteraceae	*	*	*	2.5	3	4
48200	Arum maculatum L.	Araceae	*	*	*	3	4	3
48700	Asarum europaeum L.	Aristolochiaceae			*	3.5	4	3
49400	Asperula cynanchica L.	Rubiaceae			*	2	4	2
50900	Asplenium ruta-muraria L.	Aspleniaceae	*	*	*	2	5	2
51400	Asplenium trichomanes L.	Aspleniaceae	*	*	*	2	2	2
51500	Asplenium viride Huds.	Aspleniaceae			*	3.5	5	2
51800	Aster alpinus L.	Asteraceae			*	2	3	2
52000	Aster bellidiastrum (L.) Scop.	Asteraceae			*	3.5	4	2
53200	Astragalus alpinus L.	Fabaceae			*	2.5	4	2
53900	Astragalus frigidus (L.) A. Gray	Fabaceae			*	3	5	3
55200	Astrantia major L.	Apiaceae		*	*	3.5	4	3
55400	Athamanta cretensis L.	Apiaceae			*	2	5	2
55700	Athyrium filix-femina (L.) Roth	Athyriaceae	*	*	*	3	2	3
56500	Atropa bella-donna L.	Solanaceae		*	*	2.5	4	4
57050	Avena sativa L.	Poaceae			*	2.5	3	4
57400	Avenella flexuosa (L.) Drejer	Poaceae		*	*	2.5	1	2
58700	Bartsia alpina L.	Orobanchaceae			*	4	3	3
59100	Bellis perennis L.	Asteraceae	*	*	*	3	4	3
59200	Berberis vulgaris L.	Berberidaceae		*	*	2	4	2
60400	Betula pendula Roth	Betulaceae	*	*	*	x	x	2
60500	Betula pubescens Ehrh.	Betulaceae			*	4	x	2
62000	Biscutella laevigata L.	Brassicaceae			*	2.5	4	2
62500	Blechnum spicant (L.) Roth	Blechnaceae			*	2.5	1	2
63300	Botrychium lunaria (L.) Sw.	Ophioglossaceae			*	3	3	2
64000	Brachypodium pinnatum aggr.	Poaceae		*	*	2	4	3
64200	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.	Poaceae		*	*	3.5	3	3
64400	Brassica napus L.	Brassicaceae		*	*	3.5	3	4
65200	Briza media L.	Poaceae	*	*	*	2	4	2
65695	Bromus erectus Huds.	Poaceae	*	*	*	2	4	2
66000	Bromus hordeaceus L.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
67200	Bromus sterilis L.	Poaceae	*	*	*	2	3	4

67300	<i>Bromus tectorum</i> L.	Poaceae		*	*	1	3	4
67700	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Scrophulariaceae		*	*	2	4	3
71400	<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Poaceae		*	*	3.5	4	2
73600	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Ericaceae	*	*	*	3	1	2
73700	<i>Caltha palustris</i> L.	Ranunculaceae	*	*	*	5	3	3
73900	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Convolvulaceae	*	*	*	3.5	4	4
74700	<i>Campanula barbata</i> L.	Campanulaceae			*	3	2	2
75200	<i>Campanula cochlearifolia</i> Lam.	Campanulaceae			*	3.5	5	2
77000	<i>Campanula rhomboidalis</i> L.	Campanulaceae		*	*	3	3	4
77100	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	Campanulaceae	*	*	*	2	3	2
77200	<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Campanulaceae			*	2.5	3	3
77600	<i>Campanula trachelium</i> L.	Campanulaceae		*	*	3.5	4	3
77700	<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae		*	*	2	4	4
77900	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Brassicaceae	*	*	*	2	3	4
78900	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Brassicaceae	*	*	*	3	3	4
79900	<i>Cardamine pratensis</i> L.	Brassicaceae	*	*	*	3.5	3	4
80300	<i>Cardamine resedifolia</i> L.	Brassicaceae			*	3	2	2
81595	<i>Carduus defloratus</i> L.	Asteraceae			*	2	4	3
82400	<i>Carduus personata</i> (L.) Jacq.	Asteraceae		*	*	4	4	5
83350	<i>Carex atrata</i> L.	Cyperaceae			*	3.5	3	2
84900	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Cyperaceae	*	*	*	2.5	3	2
85395	<i>Carex curvula</i> All.	Cyperaceae			*	2	2	2
85700	<i>Carex davalliana</i> Sm.	Cyperaceae		*	*	4.5	4	2
86100	<i>Carex digitata</i> L.	Cyperaceae		*	*	2.5	3	2
86700	<i>Carex echinata</i> Murray	Cyperaceae		*	*	4.5	2	2
86800	<i>Carex elata</i> All.	Cyperaceae		*	*	5	3	3
87200	<i>Carex ferruginea</i> Scop.	Cyperaceae			*	3.5	4	3
87400	<i>Carex firma</i> Host	Cyperaceae			*	2	5	1
87500	<i>Carex flacca</i> Schreb.	Cyperaceae	*	*	*	2.5	4	2
87600	<i>Carex flava</i> L.	Cyperaceae	*	*	*	4.5	3	3
88600	<i>Carex hirta</i> L.	Cyperaceae		*	*	3.5	3	4
90700	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Cyperaceae	*	*	*	4.5	2	2
91600	<i>Carex pallescens</i> L.	Cyperaceae		*	*	3	2	3
91700	<i>Carex panicea</i> L.	Cyperaceae		*	*	4.5	4	2
92000	<i>Carex parviflora</i> Host	Cyperaceae			*	3.5	5	2
92300	<i>Carex pendula</i> Huds.	Cyperaceae		*	*	4	3	4
93900	<i>Carex sempervirens</i> Vill.	Cyperaceae			*	2	3	2
94200	<i>Carex spicata</i> Huds.	Cyperaceae		*	*	3	3	4
94700	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Cyperaceae	*	*	*	3.5	3	3
95800	<i>Carlina acaulis</i> L.	Asteraceae			*	2.5	3	2
96900	<i>Carpinus betulus</i> L.	Betulaceae	*	*	*	3	3	3
97100	<i>Carum carvi</i> L.	Apiaceae		*	*	3	3	3
97200	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Fagaceae		*	*	3	2	2
