Bericht über die Situation der Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Zürich

Aufbau und Auswertung einer Datenbank der Farn- und Blütenpflanzen

Fassung Oktober 1991

Andreas Keel
Amt für Raumplanung
Stampfenbachstr. 14
8090 Zürich

Ursina Wiedmer
Gemeindehausstr. 5
8340 Hinwil

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort 1

2. Datengrundlagen 2
- 2.1 EDV-Datenbank 2
- 2.2 Die Arten der Schweiz und angrenzender Gebiete (Grundmenge), Attribute in der Datenbank 2
- 2.3 Die Arten das Kantons Zürich (Teilmenge) 4
- 2.4 Gefährdungsgrad 6
- 2.5 Grösse des Verbreitungsareals und Anteil der Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand 7
- 2.6 Artwert 7
- 2.7 Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme 8
- 2.8 Zuordnung zu den Naturräumen 10
- 2.9 Zuordnung zu den Lebensraum- und Biotoptype 11
- 2.10 Aufbau des Berichtes 12
- 2.11 Allgemeine Literatur 12

3. Situtation und Schutz der Farn- und Blütenpflanzen 14
- 3.1 Wandel der Vegetation 14
- 3.2 Ziele des botanischen Naturschutzes 14
- 3.3 Generelle Beurteilung der Situation der Arten 15
- 3.4 Generelle Beurteilung der Situation der wichtigsten Biotoptypen 18
- 3.5 Beurteilung bisheriger und künftiger Schutz- und Förderungsmassnahmen anhand der stark bedrohten Arten 21
- 3.6 Artwertverteilung 23
- 3.7 Prioritäten von Artenschutzprogrammen 24
- 3.8 Zielsetzungen für künftige Schutzmassnahmen und Anforderungen an den botanischen Artenschutz 28
- 3.9 Literaturbeispiele 30

4. Situation der Farn- und Blütenpflanzen in einzelnen Biotoptypen 31
- 4.1 Waldflora i.w.S. 31
  - 4.1.1 Definition der Artengruppe 31
  - 4.1.2 Der Lebensraum Wald 32
  - 4.1.3 Bedeutung und generelle Situation 35
  - 4.1.4 Die Situation der Arten 36
  - 4.1.5 Die Situation verschiedener Waldbiotoptypen 37
  - 4.1.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen 41
  - 4.1.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen 43
  - 4.1.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten 46
  - 4.1.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen 49
  - 4.1.10 Föderung von artenreichen Waldbiotopen 51
  - 4.1.11 Literaturbeispiele 54

4.2 Flora der Riedwiesen und Moore 56
4.2.1 Definition der Artengruppe 56
4.2.2 Der Lebensraum Riedwiesen und Moore 56
4.2.3 Bedeutung und generelle Situation 58
4.2.4 Die Situation der Arten 59
4.2.5 Die Situation verschiedener Moorbiotoptypen 62
4.2.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen 63
4.2.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen 65
4.2.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten 66
4.2.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen 67
4.2.10 Flächenbedarf 69
4.2.11 Literaturbeispiele 70

4.3 Flora der Trocken-, Mager- und Fettwiesen 72
4.3.1 Definition der Artengruppe 72
4.3.2 Der Lebensraum Wiese 72
4.3.3 Bedeutung und generelle Situation 74
4.3.4 Die Situation der Arten 76
4.3.5 Die Situation verschiedener Wiesenbiotoptypen 80
4.3.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen 80
4.3.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen 82
4.3.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten 84
4.3.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen 85
4.3.10 Literaturbeispiele 87

4.4 Flora der Hochstamm-Obstgärten 88
4.4.1 Definition der Artengruppe 88
4.4.2 Der Lebensraum Hochstamm-Obstgarten 88
4.4.3 Bedeutung und generelle Situation 88
4.4.4 Die Situation der Arten 89
4.4.5 Die Situation verschiedener Hochstamm-Obstgarten-biotoptypen 89
4.4.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen 89
4.4.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen 90
4.4.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten 90
4.4.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen 91
4.4.10 Literaturbeispiele 92

4.5 Ackerbegleitflora i.w.S. 93
4.5.1 Definition der Artengruppe 93
4.5.2 Der Lebensraum Acker 93
4.5.3 Bedeutung und generelle Situation 94
4.5.4 Die Situation der Arten 95
4.5.5 Die Situation verschiedener Ackerbiotoptypen 96
4.5.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen 96
4.5.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen 97
4.5.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten 99
4.5.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen 100
4.5.10 Fördergebiete 102
4.5.11 Literaturbeispiele 103

4.6 Rebbergbegleitflora ... 104
4.6.1 Definition der Artengruppe ... 104
4.6.2 Der Lebensraum Rebberg ... 104
4.6.3 Bedeutung und generelle Situation ... 106
4.6.4 Die Situation der Arten ... 106
4.6.5 Die Situation verschiedener Rebbergbiotoptypen ... 107
4.6.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen ... 107
4.6.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen ... 107
4.6.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten ... 108
4.6.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen ... 109
4.6.10 Literaturbeispiele ... 110
4.7 Hecken ... 112
4.7.1 Bedeutung und generelle Situation ... 112
4.7.2 Die Situation der Arten ... 113
4.7.3 Die Situation in den einzelnen Naturräumen ... 113
4.7.4 Beurteilung von Heckenneupflanzungen ... 113
4.7.5 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten ... 115
4.7.6 Literaturbeispiele ... 116

1. Vorwort

Gegenwärtig wird ein Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich erarbeitet. Einen wichtigen Teil dieses Gesamtkonzeptes bilden Aussagen und Prognosen zum Gefährdungsgrad, zu Schutz- und Förderungsmassnahmen und zu Artenschutzprogrammen für verschiedene Organismengruppen. Die Projektgruppe beauftragte uns mit der **Zusammenstellung und Bearbeitung von Grundlagen** für die Beurteilung der **Situation der Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Zürich**. Der vorliegende Bericht stellt die Resultate dieser Grundlagenarbeit zuhanden des Naturschutz-Gesamtkonzeptes für den Kanton Zürich zusammen.

In der bisherigen Tätigkeit des kantonalen Naturschutzes wurden die Vorkommen sehr seltener und gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen nicht systematisch und nur zu einem geringen Teil erfasst. Bei der Erarbeitung von Schutz- und Pflege-, insbesondere aber für spezielle Artenschutzmassnahmen fehlten deshalb diese Grundlagen meistens. Unbestrittenerweise hat in der Naturschutztätigkeit der Schutz gefährdeter Biotope den Vorrang. Dadurch werden zwar indirekt zahlreiche Lebensräume vieler seltener Arten erhalten, es kann jedoch nicht verhindert werden, dass oft einzigartige, nicht dokumentierte Populationen von sehr seltenen Arten meist unwissentlich und unwiederbringlich zerstört oder sehr stark geschädigt werden.

Es ist ein Ziel dieser Arbeit und der parallel dazu erstellten Struktur einer EDV-Datenbank, die Grundlagen für einen gezielteren botanischen Artenschutz vorzulegen und eine zweckmässige Koordination mit anderen Schutzbestrebungen zu ermöglichen.

Die Arbeiten für den vorliegenden Bericht konnten wir als interner Mitarbeiter bzw. externe Mitarbeiterin am Amt für Raumplanung ausführen. Dafür und für die Möglichkeit, die Infrastruktur des Amtes zu benützen, danken wir der Amtsleitung und der Fachstelle Naturschutz herzlich.

Für zur Verfügung gestellte Daten sowie für vielfältige Anregungen danken wir allen Beteiligten (Zitate in den folgenden Kapiteln). Besonderen Dank ausgesprochen sei Herrn Prof. E. Landolt und Herrn Prof. F. Klötzli (Geobotanisches Institut der ETH Zürich), die Teile des Manuskripts kritisch durchgesehen und mit uns diskutiert haben. Zudem danken wir Herrn Prof. E. Landolt für das vorzeitige Ueberlassen der Angaben der "Roten Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz" (1991). Herr D. Kaden (Kaden & Beerli, Büro für Oekologie und Landschaftsbewertung, Frauenfeld) hat die Software zum Aufbau und zur Benützung der EDV-Datenbank entwickelt, wofür wir auch ihm zu Dank verpflichtet sind.

2. Datengrundlagen

2.1 EDV-Datenbank

Im Jahre 1982 wurde der Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (WELTEN & SUTTER) publiziert. Er basiert auf floristischen Datenerhebungen in den Jahren 1966 bis 1979. Die Verbreitungskarten vermitteln ein ausgezeichnetes Bild über die allgemeine geographische Verbreitung der Arten in der Schweiz. Darüber hinaus ist der Verbreitungsatlas Grundlage verschiedener weiterer Anwendungen. Als Beispiel erwähnt sei die Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (LANDOLT et al. 1982, LANDOLT 1991).

Für den Kanton Zürich wurden in den vergangenen Jahren verschiedene pflanzensoziologische Biotopkartierungen (Trockenstandorte, Feuchtgebiete, Waldgesellschaften) erarbeitet. Das Fehlen einer aktuellen Flora des Kantons bzw. eines Inventars der Fund- und Standorte seltener und bedrohter Pflanzenarten hat sich dagegen immer deutlicher als eigentlicher Mangel in der konkreten Naturschutzarbeit erwiesen. Während beispielsweise von Vögeln, Amphibien oder anderen Tiergruppen flächendeckend gleichartig erhobene Daten über Arten, Populationsgrössen, Lebensräume usw. bestehen und verwendet werden können, sind Angaben über Populationen seltener und gefährdeter Pflanzenarten nur sehr lückenhaft vorhanden und schwer zugänglich.

Mit dem Aufbau einer EDV-Datenbank, die möglichst viele Informationen zu den einzelnen Pflanzenarten und deren Lebensräume enthalten soll, streben wir an, diese Lücke mittelfristig zu schliessen. In einer ersten Phase wurde versucht, bereits vorhandene und einfach integrierbare Daten zu sammeln und als Grundinformation in die Datenbank aufzunehmen. Darauf beruhen die nachfolgend dargestellten Auswertungen.

Für die Zukunft ist vorzusehen, die Datenbank zielgerichtet zu erweitern und für konkrete Schutzmassnahmen nutzbar zu machen. Die Verknüpfung mit anderen Datenbanken (z.B. Inventare über verschiedene Biotoptypen, bestimmte Tiergruppen, Schutzgebiete usw.) soll die notwendige Koordination zwischen Biotop- und Artenschutzmassnahmen für verschiedene Organismengruppen ermöglichen.

2.2 Die Arten der Schweiz und angrenzender Gebiete (Grundmenge), Attribute in der Datenbank

In die Datenbank aufgenommen wurden sämtliche Pflanzenarten, die in den 2572 Verbreitungskarten des Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (WELTEN & SUTTER 1982) enthalten sind. Zusätzlich wurden alle weiteren Arten, die im Werk "Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora" (LANDOLT 1977) aufgeführt sind, einbezogen. Daraus ergibt sich eine Grundmenge von 3464 Pflanzenarten.

Für jede dieser Arten wurden oder werden die nachfolgend aufgeführten Angaben in die Datenbank integriert. Der aktuelle Bearbeitungsstand präsentiert sich wie folgt:

Angaben für alle Arten vorhanden und in Datenbank integriert:

- wissenschaftlicher Artname und Nummer nach WELTEN & SUTTER 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz
- wissenschaftlicher Artname und Nummer nach LANDOLT 1977, Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora
- deutscher Artname nach HESS, LANDOLT & HIRZEL 1976-80, Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete
  Datei zur Verfügung gestellt von Dieter Ramseier, Schöfflisdorf
- Bandnummer und Seitenzahl nach HESS, LANDOLT & HIRZEL 1976-80, Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete
- Zeigerwerte nach LANDOLT 1977, Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora
- Gefährdung, ökologische Gruppe und Laufnummer nach LANDOLT 1991, Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz
- Vorkommen im Kanton Zürich nach WELTEN & SUTTER 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, inkl. Nachträge 1984, ergänzt durch eigene Angaben (Präsenz/Absenz, vgl. Kapitel 2.3)

Angaben für alle "Zürcher" Arten (vgl. Kapitel 2.3) vorhanden und in Datenbank integriert:

- Schätzung der Häufigkeit im Kanton Zürich (eigene Beurteilung aufgrund bestehender Daten)
  - "heute" (1979, abgeleitet von Kartierung 1966-79, WELTEN & SUTTER 1982)
  - "früher" (ca. 1890-1940)
  - "künftig" (um 2010)
- Bestandesänderung im Kanton Zürich zwischen "früher" und "heute" (eigene Beurteilung aufgrund bestehender Daten)
- Gefährdungsgrad im Kanton Zürich heute (eigene Beurteilung, abgeleitet von den Gefährdungsgraden nach LANDOLT 1991, Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz, und WELTEN & SUTTER 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, vgl. Kapitel 2.4)
- Grösse des Verbreitungsareals hauptsächlich nach HESS, LANDOLT & HIRZEL 1976-80, Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete
- Anteil der Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand (eigene Beurteilung, abgeleitet von WELTEN & SUTTER 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz)
- Artwert: eine nach einer vom Naturschutz-Gesamtkonzept vorgegebenen Formel errechnete Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdung, Grösse des Verbreitungsareals und Anteil der Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand (NSGK 1990, vgl. Kapitel 2.6)

Angaben noch nicht vorhanden:

- Autor des wissenschaftlichen Artnamens nach HESS, LANDOLT & HIRZEL 1976-80, Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete

- Autor des wissenschaftlichen Artnamens nach WELTEN & SUTTER 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz
- wissenschaftlicher Artname nach BINZ & HEITZ 1986 und 1991, Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz unter Berücksichtigung der Grenzgebiete, 18. und 19. Auflage
- wissenschaftlicher Artname nach TUTIN et al. 1964-80, Flora Europaea I-V
- Vorkommen in Nachbarkantonen des Kantons Zürich nach WELTEN & SUTTER 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, und in Baden-Württemberg nach SEBALD et al. 1990, Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, und nach HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland
- Schutzstatus in der Schweiz nach der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (27. Dezember 1966), Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt, sowie der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (16. Januar 1991), und im Kanton Zürich nach der Verordnung über den Pflanzenschutz (3. Dezember 1964)
- ökologische Kennarten nach der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (16. Januar 1991)
- Vegetationseinheiten nach ELLENBERG 1986, Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht
  Datei zur Verfügung gestellt von Max Gasser, Windisch
  eventuell weitere Angaben
- Lebensräume
- ökologische Valenz (Angaben zur Bindung an einen oder mehrere Lebensräume)
- Fundortangaben
  - Einzelfunde
  - systematische Kartierungen seltener Arten
  - Lokalfloren
  - Vegetationsaufnahmen
  - Vegetationskundliche Gutachten

  usw.
- vollständige Verbreitungskarte im Kanton Zürich nach WELTEN & SUTTER 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz
  Datei (noch nicht) zur Verfügung gestellt von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf (T. Wohlgemuth)

2.3 Die Arten des Kantons Zürich (Teilmenge)

Anhand der im Verbreitungsatlas festgelegten Kartierflächen wurde versucht, die im Kanton Zürich vorkommenden oder vorgekommenen Arten zu eruieren. Da diese Kartierflächen naturräumlich ausgeschieden wurden, kommt es mehrfach vor, dass eine Kartierfläche in mehr als einem Kanton liegt. Aus diesem Grund wurden die folgenden Kategorien geschaffen:

Abkürzung	*Bedeutung*	*Kartierflächen-Nummern (WELTEN & SUTTER 1982)*
Z	Kartierfläche liegt ganz im Kanton Zürich	371, 406, 408, 421, 424, 425, 426, 427, 428, 429
G	Kartierfläche liegt nur zum Teil im Kanton Zürich	352, 353, 354, 355, 365, 366, 372, 402, 404, 405, 407, 423, 430, 432, 434, 444

In den Verbreitungskarten sind Angaben zur Häufigkeit (reichliches oder häufiges Vorkommen, spärliches oder seltenes Vorkommen, Herbar-, Literaturangaben) aufgeführt. Sofern im Verbreitungsatlas inkl. Nachträge 1984 **mindestens eine** Nennung irgendeiner Häufigkeitsangabe innerhalb der Kartierflächen der Kategorien Z oder G vorhanden war, wurde die Art der entsprechenden Kategorie zugeordnet und als "kantonseigen" definiert; dies auch dann, wenn es sich bei einer allfälligen Nachprüfung herausstellen sollte, dass es sich um eine "Adventiv-Art" oder sogar eine Fehlmeldung handelt. War aufgrund zusätzlicher Angaben ein sicherer Fundort im Kanton Zürich nachweisbar, wurde (wird) die Art unter der Kategorie Z aufgeführt und mit Z* bezeichnet. Dabei kann es sich um eine Präzisierung der Angaben im Verbreitungsatlas handeln bzw. um einen eigentlichen Nachtrag.

Die Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) konnten und können verständlicherweise nicht vollständig und ständig aktuell sein. Zum Beispiel ist es möglich, dass

- Arten seit 1966 (Beginn der Datenerhebung der floristischen Kartierung) ausgestorben sind,
- Arten, die nur mehr als Herbar- und Literaturbelege bekannt sind und von denen ein Aussterben angenommen wurde (vgl. Kapitel 2.4), bei genauerer Nachsuche immer noch oder wieder vorhanden sind,
- Arten, die nur von Stellen ausserhalb des Kantons Zürich und seiner Grenzgebiete bekannt sind, auch in unserem Kanton vorkommen.

Diese Ungenauigkeiten galt es zum jetzigen Zeitpunkt hinzunehmen. Sie sollten aber bei den folgenden Ausführungen, insbesondere bei der Diskussion von Artenschutzprogrammen, berücksichtigt werden. Mit künftigen Untersuchungen ist anzustreben, diesbezügliche Lücken zu füllen und Fehler zu bereinigen.

Die Kategorien Z, Z* und G stellen mit 1689 Arten die eigentliche Grundmenge für den Kanton Zürich dar, auf welche im Bericht speziell eingegangen wird und für welche zusätzliche Daten in die Datenbank integriert wurden (oder werden).

Die bei uns vorkommenden Pflanzenarten können in folgende nach der Einwanderungsgeschichte definierte (sich z.T. überschneidende) Gruppen von "ursprünglichen" oder "eingebürgerten" Arten eingeteilt werden (Begriffe KOWARIK 1985, zitiert nach LANDOLT 1991):

- **Idiochorophyten**: einheimische Arten, in primären Biotopen
  darunter: **Apophyten**: einheimische Arten, die auch auf anthropogenen Standorten vorkommen
- **Hemerochorophyten**: neueinheimische Arten, Adventive im weitesten Sinn
  darunter: **Agriophyten**: neueinheimische Arten, die in der natürlichen Vegetation eingebürgert sind
  Unterteilung:
  - **Archaeophyten**: neueinheimische Arten, die vor 1500 eingewandert sind
  - **Neophyten**: neueinheimische Arten, die nach 1500 eingewandert sind
    Unterteilung:
    - **Epökophyten**: neueinheimische Arten, die auf anthropogenen Standorten eingebürgert sind
    - Ephemerophyten: immer wieder auftretende, aber nicht eingebürgerte Arten, Adventive im engen Sinn
- Ergasiophyten: nur in Kultur wachsende Arten

Die 1689 "Zürcher" Arten gehören alle den fett gedruckten Gruppen an. Diese Arten bilden heute die aktuelle Flora und können sich in unserem Kanton in den geeigneten Biotopen über einen langen Zeitraum vermehren und erhalten. In der vorliegenden Arbeit in der Regel nicht oder nur am Rande berücksichtigt sind somit Ephemerophyten und Ergasiophyten. Allerdings ist es für einige Arten schwierig zu beurteilen, ob sie heute nur noch als Adventive auftreten, früher jedoch Elemente von heute nicht mehr vorkommenden Biotopen waren.

Neben den im Verbreitungsatlas (WELTEN & SUTTER 1982) enthaltenen Arten sind künftig voraussichtlich noch einige weitere Arten in die Liste der "Zürcher" Arten einzubeziehen. So findet sich zum Beispiel das Lauch-Täschelkraut *(Thlaspi alliaceum)* seit mehreren Jahren in grösseren Mengen am Rheinufer im Norden des Kantons oder ist vom Ausdauernden Lein *(Linum perenne)* ein früherer und ein neuer Standort im Weinland bekannt.

2.4 Gefährdungsgrad

Die Angaben zur gesamteuropäischen Gefährdung der Pflanzenarten stützen sich auf die "List of rare, threatened and endemic plants for the countries of Europe UICN" (LUCAS & WALTERS 1976, zitiert nach LANDOLT 1991).

Die "Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz" (LANDOLT 1991) umfasst die (meisten) in der Schweiz vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen und weist jeder Art einen der unten aufgeführten Gefährdungsgrade für die Schweiz zu. Zudem werden für zehn naturräumlich ausgeschiedene Regionen der Schweiz spezifische regionale Gefährdungsgrade aufgeführt. Der Kanton Zürich hat Anteile an drei Teilflächen (Nordjura, Nordostschweiz, östliches Mittelland).

Abkürzung	*Gefährdungsgrad (LANDOLT 1991)*
Ex	ausgestorben oder verschollen
E	stark gefährdet
V	gefährdet
R	selten
A	attraktiv (weder direkt gefährdet noch selten, aber oft abgerissen oder gesammelt und deshalb in der Schweiz oder in betreffenden Kantonen geschützt)
U	nicht gefährdet
(Ex)	ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert
(R)	selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt
-	nicht vorhanden
	unbekannt

Aufgrund dieser Vorgaben und der Angaben zur Häufigkeit im Verbreitungsatlas (WELTEN & SUTTER 1982, vgl. Kapitel 2.3) legten wir für jede Art **einen** Gefährdungsgrad für den Kanton Zürich fest. Dabei kamen dieselben Kategorien der Gefährdungsgrade zur Anwendung, wie sie LANDOLT (1991) in seiner Arbeit verwendet (ohne "A, attraktiv", vgl. oben).

2.5 Grösse des Verbreitungsareals und Anteil der Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand

Die Grösse des gesamten Verbreitungsareals der Arten wurde hauptsächlich aus den Arealbeschreibungen in der Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete (HESS, LANDOLT & HIRZEL 1976-80) abgeleitet. Die Zuordnung zu den drei Kategorien der Verbreitungsarealgrösse "gross - mittel - klein" erfolgte gemäss der "Anleitung für die Spezialisten" (NSGK 1990). Eine quantitative Verfeinerung war aus Zeitgründen nicht möglich.

Der Anteil, den die Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand ausmachen, wurde den Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) entnommen.

2.6 Artwert

Der "Artwert" als Kombination von Gefährdungsgrad (Europa, Schweiz, Kanton Zürich) und Verantwortung des Kantons Zürich (ausgedrückt durch die Grösse des Verbreitungsareals und den Anteil der Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand) vermittelt einen groben Eindruck der naturschützerischen Bedeutung einer Art und wurde entsprechend der in der "Anleitung für die Spezialisten" (NSGK 1990) vorgegebenen Formel folgendermassen berechnet:

Gefährdungsgrad	*Ex, E*	*V*	*R*	*(Ex), (R), U, A*
Europa	5	4	3	0
Schweiz	4	3	2	0
Kanton Zürich	3	2	1	0

Grösse des Verbreitungsareals	*klein*	*mittel*	*gross*
	3	2	0

Anteil am CH-Gesamtbestand	*>1/2*	*1/4-1/2*	*<1/4*
	3	2	0

Artwert = Gefährdungsgrad Europa + Gefährdungsgrad Schweiz + Gefährdungsgrad Kanton Zürich + Grösse des Verbreitungsareals + Anteil am CH- Gesamtbestand

Modifikationen am streng nach der Formel berechneten Artwert aufgrund von weiteren Kriterien (NSGK 1990) wurden bisher keine vorgenommen.

Für verschiedene Arten waren noch nicht alle Grundlageninformationen zur Artwertberechnung verfügbar. In diesen Fällen ist der Artwert mit einem Sternchen bezeichnet.

Auf der Basis der Artwerte wurden die Arten wie folgt in Art-Kategorien eingeteilt (mündliche Mitteilung C. Meier 1990):

Art-Kategorie	*Artwert*
I	12 - 18
II	7 - 11

Art-Kategorie	*Artwert*
III	3 - 6
IV	0 - 2

2.7 Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme

Für alle Arten der Art-Kategorien I und II wurden die Prioritäten für Artenschutzmassnahmen aufgrund der drei Kriterien "Dringlichkeit", "Aufwand" und "Erfolgsaussichten" (NSGK 1990) festgelegt. In begründeten Spezialfällen wurden zusätzliche Arten aus der Art-Kategorie III ebenfalls miteinbezogen.

Schutzmassnahmen sind dringlich für Arten, welche besonders gefährdet sind und für deren Erhaltung der Kanton Zürich eine spezielle Verantwortung trägt. In der Regel sind dies Arten mit einem hohen Artwert. Die Einstufung der Gefährdung ist allerdings gerade im Bereich der hohen Gefährdungsgrade oft mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Arten, die im Kanton Zürich als ausgestorben oder korrekt als verschollen gelten, könnten eventuell bei genauerer Nachsuche noch gefunden werden (und würden dann eine höhere Priorität erhalten). Andere Arten, von denen aufgrund der Verbreitungskarten noch Populationen angenommen werden, sind heute vielleicht bereits ausgestorben. Zudem war es bei vielen sehr seltenen oder sogar ausgestorbenen Arten schwierig zu beurteilen, ob es sich bei früheren Vorkommen um mehr oder weniger zufällige Adventivfunde handelte oder ob sie einen "festen" Bestandteil unserer Flora bildeten. Die Prioritäten für Artenschutzprogramme sind deshalb nur als Leitlinien für die am meisten gefährdeten Arten aufzufassen und müssen periodisch aktualisiert und bei der Erarbeitung von konkreten Artenschutzprogrammen fundiert überprüft werden.

Mit den beiden weiteren Kriterien "Aufwand" und "Erfolgsaussichten" wird der Tatsache Rechnung getragen, dass für den Artenschutz nicht unbeschränkte zeitliche und finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Artenschutzprogramme mit guten Erfolgsaussichten und geringem Aufwand erhalten eine höhere Priorität als solche mit geringen Erfolgsaussichten und grossem Aufwand.

Die Bewertung im einzelnen erfolgte nach dem folgenden Schema :

Kriterium	*gross*	*mittel*	*klein*	*unbekannt*
Dringlichkeit	3	2	1	0
Aufwand	1	2	3	0
Erfolgsaussichten	3	2	1	0

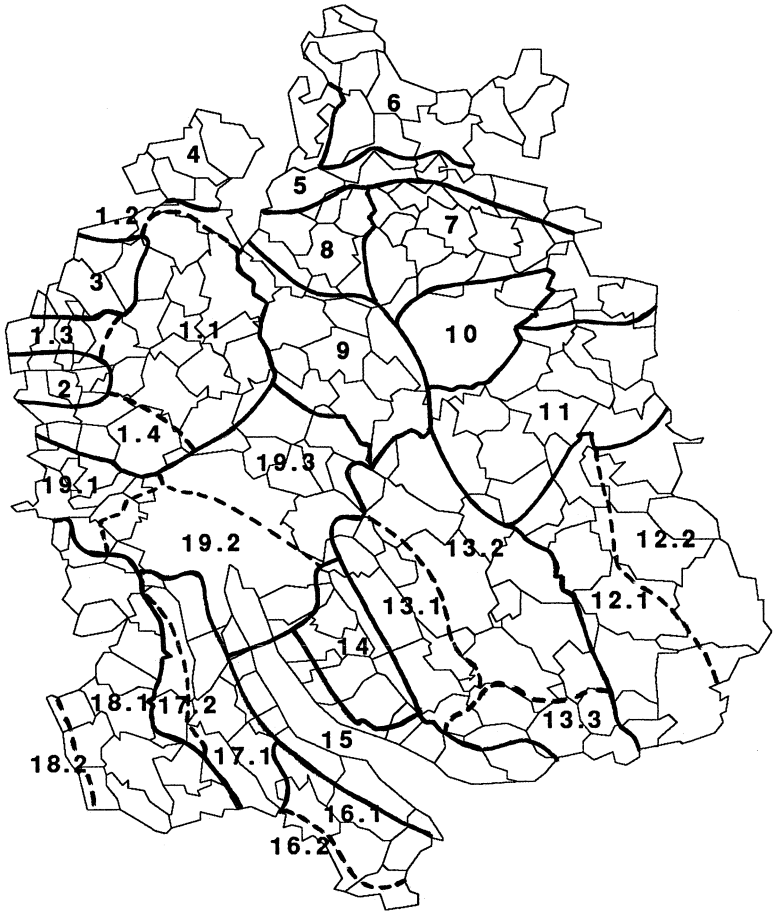
Erste Priorität erhalten Artenschutzmassnahmen für Arten mit einem summierten Punktwert grösser 6. Eine Punktzahl zwischen 3 und 5 führt zur zweiten, eine solche kleiner als 3 zur dritten Priorität. In einigen Fällen wurde von dieser Regel abgewichen.

Selbstverständlich sind für weitere Arten, welche nicht unmittelbar vor dem Aussterben stehen, ebenfalls Schutz- und Förderungsmassnahmen vorzusehen, gilt es doch zu verhindern, dass zahlreiche Arten, die aktuell "nur" gefährdet oder selten sind (Gefährdungsgrade V und R), weiterhin abnehmen und mittelfristig auszusterben drohen.

Artenschutzprogramme dürfen an politischen Grenzen nicht haltmachen, sondern müssen über die Kantons- und Landesgrenzen koordiniert werden.

2.8 Zuordnung zu den Naturräumen

Das Naturschutz-Gesamtkonzept (NSGK 1990) unterscheidet im Kanton Zürich 19 Naturräume, die im Kärtchen in der Abbildung 2.8 - a mit ihren Unterteilungen dargestellt sind.



1 Unterland
- 1.1 Glattal - Unterland
- 1.2 Hochrhein
- 1.3 Wehntal
- 1.4 Furttal

2 Lägern
3 Bachsertal
4 Rafzerfeld
5 Thurtal - Rheinauen
6 Weinland
7 Winterthur-Land
8 Irchel
9 Embrach - Pfungen
10 Winterthur-Stadt
11 Tösstal-Nord
12 Tösstal-Süd
- 12.1 Bachtel - Jonatal
- 12.2 Hörnli - Schnebelhorn

13 Glattal - Oberland
- 13.1 Greifensee
- 13.2 Drumlinlandschaft - Pfäffikersee
- 13.3 Lützelsee - Egelsee

14 Pfannenstiel
15 Zürichsee
16 Hirzel
- 16.1 Moränenlandschaft
- 16.2 Sihlschlucht und Höhronen

17 Albisgebiet
- 17.1 Albiskette und Sihltal
- 17.2 Reppischtal

18 Knonaueramt
- 18.1 Knonaueramt
- 18.2 Reuss- und Lorzetal

19 Grossraum Zürich
- 19.1 Limmattal
- 19.2 Stadt Zürich und Seebecken
- 19.3 Mittleres Glattal

Abb. 2.8 - a Die Naturräume im Kanton Zürich (NSGK 1990)

Die Zuordnung der Arten zu diesen vorgegebenen Naturräumen erwies sich als ausserordentlich schwierig. Zum einen stimmen die Kartierflächen (WELTEN & SUTTER 1982) und die Naturräume in den meisten Fällen nicht überein. Zum andern sind in der pflanzengeographischen Verbreitung im Kanton Zürich oft Räume von Bedeutung, die sich weder mit den Kartierflächen noch mit den Naturräumen decken. Generell war in Naturräumen mit einer geringen geomorphologischen Vielfalt eine Zuordnung besser möglich als in Naturräumen mit vielen Strukturelementen (Flüsse, Taleinschnitte usw.).

Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, dass unsere Bemühungen zur Uebernahme einer Teildatei der von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf, EDV-mässig erfassten Daten des Verbreitungsatlas bisher nicht zum Erfolg geführt haben. Die Zuordnung zu den Naturräumen konnte deshalb nicht automatisiert weden, sondern musste einzeln aus den Verbreitungskarten abgelesen werden. Die Homogenität der Angaben ist demzufolge nicht gewährleistet.

Aus diesen Gründen sind die Aussagen zu schwerpunktmässigen Vorkommen von Arten in einzelnen Naturräumen als provisorisch grob abgeschätzt zu betrachten und müssten in Zukunft verfeinert werden.

2.9 Zuordnung zu den Lebensraum- und Biotoptypen

LANDOLT (1991) ordnet jede Pflanzenart **einer** ökologischen Gruppe zu. Diese Einteilung ist in der Datenbank enthalten. Im Gegensatz dazu wird im vorliegenden Bericht jede Art nach Möglichkeit **allen ihren wichtigen** Lebensraumtypen zugeordnet. Eine Art kann deshalb im 4. Kapitel, in welchem die verschiedenen Lebensraumtypen diskutiert werden, mehrmals aufgeführt sein. Es ist zu beachten, dass am Anfang jedes Unterkapitels das Spektrum jedes Lebensraumtyps definiert wird. Beispielsweise umfasst der Lebensraum Wald zahlreiche vom Wald **oder** der Waldbewirtschaftung geprägte Biotoptypen. Einzelne zufällige Vorkommen weniger Individuen in den jeweiligen Lebensraumtypen werden in der Regel nicht berücksichtigt. Arten, für welche die Grenzräume zwischen zwei Lebensraumtypen wichtig sind, werden nach Möglichkeit bei beiden Lebensraumtypen aufgeführt.

Bei einigen Arten könnte die Zuordnung in Frage gestellt werden. Für viele Arten sind ihre Lebensräume **im Kanton Zürich** noch zuwenig bekannt. Angaben aus ausserkantonalen Gebieten können nur bedingt übernommen werden und sind künftig zu überprüfen.

Eine Zuordnung der Arten zu speziellen Biotopen (vergleichbar mit der Stufe der Assoziation in der Pflanzensoziologie) konnte aus Zeitgründen vorläufig noch nicht erstellt werden. Eine Zuordnung zu den Vegetationseinheiten ist zwar vorgesehen; die Berücksichtigung der kantonalen Verhältnisse bedürfte aber noch umfangreicher Untersuchungen und Abklärungen.

Im vorliegenden Bericht konnten beispielartig nur die wichtigsten und verbreitetsten Lebensräume diskutiert werden. Viele kleinflächige Biotoptypen und Son-

derstandorte fanden (noch) keine Berücksichtigung (z.B. Mauern, Felsen usw.). Für die Flora und Vegetation der Fliessgewässer und des Siedlungsgebietes wurden separate Grundlagenberichte ausgearbeitet (GELPKE 1991, LEUTERT 1991).

2.10 Aufbau des Berichtes

Die wissenschaftliche Nomenklatur und die deutschen Artnamen richten sich nach HESS, LANDOLT & HIRZEL (1976-80).

Für die Darstellung der Verteilung der Arten auf die Gefährdungsgrade wird im ganzen Bericht ein standardisiertes Zylinderdiagramm verwendet. Die Höhe des Zylinders verhält sich proportional zur jeweils dargestellten Artenzahl. Abweichungen von dieser Normierung sind speziell vermerkt.

Sämtliche Tabellen sind in einem separaten Tabellenteil am Ende des Berichtes zusammengefasst.

2.11 Allgemeine Literatur (spezielle Literatur vgl. jeweilige Kapitel)

BINZ A. & HEITZ C., 1986. Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. 18. Auflage. Schwabe & CO AG Verlag, Basel. 624 S.

BINZ A. & HEITZ C., 1991. Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. 19. Auflage. Schwabe & CO AG Verlag, Basel. 659 S.

ELLENBERG H.,1986. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 989 S.

GELPKE G., 1991. Zur Situation naturkundlich bedeutender Wasserpflanzenvorkommen an Zürcher Fliessgewässern. Grundlagenbericht zum Naturschutz-Gesamtkonzept. 48 S.

HAEUPLER H. & SCHÖNFELDER P., 1989. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. 2. Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 768 S.

HEGI G., fortlaufende Erscheinungsdaten. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 2. Auflage. Carl Hanser Verlag, München.

HESS H.E., LANDOLT E. & HIRZEL R., 1976-1980. Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. 3 Bände. 2. Auflage. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart. 858 S., 956 S., 876 S.

KOWARIK I., 1985. Zum Begriff "Wildpflanzen" und zu den Bedingungen und Auswirkungen der Einbürgerung hemerochorer Arten. Publ. Naturhist. Gen. Limburg 35, 8-24.

LANDOLT E., 1977. Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 64. 208 S.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

LANDOLT E., FUCHS H.-P., HEITZ C. & SUTTER R., 1982. Bericht über die gefährdeten und seltenen Gefässpflanzen der Schweiz ("Rote Liste"). Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 49, 195-218.

LEUTERT F., 1991. Lebensraum Siedlung. Grundlagenbericht zum Naturschutz-Gesamtkonzept. 27 S.

LUCAS G.L. & WALTERS S.M., 1976. List of rare, threatened and endemic plants for the countries of Europe UICN. Kew. 166 S.

NSGK, 1990. Anleitung für die Ausarbeitung der Spezialisten-Berichte zu den Artengruppen. Projektgruppe des Naturschutz-Gesamtkonzeptes. 29 S.

SEBALD O., SEIBOLD S. & PHILIPPI G., 1990. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. 2 Bände. Verlag Eugen Ulmer. 613 S. 442 S.

TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGES N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALKES S.M. & WEBB D.A., 1964-80. Flora Europaea I-V. Cambridge University Press, Cambridge.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

WELTEN M. & SUTTER R., 1984. Erste Nachträge und Ergänzungen zum Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. Zentralst. Flor. Kartierung Schweiz, Bern. 48 S.

3. Situation und Schutz der Farn- und Blütenpflanzen

3.1 Wandel der Vegetation

Rückschauend können wir die letzte Eiszeit als jenes Umweltereignis bezeichnen, welches sich in der geologisch **jüngsten** Vergangenheit wohl am stärksten auf die Vegetation ausgewirkt und sehr viele Arten zum Verschwinden gebracht hat. Die Rückeroberung durch die Vegetation in den ersten nacheiszeitlichen Jahrtausenden, begleitet von einer fortschreitenden Bodenentwicklung, führte über eine Phase der Pioniervegetation und verschiedene anschliessende Sukzessionsstadien schliesslich zu einer Dominanz des Waldes, einer Phase der (Ur-)Wälder im Schweizer Mittelland und damit auch im Gebiet des heutigen Kantons Zürich (vgl. auch Kapitel 4.1). Allerdings bewirkten Klimaschwankungen und die Wieder-/ Neueinwanderung von Arten (z.B. Tanne *[Abies alba]*, Buche *[Fagus silvatica]* !) starke Aenderungen in der Zusammensetzung der Waldbiozönosen.

Die zunehmende Intensität der menschlichen Aktivitäten hatte einen Anstieg der Vielfalt an Biotoptypen zur Folge. Diese neuen und deshalb aufnahmefähigen Lebensräume wurden teilweise von aus geographisch anderen Räumen neu einwandernden Arten oder von bereits vorhandenen Arten besiedelt, die durch die eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Klimaveränderungen oder die natürliche Vegetationsentwicklung zum Teil an den Rand des Aussterbens gedrängt worden waren und nun eine "Renaissance" erfuhren.

Die Entstehung der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft verursachte eine Zunahme der Pflanzenarten**zahl,** führte dagegen vermutlich zum Aussterben von nur wenigen Pflanzenarten.

Selbst mit der Zunahme der städtischen Kulturlandschaften stieg die Pflanzenartenzahl weiter an. In keinem anderen Biotopmosaik finden sich heute auf vergleichbaren Flächen so viele Arten wie in der Stadt. (Nach LANDOLT und LEUTERT [mündliche Mitteilungen 1990/91] dürfte die Anzahl Blütenpflanzenarten in der Stadt Zürich diejenige des ländlichen Raumes im Kanton Zürich sogar übersteigen.) Viele dieser Arten sind Neueinwanderer, nur in geringer Anzahl oder nur vorübergehend (Adventive i.e.S.) vorhanden.

Die jüngste Epoche zeichnet sich durch die rasche (!) Entwicklung der technischen und industriellen Landschaft aus, welche sowohl den produktiven Bereich des ländlichen Raumes wie auch den städtischen Bereich überlagert. Diese neueste Phase führt aufgrund der flächenmässigen Ausdehnung und der Intensität der Nutzung und Auswirkungen zu einem zunehmenden Rückgang an Biotopformen und Arten sowohl der letzten Reste der Ur- als auch der Kulturlandschaft.

3.2 Ziele des botanischen Naturschutzes

Als "Natur" bezeichnen wir heute nicht nur einen bestimmten örtlichen oder zeitlichen Ausschnitt unserer Umwelt, sondern die gesamte belebte Umwelt, den gesamten Raum, wo Leben möglich ist, mit allen Lebensraumstrukturen einschliess-

lich deren Wandel. Biozönosen können sich verändern und entwickeln und einander beeinflussen. Unbestritten ist der Schutz des Lebens ein ethisches Ziel. Die Veränderung und Vergänglichkeit gehören zum Leben. "Der Naturschutz" strebt somit in logischer Konsequenz nicht die Erhaltung eines bestimmten Zustandes "der Natur", sondern die Erhaltung ihrer Gesamtheit an.

Die für die nachfolgenden Ausführungen relevanten und massgebenden Ziele sind:

- Erhaltung der **Vielfalt** der Arten und Lebensräume per se und für den Menschen
- Schutz und Förderung der seltenen und bedrohten Arten und Lebensräume bei lokaler und geographisch umfassender Betrachtung, insbesondere Erhaltung gebiets- oder kantonstypischer Arten und Lebensräume

3.3 Generelle Beurteilung der Situation der Arten

Eine Uebersicht über alle 1689 "Zürcher" Arten (vgl. Kapitel 2.3) findet sich am Anfang des Tabellenteils (Variante A: alphabetisch nach Artname, Variante B: nach abnehmendem Artwert geordnet). Die Tabellen enthalten unter anderem für jede Art Angaben zur Abschätzung der Bestandesentwicklung (vgl. Kapitel 2.2), den Gefährdungsgrad für den Kanton Zürich (vgl. Kapitel 2.4) sowie die weiteren für die Artwertberechnung notwendigen Grössen (vgl. Kapitel 2.5) und den Artwert selbst (vgl. Kapitel 2.6). Zudem ist die für den vorliegenden Bericht vorgenommene Zuordnung zu den Hauptlebensräumen (vgl. Kapitel 2.9) angegeben.

"Zürcher" Arten mit europäischen Gefährdungsgraden

Gemäss der "List of rare, threatened and endemic plants for the countries of Europe UICN" (LUCAS & WALTERS 1976, zitiert nach LANDOLT 1991) sind von den 1689 "Zürcher" Arten deren 12 auf europäischer Ebene stark bedroht (E) oder bedroht (V). Die Situation dieser 12 Arten wird wie folgt eingeschätzt:

- ungewiss, ob im Kanton Zürich je vorgekommen:

  Sumpf-Weichkraut *(Malaxis paludosa)*
  Bock-Steinbrech *(Saxifraga hirculus)*

- im Kanton Zürich vermutlich ausgestorben:

  Dicke Trespe *(Bromus grossus)*
  Rehsteiner-Vergissmeinnicht *(Myosotis rehsteineri)*
  Kriechender Sellerie *(Apium repens)*
  Biegsames Nixenkraut *(Najas flexilis)*
  Kleiner Rohrkolben *(Typha minima)*

  Die Dicke Trespe *(Bromus grossus)* besiedelte Aecker und Ruderalstellen. Eine Wiederansiedlung wäre eventuell möglich. Das Rehsteiner-Vergissmeinnicht *(Myosotis rehsteineri)* weist sein nächstes und grösstes Vorkommen an den Bo-

denseeufern auf. Im Kanton Zürich dürften vermutlich nur Anschwemmungen von diesen Populationen an wenig bewachsenen Ufern des Rheins (Kies, Sand, Schlick) bestanden haben. Immerhin sollten hier kleinere Populationen (wenigstens zeitweise?) lebensfähig sein, wie dies beispielsweise im Kanton Schaffhausen belegt ist. Selbst in Flachmooren kommt die Art gelegentlich vor (Nachweis aus dem Fürstentum Lichtenstein). Der Kriechende Sellerie *(Apium repens)* ist ein Bewohner offener, nasser Böden (Gräben, gestörte Riedwiesen). Ueber die frühere Verbreitung und den Rückgang ist wenig bekannt. Das Biegsame Nixenkraut *(Najas flexilis)* kam früher an wenigen Stellen im Rhein vor und ist vermutlich der Gewässerverschmutzung zum Opfer gefallen. Der Kleine Rohrkolben *(Typha minima)* war früher vermutlich in den naturnahen Auen der grösseren Flüsse an vielen Stellen vorhanden. Die erforderlichen Biotope - dynamische, feuchte bis wechseltrockene, nährstoffarme Sandanschwemmungen und trokkenfallende Pionierstandorte - sind mit den Gewässerkorrektionen fast völlig verschwunden. Zudem verstärkte vermutlich die Gewässereutrophierung den Rückgang der Art. Ueber das Schicksal einer (künstlich begründeten?) Population in einer Kiesgrube nördlich Winterthur fehlen aktuelle Angaben.

- im Kanton Zürich an einer bis mehreren Stellen noch vorhanden:

  Wasserfalle *(Aldrovanda vesiculosa)*
  Loesels Glanzkraut *(Liparis loeselii)*
  Sommer-Wendelorchis *(Spiranthes aestivalis)*
  Schlanke Wollbinse *(Eriophorum gracile)*
  Shuttleworths Rohrkolben *(Typha shuttleworthii)*

  Die Wasserfalle *(Aldrovanda vesiculosa)* ist in einem Moorgewässer im Unterland nachgewiesen. Allerdings soll sie hier 1908 von Stahel (HEGI 1975) eingesetzt worden sein. Loesels Glanzkraut *(Liparis loeselii)* und die Sommer-Wendelorchis *(Spiranthes aestivalis)* kommen noch in verschiedenen Riedwiesenbiotopen vor, werden aber vielfach übersehen. Eine regelmässige, bodenschonende Streuemahd zum richtigen Zeitpunkt und die Verhinderung von Nährstoffeintrag und Entwässerung gewährleisten die Erhaltung und Förderung dieser beiden Arten. Problematisch sind das Anlegen von Riedgräben und eventuell der Einsatz von schweren Maschinen. Die Schlanke Wollbinse *(Eriophorum gracile)* ist gegenwärtig nur von einer Stelle in einem Zwischenmoor bekannt. Sie dürfte ebenfalls sehr spezielle Standortsansprüche aufweisen und sehr empfindlich auf geringfügige Lebensraumveränderungen (z. B. Wasserstandsänderungen) reagieren. Für Biotope mit dieser Art sind spezifische Pflegevorschriften erforderlich. Shuttleworths Rohrkolben *(Typha shuttleworthii)* kommt an mehreren Stellen im Kanton vor. Er ist in Riedgräben, an Weihern und anderen Gewässern zu finden. Allerdings bietet die Art Bestimmungsschwierigkeiten und wird oft mit dem Breitblättrigen Rohrkolben *(Typha latifolia)* verwechselt oder von diesem nicht unterschieden.

"Zürcher" Arten mit schweizerischen Gefährdungsgraden

Ca. ein Viertel der 1689 "Zürcher" Arten ist auch auf Schweizer Ebene ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet oder selten (Abb. 3.3 - a). Rund 70 Prozent der "Zürcher" Arten sind gesamtschweizerisch nicht gefährdet.

Kanton Zürich: 1689 Arten (Gefährdung CH)

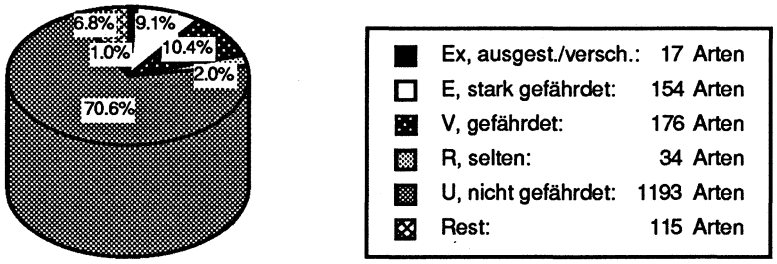
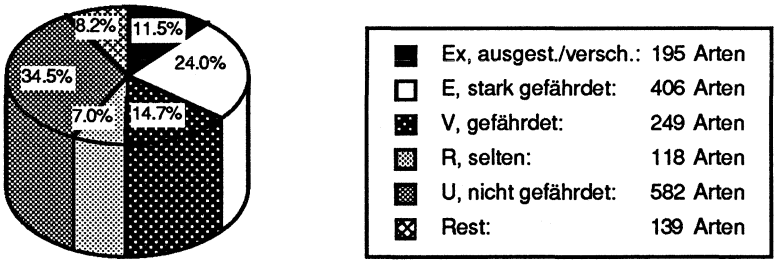


Abb. 3.3 - a Anteile der Gefährdungsgrade CH (LANDOLT 1991) bei den 1689 "Zürcher" Arten. Die Zylinderhöhe ist gegenüber der Norm auf einen Viertel reduziert.

"Zürcher" Arten mit zürcherischen Gefährdungsgraden

Ein Vergleich der Verteilung der "Zürcher" Arten auf die kantonal definierten Gefährdungsstufen mit jener aller "Schweizer" Arten auf die gesamtschweizerisch definierten (LANDOLT 1991) ergibt aktuell folgendes Bild:

Kanton Zürich: 1689 Arten (Gefährdung ZH)



Schweiz: 2671 Arten (Gefährdung CH)

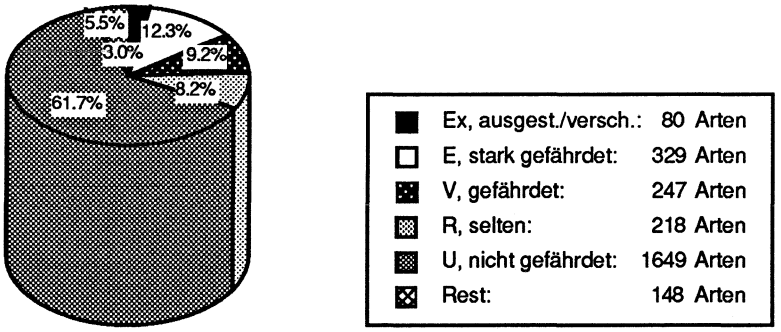


Abb. 3.3 - b Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 1689 "Zürcher" Arten (oben) im Vergleich mit den Anteilen der Gefährdungsgrade CH bei den 2671 "Schweizer" Arten (LANDOLT 1991, unten). Die Zylinderhöhe ist gegenüber der Norm auf einen Viertel reduziert.

Aufgrund der sehr intensiven Nutzung im Kanton Zürich ist erwartungsgemäss eine überdurchschnittliche Gefährdung und ein sehr starker Rückgang eines sehr grossen Anteils der einheimischen Flora festzustellen. Der Aussterbeprozess hat für einige Arten zwar schon vor einigen Jahrzehnten eingesetzt - bis heute sind, soweit bekannt, 195 Arten ausgestorben oder verschollen (11.5%) -, sich aber in der jüngsten Vergangenheit zunehmend beschleunigt. Aktuell muss rund die Hälfte (!) aller Arten als ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet oder gefährdet eingestuft werden. Besonders alarmierend erscheint die Tatsache, dass rund 406 Arten (24.0%!) sehr stark gefährdet sind.

Daraus muss gefolgert werden, dass die bisherigen Schutz- und Förderungsmassnahmen zwar absolut notwendig waren, aber angesichts der zunehmenden Gefährdungsursachen nicht genügen. Die Notwendigkeit **wesentlich vermehrter** Anstrengungen stellt sich gerade zum jetzigen Zeitpunkt, stehen doch viele der rund 400 sehr stark bedrohten Arten unmittelbar vor der Ausrottung.

Es ist davon auszugehen, dass sich der Aussterbeprozess gesamteuropäisch und weltweit weiterhin beschleunigen und eine Grössenordnung wie in unserem Kanton erreichen oder diese sogar übersteigen wird. Selbst wenn das Vorhandensein lokal an die standörtlichen Verhältnisse unseres Landesteils angepasster, genetisch unterschiedlicher Formen (Oekotypen) der Arten unserer Flora nicht berücksichtigt wird, kann nicht als selbstverständlich angenommen werden, dass künftig ausreichende Populationen ausserhalb unseres Kantons vorhanden sein werden.

Für viele der stark bedrohten Arten fehlt uns mangels Inventaren und Erhebungen die Kenntnis über das Vorkommen und die Situation der **aktuellen** Populationen. Stichproben bestätigen die dramatische Situation und die Dringlichkeit von **gezielten** Massnahmen. In vielen Fällen ist die Bedrohungssituation weit schlimmer, als aus den Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) allein ersichtlich ist. Beispielsweise kann der Felsen-Kreuzdorn *(Rhamnus saxatilis)* im Kanton Zürich kaum noch erhalten werden, das Fluhröschen *(Daphne cneorum)* bedarf sofortiger Erhaltungsmassnahmen.

Für sehr stark gefährdete Arten und für gefährdete Arten mit grösseren Populationen in bedrohten Lebensräumen, die auf den Kanton oder die Nord- und/oder die Ostschweiz beschränkt oder konzentriert sind, tragen wir eine besonders grosse Verantwortung (z.B. Sibirische Schwertlilie *[Iris sibirica]).*

3.4 Generelle Beurteilung der Situation der wichtigsten Biotoptypen

Eine vollständige Uebersicht über die Gefährdungsgrade der Arten, aufgeschlüsselt nach allen Biotoptypen, in denen sie vorkommen, ist noch nicht verfügbar. Im 4. Kapitel werden jedoch beispielhaft einige Biotoptypen detailliert dargestellt, vor allem jene, welche aufgrund ihrer Qualität und/oder Quantität für den Bestand der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen von grosser Bedeutung sind (Fliessgewässer und Siedlungsgebiet vgl. separate Berichte).

Die Gefährdungssituation der Arten ist in den verschiedenen Biotoptypen unterschiedlich, wie aus der Zusammenstellung in der Abbildung 3.4 - a hervorgeht.

Den grössten Anteil bedrohter Arten (ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet und gefährdet) weisen die Trocken- und Magerwiesen auf: 64.9 Prozent, 257 Arten. Eine Hauptursache dafür liegt in der Tatsache, dass Schutzmassnahmen (Naturschutzgebiete) im Vergleich zu jenen für Riedwiesen erst spät einsetzten. Das Gesamtareal der Trocken- und Magerwiesen ist heute nur noch sehr klein, und die verbliebenen Reste sind oft stark beeinträchtigt (DICKENMANN & WINTER 1990). Um dieses aktuell sehr gravierende Naturschutzproblem zu entschärfen, sollte künftigen Schutz- und vor allem Regenerationsmassnahmen für diese Biotoptypen eine sehr hohe Priorität eingeräumt werden. Aufgrund der heutigen Kenntnisse verläuft die Regeneration von Magerwiesen durch Nutzung (Ausmagerung durch Mahd) auf den meisten Standorten zu langsam, als dass sie zur Förderung der sehr bedrohten Pflanzenarten genügend wirksam würde. Gezielte Neugestaltungen durch technische Massnahmen (z.B. Oberbodenabtrag) sind akut erforderlich.

In Anbetracht des bereits seit Jahren durchgeführten Feuchtgebietsschutzes erstaunt der hohe Anteil gefährdeter Arten der Riedwiesen und Moore: 56.8 Prozent, 175 Arten (ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet und gefährdet). Es muss angenommen werden, dass die bisherigen Schutzmassnahmen nicht genügend wirksam waren, d.h. auch hier zuwenig Biotopflächen vorhanden sind und die bestehenden Gebiete eine zu geringe Qualität aufweisen. Ebenso wie die Trocken- und Magerwiesen nehmen die Riedwiesen gesamthaft nur noch einen kleinen Anteil der Kantonsfläche ein. Eine Förderung dieser Biotope ist deshalb weiterhin notwendig. Es ist genauer abzuklären, welche Biotoptypen (Vegetationseinheiten) und -strukturen im Minimum vorhanden sind.

Wald, Fettwiesen und Aecker nehmen im Kanton Zürich einen vergleichsweise grossen Flächenanteil ein.

Wald (im umfassenden Sinn, vgl. Kapitel 4.1) besteht aus vielfältigen Mosaiken unterschiedlicher Vegetationsformen und weist eine grosse Anzahl Arten auf, wobei "lediglich" 38.2 Prozent, aber dennoch 262 Arten bedroht sind (ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet und gefährdet). Der Gefährdungsanteil betrifft die verschiedenen Waldbiotope in ganz unterschiedlichem Mass. Besonders gefährdet sind Arten der lichten, offenen, trockenen und nassen Waldbiotope sowie die Lebensräume früherer Kulturwaldformen (Mittelwald, Niederwald). Schutz- und Förderungsmassnahmen sind dringlich, verschwinden doch durch natürliche Vegetations- und Bodenentwicklung (Sukzession) sowie Bestandesumwandlungen in den nächsten Jahren die letzten Reste vieler artenreicher Waldbiotope. Die Einrichtung und Pflege von Schutzgebieten mit speziell und intensiv genutzten Waldformen (grosser Anfall von nicht begehrtem Brennholz) müssen rasch und vorrangig zur - aus anderen Gründen ebenfalls notwendigen - Ausweisung von nicht (mehr) genutzten Waldreservaten erfolgen.

Im Gegensatz zum Wald mit noch artenreichen Teilflächen sind die heutigen Aecker zumeist sehr artenarm. Mit 24.8 Prozent (!) hält die Ackerbegleitflora die höchste Aussterbequote. Auch (heute noch) ungefährdete Arten beschränken

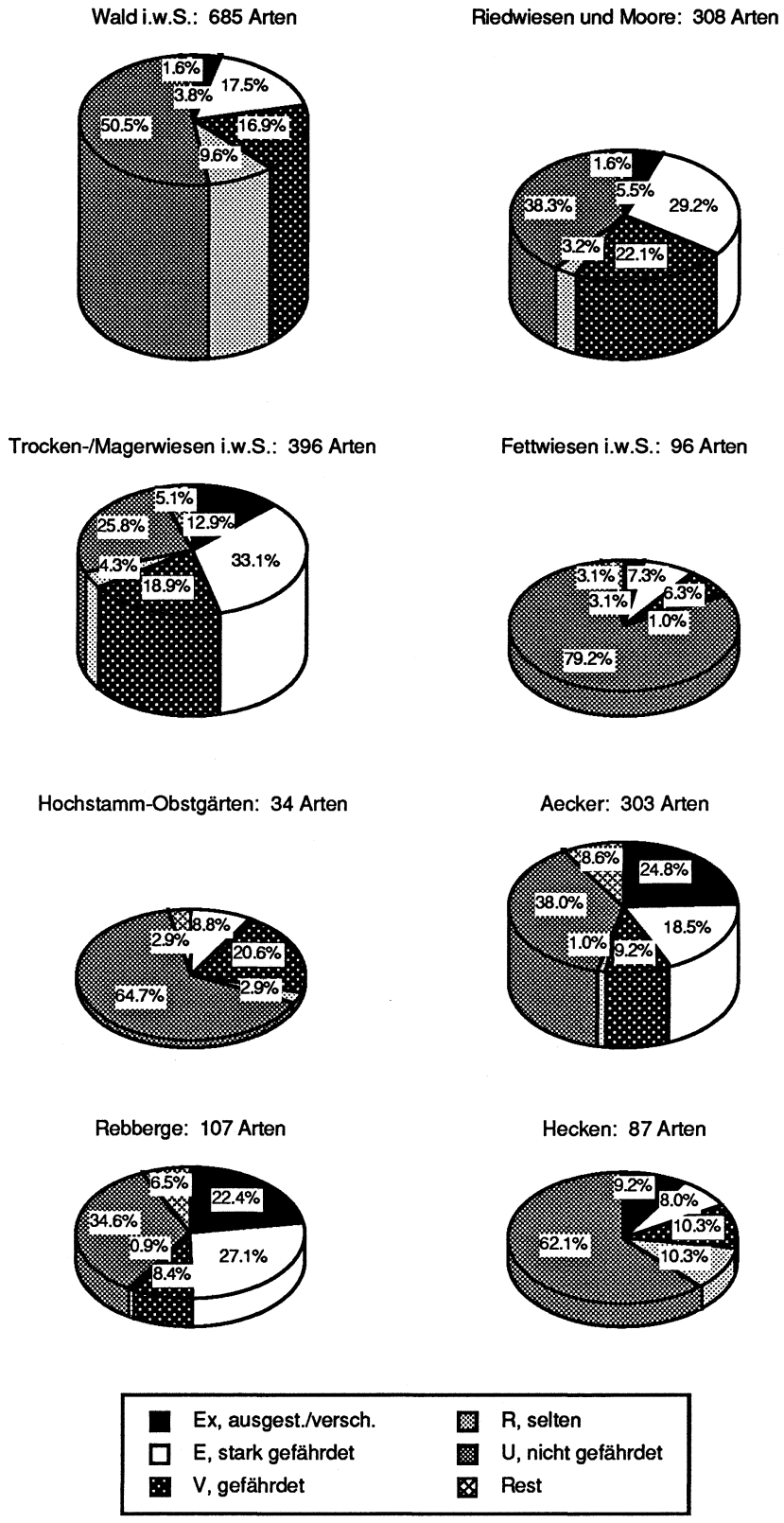


Abb. 3.4 - a *Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den Arten der acht behandelten Hauptlebensräumen. Die Zylinderhöhe verhält sich proportional zur Artenzahl.*

sich auf geringe Flächenanteile (d.h. eine geringe Verbreitungsdichte), welche zum Teil auf Ackerrändern und Sonderstandorten liegen. Vor allem dank der grossen Ackergesamtfläche müssen viele Arten nicht einer höheren Gefährdungskategorie zugeordnet werden. Die Erhaltung einiger Reste der früheren artenreichen Segetalflora benötigt eine schnelle Schaffung speziell bewirtschafteter Ackerreservate.

