



Zertifizierung von Feldbotanikkenntnissen

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

Version 2024

 grau hinterlegte Textpassagen: Änderungen gegenüber der Version 2022

Impressum

Auftraggeber:	Schweizerische Botanische Gesellschaft SBG Mit Unterstützung von Bundesamt für Umwelt, BAFU und InfoFlora, nationales Daten- und Informationszentrum Flora
Autor:innen der aktuellen Ausgabe:	Jurriaan de Vos, Universität Basel Stefan Eggenberg, InfoFlora, Bern/Genève Sonja Hassold, Feldbotanikkurse Daniel Hepenstrick, ZHAW Wädenswil Patrick Kuss, Universität Zürich Alessio Maccagni, Soc. Bot. Ticinese Patrice Prunier, Hepia Genève Pascal Vittoz, Université de Lausanne
Zusätzliche Autor:innen der ersten Ausgaben:	Matthias Baltisberger, ETH Zürich Muriel Bendel, Feldbotanikkurse Antonella Borsari, Soc. bot. Ticinese Jason Grant, Université de Neuchâtel Gregor Kozlowski, Universität Fribourg Peter Linder, Universität Zürich Daniel M. Moser, Bern Reto Nyffeler, Universität Zürich Jürg Stöcklin, Universität Basel

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Zertifizierungsreglement	6
2.1. Allgemeine Bestimmungen	6
2.2. Zertifizierungskommission	6
2.3. Akkreditierung	7
2.4. Prüfung für das Zertifikat 200	8
2.5. Prüfung für das Zertifikat 400	8
2.6. Prüfung für das Zertifikat 600	9
3. Feldbotanik-Zertifikat 200 "Bellis"	10
3.1. Prüfungsinhalte	10
3.2. Prüfungsschwellen	10
3.3. Durchführung der Prüfung	11
4. Feldbotanik-Zertifikat 400 "Iris"	12
4.1. Prüfungsinhalte	12
4.2. Prüfungsschwellen	13
4.3. Durchführung der Prüfung	14
5. Feldbotanik-Zertifikat 600 "Dryas"	15
5.1. Erster Prüfungsblock – Prüfungsinhalte	15
5.2. Erster Prüfungsblock – Zertifizierungsschwellen	17
5.3. Zweiter Prüfungsblock - Prüfungsinhalte	18
5.3.1 Kenntnisse Lebensformen, Morphologie	18
5.3.2 Kenntnisse Bestimmungsschlüssel	18
5.3.3 Kenntnisse Biogeografische Regionen und Höhenstufen	20
5.3.4 Kenntnisse Vegetationsaufnahme	21
5.3.5 Kenntnisse Lebensraum und Zeigerwerte	22
5.3.6 Kenntnisse Taxonomie	23
5.3.7 Kenntnisse Gefährdung und Schutz	24
5.4. Zweiter Prüfungsblock - Zertifizierungsschwellen	25
5.5. Durchführung der Prüfung	25
6. Zitierte Literatur	27
Anhang: Liste der Arten	29

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 Zertifikat 200 (Bellis) entspricht der Stufe „Einführung“, entsprechend den Kenntnisstufen der Swiss Systematic Society (vgl. Beschreibung auf www.infospecies.ch/de/bildung/). Es soll Anfänger:innen dazu anregen, erste Kenntnisse der Schweizer Flora zu erwerben. Die Liste mit 200 Arten enthält vor allem Arten, die im Mittelland häufig vorkommen.

Das Zertifikat 400 (Iris) entspricht einer ersten Stufe der „Grundausbildung“ gemäss den Kenntnisstufen der Swiss Systematic Society. Es zertifiziert Kenntnisse der häufigsten Arten der tieferen Lagen und das Erkennen der häufigsten Familien und Gattungen sowie das dazu nötige Wissen über deren Systematik. Die Liste der 400 Arten, die man kennen sollte, darunter auch einige ungewöhnliche, deckt die kolline bis subalpine Stufe ab. Das so zertifizierte Wissen deckt weitgehend die Bedürfnisse vieler Arbeitgeber im Bereich des Naturschutzes ab (z.B. Verwaltung, NGO) und belegen die nötigen feldbotanischen Grundkenntnisse, um einfachere Naturschutzprojekte zu leiten oder Exkursionen von Amateuren zu führen.

Das Zertifikat 600 (Dryas) entspricht einer sehr guten zweiten Stufe der „Grundausbildung“ gemäss den Kenntnisstufen der Swiss Systematic Society.