98500	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Asteraceae		*	*	2.5	3	3
98750	<i>Centaurea jacea</i> L.	Asteraceae	*	*	*	2.5	3	3
99200	<i>Centaurea montana</i> L.	Asteraceae		*	*	3	4	3
99995	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Asteraceae	*	*	*	2	4	2
102700	<i>Cerastium arvense</i> subsp. <i>strictum</i> (W. D. J. Koch) Schinz & R. Keller	Caryophyllaceae			*	2	3	2

103595	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Caryophyllaceae	*	*	*	3	2	4
104200	<i>Cerastium latifolium</i> L.	Caryophyllaceae			*	3	5	2
105400	<i>Cerastium uniflorum</i> Clairv.	Caryophyllaceae			*	3	2	2
106100	<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange	Plantaginaceae		*	*	2.5	4	4
106700	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	Apiaceae		*	*	3.5	4	4
108200	<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	*	*	*	3	4	4
108300	<i>Chenopodium album</i> L.	Amaranthaceae		*	*	2	3	4
108500	<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	Amaranthaceae			*	2	3	5
112500	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	Saxifragaceae		*	*	4.5	4	3
112800	<i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	Asteraceae			*	4	3	4
113200	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	*	*	*	2.5	4	3
113500	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Onagraceae		*	*	3.5	4	4
113800	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Asteraceae		*	*	3	3	4
114800	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	Asteraceae		*	*	4	4	4
115300	<i>Cirsium spinosissimum</i> (L.) Scop.	Asteraceae			*	3.5	3	4
116400	<i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculaceae	*	*	*	3	4	3
117200	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	Orchidaceae			*	3	3	2
117700	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchicaceae	*	*	*	3	4	3
118700	<i>Consolida regalis</i> Gray	Ranunculaceae			*	2.5	4	3
118800	<i>Convallaria majalis</i> L.	Asparagaceae	*	*	*	2.5	3	2
118900	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	*	*	*	2.5	4	4
119600	<i>Cornus mas</i> L.	Cornaceae			*	2.5	4	3
119700	<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornaceae	*	*	*	3	4	3
121600	<i>Corylus avellana</i> L.	Betulaceae	*	*	*	3	3	3
121800	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.	Rosaceae			*	1.5	4	2
122200	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	Rosaceae		*	*	3.5	3	3
122400	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	*	*	*	3	4	3
123000	<i>Crepis aurea</i> (L.) Cass.	Asteraceae			*	3	3	4
123100	<i>Crepis biennis</i> L.	Asteraceae	*	*	*	3	3	4
123400	<i>Crepis capillaris</i> Wallr.	Asteraceae		*	*	2.5	3	3
125800	<i>Crocus albiflorus</i> Kit.	Iridaceae			*	3	4	4
126300	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	Rubiaceae		*	*	3	3	3
127800	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Convolvulaceae			*	2.5	4	2
129400	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Poaceae		*	*	3	3	3
130400	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Orchidaceae	*	*	*	3	4	2
130700	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Cystopteridaceae			*	3.5	4	2
131800	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
132600	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Orchidaceae	*	*	*	4	1	2
133600	<i>Daphne mezereum</i> L.	Thymelaeaceae		*	*	3	4	3
133700	<i>Daphne striata</i> Tratt.	Thymelaeaceae			*	2.5	4	2
133800	<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae		*	*	3	3	4
133900	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	*	*	*	2.5	4	2
134800	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae		*	*	4	x	3
135500	<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	Caryophyllaceae	*	*	*	1.5	4	2
136800	<i>Dianthus superbus</i> L.	Caryophyllaceae		*	*	3.5	4	2
136900	<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen	Caryophyllaceae	*	*	*	1	3	2
137100	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	Plantaginaceae		*	*	3	3	4
139700	<i>Doronicum clusii</i> (All.) Tausch	Asteraceae			*	3.5	2	3

140000	<i>Doronicum grandiflorum</i> Lam.	Asteraceae			*	3.5	4	3
140500	<i>Draba aizoides</i> L.	Brassicaceae			*	2	5	2
142300	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Droseraceae		*	*	4	1	1
142500	<i>Dryas octopetala</i> L.	Rosaceae			*	2.5	5	2
143500	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Dryopteridaceae	*	*	*	3.5	3	3
144500	<i>Echium vulgare</i> L.	Boraginaceae			*	2	3	3
146560	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Poaceae		*	*	3	4	4