Die heute weit verbreiteten Fettwiesen weisen nur relativ wenige Arten auf. Das Verschwinden typischer Wiesenformen wie der Glatthaferwiesen (Fromentalwiesen) gilt es, insbesondere aus Gründen des zoologischen Artenschutzes, zu verhindern. Die Förderungsmassnahmen dürfen jedoch in keiner Weise die viel wichtigere Erhaltung und Neuschaffung von Magerwiesen konkurrenzieren oder sogar gefährden. Die beschränkten finanziellen Mittel und zeitlichen Kapazitäten müssen **vorrangig** zur Erhaltung der Magerwiesen eingesetzt werden. Es ist sehr bedenklich, dass immer mehr Mittel für immer grössere Flächen bestimmter Nutzungsformen (Grünbrachen, gedüngte oder beweidete Wiesen usw.) mit relativ wenigen Arten ausgegeben werden, während zur Erhaltung von akut bedrohten Mangelbiotopen mit einer hohen Artenzahl und von Standorten sehr seltener Arten zuwenig Fachpersonal und Geldmittel zur Verfügung stehen.

3.5 Beurteilung bisheriger und künftiger Schutz- und Förderungsmassnahmen anhand der stark bedrohten Arten

Gegenwärtig besteht der botanische Artenschutz fast ausschliesslich in der Ausscheidung und Pflege von Naturschutzgebieten. Als Naturschutzgebiete (von überkommunaler Bedeutung) wurden bisher vor allem Feuchtgebiete (insbesondere Riede), Magerwiesen (einschliesslich angrenzender Trockenwälder usw.) sowie einige wenige weitere Biotoptypen (z.B. Kiesgruben) bezeichnet. Die Pflege wird meist durch allgemeine, d.h. durch auf die jeweiligen Biotope ausgerichtete Pflegemassnahmen umschrieben (Pflegeplan). Zudem werden freiwillige Vereinbarungen über eine kurz Dauer (6, 9 oder 12 Jahre, verlängerbar, sofern beide Vertragspartner einverstanden) abgeschlossen, um Magerwiesen, Obstgärten und Hecken zu erhalten und zu pflegen.

Anhand der Teilmenge der im Kanton Zürich stark bedrohten Arten (E, 406 Arten), für die ein akuter Handlungsbedarf im Arten- (und spezifischen Biotop-) Schutz besteht, wurde versucht, die Wirksamkeit bisheriger und künftiger Schutz- und Förderungsmassnahmen grob abzuschätzen.

Ca. 188 dieser stark gefährdeten Arten, d.h. ca. 46.3 Prozent, kommen mit hoher Wahrscheinlichkeit (ca. 71 Arten, 17.5%) oder gelegentlich (ca. 117 Arten, 28.8%) in den bereits unter Schutz stehenden oder dafür bislang vorgesehenen Biotoptypen vor. Durch gezielte Pflegepläne könnten **davon** ca. 66 Arten (16.3%) wesentlich und ca. 108 Arten (26.6%) besser gefördert werden. Selbstverständlich sind die Naturschutzgebiete für eine grosse Zahl weiterer Pflanzenarten mit einem tieferen Gefährdungsgrad sowie für viele Tierarten von grosser Bedeutung. Nicht zuletzt tragen sie dazu bei, dass für viele Arten die Gefährdungsgrade nicht heraufgesetzt werden müssen.Trotzdem ist hervorzuheben, dass bisher nur gerade die

oben erwähnten ca. 17.5 Prozent stark gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit in Naturschutzgebieten gehalten werden können - und auch dies nur unter der Voraussetzung, dass ein wirksamer Schutz durchgesetzt wird und die notwendigen spezifischen Pflegemassnahmen (d.h. ausgerichtet auf die stark bedrohten Arten) ausgeführt werden. Daraus ist abzuleiten, dass einerseits der Schutz und die Erhaltung der Naturschutzgebiete durch gezielte Pflegemassnahmen wesentlich optimiert und andererseits die naturschutzrelevanten Tätigkeiten stark ausgeweitet und **weitere Biotoptypen** in Naturschutzgebiete einbezogen oder **langfristig** adäquat erhalten werden müssen.

Folgende weitere Massnahmen sind vorzusehen*:

- Durch die Schaffung oder Regeneration von besonderen Waldbiotopen (Wald-Naturschutzgebiete) mit speziell und meist **"intensiv"** bewirtschafteten Waldformen (meist starke Holzentnahme) könnte die Förderung von ca. 147 stark bedrohten Arten (36.2%) erreicht werden. Ca. 90 Arten (22.2%) würden stark gefördert, ca. 57 (14.0%) gefördert werden. Demgegenüber bringt die Ausscheidung von nicht (mehr) bewirtschafteten Waldreservaten vermutlich nur für ca. 2 (0.5%) der stark bedrohten Farn- und Blütenpflanzenarten eine starke Förderung und für ca. 24 (5.9%) eine Förderung, welche sich zudem erst langfristig auswirken wird (für 39 Arten Auswirkung schwierig voraussagbar).

- Die Schaffung von Ackerreservaten (i.w.S.) ermöglicht die gezielte Förderung von ca. 81 der stark bedrohten Farn- und Blütenpflanzenarten (20.0%).

- Durch die Ausscheidung, Optimierung oder Neuschaffung folgender weiterer Biotoptypen würden stark bedrohte Arten im aufgeführten Ausmass gefördert:

- Seen	ca. 4 Arten	1.0 Prozent
- stehende Gewässer	ca. 29 Arten	7.1 Prozent
davon Moorgewässer: ca. 9 Arten (2.2%)		
- grosse Fliessgewässer (Revitalisierung)	ca. 10 Arten	2.5 Prozent
- kleine Fliessgewässer (Riedgräben usw.)	ca. 9 Arten	2.2 Prozent
- Ruderalflächen	ca. 26 Arten	6.4 Prozent
- dörfliche Flora	ca. 8 Arten	2.0 Prozent
- Felsen	ca. 15 Arten	3.7 Prozent
- Mauern	ca. 3 Arten	0.7 Prozent
- Bergwiesen (z.T. Magerwiesen)	ca. 39 Arten	9.6 Prozent
- weitere spezielle Biotope	ca. 16 Arten	3.9 Prozent

Ueber die aktuelle Situation gefährdeter Biotope und deren Arten in höheren Lagen, insbesondere im Oberland, wie "Bergwiesen", Felsstandorte, Pionierflächen usw. ist sehr wenig bekannt. Die Nutzungsintensivierung scheint jedoch speziell die artenreichen Bergwiesen sehr stark zu bedrohen.

Neben den stark gefährdeten Arten würden durch die oben erwähnten Massnahmen auch die Arten der übrigen Gefährdungsklassen in ähnlichem Ausmass profitieren.

* Die prozentualen Anteile können nicht addiert werden, da einzelne Arten in verschiedenen Lebensräumen gefördert werden können.

3.6 Artwertverteilung

In der Abbildung 3.6 - a ist die Verteilung der 1689 "Zürcher" Arten auf die Artwerte 1 bis 15 dargestellt (vgl. Kapitel 2.6).

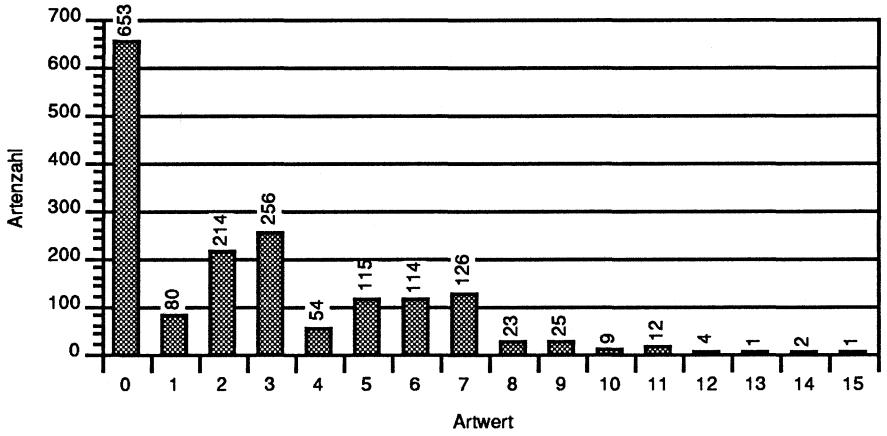


Abb. 3.6 - a Verteilung der 1689 "Zürcher" Arten auf die Artwerte

Da die für die Artwertberechnung verwendeten Grössen "Gefährdungsgrad Europa", "Gefährdungsgrad Schweiz" und "Gefährdungsgrad Zürich" sowie "Grösse des Verbreitungsareals" und "Anteil der Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand" voneinander nicht unabhängig sind, zeigt die Verteilungsgraphik bei zunehmendem Artwert keine stetige Abnahme der Artenzahl. Bei einer Revision der Artwerte sollten weitere Berechnungsfunktionen geprüft werden.

Die Verteilung der 1689 "Zürcher" Arten auf die Art-Kategorien I - IV (vgl. Kapitel 2.6) ergibt folgendes Bild:

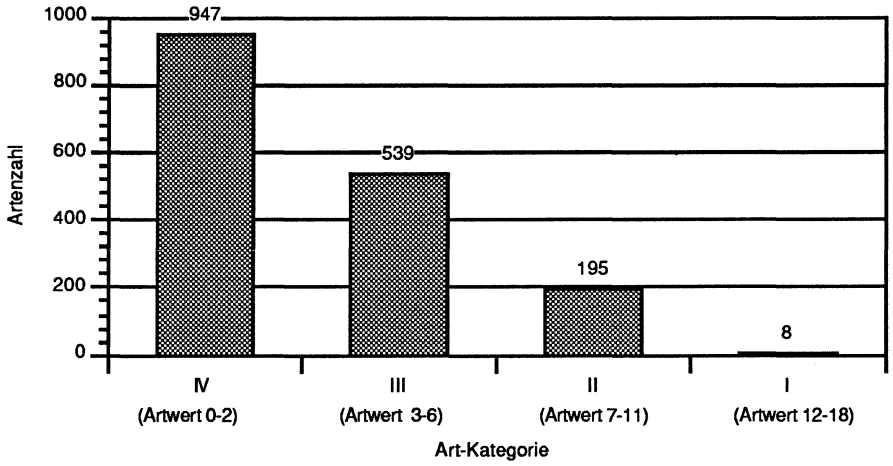


Abb. 3.6 - b Verteilung der 1689 "Zürcher" Arten auf die Art-Kategorien

3.7 Prioritäten von Artenschutzprogrammen

Die Festlegung von Prioritäten von Artenschutzprogrammen bezweckt, die aktuell am stärksten bedrohten Arten sowie deren Lebensräume vorrangig zu sichern und zu fördern (vgl. Kapitel 2.7, speziell die Hinweise auf die dort erwähnten Einschränkungen).

Die Tabelle 3.7 - A (Tabellenteil) gibt eine Uebersicht über alle 213 Arten, für welche Artenschutzprogramme vorzusehen sind. In der Abbildung 3.7 - a ist die Verteilung auf die einzelnen Prioritätsstufen dargestellt.

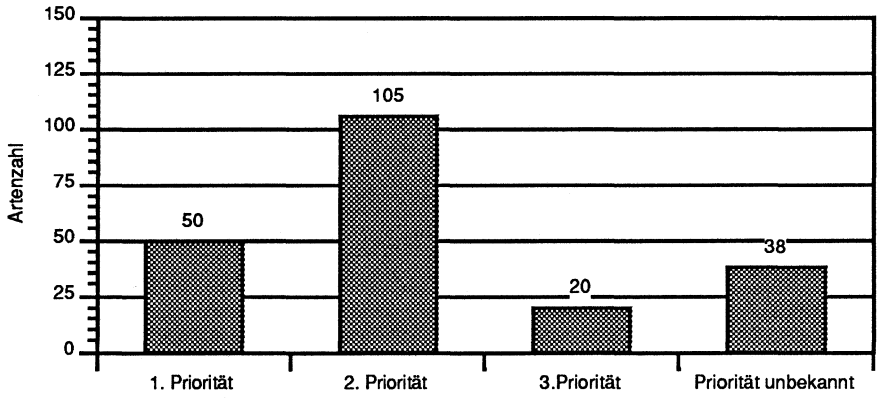


Abb. 3.7 - a Verteilung der 213 Arten, die mittels Artenschutzprogrammen zu fördern sind, auf die Prioritätsstufen

Die Situation der Arten der ersten Priorität soll nachfolgend anhand der uns aktuell zur Verfügung stehenden Fundmeldungen kurz kommentiert werden. Die Artenschutzprogramme selber werden nicht weiter ausgeführt. Hingegen ist bei jenen Arten, für welche in Unterkapiteln des 4. Kapitels beispielhaft Artenschutzprogramme skizziert sind, ein entsprechender Verweis angebracht.

Verwendung von Bergiffen:

Naturschutzobjekt: Objekt im Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte von überkommunaler (kantonaler/regionaler) Bedeutung (1980)

- **Wasserfalle** *(Aldrovanda vesiculosa):* eine (vor längerer Zeit ausgesetzte) Population in einem Moorgewässer im Naturraum Glattal-Unterland, aktuelle Grösse und Zustand dieser Population nicht bekannt, Naturschutzobjekt
- **Loesels Glanzkraut** *(Liparis loeselii):* in verschiedenen Ried- und Moorwiesen, (meist?) vereinzelt, genaue Verbreitung und Anzahl nicht bekannt (Erfassung schwierig), meist Naturschutzobjekte, vgl. Orchideenkartierung (REINHARD et al. in Vorb.)
- **Shuttleworths Rohrkolben** *(Typha shuttleworthii):* in verschiedenen Gewässerbiotopen (von Gräben bis zu Seeufern) in verschiedenen Kantonsteilen, aufgrund schwieriger Bestimmung vermutlich ungenügend erfasst, nur zum Teil Naturschutzobjekte

- **Schlanke Wollbinse** *(Eriophorum gracile):* aktuell nur noch ein Bestand in einem Zwischenmoor im Naturraum Albisgebiet bekannt, Naturschutzobjekt, Streueschnitt unbedingt sehr sorgfältig ausführen, keine Riedgräben und keine Aenderung des Wasserhaushaltes
- **Wiesen-Gelbstern** *(Gagea pratensis):* wenige Fundstellen im Norden des Kantons, alle ausserhalb von Naturschutzobjekten, vgl. Kapitel 4.6.9
- **Bocks-Riemenzunge** *(Himantoglossum hircinum):* einige Fundstellen im Norden des Kantons, zumeist Naturschutzobjekte, vgl. Kapitel 4.3.9, vgl. Orchideenkartierung (REINHARD et al. in Vorb.)
- **Lachenals Rebendolde** *(Oenanthe lachenalii):* nur noch von zwei Fundstellen am Zürichsee bekannt, Naturschutzobjekte, vgl. Kapitel 4.2.9
- **Gefärbtes Laichkraut** *(Potamogeton coloratus):* einige Fundstellen, zumeist in kleinen, nur langsam fliessenden Gewässern mit sehr sauberem, kalkreichem Wasser (z.B. Riedgräben), zum Teil Naturschutzobjekte
- **Gewöhnliche Küchenschelle** *(Pulsatilla vulgaris):* noch einige Fundstellen im Norden des Kantons, meist Naturschutzobjekte, zum Teil immer noch bedroht durch Ausgraben (!) und vor allem durch Verbuschung und Verwaldung
- **Bremis Wasserschlauch** *(Utricularia bremii):* Situation unklar, bis vor einigen Jahren im Kanton Zürich noch vorhanden, es muss geprüft werden, ob an den früheren Fundorten (Naturschutzobjekte) noch vorhanden
- **Buxbaums Segge** *(Carex buxbaumii):* an verschiedenen Fundstellen im Kanton Zürich, meist Naturschutzobjekte
- **Hartmans Segge** *(Carex hartmanii):* wenige Fundstellen in einem Feuchtgebiet im Naturraum Unterland (zwei benachbarte Populationen), Naturschutzobjekt
- **Schweizer Alant** *(Inula helvetica):* mehrere (Teil-)Populationen im Naturraum Knonaueramt und eine Population im Naturraum Embrach-Pfungen, zum Teil Naturschutzobjekte, vgl. Kapitel 4.1.9
- **Schnabelfrüchtiger Bergflachs** *(Thesium rostratum:)* wenige Fundstellen am Albis (Naturraum Albisgebiet) und in den Naturräume Irchel und Embrach-Pfungen, meistens ausserhalb von Naturschutzobjekten
- **Fluhröschen** *(Daphne cneorum):* eine einzige Population im Norden des Kantons bekannt (Naturraum Hochrhein), sehr starke Gefährdung, da in Waldreservat der ETH, steht vor der Ausrottung, da keine Waldpflegemassnahmen ausgeführt werden
- **Preussisches Laserkraut** *(Laserpitium prutenicum):* in einigen (wechseltrokkenen) Riedwiesen, hier noch einige grössere Populationen, z.B. im oberen Glattal, sowie in lichten Wäldern im Bereich von offenen Erosionsstellen im Naturraum Albisgebiet (Primärstandorte?), meist Naturschutzobjekte
- **Wilder Reis** *(Leersia oryzoides):* einige Fundstellen, insbesondere in Riedgräben sowie auf zeitweise offenen, feuchten Stellen in warmen (?) Lagen, zum Teil Naturschutzobjekte
- **Strauss-Gilbweiderich** *(Lysimachia thyrsiflora):* einige Fundstellen in verschiedenen Feuchtgebieten, meist in Zwischenmooren, meist Naturschutzobjekte

- **Wasserfenchel** *(Oenanthe aquatica):* nur (noch?) in einem geographisch eng beschränkten Gebiet im Naturraum Weinland wenige Fundstellen vorhanden, überschwemmte/trockenfallende Mulden, Naturschutzobjekte
- **Ufer-Ampfer** *(Rumex hydrolapathum):* frühere Verbreitung unklar, heute in wenigen Gewässern (zum Teil neu eingebracht), zum Teil Naturschutzobjekte
- **Mittlerer Wasserschlauch** *(Utricularia intermedia):* in verschiedenen Ried- und Moorgebieten, Situation und Populationsgrössen nicht bekannt, Naturschutzobjekte
- **Dünnästiges Sandkraut** *(Arenaria leptoclados):* wenige Fundstellen bekannt, trockene Ruderalflächen, meist ausserhalb von Naturschutzobjekten, Gesamtsituation unklar
- **Knollige Kratzdistel** *(Cirsium tuberosum):* verschiedene Fundstellen in Ried- und Magerwiesen (z.T. Naturschutzobjekte) sowie in lichten Waldformen z.B. im Naturraum Albisgebiet
- **Rauher Alant** *(Inula hirta):* ganz wenige Fundstellen im Nordwesten des Kantons (Naturraum Hochrhein), Naturschutzobjekte
- **Feuer-Lilie** *(Lilium croceum):* wenige Fundstellen an der Lägern, Naturschutzobjekte, ehemaliges Kulturrelikt, welches sich in den naturnahen Felsformationen ausbreiten und bei uns an wenigen Stellen halten konnte
- **Sand-Mohn** *(Papaver argemone):* früher auf sandigen, kalkarmen Ackerböden im Norden des Kantons (z.B. Rheinau), heutige Situation unbekannt, vermutlich ausgestorben, eventuell sind noch keimfähige Samen im Boden vorhanden, ausserhalb von Naturschutzobjekten
- **Spatenblättriges Kreuzkraut** *(Senecio spathulifolius):* heutige Situation unklar, es muss geprüft werden, ob an den früheren Fundorten noch vorhanden
- **Kornrade** *(Agrostemma githago):* in den vergangenen Jahrzehnten sehr starker Rückgang, unbekannt, aber wenig wahrscheinlich, ob/dass heute noch Populationen vorhanden sind, die nicht gezielt angesät wurden, vgl. Kapitel 4.5.9
- **Scharfkantiger Lauch** *(Allium angulosum):* einige Fundstellen in zeitweise überschwemmten Feuchtgebieten (Naturraum Zürichsee und Limmattal), zum Teil Naturschutzobjekte
- **Rankende Segge** *(Carex chordorrhiza):* aktuell nur noch eine Population in einem Zwischenmoor (Naturraum Glattal-Oberland), Naturschutzobjekt
- **Giftiger Wasserschierling** *(Cicuta virosa):* wenige Fundstellen, z.B. Moorgebiet im Naturraum Unterland, Naturschutzobjekt, genaue Situation unbekannt
- **Oestlicher Ackerkohl** *(Conringia orientalis):* aktuell Situation unbekannt
- **Rötliches Dickblatt** *(Crassula rubens)*: vermutlich nur noch ganz wenige Fundstellen auf Ruderalflächen in der Stadt Zürich, früher auch auf Ackerflächen im Norden des Kantons (Naturraum Hochrhein), ausserhalb von Naturschutzobjekten
- **Schlitzblättrige Karde** *(Dipsacus laciniatus):* gegenwärtig eine Population seit mehreren Jahren in einer Kiesgrube im Naturraum Mittleres Glattal (Kulturrelikt? eingeschleppt?), Naturschutzobjekt
- **Gewöhnliche Sicheldolde***(Falcaria vulgaris):* aktuelle Situation unbekannt

- **Eiförmige Sumpfbinse** *(Heleocharis ovata):* grosse Population auf Panzerübungsgelände im Naturraum Unterland, in verschiedenen anderen angrenzenden offenen Feuchtgebieten (Pionier nasser Böden) eingeschleppt oder sonst gezielt ausgebracht, zum Teil Naturschutzobjekte
- **Bauhins Habichtskraut** *(Hieracium bauhinii):* aktuelle Situation unbekannt
- **Gewöhnlicher Andorn** *(Marrubium vulgare):* aktuelle Situation unbekannt
- **Acker-Schwarzkümmel** *(Nigella arvensis):* früher im Norden das Kantons in Aeckern, heute mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgestorben, im Kanton Schaffhausen aktuell noch von einer Stelle bekannt
- **Blasse Orchis** *(Orchis pallens):* sehr selten, noch von einer Stelle im Naturraum Tösstal-Süd bekannt, Naturschutzobjekt, vgl. Orchideenkartierung (REINHARD et al. in Vorb.)
- **Sumpf-Orchis** *(Orchis palustris):* sehr selten, heute noch eine mittelgrosse Population in einem Flachmoor im Naturraum Glattal-Oberland bekannt, vgl. Orchideenkartierung (REINHARD et al. in Vorb.)
- **Sardinischer Hahnenfuss** *(Ranunculus sardous):* vermutlich nur unregelmässig auftretend, aktuell Situation unbekannt
- **Felsen-Kreuzdorn** *(Rhamnus saxatilis):* früher sehr wenige Fundstellen im Nordwesten des Kantons (Naturraum Hochrhein), heute ist die letzte Population in einem ETH-Waldreservat am Erlöschen, da keine Waldpflegemassnahmen ausgeführt werden und geeignete lichte Waldstandorte verschwinden
- **Jundzills Rose** *(Rosa jundzillii):* früher viele Fundstellen, z.B. am Albis, im Oberland, im nördlichen Kantonsteil, heute nur noch ein Exemplar im Naturraum Albisgebiet bekannt
- **Meer-Binse** *(Scirpus maritimus):* heute wenige Fundstellen an Gewässern (z.T. eingeschleppt oder gezielt angepflanzt?), frühere Verbreitung ist abzuklären
- **Knoblauch-Gamander** *(Teucrium scordium):* eine mittelgrosse Population in einer regenerierten Teilfläche in einem Riedgebiet im Naturraum Unterland bekannt, Naturschutzobjekt
- **Wilde Tulpe** *(Tulipa silvestris):* drei kleine bis mittelgrosse Populationen in einer Gemeinde im Naturraum Weinland bekannt, sehr seltenes Kulturrelikt, ausserhalb von Naturschutzobjekten, vgl. Kapitel 4.4.9
- **Breitblättrige Klettendolde** *(Turgenia latifolia):* aktuelle Situation unbekannt
- **Gefurchter Nüsslisalat** *(Valerianella rimosa):* wenige Fundstellen in Aeckern, ausserhalb von Naturschutzobjekten
- **Kalaminthenblättriger Ehrenpreis** *(Veronica acinifolia):* aktuelle Situation unbekannt, vermutlich ausgestorben

In der Tabelle 3.7 - B (Tabellenteil) findet sich eine zusammenfassende Darstellung der notwendigen Artenschutzprogramme nach Prioritäten und Lebensräumen.

Die grösste Anzahl von Arten (61), die Artenschutzprogramme benötigen, enthält der Lebensraum der Aecker. Dies erstaunt nicht, haben doch diese Biotope in den letzten Jahrzehnten die grössten Veränderungen erfahren, ohne dass bisher systematische Schutzmassnahmen ergriffen worden wären. Da von diesen 61 Sege-

talarten bereits viele vermutlich ganz (?) ausgestorben sind, figurieren jedoch rund zwei Drittel nur in der zweiten Priorität.

In Anbetracht der Tatsache, dass seit Jahren Feuchtgebiete geschützt und gepflegt werden, erstaunt die hohe Zahl der Artenschutzprogramme (58) für Arten der Riedwiesen und Moore. Für viele dieser Arten werden die Standortsansprüche offenbar nicht ausreichend erfüllt. Hauptgründe sind wahrscheinlich zu geringe Flächengrösse (der Teilbiotope!) mit geeigneten Standortsverhältnissen, nicht optimale Pflegemassnahmen, zu grosse Randeinflüsse (z.B. ungenügende Abpufferung der Düngeeinflüsse) usw. Der grösste Teil der Arten gedeiht auf nicht dynamischen Standorten. Einige Arten benötigen jedoch periodische Störungen der Vegetationsdecke (Pionierarten nasser Standorte), welche zumeist durch mechanische Faktoren oder durch Gewässerschwankungen (!) verursacht werden (oder wurden).

Die Trocken- und Magerwiesen erlitten sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht sehr starke Beeinträchtigungen. Die grosse Zahl von Artenschutzprogrammen (43) ist die logische Folge davon.

Im Wald benötigen 34 Arten spezielle Schutzprogramme. Mehr als zwei Drittel davon ist auf lichte, nährstoffarme (Kultur-)Waldformen angewiesen. Für viele davon (ca. ein Drittel) ist die Dringlichkeit der Regeneration der Biotope gross.

Der zunehmende Mangel an unterschiedlichen Formen von Ruderalflächen ("dörfliche Flora", "Bracheäcker", "ungeordnete" Deponien, Ruinen, Schuttflächen usw.), d.h. offene Böden, die eine ausreichende Zeitdauer nicht beeinflusst oder beseitigt werden, bedingt Schutzprogramme für 28 Arten.

3.8 Zielsetzungen für künftige Schutzmassnahmen und Anforderungen an den botanischen Artenschutz

Grundsätzlich wird nachfolgend unterschieden zwischen der Erhaltung und Förderung von gefährdeten Vegetationsformen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (Biotopschutz) und der Erhaltung und Förderung von gefährdeten Pflanzenarten und deren Populationen an den speziellen noch vorhandenen oder potentiell geeigneten Standorten (Artenschutz).

Durch die Kartierungen der Trockenstandorte und Feuchtgebiete (relevante Objekte grösstenteils erfasst), der Lebensräume von Wasserpflanzen (Fliessgewässer, Kleingewässer, Seen) und der Waldvegetation (nahezu flächendeckende Erfassung) besteht bereits eine wichtige Grundlage für die Schutzmassnahmen von gefährdeten Lebensräumen. Die Biotoperfassung ist jedoch zu erweitern und periodisch zu wiederholen. Insbesondere sollte der heutige Zustand des Grünlandes (v.a. Dauerwiesen, Magerwiesen), der Rebbergbegleitflora und besonderer Standorte der Ackerbegleitflora aufgenommen und die Vegetation entsprechend der Gefährdung geschützt und gefördert werden. Das gleiche gilt für Sonderstandorte wie Felsen usw. Ferner sollte eine Liste aller im Kanton Zürich vorkommenden Biotoptypen erarbeitet werden, welche neben einer detaillierten Be-

schreibung (Vegetationseinheiten, Lebensraumstrukturen usw.) auch Angaben zur Flächentendenz und zum Gefährdungszustand enthält. Auf dieser Grundlage wäre es möglich, eine kantonsspezifische Zuordnung der Arten zu den einzelnen Biotoptypen vorzunehmen (vgl. Kapitel 2.9)

Der Schutz der Standorte und Populationen von sehr seltenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen erfolgte bislang infolge mangelnder Grundlagen (Inventare) und fehlender zeitlicher Kapazitäten nur sehr marginal. Wenn auch allgemeine Biotopschutzmassnahmen (Unterschutzstellung, Organisation von Pflegemassnahmen) sich zumeist positiv für den allgemeinen Artenschutz auswirkten, fehlten in der bisherigen Naturschutztätigkeit die erforderlichen Massnahmen zur Erreichung eines der wichtigsten Ziele des Naturschutzes, die Erhaltung und Förderung der sehr seltenen und gefährdeten Arten und der Artenvielfalt. Nicht nur ausserhalb von Naturschutzgebieten sind Arten unbemerkt ausgestorben; selbst in unter Schutz stehenden Objekten konnten schwere Beeinträchtigungen von Populationen sehr seltener Arten mangels Betreuung nicht verhindert werden (Ausbaggerungen von Weihern, Anlage von Entwässerungsgräben usw.).

Zur Schliessung dieser Lücke erachten wir unter anderem folgende Arbeiten als dringend notwendig:

- Aufbau eines Inventars der seltenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Zürich: Erfassung von früheren und aktuellen Vorkommen, der heutigen Populationsgrössen und Biotope, historischer Rückblick über das Vorkommen und die Populationsgrössen
  - Datenergänzung durch Befragungen von Botanikern und botanisch Interessierten, ergänzende Untersuchungen
  - fortschreitende Integration der Daten in die neu aufgebaute EDV-Datenbank der Farn- und Blütenpflanzen des Kantons Zürich
- Erarbeitung von Artenschutz- und Artenförderungsprogrammen
  - Integration der dafür notwendigen Pflegemassnahmen in Pflege- und Gestaltungspläne
  - Erarbeitung von Regenerationskonzepten
  - Koordination der Vermehrung (z.B. Botanische Gärten) und Rückführung von gefährdeten Arten
  - Kontrolle der Auswirkungen der durchgeführten Massnahmen auf die Populationen der gefährdeten Arten
- Erarbeitung eines Katasters von Flächen, die nicht verändert werden dürfen ("Tabuzonen")
- Begleitung von Pflege- und Gestaltungsmassnahmen, Ausbildung von Unterhaltspersonal, Landwirten usw.
- Ueberprüfung und Revision des Gefährdungsgrades im Kanton Zürich
- Neufassung der Liste der geschützten Pflanzenarten im Kanton Zürich
- Bibliographie der Arbeiten über die Vegetation und Flora des Kantons Zürich

Die dazu erforderlichen Tätigkeiten müssen als botanischer Artenschutz in das Pflichtenheft der kantonalen Fachstelle Naturschutz aufgenommen werden und in einem ausreichenden Ausmass in der künftigen Naturschutzarbeit Platz finden.