Es zertifiziert professionelle Feldbotaniker:innen mit sehr guten Kenntnissen der Familien und Gattungen, die in der Lage sind, alle Arten in der Schweiz zu identifizieren, die die dazu nötigen Tools beherrschen und die über solide, für die feldbotanik relevante Grundkenntnisse der Systematik und Pflanzengeografie verfügen. Die Liste der 600 Arten, die man kennen muss, darunter auch einige seltene, deckt alle Lebensräume und Höhenstufen der Schweiz ab. Das so zertifizierte Wissen ist erforderlich, um bei nationalen Flora-Monitoring-Programmen mitzuhelfen und um die Bedürfnisse von Ökobüros abzudecken, die regelmässig feldbotanische Untersuchungen durchführen.

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.

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.

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 folgt der nationalen Strategie zur Förderung von Artenkenntnissen und wird daher 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

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

⁸Ab 2022 erhalten die Zertifikate einen eindeutigen, durch die prüfende Institution ausgestellten Registrierungscode. Die Schweizerische Botanische Gesellschaft führt und archiviert eine Liste sämtlicher Registrierungs-codes.

2.2. Zertifizierungskommission

¹Zusammensetzung der Zertifizierungskommission:

- a) Eine Vertretung von InfoFlora
- b) Die übrigen Mitglieder werden 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 die Präsidentin oder den Präsidenten der Kommission 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 InfoFlora,
 - 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:innen und 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 öffentlichen Institution (Universität, Fachhochschule, Museum, Non-Profit-Organisation, NGO) sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

- a) die Institution verfügt über mindestens eine Person mit entsprechenden Botanikwissen (Personen mit 600er-Zertifikat oder mit ähnlichem Kenntnisniveau),
- 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, E-mail-Adressen und Adressen aller Prüfungsteilnehmenden, sowie deren Prüfungsergebnis.
- e) Die Akkreditierung ist zu bestätigen. Wenn eine akkreditierte Kombination Person-Institution eine Prüfung durchführt, wird die Akkreditierung

automatisch verlängert. Die Akkreditierung erlischt automatisch, wenn mehr als 3 Jahre keine Prüfung angeboten wird oder wenn die Kombination Person-Institution aufgelöst wird (z.B., wenn die Person nicht mehr an der entsprechenden Institution tätig ist).

- f) Bevor eine neu akkreditierte Person eine Prüfung der Stufen Iris oder Dryas zum ersten Mal leitet, muss sie den Prüfungsteil mit den schriftlichen Fragen (Teil B für Iris, zweiter Block für Dryas) einem Kommissionsmitglied zur Genehmigung vorlegen. Sie wird dazu angehalten, vorgängig bei einer entsprechenden Prüfung beizusitzen bzw. mitzuhelfen, die durch eine erfahrene Prüfungsleitung durchgeführt wird oder sie wird bei ihrer ersten Prüfung von einem Mitglied der Zertifizierungskommission begleitet.

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.

³Die Prüfung sollte zumindest für Studierende kostenlos angeboten werden. Die prüfende Institution darf jedoch eine Prüfungsgebühr bis zu max. CHF 50.- erheben. Es besteht kein Anrecht auf Rückerstattung der Anmeldegebühr.

⁴Die Leistungen der Kandidatinnen und Kandidaten 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 CHF 100 erhoben. Es besteht kein Anrecht auf Rückerstattung der Anmeldegebühr.

⁴Die Leistungen der Kandidatinnen und Kandidaten 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 und Kandidaten werden nach drei Leistungsstufen bewertet:

Zertifikat nicht erfüllt
Zertifikat erfüllt
Zertifikat erfüllt mit Auszeichnung

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

3. Feldbotanik-Zertifikat 200 "Bellis"



Gemäss den Bildungsstufen der Swiss Systematic Society¹ entspricht das Zertifikat 200 der Kenntnisstufe „Einführung“ 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 www.infospecies.ch/de/bildung

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, jedoch können in Ausnahmefällen auch Herbarbeleg und guten Fotografien für gefährdete, frühblühende oder spätblühende Arten verwendet werden.
- 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"



Gemäss den Bildungsstufen der Swiss Systematic Society² entspricht das Zertifikat 400 einer ersten Stufe der „Grundausbildung“. 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, Kenntnisse zu Gattungen und Familien als auch Bestimmungskompetenzen erwartet. 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 Gattungskenntnissen 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/>

² www.infospecies.ch/de/bildung

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 kann auch die Bestimmung einer Art ausserhalb der 400er-Liste beinhalten (z.B. mit einem zur Verfügung gestellten Schlüssel). 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, jedoch können in Ausnahmefällen auch Herbarbeleg und guten Fotografien für gefährdete, frühblühende oder spätblühende Arten verwendet werden.
- 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"



Gemäss den Bildungsstufen der Swiss Systematic Society³ entspricht das Zertifikat 400 einer höheren Stufe der „Grundausbildung“. Das Zertifikat 600 belegt breite und fundierte Kenntnisse der Arten und der Grundlagen der Feldbotanik. Die Anforderungen sind bewusst hoch. Von Anwärter:innen 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.