146600	<i>Elyna myosuroides</i> (Vill.) Fritsch	Cyperaceae			*	2	3	1
146900	<i>Empetrum nigrum</i> subsp. <i>hermaphroditum</i> (Hagerup) Böcher	Ericaceae			*	3.5	1	2
147700	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Onagraceae		*	*	3	3	3
148600	<i>Epilobium montanum</i> L.	Onagraceae		*	*	3	4	4
150600	<i>Equisetum arvense</i> L.	Equisetaceae	*	*	*	3.5	4	3
150800	<i>Equisetum hyemale</i> L.	Equisetaceae	*	*	*	4	4	3
151400	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Equisetaceae			*	4	2	3
151500	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae	*	*	*	4.5	4	3
152400	<i>Erica carnea</i> L.	Ericaceae			*	2	4	2
153600	<i>Erigeron alpinus</i> L.	Asteraceae			*	2	3	2
153800	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	Asteraceae	*	*	*	2.5	3	4
155000	<i>Erigeron uniflorus</i> L.	Asteraceae			*	2.5	3	2
155200	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Cyperaceae	*	*	*	4.5	2	2
155400	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	Cyperaceae	*	*	*	4.5	4	2
155500	<i>Eriophorum scheuchzeri</i> Hoppe	Cyperaceae			*	5	2	2
155600	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Cyperaceae			*	4.5	1	1
156000	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae			*	2	4	3
159000	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Celastraceae	*	*	*	3.5	4	3
159300	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Asteraceae	*	*	*	4	4	4
159400	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Euphorbiaceae			*	3	4	3
159800	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Euphorbiaceae	*	*	*	2	4	2
160200	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbiaceae			*	3	4	4
162750	<i>Euphrasia minima</i> Schleich.	Orobanchaceae			*	2.5	2	2
163450	<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	Orobanchaceae			*	4	3	2
165000	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae	*	*	*	3	3	3
166100	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Poaceae			*	4	4	4
169100	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Poaceae		*	*	3	3	4
170100	<i>Festuca rubra</i> L.	Poaceae	*	*	*	3	3	3
171600	<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	Poaceae		*	*	1	4	2
173100	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Rosaceae		*	*	4	3	4
173800	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	*	*	*	3	3	3
174000	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Rhamnaceae		*	*	3.5	3	2
174200	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Oleaceae	*	*	*	3.5	4	3
174300	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae			*	2	4	2
176200	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Amaryllidaceae		*	*	3	4	3
177100	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Lamiaceae		*	*	3	3	5
177500	<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Rubiaceae			*	2.5	3	2
177600	<i>Galium aparine</i> L.	Rubiaceae	*	*	*	3	3	5
178900	<i>Galium mollugo</i> L.	Rubiaceae	*	*	*	3.5	3	4
179300	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	Rubiaceae	*	*	*	3	3	3
180900	<i>Galium verum</i> L.	Rubiaceae		*	*	2.5	4	2

182200	<i>Gentiana acaulis</i> L.	Gentianaceae	*	*	*	2.5	2	2
183100	<i>Gentiana campestris</i> L.	Gentianaceae			*	3	3	2
183500	<i>Gentiana clusii</i> E. P. Perrier & Soneon	Gentianaceae	*	*	*	2.5	5	2
183800	<i>Gentiana germanica</i> Willd.	Gentianaceae			*	2.5	4	2
184100	<i>Gentiana lutea</i> L.	Gentianaceae			*	3	4	3
184800	<i>Gentiana punctata</i> L.	Gentianaceae			*	3	1	2
184900	<i>Gentiana purpurea</i> L.	Gentianaceae			*	3	2	2
185400	<i>Gentiana verna</i> L.	Gentianaceae			*	3	4	2
188600	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. f.	Geraniaceae	*	*	*	3	3	3
188795	<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	*	*	*	3	3	4
189000	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Geraniaceae			*	2	4	3
189100	<i>Geranium sanguineum</i> L.	Geraniaceae		*	*	2	4	2
189300	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Geraniaceae	*	*	*	3.5	3	4
189400	<i>Geum montanum</i> L.	Rosaceae			*	3	2	2
189600	<i>Geum rivale</i> L.	Rosaceae	*	*	*	4	3	4
189700	<i>Geum urbanum</i> L.	Rosaceae	*	*	*	3.5	3	4
-	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginkgoaceae		*	*	-	-	-
190500	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lamiaceae	*	*	*	3.5	4	3
191000	<i>Globularia cordifolia</i> L.	Plantaginaceae		*	*	2	5	2
191200	<i>Globularia nudicaulis</i> L.	Plantaginaceae			*	2.5	4	2
192500	<i>Gnaphalium supinum</i> L.	Asteraceae			*	4	2	2
192600	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	Asteraceae			*	2.5	2	2