3.9 Literaturbeispiele

DICKENMANN R. & WINTER D., 1990. Bericht Trockenstandorte. Grundlagenbericht zum Naturschutz-Gesamtkonzept. 102 S.

HEGI G., 1975. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band IV/2. Teil. 2. Auflage. Carl Hanser Verlag, München. 448 S.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

LUCAS G.L. & WALTERS S.M., 1976. List of rare, threatened and endemic plants for the countries of Europe UICN. Kew. 166 S.

REINHARD H.R., GÖLZ P., PETER R. & WILDERMUTH H., in Vorb. Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete. Fotorotar AG, Egg.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

4. Situation der Farn- und Blütenpflanzen in einzelnen Biotoptypen

In den nachfolgenden Teilkapiteln wird die Gefährdungssituation der Arten in einzelnen Biotoptypen diskutiert, welche aufgrund ihrer flächenhaften Ausdehnung (Wald, Fettwiesen, Aecker) oder ihrer biologischen Qualität (Riedwiesen, Trocken- und Magerwiesen) eine besondere Bedeutung für die einheimische Flora und Vegetation haben. Die einzelnen Unterkapitel weisen in der vorliegenden Textfassung einen unterschiedlichen Ausarbeitungsstand auf. Eine vollständige Zusammenstellung der Biotoptypen liegt bislang noch nicht vor; beispielsweise fehlen die Ruderalflächen, Pionierstandorte usw. (Fliessgewässer und Siedlungsgebiet vgl. separate Berichte).

Die Zuordnung aller "Zürcher" Arten zu einem oder mehreren der behandelten Lebensraumtypen kann den Uebersichtstabellen im Tabellenteil entnommen werden.

4.1 Waldflora i.w.S.

4.1.1 Definition der Artengruppe

Als Waldflora i.w.S. wird nachfolgend jene Gruppe von Arten bezeichnet, die in Wäldern **und** an Waldrändern (Oekotone Wald/Nichtwald) vorkommt. Damit umfasst dieser breit interpretierte Lebensraum Urwälder, naturnah bis naturfern zusammengesetzte Wirtschaftswälder, durch frühere Bewirtschaftung, d.h. kulturhistorisch geprägte Waldformen, Waldlichtungen, Waldschläge, Waldwegränder, Waldränder usw. Zum Wald in diesem weiten und umfassenden Sinn gehören nicht nur dauernd dicht mit Bäumen bestandene, sondern auch zeitweise oder periodisch lichte, gehölzbestandene oder auf Teilen zeitweise nicht bestockte Flächen. Die Grenze ist dort zu ziehen, wo anthropogene Nutzungen mehr oder weniger stabile, langfristig nicht gehölzbestandene Biotoptypen zur Folge haben.

Die Artengruppe enthält somit nicht nur Arten der natürlichen (potentiellen) Waldgesellschaften ("Waldarten" nach ELLENBERG & KLÖTZLI 1972, S. 877ff.). Diese und weitere Waldarten im engeren Sinn wurden in der Uebersicht in der Tabelle 4.1 - A (Tabellenteil) jedoch speziell bezeichnet, ebenso Arten, für die im Kanton Zürich eine enge Bindung an den Wald unsicher ist und eine solche genauer abgeklärt werden müsste.

Da den seltenen Arten mit hohem Artwert gemäss Vorgabe des Naturschutz-Gesamtkonzeptes eine besondere Bedeutung zugemessen wird, erscheint uns die breitere Fassung des Begriffs Wald, d.h. der Einbezug aller "Waldbiotope", notwendig, erweist es sich doch, dass zahlreiche bedrohte Arten gerade auf **"lichte"** Wald- und Gehölzbiotope angewiesen sind. Diese weiter gefasste Definition der Waldflora ist auch insofern zweckmässig, als Förster und Forstdienst für das Waldareal im umfassenden Sinn zuständig und verantwortlich sind.

Der Wald stellt für die meisten der nachfolgend behandelten Arten den Hauptlebensraum dar. Einige Arten finden sich aber auch oder sogar überwiegend in Wiesen* oder sogar in Ackerbegleitgesellschaften. Diese Arten werden bei anderen Lebensraumtypen noch einmal aufgeführt.

Für die Artenliste konnten Waldvegetationsaufnahmen der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf, mitverwendet werden (WOHLGEMUTH 1991). Die 450 für den Kanton Zürich verfügbaren Vegetationsaufnahmen von ca. 22 verschiedenen Autoren stammen vorwiegend aus Föhrenwäldern. Aus diesem Grund fehlt eine für den gesamten Waldkomplex repräsentative Artgewichtung für den Kanton noch.

4.1.2 Der Lebensraum Wald

Urwald

Nach dem Ausklang der letzten Eiszeit entwickelte sich im Laufe von Jahrtausenden der Wald wieder zur dominierenden Vegetationsform in Mitteleuropa. Er bedeckte im Gebiet unseres Kantons nahezu die gesamte Landfläche mit Ausnahme einzelner Felswände, der zentralen Teile der Hochmoore und weniger weiterer Sonderstandorte.

Entsprechend der niedrigen Bevölkerungszahl beeinflusste der Mensch nacheiszeitlich den Waldbestand in unserem Gebiet anfänglich vermutlich nur in geringem Mass (Feuer als Jagdhilfe?). Die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften verschiedener Urwaldformen wurde weitgehend durch "natürliche" Faktoren bestimmt. Sie war langfristig betrachtet nicht konstant, sondern änderte sich entsprechend den Klimaschwankungen, der schrittweisen Wiedereinwanderung durch die Eiszeit verdrängter Arten und der Sukzession (insbesondere Bodenbildungsprozesse auf den eiszeitlich entstandenen Rohböden).

Im Unterschied zu den heute vorherrschenden (Wirtschafts-)Waldformen waren in den Urwäldern die Vorgänge der örtlichen Biomassenbildung und -konzentration ("grosse Bäume"), der Biomassenumwandlung und des Abbaus ("Totholz", "Moderholz") von grösserer ökologischer Bedeutung. Im Urwald kann ein Baumindividuum nach seiner Entstehung aufwachsen und so gross und so alt werden, wie es seiner Physiologie und seiner Kondition entspricht und die Standortseigenschaften, die Konkurrenzverhältnisse sowie Zufallsereignisse es zulassen. Je mehr Raum ein oder mehrere Baumindividuen einnehmen, umso stärker wirkt sich deren Werden und Vergehen auch auf die übrigen Arten der Lebensgemeinschaft aus. Die Lücke eines umstürzenden Baumes dient dem Wachstum, der Vermehrung und Verbreitung anderer Pflanzenarten.

Wie die Zyklen des Wachsens und Vergehens, des Erneuerns und Veränderns auf grösseren Flächen ablaufen, ist Gegenstand verschiedener Theorien. Denkbar und ökologisch möglich, aber standörtlich und geographisch unterschiedlich wahrscheinlich sind alle Fälle des Absterbens eines einzelnen Individuums auf ver-

* Nicht wenige Arten des offenen Kulturlandes entstammen Waldbiotopen.

gleichsweise kleiner Fläche bis zum grossflächigen Absterben vieler Exemplare. MAYER (1984) nimmt drei Formen der natürlichen Verjüngung an, die sich an waldbauliche Begriffe anlehnen: Plentertyp, Femeltyp und Kahlflächentyp. Die Klimaxtheorien gehen im allgemeinen davon aus, dass auf einer bestimmten (mittleren) Fläche immer wieder dieselben Baumarten die absterbenden Individuen ersetzen. Demgegenüber postuliert die Mosaik-Zyklustheorie zyklisch einander auf bestimmten Flächen folgende verschiedene "Sukzessionsstadien" mit unterschiedlichen Zusammensetzungen der Pflanzengemeinschaften (REMMERT 1985).

Grössere natürliche Ereignisse wie Stürme, Feuer, Ueberschwemmungen, extreme Witterungsbedingungen usw. wirken sich direkt oder indirekt und oft zufällig auf einen Waldbestand aus. Insbesondere die Zerstörung der Gehölze und teilweise der Bodenstruktur war auf grösseren Flächen die Voraussetzung für den Beginn von natürlichen Sukzessionsfolgen von ("lichten") Pioniergesellschaften mit einer Dominanz der Krautschicht auf der stark besonnten Bodenfläche bis zu den Waldgesellschaften der Klimax mit dichten ("dunklen") Baumbeständen.

Von grosser biologischer Bedeutung in Urwaldbiotopen sind der Strukturreichtum in der räumlichen Dimension, insbesondere das Vorhandensein von grossen, alten, absterbenden und toten Bäumen und Moderholz, sowie das Entstehen von Pionierflächen durch die natürliche Zerstörung der Bäume. In bewirtschafteten Wäldern, vor allem in den heutigen Wirtschaftswäldern, fehlen diese biologisch wichtigen Strukturen und Teilbiotope weitgehend. So sind speziell die Altersphasen (Altholz im biologischen Sinn) sowie die Zerfallsphasen (stehendes, liegendes Totholz, Moderholz) stark untervertreten. Verringert sind aber auch die Sequenzen der Erneuerungsphasen, d.h. die Zeitabschnitte, während denen ausreichend grosse Flächen zum Beispiel nach Holzungen, grösseren Windwürfen oder Waldbränden usw. unbestockt bleiben und sich Pionierarten (nicht nur der Baum- und Strauchschicht, sondern vor allem der Krautschicht) einstellen können.

Kultur- und Wirtschaftswälder

Nach einigen Jahrtausenden der weitgehend ungestörten Urwaldbiotope folgte die zunehmend stärkere Nutzung der Waldflächen durch den Menschen. Einerseits entstanden durch Rodung und Beweidung waldfreie "Kulturlandflächen"; andererseits liess die Nutzung Folgebiotope, z.B. Sekundärwälder, Kulturwälder und andere Gehölzbiotope, entstehen, die sich in der Artenzusammensetzung und Häufigkeit der einzelnen Arten von den ursprünglichen Biotopen sehr stark unterschieden.

Die Fülle der Bedürfnisse an Holzerzeugnissen und Wald(neben-)funktionen führte zu vielen verschiedenen Kulturwaldformen, von denen die folgenden beispielhaft aufgeführt seien:

- **Niederwälder** (Brennholz, Eichenschälwälder für Gerberlohe, Holzstangen als Rebstickel und Werkzeugstiele, Flechtholz für Behälter, Wände im Fachwerkbau, ackerbauliche Zwischennutzung für einige Jahre nach Holzschlag und Abbrennen der Aeste)

- **Mittelwälder** (Brennholz, Bauholz, Eicheln für Schweinemast)
- **Weidewälder** (Ziegen, Rinder, Schweine)
- **Streuewälder**, Streuenutzung in verschiedenen Waldformen (Laubstreue, Streueschnitt, Grünlaubschnitt, Schneiteln)
- **Plenterwälder** und andere Waldformen zur Erzeugung von Bauholz
- **Sukzessionsfolgestadien**, Pionierwälder auf früherem Kulturland, durch gezielte Anpflanzung oder natürliche, d.h. nicht beeinflusste Entwicklung

Die verschiedenartigen Bewirtschaftungsformen wurden zu wichtigen Faktoren, welche zusammen mit den natürlichen Standortsbedingungen zu einem ausserordentlich vielfältigen Mosaik unterschiedlicher Waldbiotope und zum Teil Waldfolgebiotope führten, aber örtlich auch einen Rückgang von Flächen mit naturnahen Waldformen bewirken konnten.

Die intensive Nutzung in den meisten dieser Waldbiotope durch die Ernte des Holzes und teilweise des Laubes der Holzgewächse und die Nutzung der Krautschicht durch Mahd oder Beweidung liess lichte, offene Wälder entstehen und hatte eine dauernde Verringerung des Nährstoffgehalts zur Folge (ähnlicher Vorgang wie in den Magerwiesen). Der verminderte Humusanteil verringerte die Wasserhaltekapazität. Dies wiederum führte zu einer verstärkten Austrocknung des Bodens, was für die Pflanzen die Nährstoffaufnahme zusätzlich erschwerte, müssen sie doch, um über die gleiche Nährstoffmenge verfügen zu können, auf nährstoffarmen Standorten mehr Wasser (mit den gelösten Nährstoffen) aufnehmen als auf vergleichbaren nährstoffreichen Böden. Extremstandorte, insbesondere Steillagen, waren zudem (meist?) einer verstärkten Erosion ausgesetzt.

Aehnlich wie die Lebensgemeinschaften des Kulturlandes sind jene der Kulturwaldformen koevolutiv mit der Nutzung über Jahrhunderte oder Jahrtausende entstanden. Sie bildeten aufnahmefähige Biotope für Arten, die aus klimatisch anderen Gegenden einwandern konnten oder verschleppt wurden oder reliktartig aus klimatisch anderen Zeitepochen stammten und sich nun wieder, ausgehend von kleinen Restflächen verbliebener Waldbiotope, ausbreiten konnten. Viele der früheren Nutzungen begünstigten durch die regelmässige und häufige Beseitigung der Holzpflanzen licht- und wärmebedürftige Arten insbesondere der Krautschicht und damit deren Artenzahl. Darunter befanden sich auch jene Arten der Urwälder, welche auf Pionierflächen (Brand-, Sturm-, Ueberschwemmungsflächen, Rutschungen, Sand- oder Kiesflächen usw.) angewiesen waren. Kulturwaldformen bildeten so einerseits die sekundären Biotope für einen Teil der Arten aus den durch die starke Nutzung zerstörten Urwäldern, ermöglichten andererseits aber vor allem auch eine wesentliche geographische Ausweitung des Areals von Arten von Reliktstandorten oder von neu einwandernden Arten.

Verschiedene frühere Nutzungsarten führten zu einer geringeren Holzproduktion oder hatten andere (wirtschaftliche) Nachteile, wobei nicht generell von Waldzerstörung gesprochen werden darf, wenn Wald in einem umfassenden Sinn verstanden wird und Kulturwaldformen einbezogen sind.

Die Intensität der Nutzung (und Uebernutzung im Sinne der Holzreduktion, der Waldbiotopveränderung und Waldflächenzerstörung) hing wesentlich von der Bevölkerungszahl, von wirtschaftlichen Faktoren, gesellschaftlichen Veränderungen

und technischen Neuerungen ab. So zeigen Untersuchungen von ZIMMERMANN (1974) über die Entwicklung des Waldareals im Kanton Schaffhausen, dass Bevölkerungszunahmen die Waldfläche schrumpfen liessen, während zum Beispiel Pestepidemien eine Wiederausdehnung zur Folge hatten. Das Problem des Holzmangels wurde oft erst spät erkannt, und die Durchführung zielgerichteter Gegenmassnahmen war auf der politischen Ebene schwierig realisierbar.

Vor allem im letzten Jahrhundert gingen entsprechend den veränderten wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen viele Kulturwaldformen zurück oder wurden schliesslich durch das Forstgesetz von 1902 stark eingegrenzt. Die vergangenen (ca. acht bis zehn) Jahrzehnte standen im Zeichen einer für die Waldbiotope ausserordentlich bedeutsamen Wende von der intensiven Nutzung der gesamten oberirdischen Biomasse im Wald zur ausschliesslichen Nutzung der besten Holzqualitäten (Belassen der übrigen Biomasse wie Aeste, Streue usw.).

Seit ca. zwei bis drei Jahrzehnten wird der Wald zunehmend durch Immissionen belastet. Die Veränderungen der Waldbiotope sind noch nicht abzusehen (Nährstoff- und Schadstoffeintrag, Verlichtungen).

Bei der Beurteilung der Situation der Waldbiotope und deren Artengarnitur kann aufgrund geschichtlicher Rückblicke zusammenfassend festgehalten werden: Es gab Zeitabschnitte, in denen viele "dichte" Wälder (Urwälder in der Optimalphase) vorherrschten, und Zeitabschnitte, in denen stark ausgelichtete, lockere Kulturwaldformen weit verbreitet waren. Das heutige "Waldbild" und "Waldverständnis" der meisten von uns beinhaltet nur noch einen Teil des Spektrums an möglichen Waldformen.

4.1.3 Bedeutung und generelle Situation

Die vollständige Liste der Arten, welche dem Lebensraum Wald i.w.S. zugeordnet wurden, ist in der Tabelle 4.1 - A (Tabellenteil) wiedergegeben.

In den Waldbiotopen i.w.S., in ursprünglichen und anthropogenen Waldformen, auf Waldlichtungen, an Waldrändern usw. leben ca. 685 Arten (40.6%) der im Kanton Zürich einheimischen Farn- und Blütenpflanzen. Einige der Arten vermögen sowohl im Waldesinneren als auch beispielsweise auf Wiesen zu wachsen (Kriechender Günsel *[Ajuga reptans]*). Viele gedeihen im Bereich des Waldes nur in lichten (natürlichen oder kulturbedingten) Waldformen.

Rund die Hälfte (50.5%) aller 685 Waldarten i.w.S. ist nicht gefährdet (Abb. 4.1 - a). Verglichen mit anderen Biotoptypen stellt der Wald damit einen eher ungefährdeten Lebensraum dar. Dies beruht vor allem auf dem grossen, durch das Forstgesetz quantitativ geschützten Areal (ca. 28.6% der Kantonsfläche oder rund 49'500 ha) sowie dem Vorhandensein von relativ naturnahen Waldformen, deren Baumartenzusammensetzung wenig vom unbeeinflussten Zustand abweicht. 34.4 Prozent der Arten sind stark gefährdet oder gefährdet, 9.6 Prozent selten. Ausgestorben oder verschollen sind bislang im Waldareal (nur) 26 Arten (3.8%).

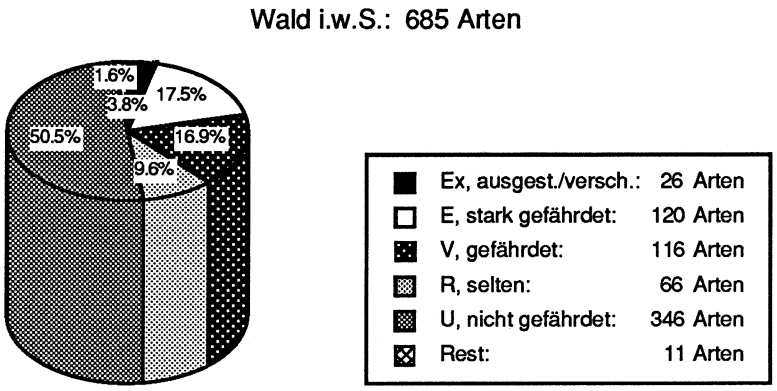


Abb. 4.1 - a Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 685 Arten der Waldflora i.w.S.

Auf der Grundlage der ökologischen Gruppen nach LANDOLT (1991) finden sich unter den 1689 "Zürcher" Arten 342 Waldpflanzen (wobei zu beachten ist, dass in dieser Einteilung eine Art nur einer ökologischen Gruppe zugeordnet wird). Davon sind im Kanton Zürich 2.3 Prozent der Arten ausgestorben oder verschollen, 24.0 Prozent stark gefährdet oder gefährdet, 14.3 Prozent selten und 56.4 Prozent nicht gefährdet.

Die einzelnen Waldformen und Waldbiotope und deren Artenbestände sind, wie nachfolgend dargelegt wird (Kapitel 4.1.5), sehr unterschiedlich gefährdet.

4.1.4 Die Situation der Arten

Eine besondere Bedeutung für Arten mit einem Artwert grösser als 2 haben die trockenen, lichten und nassen Waldformen und deren dynamische oder stabile Uebergangsbiotope zu angrenzenden artenreichen Wiesen (Trocken-, Mager- und Riedwiesen), die dynamischen Waldbiotope (insbesondere Auenwälder) sowie die selten gewordenen Kulturwaldformen.

Verschiedene dieser besonderen und zum Teil gesamtschweizerisch bedeutenden Arten können auch in Nichtwaldbiotopen, insbesondere in Wiesen, überleben. Speziell relevant für konzeptionelle Ueberlegungen sind Arten, die auf eigentliche Waldstrukturen oder Gehölzbestände angewiesen sind und kaum in anderen Biotoptypen vorkommen (z.B. Kamm-Wachtelweizen *[Melampyrum cristatum]*). Bei Schutz- und Planungsmassnahmen im Wald ist auf diese Arten besonders zu achten.

Von den 685 Arten sind 112 Gehölzarten, d.h. Bäume und Sträucher. In den meisten Phasen der Urwaldzyklen, der Kultur- und Wirtschaftswälder machen diese Arten den grössten Biomassenanteil aus und weisen den grössten Deckungsgrad auf. Die Beschattung stellt einen wesentlichen Faktor dar für die Ausbildung der Kraut- und Strauchschicht sowie auch für die Erneuerung der Baumschicht selber,

da die meisten Arten bei einem stärkeren Lichteinfall besser gedeihen. Die Artenzahl, insbesondere diejenige der den Hauptanteil bildenden Kräuter und Sträucher, steigt deshalb an, wenn durch natürliche Ereignisse oder die Bewirtschaftungsform die Baumschicht verringert und der Lichteinfall verstärkt wird. Diversitätsfördernd in dynamischen Urwäldern waren vor allem Zerfallsphasen und grössere Umweltereignisse (Waldbrände, Stürme, Ueberschwemmungen, Rutschungen usw.). Besonders in den anthropogenen Kulturwaldformen und heute zum Teil noch in den Wirtschaftswäldern bewirk(t)en die Holzernte oder andere Nutzungen zumeist eine Förderung der Artenzahl.

4.1.5 Die Situation verschiedener Waldbiotoptypen

Waldgesellschaften

Die in den Jahren 1983 bis 1987 von der Beratungsgemeinschaft für Umweltfragen (BGU) im Auftrag des Oberforstamtes und des Amtes für Raumplanung ausgeführte vegetationskundliche Kartierung der Wälder im Kanton Zürich vermittelt ein ausgezeichnetes Bild der Vorkommen und Verteilung der Waldgesellschaften. Neben den von ELLENBERG & KLÖTZLI (1972) definierten und von der BGU weiter unterteilten pflanzensoziologischen Einheiten (Waldgesellschaften) wurde auch ein aktuelles Mass der Naturnähe (3 Stufen: geringer, mittlerer und hoher Anteil an ökologisch problematischen Baumarten) erhoben und ein Entwurf eines Inventars der naturkundlich bedeutenden Waldobjekten erstellt (BERATUNGSGEMEINSCHAFT FÜR UMWELTFRAGEN BGU 1987/1988, BURNAND & SCHMIDER 1990).

In den Tabellen 4.1 - B und 4.1 - C (Tabellenteil) sind pro Forstkreis und gesamtkantonal die Flächenanteile von 37 unterschiedenen und kartierten Waldgesellschaften (ohne Untereinheiten) zusammengestellt. Häufigste Waldgesellschaft mit einem Anteil von 43.5 Prozent ist der Waldmeister-Buchenwald, seltenste der Schachtelhalm-Grauerlenwald. Neben dem bei weitem überwiegenden Waldmeister-Buchenwald nehmen gesamtkantonal nur noch vier Vegetationseinheiten je einen Waldflächenanteil von über 5 Prozent ein.

Die Ergebnisse der Erhebungen zum Grad der Naturnähe sind in der Tabelle 4.1 - D (Tabellenteil) wiedergegeben.

Biotoptypen

Die (provisorische und unvollständige) Zuordnung der Waldarten i.w.S. zu vier verschiedenen Waldbiotoptypen ist in der Tabelle 4.1 - A (Tabellenteil) enthalten. Das Ausmass der Gefährdung der Arten in diesen vier Waldformen ist stark unterschiedlich, wie aus der Abbildung 4.1 - b hervorgeht.

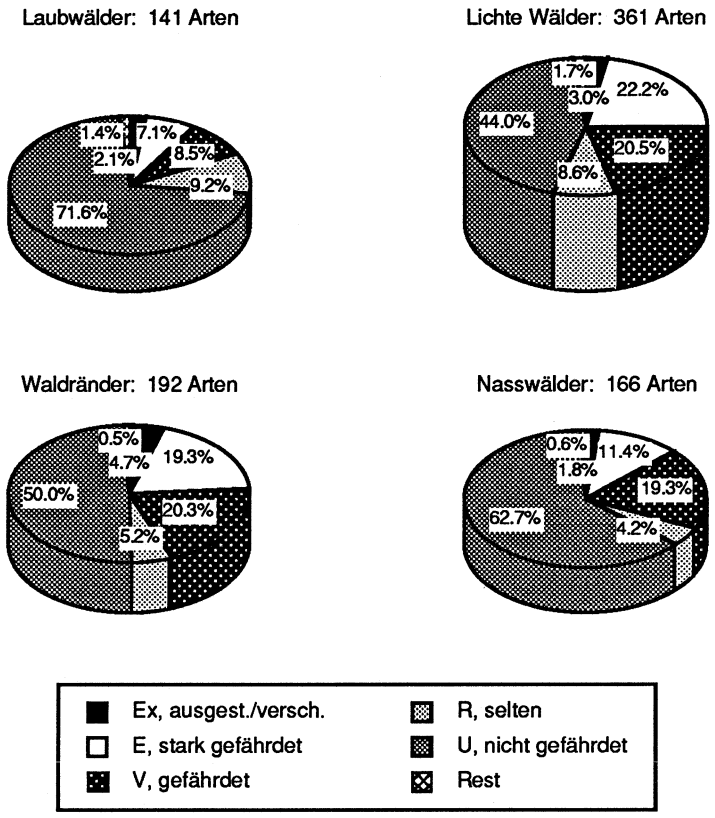


Abb. 4.1 - b Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den Arten der Flora von vier Waldbiotoptypen

Die Waldgesellschaften der Laubwälder sind gemäss der vegetationskundlichen Kartierung die potentielle natürliche (nicht die aktuelle bewirtschaftungsbedingte!) Vegetation von ca. 97.8 Prozent des Waldareals im Kanton Zürich (Tab. 4.1 - E, Tabellenteil). Dichte Laubwälder auf mittleren Standorten sind der Lebensraum von ca. 141 Arten (20.6% der Waldarten). Mit 71.6 Prozent nicht gefährdeter Arten kann diese Waldform als relativ sicherer Raum für viele Arten betrachtet werden, bzw. weil der Waldtyp häufig auftritt, ist der Gefährdungsgrad der entsprechenden Arten relativ gering.

Die lichten (natürlich lockeren oder forstlich aufgelichteten) Waldformen sind mit ca. 361 spezifischen Arten (52.7% der Waldarten) am artenreichsten. In diesem Biotoptyp, vor allem in sehr lichten und trockenen Wäldern auf Extremstandorten oder (meist aber und) in kulturbedingten Waldformen wie (ehemalige) Niederwälder und Pionierwälder, steigt der Gefährdungsgrad der Arten beträchtlich an: Ueber die Hälfte der Arten ist gefährdet (ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet und gefährdet), da deren Biotope sehr stark bedroht sind. Insbesondere in Kontakt mit anderen Lebensräumen (Magerwiesen, Obstgärten usw.) bilden lichte Wälder vielfältige Biotopsysteme. Besonders viele **dieser** Arten vermögen auch ausserhalb des Waldes, z.B. in Trocken- und Magerwiesen, zu überleben (sind dort aber auch gefährdet). Einzelne Arten sind jedoch schnittempfindlich und kommen deshalb nur in Gehölzbeständen oder brachliegenden Flächen vor oder

vermögen aus Konkurrenzgründen nur im lichten Halbschatten der Gehölze zu gedeihen.

Für einen Teil der Arten der lichten Wälder ist der Waldrand ein zweiter wichtiger Lebensraum. Hier finden sich ca. 192 Arten (28.0% der Waldarten). Die Gefährdungsgrade entsprechen annähernd jenen für die Arten der lichten Wälder. Besonders viele seltene und bedrohte Arten sind auf trockene, warme, reich strukturierte Waldränder angewiesen.

Ebenfalls als Lebensräume von Bedeutung sind die durch die Waldbewirtschaftung bedingten Waldschläge und Waldlichtungen. Auch Waldwege bieten einzelnen Arten einen speziell geeigneten Lebensraum, wobei besonders nasse, verdichtete Wege und Schleifspuren interessante Kleinbiotope darstellen. Moderne Waldstrassen mit festem Unterbau und den entsprechenden Naturbelägen sind im allgemeinen nur kurzfristig für Pionierarten im angrenzenden Wald wertvoll; meistens ist der zusätzliche Lichteinfall relativ gering.

Artenreich sind auch die Lebensräume der Wälder feuchter und nasser Standorte, insbesondere der Auen-, Bruch- und Moorwälder (ca. 166 Arten, 24.2% der Waldarten). In den Auenwäldern wirkte sich früher die natürliche Dynamik der Flüsse und teilweise der Seen diversitätsfördernd aus. Dadurch entstanden bis ins letzte Jahrhundert immer wieder geeignete Biotope für spezialisierte Arten und neue Pionierflächen und somit artenreiche Sukzessionsfolgen. Heute muss rund ein Drittel der Arten der Nasswälder als gefährdet (ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet und gefährdet) eingestuft werden.

Geomorphologisch reich strukturierte Hügel- und Vorgebirgslandschaften ermöglichen oft eine grosse Biotopvielfalt und bilden die Grundlage für eine reichhaltige Flora.

Schattenreiche, "dunkle" Waldformen wie schattige Buchen- (kollin/montan), Tannen- und Fichtenwälder (montan) oder schattige Waldschluchten, Blockschuttwälder und urwaldähnliche Waldbestände (Altersphase) sind für die meisten (autotrophen) Farn- und Blütenpflanzen weniger geeignete Biotope - dies im Gegensatz zu Holz und andere organische Stoffe abbauenden Organismen (Pilze, Insekten usw.). Einige autotrophe Arten, insbesondere Farne, die bei geringem Lichteinfall überleben können, sind andernorts der Konkurrenz nicht gewachsen oder profitieren vom ausgeglichenen Mikroklima im Waldschatten.

Einige wenige Arten wachsen im Moderholz (Alpen-Hexenkraut *[Circaea alpina])* oder leben parasitisch, (myko-)symbiontisch oder saprophytisch (z.B. Fichtenspargel *[Monotropa hypopitys])*. Da urwaldähnliche Bestände im Kanton Zürich bereits vor langer Zeit beseitigt wurden, ist nicht bekannt, ob nicht weitere Arten, welche auf Anhäufungen organischer Substanzen (grosses Totholz, Moderholz usw.) angewiesen sind, bereits vor Jahrhunderten ausgestorben sind.