Lernhilfen für die Artenkenntnisse finden sich z.B. bei

- eBot / SmartBot
- Biofotoquiz

³ www.infospecies.ch/de/bildung

5.1.2 Kenntnisse wichtiger Pflanzenfamilien

Die Kenntnisse wichtiger Pflanzenfamilien (nach APG IV⁴) 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 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/>

⁴ 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

<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>Orobancha</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 Kandidat:innen 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. Aeschmann & Burdet 2008, Baltisberger et al. 2013, Eggenberg et al. 2021, Fragnière et al. 2018, Lauber et al. 2018, Lenzin & Heitz 2022, Lüder 2018, Tison & De Foucault 2014).

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 (auch einer unbekanntem Art aus dem Ausland) mit einem zur Verfügung stehenden, die Art enthaltenden, dichotomen Bestimmungsschlüssel.
- b) Erstellen eines dichotomen Bestimmungsschlüssels aufgrund ausgeteilter Pflanzenarten oder für ausgewählte Arten aus der 600er Liste.

Hinweis: Die dichotomen Bestimmungsschlüssel können auf verschiedene Weise dargestellt werden. Es ist der Umgang mit *beiden* unten aufgeführten Varianten zu beherrschen.

Variante 1

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

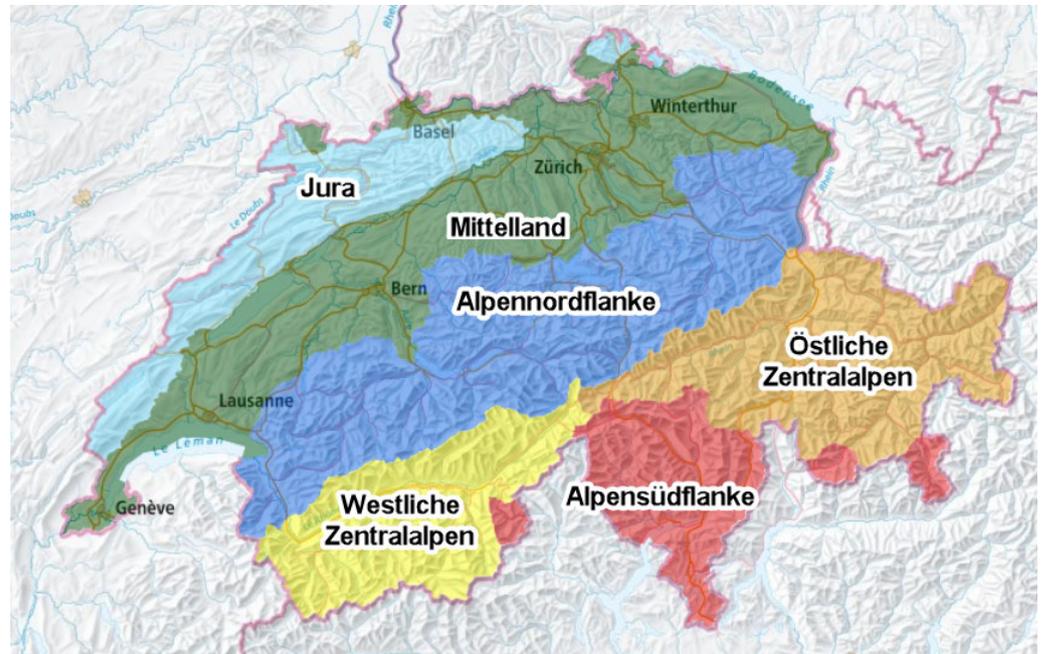
Variante 2

Gattung *Lepidium*

1. Obere Blätter den Stängel mit 2 Zipfeln umfassend.
2. Obere Stängelblätter mit 2 grossen gerundeten Zipfeln den Stängel umfassend (Zipfel bis $\frac{1}{2}$ so lang wie das ganze Blatt), 1-1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, ganzrandig *L. perfoliatum*
- 2* Obere Stängelblätter mit 2 +/- spitzen Zipfeln den Stängel umfassend, $\frac{1}{2}$ bis 8mal so lang wie breit, meist entfernt und buchtig gezähnt
 3. Fruchtsiele 1-1 $\frac{1}{2}$ mal 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.