193200	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae		*	*	3	4	2
193800	<i>Gypsophila repens</i> L.	Caryophyllaceae		*	*	3.5	5	2
194000	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	*	*	*	3	3	3
194100	<i>Hedysarum hedysaroides</i> (L.) Schinz & Thell.	Fabaceae			*	3	4	3
194300	<i>Helianthemum alpestre</i> (Jacq.) DC.	Cistaceae			*	2	5	2
194895	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	Cistaceae		*	*	x	x	2
195700	<i>Helianthus annuus</i> L.	Asteraceae		*	*	3	3	4
196800	<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	Poaceae		*	*	2.5	4	3
197300	<i>Helleborus foetidus</i> L.	Ranunculaceae		*	*	2	4	3
198595	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Apiaceae	*	*	*	3	4	4
199300	<i>Herniaria glabra</i> L.	Caryophyllaceae			*	1.5	3	3
202700	<i>Hieracium murorum</i> aggr.	Asteraceae	*	*	*	2	3	3
203400	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Asteraceae	*	*	*	2	3	2
205800	<i>Hieracium villosum</i> Jacq.	Asteraceae			*	3	5	2
206300	<i>Hippocrepis comosa</i> L.	Fabaceae	*	*	*	2	5	2
206500	<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	Elaeagnaceae		*	*	2.5	4	3
206800	<i>Holcus lanatus</i> L.	Poaceae	*	*	*	3	3	3
207300	<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Asteraceae			*	3.5	2	2
207795	<i>Hordeum murinum</i> L.	Poaceae		*	*	2	3	4
208195	<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae			*	2.5	3	3
208800	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae		*	*	4	3	4
208900	<i>Huperzia selago</i> (L.) Schrank & Mart.	Lycopodiaceae			*	3	2	1
211050	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae	*	*	*	3	3	3
213300	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Aquifoliaceae		*	*	2.5	3	3
213600	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsaminaceae		*	*	3.5	4	4
213700	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Balsaminaceae		*	*	4	4	4

213800	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Balsaminaceae	*	*	3	3	4
215500	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iridaceae	*	*	4.5	3	4
215600	<i>Iris sibirica</i> L.	Iridaceae	*	*	4	4	2
217500	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	*	*	2.5	4	4
217700	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix	Juncaceae	*	*	4.5	4	2
218800	<i>Juncus effusus</i> L.	Juncaceae	*	*	4	2	4
219100	<i>Juncus inflexus</i> L.	Juncaceae	*	*	4	4	4
220100	<i>Juncus trifidus</i> L.	Juncaceae		*	2	1	2
220500	<i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>	Cupressaceae	*	*	2	3	2
220400	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> Čelak.	Cupressaceae		*	2	3	2
220800	<i>Juniperus sabina</i> L.	Cupressaceae	*	*	1.5	3	2
221000	<i>Kernera saxatilis</i> (L.) Sweet	Brassicaceae		*	1.5	5	2
221400	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	Caprifoliaceae	*	*	2.5	3	3
224300	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	Fabaceae		*	2.5	4	3
225500	<i>Lamium album</i> L.	Lamiaceae		*	3	3	5
225750	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	Lamiaceae	*	*	3	4	3
226200	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	Lamiaceae	*	*	3.5	3	5
226500	<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamiaceae	*	*	3	4	4
227200	<i>Larix decidua</i> Mill.	Pinaceae	*	*	3	2	2
227700	<i>Laserpitium latifolium</i> L.	Apiaceae		*	2.5	4	3
228100	<i>Laserpitium siler</i> L.	Apiaceae		*	2	4	2
230400	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Fabaceae	*	*	3.5	3	3
231195	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Fabaceae		*	2.5	4	2
232300	<i>Lemna minor</i> L.	Araceae		*	5v	3	3
232900	<i>Leontodon helveticus</i> Mérat	Asteraceae		*	3	2	2
233000	<i>Leontodon hispidus</i> L.	Asteraceae	*	*	2.5	4	3
234600	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	Asteraceae		*	2	4	2
236000	<i>Leucanthemopsis alpina</i> (L.) Heywood	Asteraceae		*	3	2	2
236200	<i>Leucanthemum adustum</i> (W. D. J. Koch) Greml	Asteraceae		*	3	4	2
236800	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Asteraceae	*	*	3	3	3
237100	<i>Leucojum vernum</i> L.	Amaryllidaceae		*	3.5	3	4
237800	<i>Ligusticum mutellina</i> (L.) Crantz	Apiaceae		*	3.5	2	3
238100	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Oleaceae	*	*	2.5	4	3
238500	<i>Lilium martagon</i> L.	Liliaceae	*	*	3	4	3
238800	<i>Linaria alpina</i> (L.) Mill.	Plantaginaceae		*	3.5	4	2
240300	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Plantaginaceae	*	*	2	3	4
241100	<i>Linum catharticum</i> L.	Linaceae		*	2.5	4	2