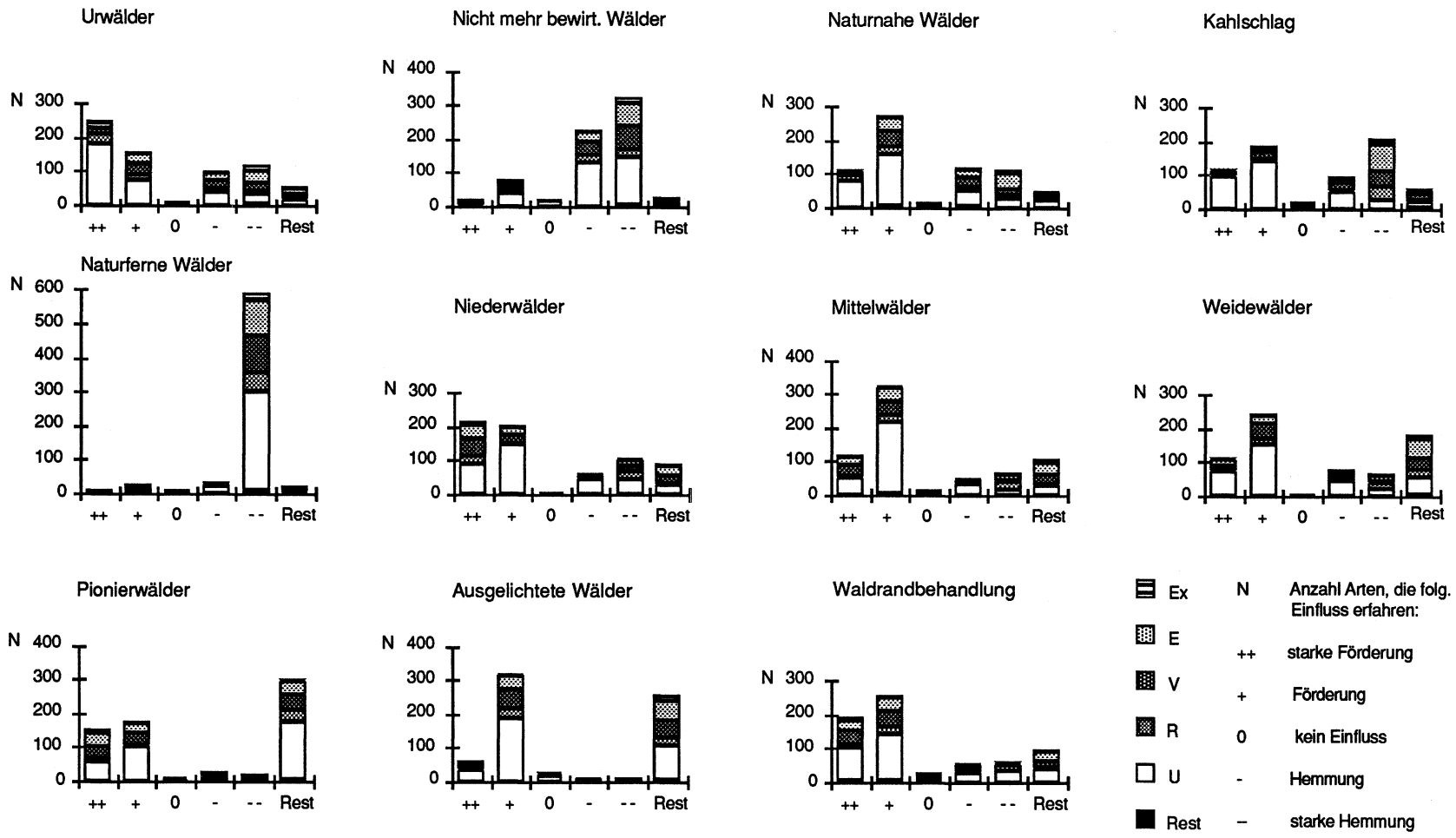


Abb. 4.1 - c Einfluss verschiedener Bewirtschaftungsformen bezüglich der Förderung resp. Hemmung der Arten der Waldflora i.w.S. (modellhafte Schätzung)

Bewirtschaftung

Die Arten der Waldflora werden durch verschiedenartige Bewirtschaftungsmassnahmen unterschiedlich stark gefördert, gehemmt, unterdrückt oder bleiben unbeeinflusst. Es wurde versucht, für jede Art der Waldflora i.w.S. den Einfluss von elf Bewirtschaftungsformen modellhaft grob abzuschätzen. Dabei wurde vom optimalen resp. häufigsten Zustand nach einer langen Zeitdauer der jeweils ausgeführten Bewirtschaftung oder Waldform ausgegangen. Beispielsweise wurde angenommen, dass urwaldähnliche Bestände bereits den entsprechenden naturnahen Prozessen unterworfen sind und verschiedene Standorte abdecken. Da Arten bei unterschiedlichen Standortsbedingungen auf anthropogene Einflüsse unterschiedlich reagieren können, ist die Darstellung nur eine erste Annäherung und müsste weiter differenziert werden.

Unter Berücksichtigung des Gefährdungsgrades der einzelnen Arten ergibt sich für die betrachteten Bewirtschaftungsformen das in der Abbildung 4.1 - c dargestellte Bild.

Eine Förderung vieler Waldarten tritt in folgenden Waldformen (insbesondere bei vielfältigen Standortsbedingungen) ein:

Urwälder
naturnah bewirtschaftete Wälder
Kahlschlag
Niederwälder
Mittelwälder
Weidewälder
Pionierwälder
ausgelichtete Wälder
Waldrandbehandlung

Eine Hemmung vieler Waldarten erfolgt bei folgenden Waldformen (insbesondere bei einheitlichen Standortsbedingungen, drei davon sind auch oben aufgeführt):

Urwälder
nicht mehr bewirtschaftete Wälder
naturnah bewirtschaftete Wälder
Kahlschlag
naturfern bewirtschaftete Wälder

Da Pionierwald und Waldrand in dieser Betrachtung als Folgebiotope auf ehemaligem Kulturland definiert wurden, ist die Anzahl der in diesen Biotopen unterdrückten Waldarten entsprechend klein.

4.1.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen

Da praktisch die gesamte Landfläche des Kantons Zürich potentiell waldfähig ist, besteht an sich natürlicherweise kein Schwerpunkt der Ausprägung der Waldbiotope.

Die naturräumlich unterschiedlichen Bedingungen (Klima, Boden usw.) prägten und bestimmten die auftretenden Waldgesellschaften. Die aktuelle Artenzusammensetzung und -verteilung sind zudem wesentlich beeinflusst durch die Nutzung der letzten Jahrhunderte. Die Wälder auf ackerbaulich geeigneten Standorten und

im Nahbereich der Städte und Dörfer unterlagen im allgemeinen einer vermehrten Rodung und Nutzung, während steilere und abgelegene Bereiche (heute) im allgemeinen waldreicher sind (vgl. aber frühere intensive Nutzung im Oberland).

Waldbiotope mit spezifischen und sehr seltenen Arten sind im ganzen Kanton potentiell möglich und auch anzutreffen. Massgebend für das Vorkommen vieler und vieler besonderer Arten sind vor allem folgende zum Teil voneinander abhängige und kombinierte Faktoren:

- Strukturreichtum durch Vielfalt der Standortsbedingungen (geomorphologisch, edaphisch, mikroklimatisch)
- bewirtschaftungsbedingte Vielfalt
- Temperaturverhältnisse

Der nördliche Kantonsteil zeichnet sich vor allem durch warme, trockene Lagen und besondere, heute noch biotopwirksame frühere Kulturformen aus und weist viele trockenheitsertragende, wärmebedürftige Arten auf. Demgegenüber sind die südliche und südöstliche Hälfte des Kantons topographisch stärker strukturiert und enthalten damit eine grössere Standortsvielfalt.

Uebersichtsmässig lassen sich folgende geographische Schwerpunkte erkennen (Bezüglich der Schwierigkeiten bei der Zuordnung der Angaben des Verbreitungsatlas (WELTEN & SUTTER 1982) zu den einzelnen Naturräumen sei auf das Kapitel 2.8 verwiesen.):

Naturraum/Region	*Anzahl Punkte **	*Bestimmende Faktoren*
• Weinland **	ca. 47	trockenwarme, natürlich lichte Waldbiotope, oft durch frühere Nutzung stark geprägt (Niederwald, Mittelwald), dadurch oft noch lichter, nährstoffärmer und trokkener als natürlicherweise, dadurch auch artenreicher
• nördl. Unterland ***	ca. 36	dito
• Hirzel	ca. 23	geomorphologisch bedingte standörtliche Vielfalt
• Tösstal-Süd	ca. 21	dito
• Albisgebiet	ca. 18	dito

* Anzahl Punkte entspricht Anzahl spezieller (gebietstypischer) Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im betreffenden Naturraum/in der betreffenden Region mit einem Artwert grösser 1, soweit eine geographische Zuordnung überhaupt vorgenommen werden konnte

** Das "Weinland" umfasst die Naturräume Weinland, Thurtal-Rheinauen sowie die angrenzenden Bereiche der Naturräume Irchel und Winterthur-Land.

*** Mit dem Begriff "Nördliches Unterland" werden hier die Naturräume Rafzerfeld und Bachsertal sowie der Teil des Naturraumes Unterland vom Rhein bis zu den Lägern, Dielsdorf, Oberglatt und Winkel zusammengefasst.

Naturraum/Region	*Anzahl Punkte **	*Bestimmende Faktoren*
• Lägern	ca. 17	für Kanton einzigartige, besondere Geologie (Jurakalke), Südhänge mit starker Sonneneinstrahlung
• Irchel	ca. 16	trockenwarm, standörtliche Vielfalt, wechseltrockene Böden mit langsamer Sukzession, Pionierwälder

4.1.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen

Zur Erhaltung und Förderung einer artenreichen Waldflora ist der Bestand eines grossflächigen Waldareals mit den natürlichen Waldgesellschaften entsprechenden Artenzusammensetzungen und Bestandesstrukturen von grosser Bedeutung. Massnahmen zur Förderung dieses naturnahen Zustandes der Wälder sind notwendig.

Das Bild eines gleichförmigen, "ziemlich" naturnah zusammengesetzten gesamtzürcherischen Waldes sollte aber weder das einzige Ziel der Förster noch der Naturschützer sein. Vielmehr muss Naturschutz im Wald - neben Naturnähe - auch ein Optimum an Diversität anstreben, d.h. Waldformen aus dem ganzen Spektrum vom Urwald bis zum stark genutzten Niederwald. Um den Artenreichtum und die Vielfalt der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen zu erhalten, sind deshalb wie im offenen Kulturland und bei anderen Vegetationsformen abgestimmt auf die einzelnen Waldbiotope **differenzierte** Ziele und Massnahmen erforderlich. Zur Förderung der besonderen Arten ist dabei die "minimale Flächengrösse" zu berücksichtigen.

Eine mögliche Leitlinie für Schutz- und Förderungsmassnahmen hat die ARBEITSGRUPPE "FÜR MEHR NATUR IM WALD" in 14 Thesen veröffentlicht (1989). Eine direkte und besondere Auswirkung auf die Waldflora haben die nachfolgend unterstrichenen Thesen:

1 Vom Eigenwert des Waldes
2 Erweiterte Nachhaltigkeit
3 Verzicht auf flächendeckende Waldnutzung
4 Erhaltung des Waldareals
5 Unterstützung einer waldfreundlichen Waldnutzung
6 Förderung stufiger Bestandesstrukturen
7 Vermehrte Beachtung dynamischer Vorgänge
8 Standortgerechte Baumarten
9 "Totholz" ist voller Leben
10 Ohne "Haut" des Waldes geht es nicht (artenreiche Waldränder)
11 Keine fremden Hilfsstoffe im Wald
12 Die Grenzen der Walderschliessung erkennen
13 Mehr Rücksicht auf Natur- und Kulturwerte
14 Walderhaltung und -pflege im Dienste der Erholung und Umwelterziehung

Die ARBEITSGRUPPE "WALDBAU" des Schweizerischen Forstvereins hat einen Diskussionsbeitrag mit dem Titel "Spannungsfeld Waldbau - Natur- und Landschaftsschutz" (1990) veröffentlicht. Der Bericht enthält unter anderem eine Darstellung von Aspekten des Konflikts zwischen Naturschutz und Waldbau mit möglichen Lösungsvorschlägen, eine Definition der waldbaulichen Ziele und der notwendigen Voraussetzungen sowie Aussagen zu den Anforderungen des Biotop- und Artenschutzes im Wald.

Aufgrund des Gefährdungsgrades der Waldflora i.w.S. sind folgende Schlüsse zu ziehen:

Für einen Teil der Waldpflanzen ist die Waldfläche noch genügend gross, d.h. ein kritisches Minimumareal wird für sie nicht unterschritten. Für den Fortbestand dieser zumeist ungefährdeten Arten sind weiterhin die Erhaltung des Waldareals und eine naturnahe Bestandeszusammensetzung erforderlich. Dies gilt im speziellen für viele ungefährdete Arten der Laubwaldgesellschaften, welche die potentielle natürliche Vegetation von 97.8 Prozent der Waldfläche im Kanton Zürich darstellen (Tab. 4.1 - E, Tabellenteil).

Für viele einheimische Farn- und Blütenpflanzen ist innerhalb genutzter Wälder eine auf stufige Bestandesstrukturen ausgerichtete Bewirtschaftung förderlich. Insbesondere die Plenterung (i.w.S.) führt zu unterschiedlichen Standortsbedingungen. So entsteht beispielsweise ein Mosaik von Flächen mit unterschiedlichem Lichteinfall. Mit einer differenzierten, auf besondere Waldbiotope ausgerichteten Bewirtschaftung (mehr oder weniger grossen Anteil von Holz entfernen) liessen sich einzelne Arten gezielt fördern (auch Lichtbaumarten). Für viele Arten seltener Waldgesellschaften und besonderer Kulturwaldformen genügt dieser Biotoptyp mit dieser Bewirtschaftungsart jedoch nicht.

Bei nur kleinflächig vorkommenden und seltenen Waldgesellschaften und bei den besonders artenreichen Feuchtwäldern (v.a. Auen-, Bruch- und Moorwälder) ist die Holznutzung den Naturschutzzielen unterzuordnen, nicht jedoch grundsätzlich oder überall aufzugeben.

Flächen, die durch natürliche Ereignisse beeinflusst werden, sollten vermehrt ganz, teil- oder zeitweise sich selber, d.h. den dynamischen Prozessen und der Sukzession, überlassen werden. Für die Erhaltung und Entwicklung einer artenreichen Flora sind Brände, Windwürfe, Rutschungen usw. förderlich. Besonders wichtig ist die Wiederherstellung naturnaher und dynamischer Auengebiete. Gerade hier ist das Zulassen von "waldzerstörenden" (meist nur baumzerstörenden) Prozessen besonders wichtig.

Die Einrichtung von nicht (mehr) bewirtschafteten Waldreservaten wird sich erst langfristig förderlich auf den Bestand einzelner Farn- und Blütenpflanzen auswirken, zu einem Zeitpunkt, in dem die dynamischen Prozesse der "Altersphase" und der "Erneuerung" einsetzen. Mittelfristig ist eher mit einem Artenrückgang zu rechnen. An Stellen mit Kulturwäldern und Pionierwäldern können Waldreservate sogar zu einem Aussterben sehr seltener Arten führen. Die Einrichtung von Waldreservaten erfordert deshalb eine sorgfältige Planung.

Von grösster (zeitlicher) Dringlichkeit und **höchster naturschützerischer Priorität** für die Erhaltung vieler gefährdeter Arten sind **aktuell** der Schutz und die Wiederaufnahme der speziellen, d.h intensiven Nutzung und Pflege früherer Kulturwaldformen: Trocken- und Pionierwälder auf ausgewählten, insbesondere mageren Standorten sowie Nieder- und Mittelwälder. In diesen noch artenreichen Biotopen werden in den nächsten Jahren viele weitere Arten aussterben, wenn nicht unverzüglich gezielte und effiziente Massnahmen ergriffen werden. Viele der kulturbedingten Vegetationsformen sind nur noch reliktartig auf extremen Standorten vorhanden, da an diesen Stellen die "biologische Zeit", d.h. der Sukzessionsprozess, langsamer abläuft. Die trockenwarmen Verhältnisse im nördlichen Unterland und im Weinland (Begriffe vgl. Kapitel 4.1.6) bedingten oder begünstigten die Entstehung von Nieder- und Mittelwaldformen und sind auch der Grund, dass in den genannten Gebieten diese Biotoptypen noch vorhanden sind, während sie auf den mesotropheren, ausgeglicheneren Lagen des südlichen Unterlandes, des Glattals usw. fast völlig verschwunden sind.

Zur Erhaltung der typischen und artenreichen Vegetation dieser Biotoptypen sind eine starke Auflichtung und ein starker Biomassenentzug durch häufige Entnahme von Holz und anderen organischen Stoffen erforderlich. Nur durch diese Bewirtschaftung wird oder bleibt der Standort nährstoffarm, (wechsel-)trocken und optimal für die lichtbedürftigen seltenen Arten. Eine blosse Förderung bestimmter Gehölzarten (z.B. Eichen, Föhren) führt nicht zum Ziel.

Viele der früheren Bewirtschaftungsarten waren und wurden in den letzten Jahrzehnten verpönt. Eine Wiederaufnahme der augenfälligen und massiven Eingriffe kann heute auf Unverständnis und emotionellen Widerstand bei Forstdienst und Bevölkerung stossen. Währenddem ein langsamer Biotop- und Landschaftswandel (z.B. "Auswachsen" eines Nieder- oder Mittelwaldes) von den meisten kaum wahrgenommen wird, lösen "plötzliche" Veränderungen von Gehölzen (z.B. Fällen grosser Bäume oder grösserer Baumbestände) bei vielen Menschen verständlicherweise grosse Betroffenheit aus. Es ist allerdings hervorzuheben, dass gerade Landschaften mit unterschiedlichen Waldformen sehr abwechslungsreich sein können und deshalb einen grossen Erholungswert aufweisen. Wie in Riedwiesen, Magerwiesen oder anderen Naturschutzgebieten sind die Produkte (in diesem Fall Brennholz, Streue, Laub) dieser kulturgeformten Biotope heute wenig begehrt und die Arbeitstechniken fast vergessen. Zur Ueberwindung dieser Hemmnisse und Schwierigkeiten sind unter anderem folgende die Pflegeeingriffe begleitende Massnahmen notwendig:

- Entwicklung von modernen, den traditionellen Tätigkeiten in der Auswirkung entsprechenden Arbeitsvorgängen
- Orientierung der Bevölkerung über die Ziele und Massnahmen
- Ausbildung der Forstorgane
- Untersuchung über und Entwicklung von Verwertungsmöglichkeiten der nachwachsenden Rohstoffe, Förderung des Absatzes ("schlechtere" Holzqualität)

Dynamische Waldformen, insbesondere auch der zeitliche Wechsel von Kulturland- und Waldbiotopen, wie er noch bis ins letzte Jahrhundert an verschiedenen Stellen immer wieder stattfand, sind aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes auch heute erwünscht. Beispielsweise sollten Flächen angestrebt werden, die ei-

nige Jahre als Magerwiesen erhalten bleiben und sich dann zu Föhrenbeständen entwickeln können, welche wiederum durch Rodung in Magerwiesen umgewandelt werden. Aufgrund der Forstgesetzgebung war der Ablauf der Entwicklung nur in eine Richtung, nämlich als Arealausdehnung des Waldes, möglich. Mittelfristig verschwinden deshalb solche Biotoptypen, da nicht unbeschränkt Ausgangsstandorte vorhanden sind. Die neue Waldpolitik (Waldgesetz) sollte diesem Aspekt eines umfassend verstandenen Biotop- und Artenschutzes vermehrt Rechnung tragen. Aehnliche Probleme ergeben sich z.B. auch im Waldrandbereich oder bei anderen Oekotonen und in dynamischen Biotopen.

4.1.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten
(für weitergehende Ausführungen vgl. übrige Kapitel von 4.1)

** 1: dringlich, 2: mittelfristig, 3: langfristig*

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1	Erhaltung des grossflächigen Waldareals *(vgl. Bemerkungen zum Minimumareal)*, mit Ausnahmen!	Erhaltung der Waldfläche
1	Erhaltung und Schutz aller Waldstandorte mit seltenen Waldgesellschaften als potentielle natürliche Vegetation, deren Artenbestand aktuell naturnah zusammengesetzt ist, insbesondere alle Flächen mit (BURNAND & SCHMIDER 1990) - Waldhainsimsen-Buchenwäldern mit Weissmoos (ELLENBERG & KLÖTZLI Nr. 2) - Waldhirsen-Buchenwäldern mit Rippenfarn (E & K Nr. 8*) - Linden-Zahnwurz-Buchenwäldern (E & K Nr. 13) - Orchideen-Buchenwäldern (E & K Nrn. 14, 15, 16) - Tannen-Buchenwäldern (E & K Nrn. 19, 20) - Linden-Bergahornwäldern (E & K Nrn. 22, 22*, 25, 25*) - Eschenwäldern (E & K Nrn. 26, 27, 30) - Auenwäldern (E & K Nrn. 28, 29, 30, 31, 32, 43) - Schwarzerlen- und Föhren-Birken-Brüchen (E & K Nrn. 44, 45) - Eichen-Hagebuchenwäldern (E & K Nr. 35) - Eichenmischwäldern (E & K Nrn. 39, 64) - säureliebenden Eichenmischwäldern (E & K Nr. 42*) - Fichten-Tannenwäldern (E & K Nrn. 46, 49) - Orchideen-Föhrenwäldern (E & K Nrn. 61, 62, 65) Total zusammen mit der folgenden Kategorie ca. 5540 ha (11.2% des Waldareals)	Arten- und Biotopschutz

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
2	Regeneration und Schutz aller Waldstandorte mit obgenannten seltenen Waldgesellschaften als potentielle natürliche Vegetation, die heute noch keine naturnahe Bestandeszusammensetzung aufweisen	Arten- und Biotopschutz (Forts.)
1	Erhaltung aller Waldgesellschaften mit aktuell sehr naturnaher Zusammensetzung	
2	Förderung naturnaher Waldbiotope (Baumartenzusammensetzung, die dem Naturwald entspricht) im gesamten Waldareal	
1	Erhaltung und Schutz von artenreichen Biotopen und von Biotopen mit seltenen Arten, insbesondere alle Flächen mit Arten, die einen Artwert grösser als 2 aufweisen (sehr geringer Flächenanteil)	
2	Einrichtung von Waldreservaten für Waldbestände, die naturnahen Prozessen ausgesetzt sind und in denen sich langfristig urwaldähnliche Bestände entwickeln (Achtung: keine unbewirtschafteten Waldreservate für lichte, ehemalig kulturbeeinflusste Waldbiotope!)	
1	Ermöglichung von Sukzessionsfolgen und dynamischen Prozessen (periodische Waldreduktion auf definierten Flächen durch natürliche Prozesse oder Pflegeeingriffe), insbesondere Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher und dynamischer Auenwälder, Anpassung der gesetzlichen Grundlagen	
1 (!!)	Erhaltung und dringliche Regeneration von Biotopen besonderer Kulturwaldformen, insbesondere - Niederwälder - Mittelwälder - Pionierwaldformen - Weidewälder - Streuewälder Wiederaufnahme von speziellen Bewirtschaftungs- und Pflegemassnahmen oder adäquaten (!) Eingriffen, insbesondere starke Auflichtung und starker Biomassenentzug (Holz, Laub, Krautschicht) *vgl. dazu die Ausführungen im Kapitel 4.1.10*	
1	Reduktion von Waldflächen in speziellen Fällen, wenn seltene Biotope durch Waldentwicklung gefährdet werden (Beispiel Trockenwiesen) und wenn gesetzlicher Schutz garantiert wird	

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1	Erfassung, Erhaltung und Schutz natürlicher, naturnaher oder anthropogener Strukturen (analog zum offenen Kulturland) wie: - natürliche Bachläufe, Wasserfälle, Weiher, Sölle - Quellfluren, Tuffstellen - Rutschhänge, Felsköpfe, Felswände, Aufschlüsse, Findlinge - Lichtungen, Waldriede, Magerwiesen - markante oder alte Bäume - struktur- und artenreiche Waldränder	Arten- und Biotopschutz (Forts.)
1	Schutz der Waldgesellschaften vor Immissionen (insbesondere vor Nährstoffeintrag) durch Umweltschutzmassnahmen	
1	Inventarisierung von Arten mit einem hohen Artwert	Artenschutz
1	Artenschutzprogramme für besondere und gefährdete Arten	
1	Definition der (Natur-)Schutzziele auf der gesamten Waldfläche als wichtiger Teil der Multifunktionalität der Wälder	Grundlagen
1	Inventar der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte im Kanton Zürich festsetzen	
	Differenzierung der Nutzung a) Förderung von	Nutzung und Pflege
1	- intensiv genutzten speziellen Kulturwaldformen - Niederwälder - Mittelwälder - Pionierwaldformen - Weidewälder - Streuewälder	
1	- speziell gepflegten Waldbiotopen zur Förderung bestimmter Arten	
1-3	- phasenweise nicht genutzten Wäldern (Brand-, Windwurf-, Pionierflächen)	
2	- nicht genutzten Waldbereichen	
2	- struktur- und artenreichen Waldrändern	
2	b) Nutzung naturnaher Wälder auf die Artenzusammensetzung entsprechend natürlicher potentieller Vegetation ausrichten (Plenterung, Naturverjüngung usw.)	
1	c) Reduktion nicht gebiets- und nicht biotopgemässer Gehölzarten	
2	Oeffentlichkeitsarbeit	Oeffentlichkeit

4.1.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen

Die Probleme bei der Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme sind im Kapitel 2.7 dargelegt. Die Tabelle 4.1 - F (Tabellenteil) zeigt die Prioritätenliste für Artenschutzprogramme für seltene Waldarten. Von 34 Arten, für die spezielle Förderungsmassnahmen notwendig sind, wurden 12 der ersten Priorität zugeordnet. Aufgrund der vorangegangenen Aussagen erstaunt es nicht, dass die meisten Arten dieser Gruppe (wie auch viele der zweiten und dritten Priorität) in natürlicherweise, vor allem aber in **nutzungsbedingt** sehr lichten Wäldern vorkommen und zum Teil auch oder vor allem in Biotopen ausserhalb des Waldes auftreten, oft aber auch in Oekotonen zwischen diesen Lebensraumtypen. 12 Arten wurden der zweiten, 4 der dritten Priorität zugeordnet. 6 Arten konnten noch nicht abschliessend beurteilt werden.

Das folgende Beispiel stellt eine Ideenskizze dar, welche als Vorlage für ein Artenschutzprogramm für die genannte Art dienen kann. Es ist zu beachten, dass die Art sowohl in Wäldern (primärer Lebensraum) als auch in Riedwiesen (sekundärer Lebensraum) vorkommt, in letzteren bei uns meist aber in Uebergängen und Mosaiken mit Wald und Gehölzen.

Priorität 1: Schweizer Alant *(Inula helvetica)*

Artwert	10
Gefährdungsgrad ZH	E
Art-Kategorie	II
Dinglichkeit	gross
Aufwand	(verhältnismässig) klein
Erfolgsaussichten	(vermutlich) gut
Zeitspanne für Realisation von Schutz und Pflege	3 Jahre

Begründung

Die Bestände des Schweizer Alants *(Inula helvetica)* sind mitteleuropäisch sehr selten, allgemein rückläufig und bedroht. Im Kanton Zürich sind uns noch einige wenige aktuelle Populationen bekannt. Diese befinden sich in den Naturräumen Knonaueramt (Gemeinden Affoltern und Mettmenstetten: einige benachbarte grosse, mittelgrosse und kleine Populationen) und Embrach-Pfungen (Gemeinde Embrach: eine mittelgrosse Population). Ein weiteres Vorkommen im letztgenannten Naturraum (Gemeinde Kloten: kleine Population) ist unter Umständen angepflanzt. Einige weitere Angaben von früheren Fundorten konnten aktuell noch nicht überprüft werden. In Deutschland (West) sind nur einige wenige Vorkommen bekannt (Oberrheinische Tiefebene, KORNECK & FINK 1979).

Ursprünglich kam der Schweizer Alant vermutlich im Bereich von lichten Auenwäldern vor und verbreitete sich sekundär in Riedwiesen. Die uns gegenwärtig bekannten Vorkommen im Kanton Zürich befinden sich auf wechseltrockenen, kalkreichen Böden in Uebergangsgesellschaften von Pfeifengras- und Magerwiesen, Hochstaudenfluren (v.a. in Kontakt mit Waldrändern) und lichten, nassen Wäl-

dern. Bei Schutzmassnahmen sind alle genannten Lebensraumtypen einzubeziehen.

Der Nährstoffanspruch resp. die Nährstofftoleranz ist zuwenig bekannt. An einigen Stellen kommt die Art in dichten Beständen in Hochstaudenfluren vor und vermittelt damit den Eindruck einer nährstoffbedürftigen Pflanze. Es erstaunt, dass sie als Art der Hochstaudenbestände akut gefährdet ist.

Die Populationen innerhalb von Ried- und Magerwiesen sowie deren Uebergänge zu Wald in Affoltern, Mettmenstetten und Embrach wurden unter Naturschutz gestellt. Die Bestände in Waldflächen in Affoltern sind noch nicht geschützt.

Allgemeine Biotopschutzmassnahmen (Schutzverordnungen) genügen für die Art vermutlich nicht. In den Riedwiesen ist der Schnittzeitpunkt zu optimieren (später Schnitt, eventuell alternierende Streuemahd/Streuebrache). Auch in den Waldflächen ist selbstverständlich das bisherige Wasserregime zu erhalten (bereits wurden kürzlich Drainagegräben gezogen) oder wiederherzustellen und mit einer sehr starken Durchforstung, eventuell sogar durch Niederwaldbetrieb, ein starker Lichteinfall zu gewährleisten.

In einem Versuch wurde eine grosse Samenmenge auf einer abhumusierten Fläche im Bereich eines früheren Fundortes ausgebracht. Daraus entwickelte sich eine kleine Population, die sich seit ca. 4 Jahren hält. Eine Prognose über deren Fortbestand ist noch nicht möglich.

Erfordernisse für Schritt 1: Erhaltung bestehender Vorkommen

- genaue Erfassung aller aktuellen Vorkommen und diese - soweit nicht schon erfolgt - unter Schutz stellen
- Pflegepläne auf die Erhaltung der Art abstimmen (Schnittzeitpunkt, Ausmass der Gebüsche festlegen, Waldpflege definieren)
- Prüfung früherer Vorkommen auf Restbestände und Regenerationsmöglichkeiten

Optimierung: Bestehende Biotope müssen vergrössert werden, indem angrenzende Flächen durch Pflege- und Gestaltungsmassnahmen optimiert werden (einige Jahre Ausmagerung, extensive Nutzung, insbesondere später Schnitt von Wiesen, Wiedervernässung trockengelegter Waldflächen, starke Auflichtung dichter Waldbestände, Zurückdrängen zu dichter Gebüsche, teilweiser Bodenabtrag usw.).