Quelle: map.geo.admin.ch

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

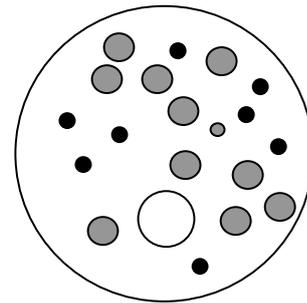
5.3.4 Kenntnisse Vegetationsaufnahme

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> aggr.
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:

Gefährdung	Schutz
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:

EX	weltweit ausgestorben	= gefährdet
RE	regional (in der Schweiz) ausgestorben	
CR	vom Aussterben bedroht	
EN	stark gefährdet	
VU	verletzlich	
NT	potenziell gefährdet	
LC	nicht gefährdet	
DD	ungenügende Datengrundlage	

Weitere Erklärungen finden sich in der Publikation Bornand et al. 2016: Rote Liste Gefässpflanzen, die auf der Webseite des BAFU als PDF heruntergeladen werden kann.

5.3.8 Kenntnisse wichtiger Neophyten

Als bekannt vorausgesetzt wird die Einteilung der Neophyten in Arten der "Freisetzungsverordnung (Anhang 2)", die "Liste der invasiven gebietsfremden Arten der Schweiz und die Liste der potenziell invasiven gebietsfremden Arten der Schweiz" (BAFU 2022). Aus diesen Listen sollten je 5 Beispiele genannt werden können.

Freisetzungsverordnung:

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

Liste der invasiven und potenziell invasiven gebietsfremden Arten der Schweiz:

<https://www.infoflora.ch/de/neophyten/listen-und-infoblätter.html>

5.3.9 Datenerfassung

Das Erfassungstool FlorApp von Info Flora ist soweit bekannt, dass man Anfänger:innen bzw. Kursteilnehmenden die Grundfunktionen erklären kann. Dazu gehört:

- Neue Beobachtung erfassen: Art auswählen, Projekt auswählen, Position mit GPS oder Luftbild festlegen, Sicherheit der Bestimmung festlegen, Bild hinzufügen)

- Bereits erfasste Beobachtung editieren
- In der Kartenansicht Layer hinzuschalten

Das Erfassungs- und Verwaltungstool Online-Feldbuch von Info Flora ⁵ist soweit bekannt, dass man Anfänger:innen bzw. Kursteilnehmenden die Grundfunktionen erklären kann. Dazu gehört:

- Unterschied Tabellenansicht/Formularansicht
- Filtern nach einer Art, einer Beobachterin oder nach einem Projekt
- Liste der Missionen

Hinweis: Die Funktionen für Vegetationsaufnahmen und Lebensraumanalyse gehören nicht zu den Grundfunktionen

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 Kandidat:innen bezahlen eine von der Zertifizierungskommission festgelegte Anmeldegebühr (vgl. Kapitel 2.6).

⁵ <https://fieldbook.infoflora.ch/de/home>

- 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 ernennt eine Person, welche die Prüfung begleitet und die Einhaltung des Reglementes überprüft. Diese Beobachterin bzw. Beobachter sendet einen Prüfungsbericht, zusammen mit den Prüfungsergebnissen an die Kommission.
- Die Prüfungsstelle korrigiert alle Resultate und fällt die Entscheidung zum Bestehen der Prüfung.
- Die Entscheidung bzw. die Zertifikate werden den Kandidatinnen und Kandidaten auf schriftlichem Weg von der Prüfungsleitung zugestellt.
- Gegen die Entscheidung der Prüfungsleitung kann innerhalb von zwei Monaten ab Mitteilung der Ergebnisse bei der Zertifizierungskommission rekurriert werden. Diese entscheidet abschliessend.

6. Zitierte 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.

BAFU (2022). *Gebietsfremde Arten in der Schweiz*. Übersicht über die gebietsfremden Arten und ihre Auswirkungen. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 2220: 62 S.

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

Bornand C., Gygax A., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Rometsch S., Sager L., Santiago H., Eggenberg S. (2016). *Rote Liste Gefässpflanzen. Gefährdete Arten der Schweiz*. Bundesamt für Umwelt, Bern und InfoFlora, Genf. Umwelt-Vollzug Nr. 1621, 178 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.