242000	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Orchidaceae	*	*	3.5	3	3
242500	<i>Lloydia serotina</i> (L.) Rchb.	Liliaceae		*	2.5	2	1
242600	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv.	Ericaceae		*	2	2	1
242700	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Poaceae	*	*	3.5	3	4
242800	<i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae	*	*	3	3	4
243400	<i>Lonicera alpigena</i> L.	Caprifoliaceae		*	3	4	3
243500	<i>Lonicera caerulea</i> L.	Caprifoliaceae		*	3	2	2
243900	<i>Lonicera nigra</i> L.	Caprifoliaceae		*	3	3	3
244200	<i>Lonicera xylostereum</i> L.	Caprifoliaceae	*	*	3	4	3
244400	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Fabaceae	*	*	2.5	3	3
245400	<i>Lunaria annua</i> L.	Brassicaceae		*	3	3	4

246100	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Juncaceae		*	*	2.5	2	2
246600	<i>Luzula lutea</i> (All.) DC.	Juncaceae			*	2	2	2
247500	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Juncaceae		*	*	3	2	2
248300	<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	Juncaceae	*	*	*	3.5	2	2
249700	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Lycopodiaceae		*	*	3	1	1
251400	<i>Lysimachia nemorum</i> L.	Primulaceae		*	*	3.5	2	3
252400	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	Asparagaceae		*	*	3	2	2
252900	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Rosaceae			*	3	4	3
253400	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Malvaceae		*	*	2.5	3	5
253500	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae			*	2.5	4	4
254000	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Asteraceae		*	*	3	4	4
254100	<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Asteraceae		*	*	3	4	4
255100	<i>Medicago falcata</i> L.	Fabaceae			*	1.5	4	2
255300	<i>Medicago lupulina</i> L.	Fabaceae	*	*	*	2	4	3
256000	<i>Medicago sativa</i> L.	Fabaceae	*	*	*	2	4	3
256500	<i>Melampyrum pratense</i> L.	Orobanchaceae		*	*	2	2	2
256600	<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.	Orobanchaceae		*	*	3.5	1	2
256900	<i>Melica nutans</i> L.	Poaceae	*	*	*	2.5	4	3
257200	<i>Melilotus albus</i> Medik.	Fabaceae		*	*	2.5	4	3
257600	<i>Melilotus officinalis</i> Lam.	Fabaceae		*	*	3	4	3
257900	<i>Melittis melissophyllum</i> L.	Lamiaceae		*	*	2.5	4	2
259100	<i>Mercurialis perennis</i> L.	Euphorbiaceae	*	*	*	3.5	4	3
259800	<i>Milium effusum</i> L.	Poaceae		*	*	3	2	3
261700	<i>Minuartia sedoides</i> (L.) Hiern	Caryophyllaceae			*	2.5	3	1
262000	<i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern	Caryophyllaceae			*	2	4	1
263400	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Poaceae		*	*	4	3	2
265800	<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Boraginaceae			*	3	4	3
265900	<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Boraginaceae		*	*	2	3	3
268700	<i>Narcissus poëticus</i> L.	Amaryllidaceae			*	3	3	4
268900	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	Amaryllidaceae			*	3	3	2
269700	<i>Nardus stricta</i> L.	Poaceae		*	*	3	2	2
270100	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Orchidaceae		*	*	3	4	3
271660	<i>Nigritella rhellicani</i> Teppner & E. Klein	Orchidaceae			*	2.5	3	2
272300	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	Nymphaeaceae	*	*	*	5v	4	3
272500	<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphaeaceae		*	*	5v	3	3
274102	<i>Oenothera biennis</i> aggr.	Onagraceae		*	*	2	x	3
275400	<i>Onobrychis montana</i> DC.	Fabaceae			*	2	5	3
275600	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	Fabaceae	*	*	*	2	4	2
279100	<i>Ophrys insectifera</i> L.	Orchidaceae		*	*	2.5	5	1
280900	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	Orchidaceae		*	*	3	4	3
282200	<i>Orchis ustulata</i> L.	Orchidaceae			*	3	3	2
282600	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	*	*	*	2	4	3
284000	<i>Orobanche alba</i> Willd.	Orobanchaceae		*	*	2	4	2
287100	<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	Betulaceae			*	2	4	3
287300	<i>Oxalis acetosella</i> L.	Oxalidaceae	*	*	*	3	2	2
288100	<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill	Polygonaceae			*	3.5	4	2
288200	<i>Oxytropis campestris</i> (L.) DC.	Fabaceae			*	2	4	2
289300	<i>Oxytropis jacquinii</i> Bunge	Fabaceae			*	2	5	2

291800	Papaver rhoeas L.	Papaveraceae	*	*	*	2	4	3
292600	Paris quadrifolia L.	Melanthiaceae	*	*	*	3.5	4	3
292700	Parnassia palustris L.	Celastraceae		*	*	4	4	2
294200	Pedicularis foliosa L.	Orobanchaceae			*	4	4	4
295400	Pedicularis tuberosa L.	Orobanchaceae			*	2.5	2	2
295500	Pedicularis verticillata L.	Orobanchaceae		*	*	3.5	4	2