Erfordernisse für Schritt 2: Trendumkehr durch Neubegründung von Vorkommen

- Wiederherstellung von geeigneten Biotopen im ganzen Kanton, meist in niederen Lagen, bevorzugt an früheren Fundstellen, in der Nähe bestehender Vorkommen, im Bereich von Gewässern
- Bodenabtrag bei geeigneten Standortsfaktoren (kalkreich, warm, gewässernah, z.B. bei "revitalisierten" Fliessgewässern)

- Kombination von offenen Flächen mit Gehölzen in lichten (Niederwald), nassen Wäldern (z.T. Wiedervernässung notwendig)
- Neubegründung durch kontrollierte Ansaat

4.1.10 Förderung von artenreichen Waldbiotopen

(Beispiele der Erhaltung und Regeneration von Biotopen der Kulturwaldformen)

Niederwälder

Ziel

Regeneration von Gehölzbeständen mit einem meist extremen Mikroklima, d.h. insbesondere Förderung von periodisch stark besonnten Bodenflächen mit starker Wärmeentwicklung, auf trockenen bis wechseltrockenen, zum Teil auch wechselnassen Böden mit stark reduziertem Nährstoffpotential auf vielen Standorten zur Förderung der entsprechenden Vegetationseinheiten mit zahlreichen, seltenen und bedrohten Arten. Speziell Förderung vieler seltener Arten, welche zumeist wärmebedürftig und zum Teil schnittempfindlich sind, d.h. in Wiesen nicht vorkommen, die Anwesenheit von Gehölzen benötigen oder nur auf extremen Standorten konkurrieren können.

Nutzung und Pflege

Wichtig: starker Biomassen- und damit Nährstoffentzug und starker Lichteinfall!

- flächiges Auf-den-Stock-Setzen der Gehölze
- Abräumen und Entfernen der Biomasse
- nur einzelne markante oder seltene Gehölze und einzelnes grösseres Totholz belassen
- Umtriebszeit standorts- und biotopabhängig, muss für jedes Objekt festgelegt werden
- nach Möglichkeit abschnittweises Vorgehen, Rotation der Massnahmen auf Teilflächen
- Anstelle der früheren manuellen Arbeit ist vermehrt auch der Einsatz von modernen Maschinen erforderlich.

Schwerpunktgebiete

- Naturraum Unterland, insbesondere Glattal-Unterland und Hochrhein
- Naturraum Lägern, insbesondere Lägernkamm
- auf Extremstandorten in den übrigen Naturräumen

Flächenbedarf

Letzte Reste von Niederwäldern existieren heute nur noch auf Extremstandorten. Im Inventar der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte im Kanton Zürich (Entwurf, BERATUNGSGEMEINSCHAFT FÜR UMWELTFRAGEN BGU 1988) sind heute noch drei (!) Objekte mit einer Gesamtfläche von ca. 40 ha mit sogenannt primärem oder sekundärem Niederwald erfasst (Bachs/Oberweningen: Wattwil [22 ha], Sta-

del: Glattfelderrain [10.5 ha], Glattfelden/Weiach: Hörnlirain [5 ha]). Weitere Niederwaldreste sind im Inventar bei den Mittelwaldobjekten aufgeführt; hier ist eine weitere Differenzierung notwendig.

Für geeignete Objekte sind so rasch wie möglich Bewirtschaftungskonzepte für eine Regeneration zu erarbeiten und umzusetzen. In den Schwerpunktgebieten sollten in den nächsten **zehn Jahren** ca. **300 ha**, in den nächsten **zwanzig Jahren** ca. **500 ha** Niederwald regeneriert werden. Weitere Niederwaldflächen sind in Gebieten anzustreben, die südlich an die aufgeführten Naturräume anstossen, insbesondere auf speziellen Standorten. Grössere Objekte sind primär zu fördern. Anzustreben ist zudem vor allem eine standörtliche Vielfalt (z.B. unterschiedliche Bodentypen mit einem besonderen Schwerpunkt auf Extremstandorten).

Langfristig könnte die Niederwaldbewirtschaftung eventuell sowohl volkswirtschaftlich als auch ökologisch zur Energieholz- oder Biomassengewinnung wieder sinnvoll werden.

Mittelwälder

Ziel

Regeneration von Gehölzbeständen mit einem mosaikartig und zyklusmässig wechselnden Mikroklima, d.h. insbesondere Entstehung von periodisch stark besonnten Bodenflächen mit Uebergängen zu beschatteten Bereichen, auf unterschiedlichen Bodentypen (Bevorzugung von mittleren bis extremen Bedingungen, z.B. trockene Kuppen, Hochflächen usw.) mit einem reduzierten Nährstoffpotential zur Förderung der entsprechenden Vegetationseinheiten mit zahlreichen, seltenen und bedrohten Arten, welche zumeist wärmebedürftig und zum Teil schnittempfindlich sind, d.h. in Wiesen nicht vorkommen, die Anwesenheit von Gehölzen benötigen oder nur auf extremen Standorten konkurrieren können.

Nutzung und Pflege

Pflege wie Niederwälder, aber Förderung der Ueberhälter nach speziellem forstkundlichem Konzept, Anteile von grossem Totholz erwünscht, eventuell Kombination mit zeitweiliger Beweidung.

Es ist zu beachten, dass die Regeneration von Mittelwäldern auf verschiedenen Standorten völlig unterschiedlich verläuft.

Schwerpunktgebiete

nördliche Kantonshälfte

Flächenbedarf

Im Inventar der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte im Kanton Zürich (Entwurf, BERATUNGSGEMEINSCHAFT FÜR UMWELTFRAGEN BGU 1988) sind heute noch 85 Objekte mit einer Gesamtfläche von ca. 2000 ha mit Mittelwald erfasst.

In den nächsten **zehn Jahren** ist die Regeneration von ca. **500 ha**, in den nächsten **zwanzig Jahren** von ca. **1000 ha** anzustreben. Grössere Objekte sind primär zu fördern. Allerdings können gerade auch isolierte kleinere Biotopflächen für einige Arten von Bedeutung sein (Gründe: Nährstoffexport durch Auswehen

des Laubes, geringerer Konkurrenzdruck durch andere Arten usw.). Anzustreben ist zudem vor allem eine standörtliche Vielfalt (z.B. unterschiedliche Bodentypen mit Schwerpunkt auf Extremstandorten).

Langfristig könnte die Mittelwaldbewirtschaftung eventuell sowohl volkswirtschaftlich als auch ökologisch zur Energieholz- oder Biomassengewinnung wieder sinnvoll werden.

Pionierwälder

Ziel

Ermöglichung von dynamischen Sukzessionen einander folgender Pflanzengesellschaften, Entwicklung von gehölzfreien zu gehölzbestandenen Lebensgemeinschaften, auf unterschiedlichen Bodentypen (Bevorzugung von extremen Bedingungen: nährstoffarme, kalkreiche, kalkarme, sehr saure oder sehr verdichtete Böden) zur Förderung der entsprechenden Vegetationseinheiten mit zahlreichen, seltenen und bedrohten Arten.

Nutzung und Pflege

- ausgehend von Waldstandorten: durch gänzliche, gezielte Beseitigung der Holzgewächse und nach Möglichkeit Degradation des Bodens oder als Zwischenphase im Wirtschaftswald (Rotation), z.B. nach schweren Sturmschäden, Waldbränden usw., anschliessend nicht beeinflusste Wiederbewaldung (Sukzession)
- ausgehend von nicht bewaldeten Standorten: natürliche Vegetationsentwicklung auf Kulturland, Deponien, Abbaugebieten usw.

Schwerpunktgebiete

Vor allem auf Extremstandorten (siehe oben) im ganzen Kanton, speziell im nördlichen Teil

Flächenbedarf

Bestehende Fläche unbekannt, notwendige Fläche schwierig abzuschätzen
Annahme: in **zehn Jahren** mindestens **200 ha**

Weidewälder

Ziel

Auflichtung von Gehölzbeständen durch Weidetiere zur Förderung der entsprechenden Vegetationseinheiten mit lichtbedürftigen und weideresistenten Arten, welche zum Teil selten und bedroht sind.

Nutzung und Pflege

- Da diese Kulturform schon lange aufgegeben wurde, ist der frühere Einfluss auf den Zürcher Wald kaum mehr bekannt und der bis in unsere Zeit wirksame Effekt schwierig zu beurteilen; vermutlich sind verschiedene Arten von der Weidebe-

wirtschaftung spezifisch abhängig, z.B. Rosen *(Rosa spec.)*, darunter heute sehr seltene Arten
- früher vor allem Ziegen-, Rinder-, Schweine-Weide
- Effekt der Weidetiere: Reduktion der Gehölze, Auslichtung des Bestandes, selektive Hemmung/Förderung von Arten; Beeinflussung der Vegetationsentwicklung abhängig von Art/Sorte und Dichte der Weidetiere.

Schwerpunktgebiete

Spezialstandorte im ganzen Kanton

Flächenbedarf

Fläche heute praktisch Null
Anzustreben sind **Testflächen** im Ausmass von ca. **75 ha**, aus biologischen Gründen vor allem im Bereich von Extremstandorten (trocken, nass).

Flächenbedarf für die vier Kulturwaldformen Niederwald, Mittelwald, Pionierwald, Weidewald:

	in zehn Jahren	*in zwanzig Jahren*
Fläche	**1075 ha**	**1775 ha**
Anteil am Zürcher Wald	**2.2 %**	**3.6 %**

4.1.11 Literaturbeispiele

ARBEITSGRUPPE "FÜR MEHR NATUR IM WALD", 1989. Thesen für mehr Natur im Wald. Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz 11. Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel. 74 S.

ARBEITSGRUPPE "WALDBAU" DES SCHWEIZERISCHEN FORSTVEREINS,1990. Spannungsfeld Waldbau - Natur- und Landschaftsschutz. Schweiz. Z. Forstwes. 141 (1), 23-54.

ARBEITSKREIS FORSTLICHE LANDSCHAFTSPFLEGE, 1984. Biotoppflege im Wald. Kilda-Verlag, Greven.

BERATUNGSGEMEINSCHAFT FÜR UMWELTFRAGEN BGU ZÜRICH, 1987. Vegetationskundliche Kartierung der Wälder im Kanton Zürich. Im Auftrag des Oberforstamtes und des Amtes für Raumplanung des Kantons Zürich.

BERATUNGSGEMEINSCHAFT FÜR UMWELTFRAGEN BGU ZÜRICH, 1988. Inventar der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte im Kanton Zürich. Entwurf I. Im Auftrag des Oberforstamtes und des Amtes für Raumplanung des Kantons Zürich.

BURNAND J. & SCHMIDER P., 1990. Bericht und Resultate zum Entwurf I des Inventars der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte im Kanton Zürich. Bera-

tungsgemeinschaft für Umweltfragen BGU Zürich. Im Auftrag des Oberforstamtes und des Amtes für Raumplanung des Kantons Zürich. 40 S.

ELLENBERG H. & KLÖTZLI F., 1972. Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz. Mitt. Schweiz. Anst. forstl. Versuchsw., 48 (4), 595-930.

KORNECK D. & FINK H.G., 1979. Der Schweizer Alant *(Inula helvetica* Weber) noch immer in Südbaden. Beitr. naturk. Forschg. Südwdl. 38, 53-59.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

LEIBUNDGUT H., 1983. Der Wald. Eine Lebensgeschichte. Verlag Huber, Frauenfeld. 244 S.

MANTEL K., 1990. Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch. Verlag M. & H. Schaper, Alfeld-Hannover. 518 S.

MAYER H., 1984. Waldbau auf soziologisch-ökologischer Grundlage. 3. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 513 S.

NEUWEILER C., 1990. Historische und aktuelle Verbreitung von Niederwäldern in Baden-Württemberg. Institut für Oekologie und Artenschutz, Fachbereich Waldökologie, Bühl.

PETRI H. & VOLK H. (Herausg.?), 1987. Biotop-Pflege im Wald. Ein Leitfaden für die forstliche Praxis. Kilda-Verlag, Greven.

REGIERUNGSRAT DES KANTONS ZÜRICH (Herausg.), 1965. 650 Jahre zürcherische Forstgeschichte. II. Band: Forstpolitik, Forstverwaltung und Holzversorgung des Kantons Zürich von 1798-1960. Bearbeitet von Heinrich Grossmann und Ernst Krebs. 302 S.

REGIERUNGSRAT DES KANTONS ZÜRICH & STADRAT VON ZÜRICH (Herausg.), 1983. 650 Jahre zürcherische Forstgeschichte. I. Band: Forstpolitik, Waldbenutzung und Holzversorgung im alten Zürich. Bearbeitet von Leo Weisz, Heinrich Grossmann, Ernst Krebs, Anton Schuler und Peter Witschi. Berichthaus AG Zürich. 430 S.

REMMERT H., 1985. Was geschieht im Klimax-Stadium? Oekologisches Gleichgewicht durch Mosaik aus desynchronen Zyklen. Naturwissenschaften 72, 505-512.

RUCHTI S., 1985. Naturschutz und Forstwirtschaft. Schweiz. Z. Forstwes. 139 (12), 1001-1011.

STEINLIN H., 1984. Forstwirtschaft und Naturschutz - Spannung oder Ausgleich. Schweiz. Z. Forstwes. 135 (2), 81-98.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

WOHLGEMUTH T., 1991. Liste von Pflanzenarten der Waldvegetationsaufnahmen des Kantons Zürich. Datenbank der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf. Unpublizierte Zusammenstellung.

ZIMMERMANN W., 1974. Schaffhauser Ackerbau durch die Jahrhunderte. Meili, Schaffhausen. 141 S.

4.2 Flora der Riedwiesen und Moore

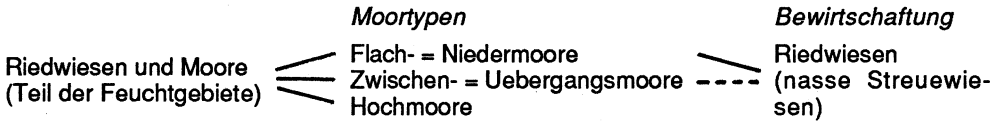
4.2.1 Definition der Artengruppe

Als Flora der Riedwiesen und Moore wird nachfolgend jene Gruppe von Arten bezeichnet, die in Riedwiesen vorkommt, welche mehr oder weniger regelmässig zur Gewinnung von Streue gemäht werden (oder wurden) oder nach Aufgabe der Nutzung frühe Sukzessionsstadien dieser Lebensgemeinschaften durchlaufen, ohne jedoch das Stadium dichter Gehölze oder gar Wälder erreicht zu haben (vgl. Kapitel 4.1), sowie jene Arten, die in Zwischen- und Hochmooren leben. In der Artengruppe sind auch die wichtigsten und häufigsten Gehölzpflanzen (ohne Sonderstandorte) dieser Lebensräume eingeschlossen, da sie heute in Riedgebieten landschaftlich stark in Erscheinung treten. Ebenfalls berücksichtigt wurden einige Pionierarten, soweit sie in durch Bewirtschaftung gestörten Riedwiesen, zum Beispiel in Wegspuren, an Grabenrändern usw., auftreten.

Uebergänge zu anderen Biotoptypen, insbesondere zu den Wiesen, sind häufig. Für Oekotone zu anderen Lebensraumtypen sei auch auf die übrigen Kapitel verwiesen.

Nicht eingeschlossen oder nur am Rande erwähnt sind Arten der eigentlichen Gewässer (Seen, Teiche, Flüsse und deren Ufer) sowie Pionierarten spezieller Standorte (z.B. trockenfallende Seeränder, abgelassene Fischteiche usw.).

Verwendung von Begriffen:



4.2.2 Der Lebensraum Riedwiesen und Moore

Für eine umfassende Darstellung der Entstehung, Hydrologie, Oekologie und Klassifikation der Moore sowie für Aussagen zu deren Gefährdung und Schutz sei auf den Bericht "Feuchtgebiete" von MARTI & ZÜST (1990) verwiesen.

Die Entstehung, Ausprägung und Erhaltung unterschiedlicher Pflanzengesellschaften der Riedwiesen und Moore ist unter anderem wesentlich von folgenden Faktoren abhängig:

- Wasserhaushalt (Wie KLÖTZLI [1969] zeigte, können wenige Zentimeter Höhenunterschiede der Wasserganglinien grosse Vegetationsunterschiede bewirken.)
- Bewirtschaftung (Nutzung, Pflege), welche die Sukzession zu völlig gehölzdominierten Vegetationseinheiten verhindert
- Muttergestein und Bodentyp
- Nährstoffhaushalt (insbesondere von Boden und Bewirtschaftung [Düngung, Nährstoffentzug] abhängig)
- Artenpotential (Einwanderung, Artenentstehung)

Riedwiesen (entspricht i.a. den Flachmooren, z. T. den Zwischen-/ Uebergangsmooren)

Im Kanton Zürich sind fast alle Riedwiesen durch anthropogene Einflüsse entstanden. Natürliche riedwiesenartige Vegetationsformen beschränkten sich ursprünglich wahrscheinlich auf Rutschungen, gewässerbedingte Auflichtungen in Auengebieten, von wildlebenden Herbivoren beeinflusste nasse Wälder, Hochmoore und deren Randgebiete usw. Erst im Verlauf von Jahrhunderten entstanden zumeist nach Rodung von Auen-, Bruch- und Moorwäldern (ev. vorgängige Auflichtung durch Beweidung) und Nutzung des Schnittgutes als Stalleinstreue die typischen nutzungsbedingten artenreichen Pflanzengesellschaften der Ried- und Streuewiesen. Sie stellten aufnahmefähige Biotope einerseits für Arten aus den umliegenden primären Lebensräumen (vgl. oben) dar; einige Arten könnten auch von (wechsel-)trockenen Waldgesellschaften in die Riedwiesen eingewandert sein. Andererseits konnten sich in diesen Biotopen Arten ausbreiten, die aus anderen, geographisch entfernteren Räumen stammten und im Laufe der Zeit in unser Gebiet einwanderten oder durch den Menschen eingeschleppt wurden.

Die Mahd verhindert eine Sukzession der Riedwiesen zu gehölzdominierten Pflanzengesellschaften und ist somit der wichtigste Faktor für eine relative Stabilität der anthropogenen Pflanzengesellschaften.

Während heute in Riedwiesen oft Gehölze das Landschaftsbild mitprägen, existierten zu Beginn dieses Jahrhunderts praktisch baum- und strauchfreie Riedlandschaften (vgl. z.B. alte Postkarten vom Greifensee).

Hochmoore

Im Gegensatz zu den Riedwiesen tragen Hochmoore primäre, vom Menschen unabhängig entstandene Pflanzengesellschaften. Im Kanton Zürich waren ursprünglich vermutlich die meisten Moore bewaldet. Im Zentrum der grösseren Hochmoore im "Urzustand" (der sich entsprechend den klimatischen Bedingungen veränderte) konnten wahrscheinlich aber nur lichte Moorwälder existieren (Bergföhre *[Pinus montana]*, Waldföhre *[Pinus silvestris]*, Birke *[Betula spec.])*.*

Sowohl Riedwiesen als auch Hochmoore beschränken sich heute auf bescheidene Restflächen ihrer früheren Ausdehnung. Hauptsächliche Ursachen der Umwandlung waren:

- Entwässerung, Drainage
- Torfabbau (Hochmoore, Zwischenmoore)
- direkte Düngung
- Aufgabe der Streuemahd

* In regenreicheren, montaneren Lagen sind fast völlig waldfreie Moorzentren möglich.

Wichtige aktuelle Gefährdungsursachen sind:
- direkte oder indirekte Einwaschung von Nährstoffen aus umliegenden gedüngten Gebieten infolge fehlender oder zu kleiner Pufferzonen resp. über die Fliessgewässer
- Eutrophierung durch Immissionen
- Aufgabe der Streuemahd
- Aenderung des Wasserhaushaltes
- Erholungsbetrieb

4.2.3 Bedeutung und generelle Situation

Die vollständige Liste der Arten, welche dem Lebensraum Riedwiesen und Moore zugeordnet wurden, ist in der Tabelle 4.2 - A (Tabellenteil) wiedergegeben.

In Riedwiesen und Mooren leben ca. 308 Arten (18.2%) der im Kanton Zürich einheimischen Farn- und Blütenpflanzen.

Obwohl allgemein ein Flächenrückgang der Riedwiesen und Moore von ca. 90 Prozent in den letzten 100 Jahren angenommen wird, scheint das Minimumareal für viele Pflanzen dieser Lebensräume (kurzfristig) noch nicht unterschritten. Erstaunlicherweise sind bisher erst 5.5 Prozent der Riedwiesen- und Moorarten ausgestorben oder verschollen (Abb. 4.2 - a). Der vergleichsweise früh einsetzende Schutz von Feuchtgebieten auf Kantons- und Gemeindeebene hat sich sicher positiv auf die Erhaltung des Artenspektrums ausgewirkt.

Allerdings ist festzuhalten, dass heute bereits 29.2 Prozent der Arten als stark gefährdet und 22.1 Prozent als gefährdet eingestuft werden müssen. Nur etwas mehr als ein Drittel, nämlich 38.8 Prozent, ist als ungefährdet zu betrachten. Daraus wird deutlich, dass weitere effiziente Schutz- und Förderungsmassnahmen dringlich sind.

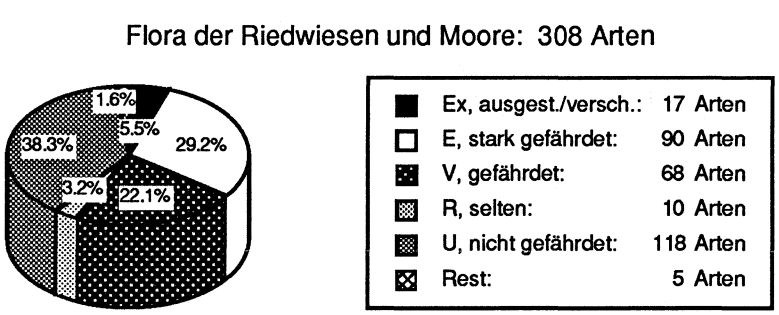


Abb. 4.2 - a Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 308 Arten der Flora der Riedwiesen und Moore

Die einzelnen Moorbiotoptypen und deren Artenbestände sind, wie nachfolgend dargelegt wird (Kapitel 4.2.5), sehr unterschiedlich gefährdet.

4.2.4 Die Situation der Arten

Unter den 17 ausgestorbenen oder verschollenen Arten gehört ein grosser Teil zu jenen Arten, die bereits früher selten waren, da sie in speziellen, früher kleinflächig vorhandenen und heute verschwundenen Biotoptypen vorkamen oder sich auf spezielle geographische Gebiete beschränkten ("oszillierender" Rand des Verbreitungsgebietes). Beispielsweise fand sich das Wohlriechende Mariengras *(Hierochloe odorata)* nur an wenigen Stellen entlang der Limmat (Limmat-Altlauf zerstört durch Baumassnahmen). Die Art wurde ursprünglich vermutlich von einem der wenigen schweizerischen Standorte von der Sihl herabgeschwemmt.

Für viele der stark gefährdeten und für einige der gefährdeten Arten ist die Situation akut und weitaus schlimmer, als dies aus den Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) hervorgeht. Als Beispiel erwähnt sei die Lachenals Rebendolde *(Oenanthe lachenalii)*, von der im Kanton Zürich nur noch zwei Biotope bekannt sind, während die Art früher entlang dem Zürichsee und der Limmat an vielen Stellen vorkam (vgl. Beispiel im Kapitel 4.2.9).

Nährstoffverhältnisse

Die überaus grosse Bedeutung von nährstoffarmen Standorten geht aus der Abbildung 4.2 - b hervor, in der die Arten der Riedwiesen und Moore, aufgeschlüsselt nach dem Gefährdungsgrad ZH, den einzelnen Nährstoffzahlen (Zeigerwerte nach LANDOLT 1977) zugeordnet sind.

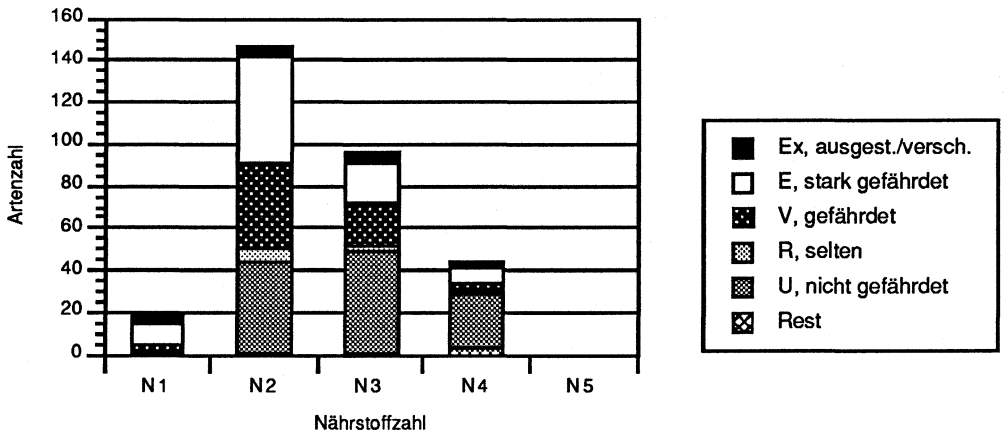


Abb. 4.2 - b Artenzahl und Gefährdungsgrade ZH in Abhängigkeit von den Nährstoffverhältnissen (Zeigerwerte nach LANDOLT 1977) bei den 308 Arten der Flora der Riedwiesen und Moore

Ganz nährstoffarme Standorte (N=1*) können nur von wenigen Arten genutzt werden (Extremstandorte); es handelt sich dabei vor allem um Arten der Hochmoore.

* N=1: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf sehr nährstoffarmen Böden; auf nährstoffreichen Böden nie vorkommend; ausgesprochene Magerkeitszeiger

Im mittleren Bereich nimmt die Anzahl der Arten mit abnehmender Nährstoffzahl (N=4 bis N=2*) stark zu. Der Anteil der Arten der drei höchsten Gefährdungsgrade (ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet und gefährdet) steigt dabei in der gleichen Richtung bedeutend an. Daraus ergibt sich die grosse Dringlichkeit, Feuchtgebiete vor Nährstoffeintrag vor allem durch genügend grosse Umgebungsschutzzonen (Pufferzonen) und Luftreinhaltemassnahmen zu schützen.

Bewirtschaftung

Die Arten der Riedwiesen und Moore werden in Abhängigkeit von der Anzahl der Schnitte und dem Zeitpunkt der Streuemahd gehemmt (und verringert) oder gefördert (letzteres u.a. auch durch Aenderung der Konkurrenzverhältnisse). Ein früher oder häufiger Schnitt von Riedwiesen, insbesondere in Kombination mit Düngung, ist generell sehr negativ zu beurteilen. Der Schnittzeitpunkt ab 1. September wird jedoch zumeist nicht grundsätzlich in Frage gestellt. Im allgemeinen tendieren Bewirtschafter auf einen etwas früheren Zeitpunkt (Mitte August), während "Naturschützer" vor allem aus zoologischer Sicht und mit Blick auf einzelne Pflanzenarten eher einen späteren Schnitt in Betracht ziehen.

Für die Arten der Riedwiesen und Moore wurde versucht, in einer groben Annäherung den Bereich des optimalen Schnittzeitpunktes festzulegen. Nicht berücksichtigt wurden dabei die unterschiedlichen Verhältnisse bei verschiedenen Höhenlagen, Expositionen usw. Genauere Untersuchungen zur Ueberprüfung der Aussagen sind notwendig.

Die Analyse hat gezeigt, dass einige Arten von einem späteren Schnittzeitpunkt als dem 1. September (stark) profitieren wie zum Beispiel der Schweizer Alant *(Inula helvetica)*, die Lachenals Rebendolde *(Oenanthe lachenalii)*, das Graue Reitgras *(Calamagrostis lanceolata)*, die Sommer-Wendelorchis *(Spiranthes aestivalis)* oder der Lungen-Enzian *(Gentiana pneumonanthe)*. Tatsächlich wurden früher auch einige Riedwiesentypen, insbesondere Pfeifengraswiesen, relativ spät (nach dem 1. Oktober) gemäht.

Sind in einer Riedfläche seltene Arten mit einem hohen Artwert vorhanden, ist unbedingt ein spezieller Pflegeplan erforderlich (vgl. Beispiel Lachenals Rebendolde *[Oenanthe lachenalii]* im Kapitel 4.2.9). Dies gilt auch dann, wenn eine Ausmagerung eines Standortes angestrebt wird.

In Hoch- und Zwischenmooren befinden sich einige schnittempfindliche Arten, die gar nicht gemäht werden sollten. Bei Regenerationsmassnahmen von Hoch- und Zwischenmooren mit Einbezug von Streuemahd sind deshalb ebenfalls Pflegepläne unter Berücksichtigung seltener Arten notwendig.

* N=2: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf nährstoffarmen Böden; auf Böden mit guter bis übermässiger Nährstoffversorgung im allgemeinen nicht vorkommend oder nicht konkurrenzfähig; Magerkeitszeiger
N=3: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf mässig nährstoffarmen bis mässig nährstoffreichen Böden; auf sehr nährstoffarmen und auf übermässig gedüngten Böden nicht vorkommend
N=4: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf nährstoffreichen Böden; auf nährstoffarmen Böden kaum vorkommend; Nährstoffzeiger

Das Brachlassen von Riedwiesen während einiger Jahre bewirkt wahrscheinlich nicht sofort einen Artenrückgang (ANDRES 1990, ANDRES ET AL. 1987). Allerdings reagieren unterschiedliche Pflanzengesellschaften verschieden schnell auf Brache. Zahlreiche aufkommende Büsche sind jedoch in jedem Fall ein akutes Alarmzeichen.

Besonders nasse Standorte, bei denen zum Teil ein langsames Gehölzaufkommen festzustellen ist, werden immer weniger gepflegt und können deshalb floristisch verarmen. Diese Standorte wurden früher noch vollständig von Hand bewirtschaftet. Nasse, regelmässig gemähte Riedwiesen verschwinden heute immer mehr, weil entweder die Bewirtschaftung unterbleibt oder für die maschinelle Riedpflege Gräben angelegt werden. Zum Beispiel ist dadurch die Schlanke Wollbinse *(Eriophorum gracile)* in einzelnen Biotopen sehr stark gefährdet.

Die Verbrachung von Riedwiesen hat auf vielen Standorten, insbesondere in Kombination mit Wasserstandsabsenkungen, eine Förderung von Neophyten wie den amerikanischen Goldruten (vor allem Späte Goldrute *[Solidago serotina]*, z. T. Kanadische Goldrute *[Solidago canadensis]*, selten Grasblättrige Goldrute *[Solidago graminifolia])* zur Folge. Gebietsweise sind dadurch grossflächige "Oligokulturen" entstanden, welche die einheimischen und darunter vor allem die seltenen Arten verdrängt haben (VOSER 1983).