Eggenberg S., Fragnière Y., & Kozłowski G. (2021). *Das illustrierte Pflanzen-Glossar. Ein visuelles Wörterbuch für die Feldbotanik*. Haupt Verlag, Bern, 176 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.

Lenzin H. & Heitz A. (2022). *Binz - Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz*.

Bestimmungsbuch für die wildwachsenden Gefäßpflanzen. 20. Auflage. Schwabe, Basel, 788 S.

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

Tison J.-M. & De Foucault B. (2014). *Flora Gallica: 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
8600	<i>Agrostis capillaris</i> L.	Poaceae		*	*	2.5	2	2
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
18100	<i>Alchemilla pentaphylla</i> L.	Rosaceae			*	4	2	3
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
33600	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Ranunculaceae	*	*	*	3	x	3
34400	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae			*	2	2	2
35100	<i>Anthericum liliago</i> L.	Asparagaceae		*	*	1.5	3	2
35400	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Poaceae	*	*	*	3	2	2
35900	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Apiaceae	*	*	*	3	3	4

36790	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Fabaceae	*	*	*	1.5	x	2
39100	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Ranunculaceae		*	*	3	4	3
39200	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Brassicaceae	*	*	*	2	3	3
39350	<i>Arabis alpina</i> L.	Brassicaceae			*	3	5	2
42200	<i>Arctium lappa</i> L.	Asteraceae			*	2.5	4	5
43100	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Ericaceae			*	2	3	2
43400	<i>Arenaria biflora</i> L.	Caryophyllaceae			*	4	2	2
44300	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Caryophyllaceae			*	2	4	4
45700	<i>Arnica montana</i> L.	Asteraceae			*	3.5	2	2
45900	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl & C. Presl	Poaceae	*	*	*	3	3	4
46100	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae		*	*	2	4	4
46700	<i>Artemisia campestris</i> L.	Asteraceae		*	*	1	4	2
48000	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae	*	*	*	2.5	3	4
48200	<i>Arum maculatum</i> L.	Araceae	*	*	*	3	4	3
48700	<i>Asarum europaeum</i> L.	Aristolochiaceae			*	3.5	4	3
49400	<i>Asperula cynanchica</i> L.	Rubiaceae			*	2	4	2
50900	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	Aspleniaceae	*	*	*	2	5	2
51400	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Aspleniaceae	*	*	*	2	2	2
51500	<i>Asplenium viride</i> Huds.	Aspleniaceae			*	3.5	5	2
51800	<i>Aster alpinus</i> L.	Asteraceae			*	2	3	2
52000	<i>Aster bellidiastrum</i> (L.) Scop.	Asteraceae			*	3.5	4	2
53200	<i>Astragalus alpinus</i> L.	Fabaceae			*	2.5	4	2
53900	<i>Astragalus frigidus</i> (L.) A. Gray	Fabaceae			*	3	5	3
55200	<i>Astrantia major</i> L.	Apiaceae		*	*	3.5	4	3
55400	<i>Athamanta cretensis</i> L.	Apiaceae			*	2	5	2
55700	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Athyriaceae	*	*	*	3	2	3
56500	<i>Atropa bella-donna</i> L.	Solanaceae		*	*	2.5	4	4
57400	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer	Poaceae		*	*	2.5	1	2
58700	<i>Bartsia alpina</i> L.	Orobanchaceae			*	4	3	3
59100	<i>Bellis perennis</i> L.	Asteraceae	*	*	*	3	4	3
59200	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Berberidaceae		*	*	2	4	2
60400	<i>Betula pendula</i> Roth	Betulaceae	*	*	*	x	x	2
60500	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Betulaceae			*	4	x	2
62000	<i>Biscutella laevigata</i> L.	Brassicaceae			*	2.5	4	2
62500	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Blechnaceae			*	2.5	1	2
63300	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Ophioglossaceae			*	3	3	2
64000	<i>Brachypodium pinnatum</i> aggr.	Poaceae		*	*	2	4	3
64200	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	Poaceae		*	*	3.5	3	3
65200	<i>Briza media</i> L.	Poaceae	*	*	*	2	4	2
65695	<i>Bromus erectus</i> Huds.	Poaceae	*	*	*	2	4	2
66000	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
67200	<i>Bromus sterilis</i> 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> (Schrud.) 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 cochleariifolia</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
77900	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Brassicaceae	*	*	*	2	3	4
78800	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O. E. Schulz	Brassicaceae		*	*	3.5	4	4
78900	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Brassicaceae	*	*	*	3	3	4
79790	<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
83000	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Cyperaceae			*	4.5	4	4