295700	Petasites albus (L.) Gaertn.	Asteraceae		*	*	4	3	4
295900	Petasites hybridus (L.) G. Gaertn. & al.	Asteraceae		*	*	4	4	4
297200	Peucedanum ostruthium (L.) W. D. J. Koch	Apiaceae		*	*	3	3	4
298800	Phleum alpinum L.	Poaceae			*	4	2	2
300005	Phleum pratense aggr.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
300300	Phragmites australis (Cav.) Steud.	Poaceae	*	*	*	4.5	3	4
300500	Phyllitis scolopendrium (L.) Newman	Aspleniaceae			*	3.5	4	3
300800	Phyteuma betonicifolium Vill.	Campanulaceae		*	*	3	2	2
301400	Phyteuma hemisphaericum L.	Campanulaceae			*	2.5	1	2
301800	Phyteuma orbiculare L.	Campanulaceae			*	3	4	2
302400	Phyteuma spicatum L.	Campanulaceae	*	*	*	3	3	3
302800	Picea abies (L.) H. Karst.	Pinaceae	*	*	*	3	x	3
304300	Pinguicula alpina L.	Lentibulariaceae			*	4	4	2
304800	Pinguicula vulgaris L.	Lentibulariaceae		*	*	4	4	2
304900	Pinus cembra L.	Pinaceae			*	3	2	2
305500	Pinus mugo subsp. uncinata (DC.) Domin	Pinaceae			*	2.5	3	2
305800	Pinus mugo Turra subsp. mugo	Pinaceae			*	2.5	x	2
306100	Pinus sylvestris L.	Pinaceae	*	*	*	x	x	2
307000	Plantago alpina L.	Plantaginaceae			*	3	2	2
307250	Plantago atrata Hoppe	Plantaginaceae			*	3.5	4	3
307800	Plantago lanceolata L.	Plantaginaceae	*	*	*	2.5	3	3
307850	Plantago major L.	Plantaginaceae	*	*	*	3	3	4
308100	Plantago media L.	Plantaginaceae	*	*	*	2	4	3
309000	Poa alpina L.	Poaceae			*	3.5	3	4
309200	Poa annua L.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
309500	Poa bulbosa L.	Poaceae		*	*	1.5	3	3
310800	Poa pratensis L.	Poaceae	*	*	*	3.5	3	4
311295	Poa trivialis L.	Poaceae	*	*	*	3.5	4	4
312700	Polygala chamaebuxus L.	Polygalaceae		*	*	2	4	2
313195	Polygala vulgaris L.	Polygalaceae		*	*	2	2	2
313400	Polygonatum multiflorum (L.) All.	Asparagaceae	*	*	*	3	4	3
313500	Polygonatum odoratum (Mill.) Druce	Asparagaceae	*	*	*	2	4	3
313700	Polygonatum verticillatum (L.) All.	Asparagaceae			*	3.5	3	3
314200	Polygonum aviculare L.	Polygonaceae		*	*	3.5	3	4
314400	Polygonum bistorta L.	Polygonaceae		*	*	4	3	4
315600	Polygonum persicaria L.	Polygonaceae		*	*	3	3	4
315800	Polygonum viviparum L.	Polygonaceae			*	3	3	2
316400	Polypodium vulgare L.	Polypodiaceae			*	2.5	2	2
317100	Populus alba L.	Salicaceae		*	*	3.5	4	4
317250	Populus nigra L.	Salicaceae			*	4	4	4
317500	Populus tremula L.	Salicaceae	*	*	*	3	3	3
320900	Potentilla anserina L.	Rosaceae	*	*	*	3	3	4

321300	Potentilla aurea L.	Rosaceae			*	2.5	2	2
322100	Potentilla crantzii (Crantz) Fritsch	Rosaceae			*	2.5	4	2
322400	Potentilla erecta (L.) Rausch.	Rosaceae	*	*	*	3	2	2
324500	Potentilla reptans L.	Rosaceae	*	*	*	3	4	4
324700	Potentilla sterilis (L.) Garcke	Rosaceae			*	3	3	3
325200	Prenanthes purpurea L.	Asteraceae	*	*	*	3	3	3
325700	Primula auricula L.	Primulaceae			*	3.5	5	2
325950	Primula elatior (L.) L.	Primulaceae	*	*	*	3.5	4	3
326200	Primula farinosa L.	Primulaceae			*	3.5	4	1
326600	Primula hirsuta All.	Primulaceae			*	3	2	2
327195	Primula veris L.	Primulaceae	*	*	*	2.5	4	2
327650	Pritzelago alpina (L.) Kuntze	Brassicaceae			*	3.5	4	2
328100	Prunella vulgaris L.	Lamiaceae	*	*	*	3.5	3	3
328400	Prunus avium L.	Rosaceae	*	*	*	3.5	3	3
329500	Prunus mahaleb L.	Rosaceae			*	1.5	4	2
329600	Prunus padus L.	Rosaceae			*	3.5	3	3
330300	Prunus spinosa L.	Rosaceae	*	*	*	2.5	3	3
330800	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	Dennstaedtiaceae	*	*	*	3	2	2
332800	Pulmonaria obscura Dumort.	Boraginaceae			*	3.5	4	3
333195	Pulsatilla alpina (L.) Delarbre subsp. alpina	Ranunculaceae			*	3	4	3
333390	Pulsatilla alpina subsp. apiifolia (Scop.) Nyman	Ranunculaceae			*	3	2	3
334100	Pulsatilla vernalis (L.) Mill.	Ranunculaceae			*	2.5	2	2
335300	Pyrus pyraeaster Burgsd.	Rosaceae			*	2	4	3
335900	Quercus petraea Liebl.	Fagaceae	*	*	*	2	3	2
336000	Quercus pubescens Willd.	Fagaceae			*	2.5	3	2
336100	Quercus robur L.	Fagaceae	*	*	*	3.5	3	3
336500	Ranunculus aconitifolius L.	Ranunculaceae			*	4	3	4
336595	Ranunculus acris L.	Ranunculaceae	*	*	*	3	3	3
336800	Ranunculus alpestris L.	Ranunculaceae			*	3.5	4	2
337700	Ranunculus bulbosus L.	Ranunculaceae	*	*	*	2	4	2
338200	Ranunculus ficaria L.	Ranunculaceae	*	*	*	3.5	4	4
338700	Ranunculus glacialis L.	Ranunculaceae			*	3.5	2	2
339200	Ranunculus kuepferi Greuter & Burdet	Ranunculaceae			*	3	2	3
339500	Ranunculus montanus Willd.	Ranunculaceae			*	3.5	4	4
340300	Ranunculus platanifolius L.	Ranunculaceae			*	3	3	3
340900	Ranunculus repens L.	Ranunculaceae	*	*	*	3.5	3	4
343200	Reynoutria japonica Houtt.	Polygonaceae			*	3.5	3	4