Das Brachlassen von Riedwiesen während einiger Jahre dürfte nur für wenige (seltene) Arten förderlich sein (ev. Graues Reitgras *[Calamagrostis lanceolata]).*

Aufgrund der Strukturveränderungen in der Landwirtschaft haben die Bauern in den letzten Jahrzehnten immer weniger Riedwiesen gemäht. Mit dem Aufbau einer leistungsfähigen Pflegeequipe des Kantons konnte dieser Entwicklung teilweise entgegengewirkt werden. Die Auszahlung von Pflegekostenbeiträgen für die naturschutzgemässe Bewirtschaftung an die Bewirtschafter hat in den letzten Jahren wesentlich zur Wiederaufnahme der Pflege durch Landwirte beigetragen.

Da **Flächen**beiträge ausbezahlt werden und die Qualität der Arbeiten zuwenig honoriert wird, ergeben sich zum Teil jedoch neue Probleme: Die Streue wird nicht oder nur teilweise abgeführt. Grosse Flächen werden innerhalb weniger Tage anfangs September gemäht, wodurch eine Staffelung entfällt. Mit dem Einsatz grosser Maschinen werden vor allem die trockenen, flachen Riede gemäht, während die übrigen, schwerer zu bewirtschaftenden Riedwiesen (Hanglagen, nasse Gebiete) nach wie vor unter mangelnder Pflege leiden.

Es ist weitgehend unbekannt, wie sich moderne, leistungsfähige Maschinen (Raupenfahrzeuge usw.) auf die Vegetation, insbesondere die seltenen Arten, auswirken. Entsprechende Untersuchungen sind notwendig.

Da die sinnvolle Verwertung der Streue heute oftmals ein Problem darstellt, sollten neue Nutzungsmöglichkeiten gesucht werden (Reintegration in Produktions- und Verwertungsabläufe).

4.2.5 Die Situation verschiedener Moorbiotoptypen

Die (provisorische und unvollständige) Zuordnung der Arten der Riedwiesen und Moore zu vier verschiedenen Moorbiotoptypen ist in der Tabelle 4.2 - A (Tabellenteil) enthalten.

Als Flachmoorarten (zumeist Riedwiesen) wurden ca. 254 (82.5% aller Arten der Flora der Riedwiesen und Moore), als Zwischenmoorarten ca. 40 (13.0%) und als Hochmoorarten ca. 24 Arten (7.8%) eingestuft. Ca. 55 weitere Arten (17.9%) besiedeln Grabenränder, Trittstellen, Fahrspuren, insbesondere von alten Bewirtschaftungswegen, und andere Pionierflächen.

Das Ausmass der Gefährdung der Arten in diesen vier Moorbiotoptypen ist stark unterschiedlich, wie aus der Abbildung 4.2 - c hervorgeht.

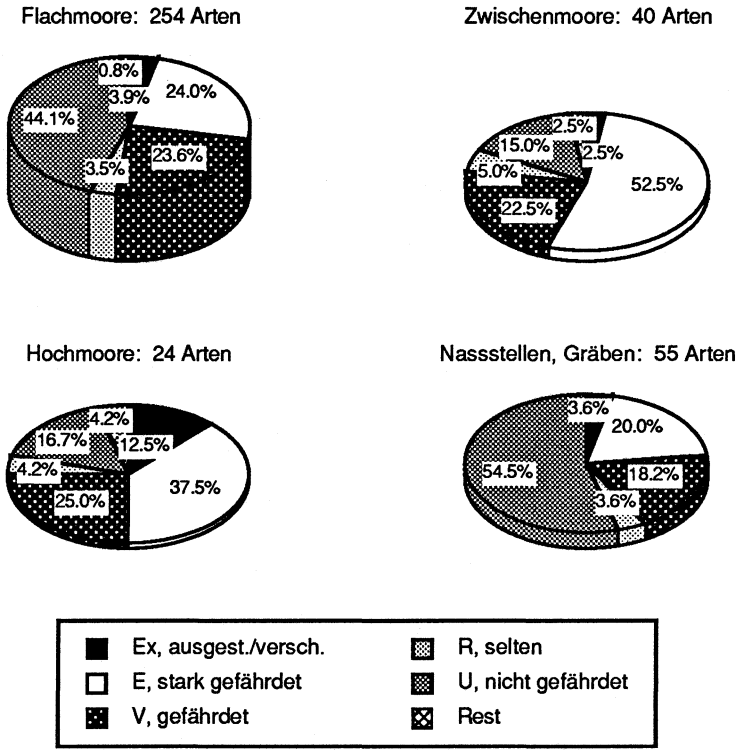


Abb. 4.2 - c Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den Arten der Flora von vier Moorbiotoptypen

Für die Arten der Flachmoore gelten im wesentlichen dieselben Grössenordnungen der Gefährdungsgrade wie für alle Arten der Flora der Riedwiesen und Moore (vgl. Kapitel 4.2.3), da diese den Hauptteil der gesamten Artengruppe umfassen.

Bedeutend kritischer ist die Situation der Zwischen- und Hochmoore, welche nur einen kleinen Bruchteil der Flächen der Feuchtgebiete einnehmen. In Hochmooren sind 12.5 Prozent der Arten ausgestorben oder verschollen und

37.5 Prozent stark gefährdet. Für die Zwischenmoore lauten die entsprechenden Zahlen 2.5 Prozent ausgestorbene oder verschollene bzw. 52.5 Prozent stark gefährdete Arten. Das Minimumareal ist anscheinend für sehr viele Arten der Hoch- und Zwischenmoore wesentlich unterschritten. Da diese Lebensräume nur sehr langfristig und aufwendig regeneriert werden können, ist ein sofortiger restriktiver Schutz absolut erforderlich (grössere Pufferzonen, Optimierungsmassnahmen durch verbesserte Wasserstauhaltung usw.).

Der Gefährdungsgrad der Pionierarten ist gegenüber demjenigen der gesamten Flora der Feuchtgebiete etwas erniedrigt. Einerseits finden sich hier Arten, die sehr selten und gefährdet sind (z.B. Kriechender Sellerie *[Apium repens]* auf überschwemmten Pionierstandorten), andererseits häufigere Arten, die auch von "modernen" Bewirtschaftungsmassnahmen (z.B. Grabenaushub) profitieren. Für diese Gruppe sind weitere Abklärungen notwendig.

Aufgrund der Gefährdungsgrade der einzelnen Arten sind die Biotope mit folgenden Eigenschaften besonders bedroht und deshalb dringend zu schützen und zu regenerieren:

- grossflächige Feuchtgebiete (diese weisen in bezug zu ihrer Flächengrösse oft überproportional viele und überproportional viele seltene Arten auf)
- nährstoffarme, d.h. völlig ungedüngte Standorte auf allen Bodentypen und in allen Lagen
- sehr nasse oder sehr wechselnasse Standorte
- sehr kalkreiche oder sehr saure Standorte
- regelmässig bewirtschaftete Flächen
- spät gemähte Flächen beim Vorkommen seltener Arten

Aufgrund des zunehmenden Gefährdungsgrades vieler Arten (Minimumareal) sind jedoch grundsätzlich **alle** Feuchtgebiete jeder Bedeutungsklasse zu erhalten. Insbesondere bei grösseren Gebieten ist eine Biotopausweitung anzustreben.

Besonders problematisch ist die Entwicklung, dass die grossen Feuchtgebiete in Muldenlagen, insbesondere an Seeufern, durch Bauten und Anlagen (Staatsstrassen, Radwege, Flurwege etc.) fast völlig von der Umgebung abgetrennt und zu eigentlichen "Inseln" werden (z.B. Greifensee, Zürichsee).

4.2.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen

Riedwiesen, Zwischenmoore und eingeschränkt auch Hochmoore kommen in allen Höhenstufen des Kantons vor; günstige Bedingungen finden sich vor allem in niederschlagsreichen Gebieten und auf undurchlässigen Böden.

Die Lage und Verbreitung der Vegetationseinheiten der Riedwiesen und Moore im Kanton Zürich wurden durch eine Kartierung in den Jahren 1976/77 (BURNAND & ZÜST 1978) ausserordentlich detailliert erhoben. Wegen Zeitmangels konnten Quervergleiche mit floristischen Daten nicht gemacht werden.

Im Bericht "Feuchtgebiete" (MARTI & ZÜST 1990) sind die Anzahl und Flächen der Riedwiesen und Moore in den einzelnen Naturräumen zusammengestellt. Die grösste summierte Fläche ergibt sich im Naturraum Glattal-Oberland (144 Objekte, 681.9 ha), die meisten Objekte sind im Naturraum Tösstal-Süd (212 Objekte, 209.6 ha) zu verzeichnen. Die geringste Fläche (3 Objekte, 1.9 ha) findet sich im Naturraum Rafzerfeld.

Eine entsprechende Zuordnung der Farn- und Blütenpflanzen anhand der Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) ist mit vielfältigen Schwierigkeiten verbunden (vgl. Kapitel 2.8). Die folgenden Angaben sind deshalb nur provisorisch und als grobe Annäherung zu betrachten. Eingehendere Untersuchungen sind erforderlich.

Uebersichtsmässig lassen sich in der Verbreitung der Arten der Riedwiesen und Moore folgende geographische Schwerpunkte erkennen:

Naturraum/Region	*Anzahl Punkte **	*Bestimmende Faktoren*
• Hirzel	ca. 26	aufgrund der topographischen Verhältnisse und der grossen Standortvielfalt viele verschiedene Feuchtgebiete, Hoch- und Flachmoore in ebenen Lagen und an Hängen, viele grössere und kleinere Gebiete, zum Teil nahe beieinander liegend (Biotopverbund, z.B. Schönenberg/Hirzel)
• Weinland **	ca. 20	früher grossflächige Feuchtgebiete, heute nur noch wenige grössere (Husemersee) und einzelne kleinere Objekte Ein grosser Teil der Arten dürfte im Kanton Zürich vermutlich ausgestorben sein und eventuell nur noch im Nachbarkanton Thurgau (z.B. Etzwilerried) vorkommen (kantonsübergreifende Kartierflächen).
• Glattal-Oberland	ca. 15	grösster Flächenanteil von noch bestehenden Hoch- und Flachmooren (vgl. oben) mit grossen (Pfäffikersee, Greifensee) sowie vielen mittleren und kleineren Feuchtgebieten
• Tösstal-Süd	ca. 14	viele mittlere und kleinere Feuchtgebiete (vgl. oben) und eine grosse geomorphologisch bedingte standörtliche Vielfalt

* Anzahl Punkte entspricht Anzahl spezieller (gebietstypischer) Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im betreffenden Naturraum/in der betreffenden Region mit einem Artwert grösser 1, soweit eine geographische Zuordnung überhaupt vorgenommen werden konnte

** Das "Weinland" umfasst die Naturräume Weinland, Thurtal-Rheinauen sowie die angrenzenden Bereiche der Naturräume Irchel und Winterthur-Land.

4.2.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen

Der Schutz der noch bestehenden Riedwiesen und Moore jeglicher Ausprägung und Grösse ist weiterhin eine der dringlichen Aufgaben des Naturschutzes. Neben den grösseren und mittleren sind auch kleinere oder gestörte und beeinträchtigte Flächen zu erhalten und zu schützen. Alle Biotope mit Arten, die einen Artwert grösser als 0 aufweisen, sind als Naturschutzgebiete auszuscheiden, ebenfalls Standorte, welche früher Arten mit einem Artwert grösser 2 aufwiesen und noch regenerierbar sind.

Da für viele Arten die Minimumflächen bereits wesentlich unterschritten werden, sind die Regeneration und Neuschaffung von Feuchtbiotopen, insbesondere im Bereich von grösseren bestehenden Gebieten, erforderlich.

Die notwendige Vergrösserung des Areals der Riedwiesen nährstoffarmer Standorte durch extensivierte Bewirtschaftung (Ausmagerung) wird in den meisten Fällen und auf den meisten Standorten, vor allem jedoch auf trockeneren Böden, erst in einigen Jahren wirksam werden (vgl. auch Kapitel 4.3). Die zunehmende Eutrophierung durch Nährstoffimmissionen aus der Luft erschwert überdies die Senkung des Nährstoffniveaus an vielen Standorten. Die Möglichkeit einer Vernässung (Einschränkung des für die Pflanzen nutzbaren Bodenvolumens) kann den gewünschten Effekt beschleunigen. Allerdings werden dabei die Riedwiesen trockener Ausprägung benachteiligt.

Um die notwendige Arealausweitung zu erreichen, sind deshalb durch Gestaltungsmassnahmen gezielt neue Biotope zu schaffen. Als am besten geeignete Methode hat sich das Entfernen der obersten Bodenschicht (entsprechend dem früheren Abplaggen) auf geeigneten Böden mit nachfolgender kontrollierter Direktbegrünung erwiesen. In diesem Zusammenhang könnten viele stark gefährdete Pionierarten nasser und wechselnasser Standorte, auf welche hier nur unvollständig eingegangen werden kann, gefördert werden. Beispielsweise stellten DICKENMANN & WINTER (mündliche Mitteilung 1990) in Oberglatt nach der Abhumusierung von nassen Fettwiesen (ehemalige Riedwiesen) die seltenen Arten Erdbeer-Klee *(Trifolium fragiferum)* und Knoblauch-Gamander *(Teucrium scordium)* fest; auf Entbuschungsflächen oder gestörten Böden nasser Standorte keimte aus der Samenbank des Bodens häufig spontan die Moorbinse *(Schoenoplectus setaceus)*. Diese Gestaltungsmassnahme kann unter anderem aus Kosten- und Umweltschutzgründen nur auf kleinem Areal durchgeführt werden und sollte primär im Randbereich bestehender und vor allem grosser Biotope angewendet werden.

Weitere Neuanlagen oder Optimierungen könnten in Zusammenhang mit Geländeveränderungen und Bauten erfolgen.

Die Methode der (Wieder-)Vernässung ist bei der Renaturierung von Hoch- und Zwischenmooren von besonderer Bedeutung (EIGNER & SCHMATZLER 1980).

Bei der Neuansaat von häufigen Arten sollte nach Möglichkeit primär die Direktbegrünung (Ausbringen von feuchtem Schnittgut aus dem nächstgelegenen gleichartigen Biotop) gewählt werden. Ebenfalls vertretbar scheint die Aussaat speziell

kultivierter einheimischer Arten. Im Handel wird kaum geeignetes Saatgut angeboten.

Analog zu den Magerwiesen (vgl. Kapitel 4.3) erscheint eine Vergrösserung des Areals der Feuchtgebiete mittels kurzfristiger Verträge sehr problematisch und für die Erhaltung des Artenbestandes (insbesondere Arten mit einem hohen Artwert) völlig ungenügend. Zur Regeneration der angestrebten Biotope mit seltenen Arten ist zumeist eine lange Zeitdauer notwendig. Stellen sich die seltenen Arten ein, wäre die Auflösung des Vertrages aufgrund der vorgängig geleisteten finanziellen und übrigen Aufwendungen nicht vertretbar.

Allenfalls sind vertragliche Vereinbarungen zur Förderung von bestimmten, hochgradig gefährdeten Pionierarten nasser Standorte ein zweckmässiger Weg (analog zu den Segetalarten). Nasse, periodisch gestörte Flächen könnten sich innert kurzer Frist zu wertvollen Biotopen seltener Pflanzenarten entwickeln und auch aus zoologischer Sicht sehr bedeutend sein (Beispiele: periodisch überschwemmte Wiesen und "Ackerflächen", zeitweise trockenfallende Fischteiche usw.) Allerdings fehlen in unserem Gebiet die notwendigen Erfahrungen noch weitgehend. Der Aufwand für die Betreuung von Flächen dieses Typs muss als relativ hoch eingestuft werden.

4.2.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten
(für weitergehende Ausführungen vgl. übrige Kapitel von 4.2)

** 1: dringlich, 2: mittelfristig, 3: langfristig*

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1	Sofortiger und genereller Schutz aller aktuellen Riedwiesen und Moore	Biotopschutz
1	Inventarisierung von Arten mit einem hohen Artwert	Artenschutz
1	Artenschutzprogramme für besondere und gefährdete Arten	
1	Optimierung von Biotopen durch Pflegemassnahmen (Pflegepläne, Umsetzung, Wiedervernässung)	Pflege, Unterhalt
2	Untersuchungen über die Optimierung von Pflege- und Bewirtschaftungsmassnahmen	
2	Untersuchungen über die Auswirkungen verschiedener zur Riedpflege eingesetzter Maschinen auf die Vegetation	
1	Regeneration und Schutz früher wertvoller und wiederherstellbarer Biotope	Regeneration

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
2	Arealvergrösserung angrenzend an bestehende wertvolle Biotope durch Gestaltungsmassnahmen (Ausmagerung, Bodenabtrag, Vernässung)	Arealvergrösserung
2	Neuschaffung durch Gestaltungsmassnahmen (wie oben), insbesondere in den Schwerpunktregionen sowie in Abbaugebieten, Lehm- und Kiesgruben, Biotopvernetzung	Neuschaffung
2	Reintegration der Streue aus Riedwiesen in Produktionsprozesse und Nutzungskonzepte, Förderung des Absatzes und der Verwertung	Verwertung der Streue
2	Sammlung und Vermehrung einzelner Pflanzenarten für gezielte und kontrollierte Wiedereinführung und Sicherung von speziellen Arten durch Botanischen Garten und eventuell beauftragte Unternehmen oder private Gärten	Vermehrung
2-3	Motivation und Beratung von Privaten, in Gärten Feuchtbiotope anzulegen, Naturgärten, Schaugärten	Gärten
2	Oeffentlichkeitsarbeit	Oeffentlichkeit

4.2.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen

Die Probleme bei der Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme sind im Kapitel 2.7 dargelegt. Die Tabelle 4.2 - B (Tabellenteil) zeigt die Prioritätenliste für Artenschutzprogramme für seltene Arten von Riedwiesen und Mooren. Von 58 Arten, für die spezielle Förderungsmassnahmen notwendig sind, wurden 18 der ersten Priorität zugeordnet. Das Spektrum der den Arten entsprechenden Biotope umfasst alle Standorte von der Torfschlenke (Rankende Segge *[Carex chordorrhiza])* über wechseltrockene Riedwiesen (Preussisches Laserkraut *[Laserpitium prutenicum])* bis zu Pionierstandorten (Eiförmige Sumpfbinse *[Heleocharis ovata]).* 25 Arten wurden der zweiten und 6 der dritten Priorität zugeordnet. 9 Arten konnten noch nicht abschliessend beurteilt werden.

Das folgende Beispiel stellt eine Ideenskizze dar, welche als Vorlage für ein Artenschutzprogramm für die genannte Art dienen kann.

Priorität 1: Lachenals Rebendolde *(Oenanthe lachenalii)*

Artwert	11
Gefährdungsgrad ZH	E
Art-Kategorie	II

Dringlichkeit	gross
Aufwand	klein
Erfolgsaussichten	gut
Zeitspanne für Realisation von Schutz und Pflege	3 Jahre

Begründung

Die Lachenals Rebendolde *(Oenanthe lachenalii)* ist mitteleuropäisch und gesamtschweizerisch sehr selten, und die Bestände zeigten in den vergangenen Jahrzehnten sehr stark rückläufige Tendenzen. Schwerpunktgebiete waren in der Schweiz der untere Rhonelauf, der Genfersee und das Gewässersystem Linth - Obersee - Zürichsee - Limmat - Rhein sowie ganz wenige weitere Orte. In Deutschland (West, HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989) sind nur der oberste Rheinabschnitt sowie die Gebiete entlang der Küste geeignete Lebensräume.

Im Kanton Zürich sind uns aktuell nur zwei Fundstellen in ziemlich nassen, gewässernahen Riedwiesen bekannt. Diese befinden sich im Naturraum Zürichsee (Gemeinde Hombrechtikon: grosse Population, Gemeinde Wädenswil: mittelgrosse Population). An vielen anderen Stellen am Zürichsee und entlang der Limmat ist die Art verschollen und mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgestorben.

Die Lachenals Rebendolde scheint gemäss den Verbreitungskarten (Schweiz, Westdeutschland) sehr stark an Riedwiesen entlang von grösseren Gewässern (Seen, Flüsse) gebunden zu sein. Sie bildet bereits im Winter kleine, rosettenartige Blätter mit breiten Fiederblättchen, die dem Boden eng anliegen. Im Frühling/Sommer entwickeln sich an schlanken Trieben relativ wenige fein gefiederte Blätter. Aufgrund der Wuchsform (Rosettenblätter) scheint eine Streuemahd von Vorteil zu sein, wenn nicht sogar absolut notwendig.

Ein Grund für den Rückgang ist vermutlich die starke Abnahme **nasser**, aber regelmässig und zum richtigen Zeitpunkt gemähter Riedwiesen. Ebenfalls wesentlich zum Rückgang hat vermutlich die Regulierung der Flüsse und Seen beigetragen. Eventuell wurden durch die früheren Ueberschwemmungen konkurrierende Arten reduziert, während die Lachenals Rebendolde eine Förderung erfuhr.

Die Biotope der beiden Populationen im Kanton Zürich wurden noch nicht unter Schutz gestellt. Die vorgesehenen Schutzverordnungen sind rasch zu erlassen. Aufgrund der hohen Priorität sollten alle Massnahmen in diesen Schutzgebieten auf die Förderung der Lachenals Rebendolde ausgerichtet werden. Die Weiterführung resp. die Wiederaufnahme der Riedbewirtschaftung ist notwendig. Da die Samen zum Teil relativ spät reifen, ist der Schnittzeitpunkt auf die Entwicklung der Pflanzen abzustimmen. Die Streuemahd sollte jedes Jahr durchgeführt werden.

Eine blosse Erhaltung der Biotope der beiden Populationen erscheint uns ungenügend. An beiden Stellen kann durch Gestaltungs- und Pflegemassnahmen das Areal ausgeweitet werden.

An den früheren Fundorten am Zürichsee erscheint eine Wiedereinführung sehr schwierig (Ueberbauungen, Aufschüttungen usw.). Hingegen bestehen durchaus

Möglichkeiten entlang der Limmat. Im Rahmen des Revitalisierungsprogramms für die Limmat sollten auch die Regeneration, Aufwertung und Ausweitung der Altläufe und der Riedwiesen im Bereich der Gemeinden Dietikon, Geroldswil, Weiningen und Unterengstringen integriert werden (Biotopverbundsystem entlang der Limmat unter Einbezug bestehender Biotope, Kiesgruben usw.). In diesem Gebiet existieren verschiedene Flächen, die sich für eine Wiederansiedlung der Art eignen könnten. Ein Gesamtprojekt sollte in enger Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Gewässerschutz und Wasserbau, dem Amt für Raumplanung, den örtlichen Naturschutzvereinen und den übrigen Beteiligten erfolgen.

Erfordernisse für Schritt 1: Erhaltung bestehender Vorkommen

- genaue Erfassung der aktuellen Vorkommen und diese unter Schutz stellen
- Pflegepläne auf die Erhaltung der Art abstimmen (Schnittzeitpunkt)
- Prüfung früherer Vorkommen auf Restbestände und Regenerationsmöglichkeiten

Optimierung: Bestehende Biotope müssen vergrössert werden, indem angrenzende Flächen durch Pflege- und Gestaltungsmassnahmen optimiert werden (extensive Nutzung, insbesondere Wiedervernässung, Effekt eines Bodenabtrags prüfen)

Erfordernisse für Schritt 2: Trendumkehr durch Neubegründung von Vorkommen

- Wiederherstellung von geeigneten Biotopen an früheren Fundstellen, vor allem im Bereich der Limmat (Altläufe und Riedwiesen) durch Gestaltungs- und Pflegemassnahmen, Vernässung
- Neubegründung durch kontrollierte Ansaat in den genannten geeigneten Biotopen nach Zwischenvermehrung im Botanischen Garten

Vgl. auch Beispiel Schweizer Alant *(Inula helvetica)* im Kapitel 4.1.9.

4.2.10 Flächenbedarf

- Erhaltung aller ca. 1042 bekannten Riedwiesen und Moore
  Gesamtfläche von ca. **1859 ha** (MARTI & ZÜST 1990)
  alle unter Schutz stellen bis ins Jahr 2000

- Erhaltung aller übrigen noch nicht erfassten Riedwiesen und Moore
  Annahme: ca. 10 Prozent, d.h. ca. **186 ha**
  alle inventarisieren und unter Schutz stellen bis ins Jahr 2000

- Umgebungsschutzzonen
  Annahme: ca. 15 Prozent, d.h. ca. **307 ha** bis ins Jahr 2000
  (Extrapolation aufgrund der bestehenden Schutzverordnungen)

- Neugestaltungen

  Annahme: ca. 10 Prozent, d.h. ca. 204 ha

bis ins Jahr 2000	**50 ha**
bis ins Jahr 2010	**100 ha**
bis ins Jahr 2020	**200 ha**

- Verträge für besondere Biotope

  Annahme: ca. 80 ha

bis ins Jahr 2000	**20 ha**
bis ins Jahr 2010	**40 ha**
bis ins Jahr 2020	**80 ha**

Flächenbedarf für Riedwiesen und Moore

in zehn Jahren	*in zwanzig Jahren*	*in dreissig Jahren*
2422 ha	**2492 ha**	**2632ha**

4.2.11 Literaturbeispiele

ANDRES F., BOSSHARD A., STROHMEYER S. & WOHLGEMUTH T., 1987. Der Einfluss einer kurzzeitigen Brache in einem anthropogenen Kleinseggenried auf Aspekte von Boden, Mikroflora, Vegetation und Fauna. Gedanken über den naturschützerischen optimalen Zustand. POST-Diplomarbeit Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich. 37 S.

ANDRES F., 1990. Vegetationskundliche Untersuchung der Rotationsbrache am Greifensee. 2. Zwischenbericht. Im Auftrag des Amtes für Raumplanung des Kantons Zürich. 36 S.

BURNAND J. & ZÜST S., 1978. Inventar der Feuchtgebiete des Kantons Zürich. Beratungsgemeinschaft für Umweltfragen Zürich. Im Auftrag des Amtes für Raumplanung des Kantons Zürich.

BURNAND J. & ZÜST S., 1979. Zum Inventar der Feuchtgebiete im Kanton Zürich (Mit einer Bibliographie zur Vegetation). Vjschr. Natf. Ges. Zürich 124, 313-327.

EGLOFF T., 1986. Auswirkungen und Beseitigung von Düngungseinflüssen auf Streuwiesen. Eutrophierungssimulation und Regenerationsexperimente im nördlichen Schweizer Mittelland. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 89. 183 S.

EIGNER J. & SCHMATZLER E., 1980. Bedeutung, Schutz und Regeneration von Hochmooren. Naturschutz Aktuell Nr. 4. Kilda-Verlag, Greven. 78 S.

HAEUPLER H. & SCHÖNFELDER P., 1989. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Ulmer, Stuttgart. 768 S

KLÖTZLI F., 1969. Die Grundwasserbeziehung der Streu- und Moorwiesen im nördlichen Schweizer Mittelland. Beiträge zur Geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz 52. 296 S.

LANDOLT E., 1977. Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 64. 208 S.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

MARTI K. & ZÜST S., 1990. Bericht Feuchtgebiete. Grundlagenbericht zum Naturschutz-Gesamtkonzept.

VOSER-HUBER M.-L., 1983. Studien an eingebürgerten Arten der Gattung *Solidago* L. Probleme mit *S. gigantea*, *S. canadensis* und *S. graminifolia* in Naturschutzgebieten des Schweizerischen Mittellandes. J. Cramer, Vaduz. 97 S.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

4.3 Flora der Trocken-, Mager- und Fettwiesen

4.3.1 Definition der Artengruppe

Als Wiesenflora wird nachfolgend jene Gruppe von Arten bezeichnet, die in Trokken-, Mager- und Fettwiesen vorkommt, die mehr oder weniger regelmässig zur Gewinnung von Gras, Heu, Streue usw. gemäht oder beweidet werden (oder wurden) oder nach Aufgabe der Nutzung frühe Sukzessionsstadien dieser Lebensgemeinschaften durchlaufen.

Es wird unterschieden zwischen Trocken-/Magerwiesen- bzw. Fettwiesenarten im engeren resp. im weiteren Sinn. Die eng gefassten Gruppen enthalten diejenigen Arten, die mehr oder weniger ausschliesslich auf den entsprechenden Biotoptyp beschränkt sind, während in den weiter interpretierten Gruppen die Arten der Uebergänge zwischen den beiden Biotoptypen je miteingeschlossen sind.

Die Gruppe umfasst Arten, die nur in den genannten Wiesentypen vorkommen, sowie solche, für welche Wiesen zwar einen wichtigen Lebensraum darstellen, die jedoch auch in anderen Biotoptypen, z.B. in lichten Wäldern, gedeihen können.

Nicht aufgeführt werden hier hauptsächlich in Riedwiesen lebende Arten (vgl. Kapitel 4.2, viele Arten kommen sowohl in Rieden wie auch in trockenen Magerwiesen vor) sowie Arten der Kunstwiesen, Zierrasen usw.

4.3.2 Der Lebensraum Wiese

Für die Entstehung, Ausprägung und Erhaltung der Wiesen sind unter anderem folgende Faktoren von Bedeutung:

- Bewirtschaftung (Nutzung, Pflege), welche die Sukzession zu völlig gehölzdominierten Vegetationseinheiten verhindert
- Nährstoffhaushalt (insbesondere von Boden und Bewirtschaftung [Düngung, Nährstoffentzug] abhängig)
- Wasserhaushalt (insbesondere von Boden und Klima abhängig)
- Muttergestein und Bodentyp
- Artenpotential (Einwanderung, Artenentstehung)

Im Kanton Zürich sind fast ausnahmslos alle Wiesenflächen durch anthropogene Einflüsse entstanden. Natürliche wiesenartige Vegetationsformen beschränkten sich auf Felsen, Rutschungen, Auengebiete, Waldbrandflächen, von wildlebenden Herbivoren beeinflusste Flächen usw. Erst im Verlauf von Jahrhunderten entstanden nach Rodungen des Waldes, nach Waldweide und Weide die typischen nutzungsbedingten Pflanzengemeinschaften der Wiesen. Sie stellten aufnahmefähige Biotope einerseits für Arten aus den umliegenden primären Lebensräumen (vgl. oben) dar. Andererseits konnten sich in diesen Biotopen Arten ausbreiten, die aus anderen, geographisch entfernteren Räumen stammten und im Laufe der Zeit in unser Gebiet einwanderten oder durch den Menschen eingeschleppt wur-

den. Herkunftsgebiete waren beispielsweise steppenartige Gebiete in Süd- und Osteuropa, alpine Rasengesellschaften usw.

Die Mahd verhindert eine Sukzession der Wiesen zu den gehölzdominierten Pflanzengesellschaften und ist somit der wichtigste Faktor für eine relative Stabilität der anthropogenen Pflanzengesellschaften.

Trockenwiesen

Auf Flächen mit Trockenwiesen wirkt vor allem die boden- und/oder klimabedingte Trockenheit als ein die Biomassenbildung stark limitierender Faktor. Trockenheit schränkt die Wasser- und damit auch die Nährstoffaufnahme der Pflanzen ein (vgl. Kapitel 4.1.2).

Trockenwiesen im engeren pflanzensoziologischen Sinn kommen - klimatisch und edaphisch bedingt - nur im nördlichsten, trockenwarmen Kantonsteil vor.