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
90500	<i>Carex muricata</i> aggr.	Cyperaceae		*	*	x	x	x
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
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
102595	<i>Cerastium arvense</i> L.	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>Chaenorrhinum 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 epithimum</i> (L.) L.	Convolvulaceae			*	2.5	4	2
128600	<i>Cymbalaria muralis</i> G. Gaertn. & al.	Plantaginaceae	*	*	*	3.5	4	3
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
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
139200	<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Caprifoliaceae			*	3.5	4	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
179000	<i>Galium mollugo</i> aggr.	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 & Songeon	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
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
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
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
220400	<i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>	Cupressaceae	*	*	2	3	2
220500	<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
221450	<i>Knautia dipsacifolia</i> Kreutzer	Caprifoliaceae		*	3.5	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
226900	<i>Lapsana communis</i> L.	Asteraceae	*	*	3.5	3	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>Leucorum 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 xylosteum</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
258900	<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae			*	2.5	4	4
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
268850	<i>Narcissus poeticus</i> aggr.	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
271700	<i>Nigritella rhellicani</i> aggr.	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	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papaveraceae	*	*	*	2	4	3
292600	<i>Paris quadrifolia</i> L.	Melanthiaceae	*	*	*	3.5	4	3
292700	<i>Parnassia palustris</i> L.	Celastraceae		*	*	4	4	2
294200	<i>Pedicularis foliosa</i> L.	Orobanchaceae			*	4	4	4
295400	<i>Pedicularis tuberosa</i> L.	Orobanchaceae			*	2.5	2	2
295500	<i>Pedicularis verticillata</i> L.	Orobanchaceae		*	*	3.5	4	2
295700	<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae		*	*	4	3	4
295900	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G. Gaertn. & al.	Asteraceae		*	*	4	4	4
297200	<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) W. D. J. Koch	Apiaceae		*	*	3	3	4
298900	<i>Phleum alpinum</i> aggr.	Poaceae			*	4	2	2
300005	<i>Phleum pratense</i> aggr.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
300300	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Poaceae	*	*	*	4.5	3	4
300500	<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman	Aspleniaceae			*	3.5	4	3
300800	<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Campanulaceae		*	*	3	2	2
301400	<i>Phyteuma hemisphaericum</i> L.	Campanulaceae			*	2.5	1	2
301800	<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	Campanulaceae			*	3	4	2
302400	<i>Phyteuma spicatum</i> L.	Campanulaceae	*	*	*	3	3	3
302800	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	Pinaceae	*	*	*	3	x	3
304300	<i>Pinguicula alpina</i> L.	Lentibulariaceae			*	4	4	2
304800	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	Lentibulariaceae		*	*	4	4	2
304900	<i>Pinus cembra</i> L.	Pinaceae			*	3	2	2
305800	<i>Pinus mugo</i> subsp. <i>uncinata</i> (DC.) Domin	Pinaceae			*	2.5	3	2
305500	<i>Pinus mugo</i> Turra subsp. <i>mugo</i>	Pinaceae			*	2.5	x	2
306100	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	*	*	*	x	x	2
307000	<i>Plantago alpina</i> L.	Plantaginaceae			*	3	2	2
307250	<i>Plantago atrata</i> Hoppe	Plantaginaceae			*	3.5	4	3
307800	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	*	*	*	2.5	3	3
307850	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	*	*	*	3	3	4
308100	<i>Plantago media</i> L.	Plantaginaceae	*	*	*	2	4	3
309000	<i>Poa alpina</i> L.	Poaceae			*	3.5	3	4
309200	<i>Poa annua</i> L.	Poaceae	*	*	*	3	3	4
309500	<i>Poa bulbosa</i> L.	Poaceae		*	*	1.5	3	3
310800	<i>Poa pratensis</i> L.	Poaceae	*	*	*	3.5	3	4
311295	<i>Poa trivialis</i> L.	Poaceae	*	*	*	3.5	4	4
312700	<i>Polygala chamaebuxus</i> L.	Polygalaceae		*	*	2	4	2
313195	<i>Polygala vulgaris</i> L.	Polygalaceae		*	*	2	2	2
313400	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	Asparagaceae	*	*	*	3	4	3
313500	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	Asparagaceae	*	*	*	2	4	3