343500	Rhamnus cathartica L.	Rhamnaceae			*	2.5	4	2
344100	Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich	Orobanchaceae	*	*	*	3	4	3
344800	Rhinanthus minor L.	Orobanchaceae			*	3.5	3	2
345300	Rhododendron ferrugineum L.	Ericaceae	*	*	*	3	2	2
345400	Rhododendron hirsutum L.	Ericaceae			*	3	4	2
346500	Robinia pseudoacacia L.	Fabaceae			*	2.5	3	4
347800	Rosa canina L.	Rosaceae			*	2.5	3	3
349500	Rosa pendulina L.	Rosaceae			*	3.5	4	3
353120	Rubus fruticosus aggr.	Rosaceae	*	*	*	-	-	-
354400	Rubus idaeus L.	Rosaceae	*	*	*	3	3	4
358900	Rumex acetosa L.	Polygonaceae	*	*	*	3	3	4

359400	Rumex alpinus L.	Polygonaceae			*	3.5	3	5
360400	Rumex obtusifolius L.	Polygonaceae	*	*	*	3	3	5
360900	Rumex scutatus L.	Polygonaceae			*	2	3	2
362800	Salix alba L.	Salicaceae	*	*	*	4.5^	4	4
363700	Salix caprea L.	Salicaceae	*	*	*	3	3	3
364000	Salix elaeagnos Scop.	Salicaceae			*	4^	4	2
364700	Salix helvetica Vill.	Salicaceae			*	4	2	2
364800	Salix herbacea L.	Salicaceae			*	3.5	2	2
365800	Salix purpurea L.	Salicaceae			*	3.5	4	3
366100	Salix reticulata L.	Salicaceae			*	3	5	2
366200	Salix retusa L.	Salicaceae			*	3	4	2
367300	Salvia glutinosa L.	Lamiaceae			*	3.5	4	4
367600	Salvia pratensis L.	Lamiaceae	*	*	*	2	4	2
368300	Sambucus nigra L.	Adoxaceae	*	*	*	3.5	4	4
368400	Sambucus racemosa L.	Adoxaceae			*	3	2	4
368650	Sanguisorba minor Scop.	Rosaceae			*	2	4	2
369100	Sanicula europaea L.	Apiaceae			*	3	4	3
369400	Saponaria ocymoides L.	Caryophyllaceae			*	2	4	2
369500	Saponaria officinalis L.	Caryophyllaceae			*	2.5	4	4
371600	Saxifraga aizoides L.	Saxifragaceae			*	4	4	2
371800	Saxifraga androsacea L.	Saxifragaceae			*	3.5	4	2
372300	Saxifraga bryoides L.	Saxifragaceae			*	3.5	2	1
372500	Saxifraga caesia L.	Saxifragaceae			*	2	5	1
374450	Saxifraga oppositifolia L.	Saxifragaceae			*	3.5	4	2
374600	Saxifraga paniculata Mill.	Saxifragaceae			*	2	4	2
375400	Saxifraga rotundifolia L.	Saxifragaceae			*	4	3	4
375800	Saxifraga stellaris L.	Saxifragaceae			*	4	3	2
376500	Scabiosa columbaria L.	Caprifoliaceae	*	*	*	2	4	2
379100	Schoenus nigricans L.	Cyperaceae			*	4.5	5	2
379700	Scirpus sylvaticus L.	Cyperaceae			*	4.5	3	3
382900	Secale cereale L.	Poaceae			*	2.5	4	3
383000	Securigera varia (L.) Lassen	Fabaceae			*	2.5	4	2
383100	Sedum acre L.	Crassulaceae			*	1	3	2
383200	Sedum album L.	Crassulaceae	*	*	*	1	4	2
383700	Sedum atratum L.	Crassulaceae			*	3	5	1
386300	Selaginella selaginoides (L.) Schrank & Mart.	Selaginellaceae			*	3.5	4	2
386700	Sempervivum arachnoideum L.	Crassulaceae			*	1	2	1
387000	Sempervivum montanum L.	Crassulaceae			*	2	2	2
387600	Senecio alpinus (L.) Scop.	Asteraceae			*	4	4	5
388200	Senecio doronicum (L.) L.	Asteraceae			*	2.5	4	2
389005	Senecio incanus L.	Asteraceae			*	2	2	2
390500	Senecio vulgaris L.	Asteraceae	*	*	*	3	4	4
392200	Sesleria caerulea (L.) Ard.	Poaceae			*	2	4	2
393700	Sibbaldia procumbens L.	Rosaceae			*	3	2	3
394300	Silene acaulis (L.) Jacq.	Caryophyllaceae			*	3	4	1
394900	Silene dioica (L.) Clairv.	Caryophyllaceae	*	*	*	3.5	3	4
395200	Silene flos-cuculi (L.) Clairv.	Caryophyllaceae			*	4	3	3
396050	Silene nutans L.	Caryophyllaceae	*	*	*	2	3	2

396400	<i>Silene pratensis</i> (Rafn) Godr.	Caryophyllaceae		*	*	2.5	3	4
396800	<i>Silene rupestris</i> L.	Caryophyllaceae			*	1.5	2	2
397295	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Caryophyllaceae	*	*	*	2.5	3	2
398000	<i>Sinapis arvensis</i> L.	Brassicaceae		*	*	3	4	4
399500	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae		*	*	3.5	3	4
400600	<i>Soldanella alpina</i> L.	Primulaceae			*	4	3	3
400800	<i>Soldanella pusilla</i> Baumg.	Primulaceae			*	4	2	2
401000	<i>Solidago canadensis</i> L.	Asteraceae		*	*	3	4	4
401100	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Asteraceae		*	*	3.5	3	4
401395	<i>Solidago virgaurea</i> L.	Asteraceae		*	*	2.5	3	3
401900	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Asteraceae		*	*	3	4	4
402200	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	Rosaceae	*	*	*	2	3	2
402300	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Rosaceae	*	*	*	3	3	3
402500	<i>Sorbus domestica</i> L.	Rosaceae			*	3	4	2
402700	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Rosaceae		*	*	2	4	2
404700	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl & C. Presl	Caryophyllaceae			*	1.5	2	2
406595	<i>Stachys recta</i> L.	Lamiaceae		*	*	1.5	4	2
406800	<i>Stachys sylvatica</i> L.	Lamiaceae		*	*	3.5	3	4
407800	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Caryophyllaceae	*	*	*	3	3	4