313700	<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	Asparagaceae		*	3.5	3	3
314300	<i>Polygonum aviculare</i> aggr.	Polygonaceae		*	3.5	3	4
314400	<i>Polygonum bistorta</i> L.	Polygonaceae		*	4	3	4
315600	<i>Polygonum persicaria</i> L.	Polygonaceae		*	3	3	4
315800	<i>Polygonum viviparum</i> L.	Polygonaceae		*	3	3	2
316400	<i>Polypodium vulgare</i> L.	Polypodiaceae		*	2.5	2	2
317100	<i>Populus alba</i> L.	Salicaceae		*	3.5	4	4
317250	<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae		*	4	4	4
317500	<i>Populus tremula</i> L.	Salicaceae	*	*	3	3	3
320900	<i>Potentilla anserina</i> L.	Rosaceae	*	*	3	3	4
321300	<i>Potentilla aurea</i> L.	Rosaceae		*	2.5	2	2
322100	<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) Fritsch	Rosaceae		*	2.5	4	2
322400	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	Rosaceae	*	*	3	2	2
324500	<i>Potentilla reptans</i> L.	Rosaceae	*	*	3	4	4
324700	<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke	Rosaceae		*	3	3	3
325200	<i>Prenanthes purpurea</i> L.	Asteraceae	*	*	3	3	3
325700	<i>Primula auricula</i> L.	Primulaceae		*	3.5	5	2
325950	<i>Primula elatior</i> (L.) L.	Primulaceae	*	*	3.5	4	3
326200	<i>Primula farinosa</i> L.	Primulaceae		*	3.5	4	1
326605	<i>Primula hirsuta</i> All.	Primulaceae		*	3	2	2
327195	<i>Primula veris</i> L.	Primulaceae	*	*	2.5	4	2
327650	<i>Pritzelago alpina</i> (L.) Kuntze	Brassicaceae		*	3.5	4	2
328100	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae	*	*	3.5	3	3
328400	<i>Prunus avium</i> L.	Rosaceae	*	*	3.5	3	3
329500	<i>Prunus mahaleb</i> L.	Rosaceae		*	1.5	4	2
329600	<i>Prunus padus</i> L.	Rosaceae		*	3.5	3	3
330300	<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	*	*	2.5	3	3
330800	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Dennstaedtiaceae	*	*	3	2	2
332800	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	Boraginaceae		*	3.5	4	3
333200	<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre subsp. <i>alpina</i>	Ranunculaceae		*	3	4	3
333390	<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i> (Scop.) Nyman	Ranunculaceae		*	3	2	3
334100	<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Mill.	Ranunculaceae		*	2.5	2	2
335300	<i>Pyrus pyraeaster</i> Burgsd.	Rosaceae		*	2	4	3
335900	<i>Quercus petraea</i> Liebl.	Fagaceae	*	*	2	3	2
336000	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	Fagaceae		*	2.5	3	2
336100	<i>Quercus robur</i> L.	Fagaceae	*	*	3.5	3	3
336500	<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.	Ranunculaceae		*	4	3	4
336595	<i>Ranunculus acris</i> L.	Ranunculaceae	*	*	3	3	3
336800	<i>Ranunculus alpestris</i> L.	Ranunculaceae		*	3.5	4	2
337700	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Ranunculaceae	*	*	2	4	2
338200	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Ranunculaceae	*	*	3.5	4	4
338700	<i>Ranunculus glacialis</i> L.	Ranunculaceae		*	3.5	2	2
339200	<i>Ranunculus kuepferi</i> Greuter & Burdet	Ranunculaceae		*	3	2	3
339505	<i>Ranunculus montanus</i> aggr.	Ranunculaceae		*	x	x	x
340300	<i>Ranunculus platanifolius</i> L.	Ranunculaceae		*	3	3	3
340900	<i>Ranunculus repens</i> L.	Ranunculaceae	*	*	3.5	3	4
343200	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Polygonaceae		*	3.5	3	4
343500	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Rhamnaceae		*	2.5	4	2
344100	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich	Orobanchaceae	*	*	3	4	3
344800	<i>Rhinanthus minor</i> L.	Orobanchaceae		*	3.5	3	2
345300	<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Ericaceae	*	*	3	2	2
345400	<i>Rhododendron hirsutum</i> L.	Ericaceae		*	3	4	2