408095	<i>Stellaria nemorum</i> L.	Caryophyllaceae		*	*	3.5^	3	4
409500	<i>Stipa pennata</i> L.	Poaceae		*	*	1	4	2
410800	<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae		*	*	3.5	3	4
413100	<i>Taraxacum officinale</i> aggr.	Asteraceae	*	*	*	3	3	4
413600	<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae	*	*	*	2.5	4	2
415000	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Lamiaceae			*	1.5	4	2
415100	<i>Teucrium montanum</i> L.	Lamiaceae			*	1.5	5	2
415500	<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	Ranunculaceae		*	*	4	4	3
417200	<i>Thesium alpinum</i> L.	Santalaceae			*	3	3	2
418200	<i>Thlaspi arvense</i> L.	Brassicaceae		*	*	3	3	4
419095	<i>Thlaspi rotundifolium</i> (L.) Gaudin	Brassicaceae			*	3	5	2
421200	<i>Thymus serpyllum</i> aggr.	Lamiaceae	*	*	*	x	x	2
421400	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Malvaceae	*	*	*	2.5	3	2
421500	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Malvaceae	*	*	*	3	4	3
421600	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Tofieldiaceae	*	*	*	3.5	4	2
422950	<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Asteraceae	*	*	*	2.5	4	3
423600	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	Orchidaceae			*	3.5	4	3
423900	<i>Trichophorum cespitosum</i> (L.) Hartm.	Cyperaceae		*	*	4.5	1	1
424500	<i>Trifolium alpinum</i> L.	Fabaceae			*	2.5	2	2
424900	<i>Trifolium badium</i> Schreb.	Fabaceae			*	3.5	4	3
425100	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Fabaceae		*	*	2.5	3	3
426300	<i>Trifolium montanum</i> L.	Fabaceae	*	*	*	2	4	2
426895	<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	*	*	*	3	3	3
427100	<i>Trifolium repens</i> L.	Fabaceae	*	*	*	3	3	4
429400	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
429600	<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae			*	2.5	3	4
430600	<i>Trollius europaeus</i> L.	Ranunculaceae	*	*	*	4	3	3
431380	<i>Tulipa sylvestris</i> L.	Liliaceae			*	2.5	4	3
432000	<i>Tussilago farfara</i> L.	Asteraceae	*	*	*	3.5	4	3

432200	<i>Typha latifolia</i> L.	Typhaceae		*	*	5	4	4
432800	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Ulmaceae	*	*	*	3.5	3	4
433000	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Ulmaceae			*	3.5	4	3
433400	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	*	*	*	3.5	3	5
434800	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae	*	*	*	3	1	2
435100	<i>Vaccinium uliginosum</i> aggr.	Ericaceae		*	*	x	1	2
435300	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Ericaceae			*	2.5	1	2
435700	<i>Valeriana montana</i> L.	Caprifoliaceae			*	3.5	5	2
435800	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Caprifoliaceae	*	*	*	4	4	3
436700	<i>Valeriana tripteris</i> L.	Caprifoliaceae			*	3	3	2
437500	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	Caprifoliaceae		*	*	3	3	3
437800	<i>Veratrum album</i> L.	Melanthiaceae			*	3.5	3	4
439000	<i>Verbascum lychnitis</i> L.	Scrophulariaceae		*	*	2	4	4
440000	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae		*	*	3	3	4
440800	<i>Veronica arvensis</i> L.	Plantaginaceae		*	*	2.5	4	3
441000	<i>Veronica beccabunga</i> L.	Plantaginaceae		*	*	4.5^	3	4
441100	<i>Veronica bellidioides</i> L.	Plantaginaceae			*	2	1	2
441400	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Plantaginaceae	*	*	*	2.5	4	3
441600	<i>Veronica filiformis</i> Sm.	Plantaginaceae		*	*	3.5	3	4
441700	<i>Veronica fruticans</i> Jacq.	Plantaginaceae			*	2	3	2
441900	<i>Veronica hederifolia</i> L.	Plantaginaceae	*	*	*	3	3	4
442700	<i>Veronica persica</i> Poir.	Plantaginaceae	*	*	*	3	4	4
444100	<i>Veronica urticifolia</i> Jacq.	Plantaginaceae		*	*	3.5	4	3
444300	<i>Viburnum lantana</i> L.	Adoxaceae	*	*	*	2	4	2
444400	<i>Viburnum opulus</i> L.	Adoxaceae	*	*	*	3.5	3	3
444995	<i>Vicia cracca</i> L.	Fabaceae	*	*	*	1.5	3	3
446995	<i>Vicia sativa</i> L.	Fabaceae		*	*	2	3	2
447400	<i>Vicia sepium</i> L.	Fabaceae	*	*	*	3	3	3
448400	<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae		*	*	3	4	3
448500	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	Apocynaceae		*	*	2.5	4	2
449000	<i>Viola arvensis</i> Murray	Violaceae			*	2.5	3	3
449100	<i>Viola biflora</i> L.	Violaceae		*	*	4	3	4
449200	<i>Viola calcarata</i> L.	Violaceae			*	3	3	2
450300	<i>Viola hirta</i> L.	Violaceae		*	*	2.5	4	2
451600	<i>Viola reichenbachiana</i> Boreau	Violaceae	*	*	*	3	3	3
452500	<i>Viola tricolor</i> L.	Violaceae	*	*	*	3	2	3
452600	<i>Viscum album</i> L.	Santalaceae		*	*	-	-	-
455800	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae			*	2.5	3	4