346500	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	*	*	2.5	3	4	
347850	<i>Rosa canina</i> aggr.	Rosaceae	*	*	2.5	3	3	
349500	<i>Rosa pendulina</i> L.	Rosaceae		*	3.5	4	3	
352200	<i>Rubus caesius</i> L.	Rosaceae	*	*	*	3.5	4	4
354400	<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae	*	*	*	3	3	4
358900	<i>Rumex acetosa</i> L.	Polygonaceae	*	*	*	3	3	4
359400	<i>Rumex alpinus</i> L.	Polygonaceae			*	3.5	3	5
360400	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Polygonaceae	*	*	*	3	3	5
360900	<i>Rumex scutatus</i> L.	Polygonaceae		*	*	2	3	2
362800	<i>Salix alba</i> L.	Salicaceae	*	*	*	4,5^	4	4
363100	<i>Salix appendiculata</i> Vill.	Salicaceae			*	3.5	3	3
363700	<i>Salix caprea</i> L.	Salicaceae	*	*	*	3	3	3
364000	<i>Salix elaeagnos</i> Scop.	Salicaceae		*	*	4^	4	2
364700	<i>Salix helvetica</i> Vill.	Salicaceae			*	4	2	2
364800	<i>Salix herbacea</i> L.	Salicaceae			*	3.5	2	2
365800	<i>Salix purpurea</i> L.	Salicaceae	*	*	*	3.5	4	3
366100	<i>Salix reticulata</i> L.	Salicaceae			*	3	5	2
366200	<i>Salix retusa</i> L.	Salicaceae			*	3	4	2
367300	<i>Salvia glutinosa</i> L.	Lamiaceae		*	*	3.5	4	4
367600	<i>Salvia pratensis</i> L.	Lamiaceae	*	*	*	2	4	2
368300	<i>Sambucus nigra</i> L.	Adoxaceae	*	*	*	3.5	4	4
368400	<i>Sambucus racemosa</i> L.	Adoxaceae		*	*	3	2	4
368650	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Rosaceae		*	*	2	4	2
369100	<i>Sanicula europaea</i> L.	Apiaceae		*	*	3	4	3
369400	<i>Saponaria ocymoides</i> L.	Caryophyllaceae		*	*	2	4	2
369500	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Caryophyllaceae		*	*	2.5	4	4
371600	<i>Saxifraga aizoides</i> L.	Saxifragaceae			*	4	4	2
371800	<i>Saxifraga androsacea</i> L.	Saxifragaceae			*	3.5	4	2
372300	<i>Saxifraga bryoides</i> L.	Saxifragaceae			*	3.5	2	1
372500	<i>Saxifraga caesia</i> L.	Saxifragaceae			*	2	5	1
374450	<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.	Saxifragaceae			*	3.5	4	2
374600	<i>Saxifraga paniculata</i> Mill.	Saxifragaceae			*	2	4	2
375400	<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	Saxifragaceae		*	*	4	3	4
375800	<i>Saxifraga stellaris</i> L.	Saxifragaceae			*	4	3	2
376500	<i>Scabiosa columbaria</i> L.	Caprifoliaceae	*	*	*	2	4	2
379100	<i>Schoenus nigricans</i> L.	Cyperaceae		*	*	4.5	5	2
379700	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Cyperaceae		*	*	4.5	3	3
383000	<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	Fabaceae		*	*	2.5	4	2
383100	<i>Sedum acre</i> L.	Crassulaceae			*	1	3	2
383200	<i>Sedum album</i> L.	Crassulaceae	*	*	*	1	4	2
383700	<i>Sedum atratum</i> L.	Crassulaceae			*	3	5	1
385500	<i>Sedum sexangulare</i> L.	Crassulaceae		*	*	1.5	4	3
386300	<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) Schrank & Mart.	Selaginellaceae			*	3.5	4	2
386700	<i>Sempervivum arachnoideum</i> L.	Crassulaceae		*	*	1	2	1
387000	<i>Sempervivum montanum</i> L.	Crassulaceae			*	2	2	2
387600	<i>Senecio alpinus</i> (L.) Scop.	Asteraceae			*	4	4	5
388200	<i>Senecio doronicum</i> (L.) L.	Asteraceae			*	2.5	4	2
389005	<i>Senecio incanus</i> L.	Asteraceae			*	2	2	2
390500	<i>Senecio vulgaris</i> L.	Asteraceae	*	*	*	3	4	4
392200	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard.	Poaceae		*	*	2	4	2
393700	<i>Sibbaldia procumbens</i> L.	Rosaceae			*	3	2	3
394300	<i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.	Caryophyllaceae			*	3	4	1
394900	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Caryophyllaceae	*	*	*	3.5	3	4

395200	<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv.	Caryophyllaceae	*	*		4	3	3
396050	<i>Silene nutans</i> 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
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
409515	<i>Stipa pennata</i> aggr.	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
426000	<i>Trifolium medium</i> L.	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
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
439650	<i>Verbascum thapsus</i> L.	Scrophulariaceae	*	*	*	2.5	3	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		*	*	-	-	-