Magerwiesen

Auf Standorten mit Magerwiesen wird die Biomassenbildung vor allem durch die nur in beschränktem Mass vorhandenen pflanzenverfügbaren Nährstoffe limitiert.

In der Entstehungsphase von Magerwiesen überwog/überwiegt der Nährstoffentzug die Nachlieferung von Nährstoffen durch Niederschläge, Bodenbildungsprozesse, biogene Prozesse (Stickstoffixation) usw. bis zur Einstellung eines (momentanen) Gleichgewichtszustandes auf einem gegenüber dem ursprünglichen Zustand bedeutend tieferen Nährstoffniveau. Dieser Prozess der Senkung des Nährstoffpotentials, verbunden mit einer geringeren Biomassenproduktion, wird als Ausmagerung oder Aushagerung bezeichnet. Er kann auf vielen Bodentypen stattfinden. Die Geschwindigkeit ist je nach Standort sehr unterschiedlich, im allgemeinen jedoch sehr langsam (SCHIEFER 1984, vgl. Kapitel 4.3.4).

Die Entstehung von Magerwiesen kann durch andere vorangegangene Nutzungen begünstigt werden. Ackerbau in Extremlagen mit entsprechender Bodenerosion, Abbau von Mergel oder Kies, Abplaggen der obersten Bodenschicht und andere Geländeveränderungen (Bahneinschnitte usw.) führten in der Vergangenheit zum Teil zu einer starken Degradation der Bodenstruktur, bildeten aber geeignete Voraussetzungen für die nachfolgende Entstehung von Mager- und Trokkenwiesen.

Magerwiesen kommen (oder kamen) im gesamten Kanton in allen Expositionen, Neigungswinkeln und Höhenlagen vor, bevorzugt jedoch auf flachgründigen, südlich exponierten Lagen.

Fettwiesen

Auf Standorten mit Fettwiesen überwiegt die Nährstoffzufuhr vor allem durch Düngung und in steigendem Mass durch Niederschläge den Entzug mit dem Schnittgut. Der Nährstoffgehalt befindet sich auf einem hohen Niveau. Die überschüssigen Nährstoffe werden im Boden gespeichert oder verlassen die Standorte wieder (Ab- und Ausschwemmung, gasförmiger und staubförmiger Export).

Sowohl die Trocken- als auch die Magerwiesen sind heute akut bedroht. Die Hauptgründe dafür sind vor allem die zunehmende Düngung und die zunehmende Verbuschung und Verwaldung der Biotope auf Grenzertragsstandorten.

Weitere wichtige Gefährdungsursachen:
- Ueberbauungen
- Anlage von Rebflächen
- mangelnde oder falsche Pflege
- Beweidung
- Anlage von Gärten

4.3.3 Bedeutung und generelle Situation

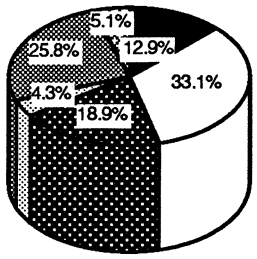
Die vollständige Liste der Arten, welche dem Lebensraum Trocken-, Mager- und Fettwiesen zugeordnet wurden, ist in der Tabelle 4.3 - A (Tabellenteil) wiedergegeben.

In den Wiesen, d.h. in Trocken-, Mager- und Fettwiesen, leben ca. 456 Arten (27.0%) der im Kanton Zürich einheimischen Farn- und Blütenpflanzen. Innerhalb der aktuell nur noch ein geringes Areal umfassenden Trocken- und Magerwiesen i.w.S. kommen davon 396 Arten (86.8%) vor, während in den heute flächenmässig überwiegenden Fettwiesen i.w.S. lediglich 96 Arten (21.0%) auftreten .

Im Gegensatz beispielsweise zur Situation vieler Segetalarten, deren Biotope durch die veränderte Bewirtschaftung ganz verschwunden sind, überlebten (bis vor kurzem) in vielen Kantonsgegenden Reste von Magerwiesen, so dass der Anteil der ausgestorbenen oder verschollenen Arten bei den Trocken- und Magerwiesen i.w.S. "nur" rund 12.9 Prozent beträgt (Abb. 4.3 - a). Die Biotopflächen sind jedoch heute stark verringert und die Minimumareale für viele Arten schon unterschritten, so dass 33.1 Prozent als stark gefährdet und weitere 8.9 Prozent als gefährdet eingestuft werden müssen. Die Summe der ausgestorbenen oder verschollenen, stark gefährdeten, gefährdeten und seltenen Arten erreicht in diesen Wiesen im Vergleich mit anderen Lebensräumen mit rund 70 Prozent einen ausserordentlich hohen Anteil, der jenen der ebenfalls sehr bedrohten Segetalarten um fast 20 Prozent übersteigt.

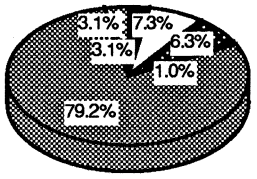
Demgegenüber vermittelt die Gefährdungsverteilung der Arten der Fettwiesen ein völlig anderes Bild. Die meisten der 96 Arten der Fettwiesen i.w.S. sind nicht

Trocken-/Magerwiesen i.w.S.: 396 Arten



Ex, ausgest./versch.:	51	Arten
E, stark gefährdet:	131	Arten
V, gefährdet:	75	Arten
R, selten:	17	Arten
U, nicht gefährdet:	102	Arten
Rest:	20	Arten

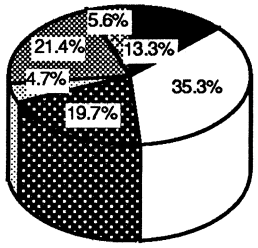
Fettwiesen i.w.S.: 96 Arten



Ex, ausgest./versch.:	3	Arten
E, stark gefährdet:	7	Arten
V, gefährdet:	6	Arten
R, selten:	1	Arten
U, nicht gefährdet:	76	Arten
Rest:	3	Arten

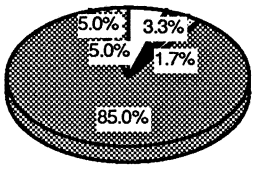
Abb. 4.3 - a Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 396 Arten der Flora der Trocken- und Magerwiesen i.w.S (oben) bzw. bei den 96 Arten der Flora der Fettwiesen i.w.S. (unten)

Trocken-/Magerwiesen i.e.S.: 360 Arten



Ex, ausgest./versch.:	48	Arten
E, stark gefährdet:	127	Arten
V, gefährdet:	71	Arten
R, selten:	17	Arten
U, nicht gefährdet:	77	Arten
Rest:	20	Arten

Fettwiesen i.e.S.: 60 Arten



Ex, ausgest./versch.:	0	Arten
E, stark gefährdet:	3	Arten
V, gefährdet:	2	Arten
R, selten:	1	Arten
U, nicht gefährdet:	51	Arten
Rest:	3	Arten

Abb. 4.3 - b Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 360 Arten der Flora der Trocken- und Magerwiesen i.e.S (oben) bzw. bei den 60 Arten der Flora der Fettwiesen i.e.S. (unten)

gefährdet (79.2%); 17.7 Prozent sind ausgestorben oder verschollen, stark gefährdet, gefährdet oder selten.

Ob Trocken-/Mager- und Fettwiesen eng oder weit aufgefasst werden, d.h. wo man die Grenze der Einheiten im Uebergangsbereich festlegt, spielt bei einer Interpretation bezüglich der prozentualen Anteile der einzelnen Gefährdungsstufen nur eine geringe Rolle (Abb. 4.3 - b).

Viele Arten der Fettwiesen (z.B. Oestlicher Bocksbart *[Tragopogon orientalis]*, Knaulgras *[Dactylis glomerata]* u.a.) können auch in Magerwiesen überleben - wenn auch in einem weit geringeren Deckungsgrad. Umgekehrt sind die meisten Magerwiesenarten nicht in der Lage, sich in Fettwiesen durchzusetzen.

4.3.4 Die Situation der Arten

Unter den 51 ausgestorbenen oder verschollenen Arten der Wiesen gehört ein Teil zu jenen Arten, die bereits früher selten waren, da sie in speziellen, früher kleinflächig vorhandenen und heute verschwundenen Biotoptypen vorkamen oder sich auf spezielle geographische Gebiete beschränkten ("oszillierender" Rand des Verbreitungsgebietes). Ca. 15 der ausgestorbenen oder verschollenen Arten sind früher an mehreren Stellen festgestellt worden. Deren Populationen erlitten einen starken Rückgang. Es sind dies vor allem Arten des nördlichen Kantonsteils (z.B. Einjähriger Bergfenchel *[Seseli annuum])*. Aehnlich ist die Situation für die stark gefährdeten Arten.

Für viele Arten dürfte der aktuelle Bedrohungsgrad weitaus "schlimmer" sein, als dies aus den Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) hervorgeht. Beispielsweise ist der Aehrige Ehrenpreis *(Veronica spicata)* im Kanton Zürich nur noch von einer Stelle mit ca. 25 Exemplaren bekannt, während im Verbreitungsatlas noch in vier der betrachteten Kartierflächen aktuelle Funde angegeben sind.

Nährstoffverhältnisse

Wie bei den Riedwiesen und Mooren zeigt sich auch bei den hier behandelten Wiesen die sehr grosse Bedeutung von nährstoffarmen Standorten. In der Abbildung 4.3 - c sind die Arten der Wiesen, aufgeschlüsselt nach dem Gefährdungsgrad ZH, den einzelnen Nährstoffzahlen (Zeigerwerte nach LANDOLT 1977) zugeordnet.

Auf **sehr** nährstoffarmen Standorten (N=1*) existieren praktisch keine Wiesen, da die geringe Biomasse gar nicht genutzt werden könnte. Dementsprechend sind nur wenige Wiesenarten vorhanden. Auf nährstoffarmen Standorten (N=2*) finden sich die grösste Anzahl Arten sowie die grösste Anzahl ausgestorbener oder ver-

* N=1: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf sehr nährstoffarmen Böden; auf nährstoffreichen Böden nie vorkommend; ausgesprochene Magerkeitszeiger
N=2: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf nährstoffarmen Böden; auf Böden mit guter bis übermässiger Nährstoffversorgung im allgemeinen nicht vorkommend oder nicht konkurrenzfähig; Magerkeitszeiger

schollener, stark gefährdeter und seltener Arten. Mit Zunahme des Nährstoffgehaltes (N=3, N=4*) nehmen sowohl die Artenzahl wie auch die Gefährdung rasch ab. Auf sehr nährstoffreichen Standorten (N=5*) sind keine Wiesenarten mehr vorhanden, da einerseits durch die Nutzung ein langfristig sehr hohes Nährstoffniveau früher nicht erreicht werden konnte (lange Zeit sehr stark überdüngte Wiesen sind ein neues Phänomen) und andererseits sehr nährstoffbedürftige Arten die Bewirtschaftung (sehr häufiges Mähen) "nicht ertragen".

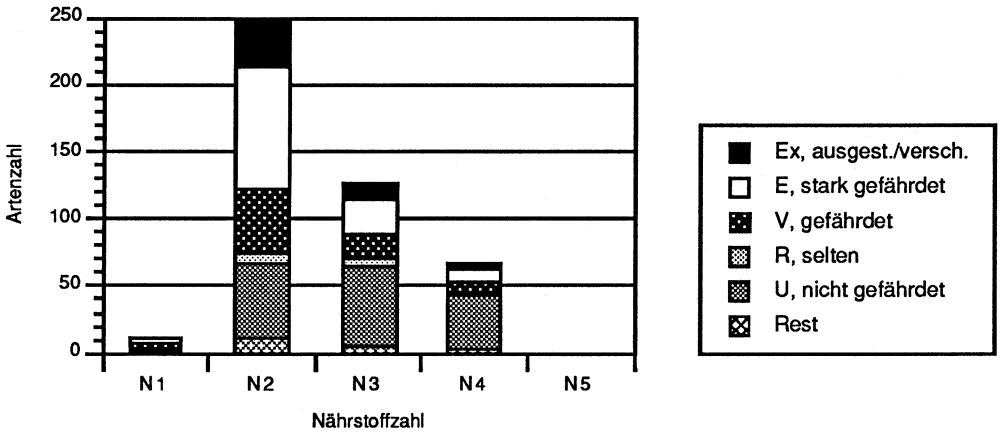


Abb. 4.3 - c Artenzahl und Gefährdungsgrade ZH in Abhängigkeit von den Nährstoffverhältnissen (Zeigerwerte nach LANDOLT 1977) bei den 456 Arten der Flora der Wiesen

Viele Arten der Trocken- und Magerwiesen benötigen eine sehr lange Entwicklungszeit (z.B. brauchen einige Orchideenarten über 10 Jahre von der Keimung bis zur ersten Blüte) oder können sich nur in selten eintretenden günstigen Phasen vermehren (z.B. kurze Phase für Keimung und Aufwachsen). Viele Arten sind sehr langlebig (z.B. Frühlings-Schlüsselblume *[Primula veris]*, TAMM 1972); einige sind Pionierarten in Vegetationslücken. Demgegenüber ist der "turnover" der Individuen in Fettwiesen im allgemeinen bedeutend rascher.

Die Umwandlung des Artenbestandes einer Magerwiese in eine Fettwiese durch Düngung erfolgt, da bei uns fast überall wenig extreme edaphische Bedingungen herrschen, in sehr kurzer Zeit (1-3 Jahre). Der umgekehrte Vorgang - die Ausmagerung einer Fettwiese und die Ueberführung in eine Magerwiese - benötigt zumeist eine sehr lange Zeitdauer. SCHIEFER (1984) hat gezeigt, dass auf den meisten Standorten über viele Jahre kaum ein Rückgang des Nährstoffpotentials festzustellen ist und der Ertrag nur in geringem Mass nachlässt. Eigene Untersuchungen auf einer Testfläche (Pfannenstiel, 595 m ü.M., Exposition Ost) zeigten, dass sich der Artenbestand auch sechs Jahre nach der letzten Düngung kaum verändert hat.

* N=3: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf mässig nährstoffarmen bis mässig nährstoffreichen Böden; auf sehr nährstoffarmen und auf übermässig gedüngten Böden nicht vorkommend
N=4: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf nährstoffreichen Böden; auf nährstoffarmen Böden kaum vorkommend; Nährstoffzeiger
N=5: Pflanzen mit Hauptverbreitung auf übermässig mit Nährstoffen (meist Stickstoff) versorgten Böden; nie auf nährstoffarmen Böden vorkommend; Ueberdüngungszeiger

Selbst Arten von artenreicheren Glatthaferwiesen wie Oestlicher Bocksbart *(Tragopogon orientalis)*, Kuckucks-Lichtnelke *(Silene flos-cuculi)*, Echter Kümmel *(Carum carvi)*, Gewöhnliche Margerite *(Chrysanthemum leucanthemum)*, Wiesensalbei *(Salvia pratensis)* konnten sich trotz Einsaat (noch) nicht oder nur kurzfristig durchsetzen.

Eine Senkung des Nährstoffniveaus auf geeigneten Standorten wird heute zusätzlich erschwert wegen der zunehmenden Eutrophierung durch die flächendekkenden Nährstoffimmissionen aus der Luft.

Aus der Sicht des botanischen Arten- und Biotopschutzes ergeben sich daraus folgende wichtige Schlüsse für Schutz- und Förderungsmassnahmen (vgl. Kapitel 4.3.7):

1. Erste Priorität hat der Schutz bestehender Trocken- und Magerwiesen; effiziente Schutzmassnahmen sind dringlich.
2. Die Förderung von Magerwiesen durch Neuschaffung mittels Ausmagerung soll in erster Linie auf dafür geeigneten Standorten erfolgen (südexponierte, wechselfeuchte Böden, frühere Magerwiesenstandorte), insbesondere aber auch im Nahbereich bestehender artenreicher Wiesenbiotope als Arealvergrösserung und Umgebungsschutz.
3. Eine Förderung von Magerwiesen bei gleichzeitiger Tolerierung von Düngung (auch eingeschränkte Düngung) ist aus der Sicht des botanischen Arten- und Biotopschutzes völlig abzulehnen. Diese Aussage gilt mit geringen Einschränkungen selbst für die Förderung von artenreichen Fettwiesen.
4. Die Wiederentwicklung von Magerwiesen und mehr oder weniger stabilen artenreichen Fettwiesen erfordert auf den meisten Standorten im Kanton Zürich eine lange Zeitspanne. Kurzfristige Verträge zum Beispiel für 6 oder 12 Jahre erfüllen die angestrebten Ziele kaum. Nach Ablauf einer hinsichtlich der Biotopentwicklung so kurzen Zeitdauer würden durch eine Nichterneuerung des Vertrages die grossen vorangegangenen organisatorischen und finanziellen Aufwendungen nutzlos, bevor die Naturschutzziele überhaupt erreicht sind.

Bewirtschaftung

Neben dem Nährstoffangebot des Standortes ist das Schnittregime ein massgebender Faktor für das Vorhandensein einer Art. Ein zeitlich ungünstig gewählter Nutzungstermin kann die meisten Arten (von wenigen Ausnahmen abgesehen) zwar nicht sofort zum Verschwinden bringen, hingegen werden diese in Abhängigkeit von der Anzahl der Schnitte und dem Schnittzeitpunkt gehemmt (und verringert) oder gefördert (letzteres u.a. auch durch Aenderung der Konkurrenzverhältnisse).

Für die Arten der Trocken- und Magerwiesen wurde versucht, den Bereich des optimalen Schnittermins und der optimalen Schnittfrequenz annäherungsweise festzulegen. Nicht berücksichtigt wurden dabei die unterschiedlichen Verhältnisse bei verschiedener Höhenlage, Exposition usw. Genauere Untersuchungen zur Ueberprüfung der Aussagen sind notwendig.

Sofern der jeweilige Standort nicht durch früheren und häufigeren Schnitt ausgemagert werden soll, ist im allgemeinen der erste Schnitt nach der Samenreife anzusetzen, der letzte Schnitt jedoch vor dem Austrieb der "neuen" assimilierenden Pflanzenorgane. Viele Arten, vor allem jene der Extremstandorte (Trockenwiesen), bilden bereits im Herbst neue Blatttriebe, mit denen sie in wintermilden Lagen oder in günstigen Witterungsperioden im Winter und Vorfrühling die Sonnenenergie nutzen können.

Die Abbildung 4.3 - d zeigt die Anzahl Arten, für die ein Schnittermin im jeweiligen Halbmonat in eine günstige bzw. ungünstige Periode fällt. Für die meisten Arten ist die Mahd in der Zeit ab Mitte August bis September am günstigsten. Viele Arten ertragen jedoch auch noch einen späteren Schnitt bis in den Vorfrühling. Zwischen Anfang März und Ende April wurde für keine Art ein günstiger Schnittzeitpunkt postuliert (vgl. Bedeutung des Schnittzeitpunktes am Beispiel der Bocks-Riemenzunge *[Himantoglossum hircinum],* Kapitel 4.3.9).

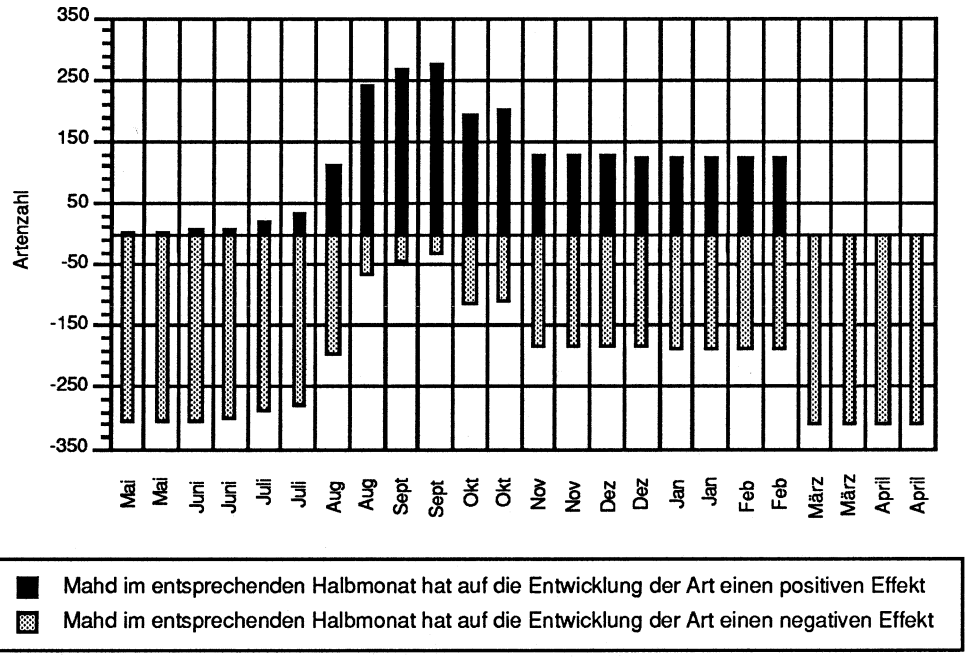


Abb. 4.3 - d Einfluss des Schnittregimes auf die Entwicklung von Arten der Flora der Wiesen

Die analoge Verteilungsanordnung ausschliesslich für Arten, deren Bestände nur unregelmässig, d.h. alle zwei bis fünf Jahre gemäht werden sollten, ergibt ein ähnliches Bild. Auch bei der Untergruppe der Arten, die einen jährlich mehrmaligen Schnitt tolerieren oder dadurch begünstigt werden, verschieben sich die günstigen Halbmonate für den Schnittermin nur wenig nach vorn.

4.3.5 Die Situation verschiedener Wiesenbiotoptypen

Die Lage, Verbreitung und Gefährdung der unterschiedlichen Biotoptypen des Spektrums der Trocken-, Mager- und Fettwiesen im Kanton Zürich werden im "Bericht Trockenstandorte" (DICKENMANN & WINTER 1990) eingehend beschrieben.

Aufgrund der Gefährdungsgrade der einzelnen Arten sind die Biotope mit folgenden Eigenschaften besonders bedroht und deshalb dringend zu schützen und zu regenerieren:

- nährstoffarme, d.h. völlig ungedüngte Standorte auf allen Bodentypen und in allen Lagen
- Extremstandorte, d.h. insbesondere sehr trockene oder sehr wechseltrockene Böden in sehr warmen und/oder sehr wintermilden Lagen mit starker Sonneneinstrahlung, speziell auch Felsstandorte, die nicht durch Gehölze beschattet werden
- vegetationsarme und teilweise offene, unbewachsene Böden, leicht gestörte (ruderale) Böden für Pionierarten
- kalkreiche oder saure nährstoffarme Böden
- frühe Sukzessionsstadien insbesondere auf Extremstandorten, kurze Zeit brachliegende Flächen, Oekotone zu Wald-, Heckenbiotopen usw.
- trotz extremer Standortsverhältnisse und geringer Biomassenbildung regelmässig, aber jahreszeitlich sehr spät gemähte Flächen

Wie bei anderen Biotoptypen spielen auch bei den Wiesen die Grösse und Lage sowie die geographischen Beziehungen der Biotope zueinander eine wichtige Rolle für den Artenbestand. Im allgemeinen sind grossflächige Biotope artenreicher und reicher an seltenen Arten als kleinflächigere. Es existieren jedoch viele Beispiele von kleineren und kleinsten Trocken- und Magerwiesen, welche im Extremfall die letzten Standorte sehr seltener Arten darstellen (vgl. Aehriger Ehrenpreis *[Veronica spicata]).*

4.3.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen

Trockenwiesenarten (i.e.S.) finden sich nur im nördlichsten Kantonsteil. Magerwiesenarten kommen in allen Höhenstufen des Kantons vor. Klimatisch und edaphisch sehr günstige Bedingungen für viele Arten der Magerwiesen sind im nördlichen Kantonsteil sowie in den übrigen tieferen Lagen des Kantons vorhanden. Da diese Standorte aber auch für andere Nutzungen ideal sind (Landwirtschaft, Wohnlagen), ist flächenmässig in diesen Gebieten der grösste Rückgang zu verzeichnen; verbliebene Restflächen auf Extremstandorten werden überdies meist gar nicht mehr bewirtschaftet.

Die Abnahme der Magerwiesen in den höheren Lagen durch Strukturänderungen in der Landwirtschaft erfolgte etwas verzögert. Gegenwärtig droht jedoch die Zerstörung der letzten grösseren Restflächen im Oberland, wo das Magerwiesenareal

bislang noch am längsten überdauert hat (DICKENMANN & WINTER 1990). In diesem Gebiet ist zudem der Bestand an voralpin geprägter Vegetation akut gefährdet.

Die Bedeutung der 19 Naturräume für die besonderen Arten der Trocken- und Magerwiesen (Artwert grösser 1), soweit sie anhand der vorhandenen Grundlagen grob abgeschätzt werden konnte (bzgl. der Schwierigkeiten bei der Zuordnung der Arten zu den Naturräumen vgl. Kapitel 2.8), deckt sich zu einem grossen Teil mit der aktuellen Häufigkeit und Verteilung der Trocken- und Magerwiesenbiotope gemäss dem "Bericht Trockenstandorte" (DICKENMANN & WINTER 1990).

Das nördliche Unterland* ist in Uebereinstimmung mit dem aktuellen und vor allem dem früheren Biotoppotential, d.h. mit der Anzahl und der Flächengrösse, ein sehr wichtiger Raum für die Arten der Trocken- und Magerwiesen (ca. 42 Punkte**). Da die Ebene des Rafzerfeldes und der nördlich angrenzenden Hügel heute nur noch einzelne, biologisch aber sehr wertvolle Magerwiesenbiotope aufweisen, konzentriert sich das Artenpotential vor allem auf die Gemeinden Eglisau, Glattfelden, Weiach, Bülach und Bachenbülach.

Die höchste Zahl an besonderen Arten (ca. 50 Punkte**!) weist erstaunlicherweise das Weinland*** auf, obwohl dieser Naturraum gemäss dem "Bericht Trockenstandorte" (DICKENMANN & WINTER 1990) aufgrund der relativ wenigen Schutzobjekte nur (noch?) ein mittleres Potential aufweist. Ob der Artenreichtum vor allem den speziellen Biotopen entlang des Rheins zu verdanken ist oder ob noch weitere Biotope wesentlich beteiligt sind, müsste noch genauer abgeklärt werden. Die Diskrepanz zwischen dem Artenpotential und der geringen Anzahl der aktuellen Magerwiesenbiotope erfordert dringende Schutz- und Regenerationsmassnahmen in diesem Naturraum.

Entsprechend den Resultaten der Biotopbewertung hat auch der Naturraum Tösstal-Süd (ca. 28 Punkte**) eine besondere Bedeutung für die Arten der Magerwiesen. Das topographisch stark gegliederte Gelände weist zahlreiche steile, nach Süden (West-Süd-Ost) abfallende Hänge auf mit unterschiedlichen, oft kalkreichen Böden (Nagelfluh, Mergel), die bisher nur extensiv bewirtschaftet werden konnten. Aufgrund der Hügellage und der Nachbarschaft zu den Bergregionen der angrenzenden Kantone sind zudem viele Arten der montanen und sogar subalpinen Stufe der Voralpen anzutreffen, die dem übrigen Kanton fehlen. Infolge der nun einsetzenden Intensivierung der Landwirtschaft auf neu erschlossenen Flächen und der Aufgabe der Nutzung auf Grenzertragsstandorten (z.T. auch Beweidung) ist die Bedrohung vieler Biotope akut und die Gefährdung vieler Arten zunehmend.

Weitere wichtige Naturräume für Trocken- und Magerwiesen sind:

---

* Mit dem Begriff "Nördliches Unterland" werden hier die Naturräume Rafzerfeld und Bachsertal sowie der Teil des Naturraumes Unterland vom Rhein bis zu den Lägern, Dielsdorf, Oberglatt und Winkel zusammengefasst.

** Anzahl Punkte entspricht Anzahl spezieller (gebietstypischer) Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im betreffenden Naturraum/in der betreffenden Region mit einem Artwert grösser 1, soweit eine geographische Zuordnung überhaupt vorgenommen werden konnte

*** Das "Weinland" umfasst die Naturräume Weinland, Thurtal-Rheinauen sowie die angrenzenden Bereiche der Naturräume Irchel und Winterthur-Land.

Naturraum/Region	*Anzahl Punkte **	*Bestimmende Faktoren*
• Albisgebiet	ca. 15	geomorphologischer Strukturreichtum, nährstoffarme, oft kalkreiche Böden, oft Pionierböden auf Rutschungen, wenig erschlossene Hanglagen
• Lägern	ca. 13	Steilhänge, einziger Jura-Kalk-Hügelzug, einige Arten nur in diesem Naturraum!
• Irchel	ca. 8	wechseltrockene Böden, oft kalkreich und südexponiert

* Anzahl Punkte entspricht Anzahl spezieller (gebietstypischer) Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im betreffenden Naturraum/in der betreffenden Region mit einem Artwert grösser 1, soweit eine geographische Zuordnung überhaupt vorgenommen werden konnte

4.3.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen

Der Schutz der noch bestehenden Trocken- und Magerwiesen jeglicher Ausprägung und Grösse ist eine der dringlichsten Aufgaben des Naturschutzes. Neben den mittleren und grösseren dieser Biotope sind auch kleinere und gestörte oder beeinträchtigte Flächen sofort zu schützen. Diese enthalten zum Teil die letzten Restbestände seltenster Arten (z.B. Aehriger Ehrenpreis *[Veronica spicata])*, eventuell noch keimfähige Samen im Boden oder sind als Elemente des Biotopverbundes von grosser Bedeutung. Alle Biotope mit Arten, welche einen Artwert grösser als 0 aufweisen, sind als Naturschutzgebiete auszuscheiden, ebenfalls Standorte, welche früher Arten mit einem Artwert grösser 2 aufwiesen und noch regenerierbar sind.

Soweit finanziell oder kapazitätsmässig Engpässe der Unterschutzstellung auftreten, sind die Schutzmassnahmen für diese bestehenden Biotope absolut vorrangig (z.B. vor dem Abschluss von Verträgen für auszumagernde Standorte oder für artenreiche Fettwiesen, Fromentalwiesen).

Für viele Trocken- und Magerwiesen ist die Durchführung von Pflege- und Gestaltungsmassnahmen zur Optimierung sofort erforderlich. Insbesondere in den Uebergängen zum Wald sind Pflegemassnahmen dringend.

Im Rahmen der Optimierung von bestehenden Trocken- und Magerwiesen durch Pflege oder Neugestaltung ist die Wiederansiedlung lokal ausgestorbener Arten unter kontrollierten Bedingungen erfolgversprechend.

In Einzelfällen ist aus botanischen Gründen auch der Schutz von Fettwiesen erforderlich. Als Beispiel seien Bestände mit der Wilden Tulpe (*Tulipa silvestris*, Kulturrelikt) genannt. Schutz und Förderung dieser Biotope sind aus botanischer Sicht jedoch anderen Naturschutzmassnahmen im allgemeinen völlig unterzuordnen.

Da für viele Arten die Minimumflächen bereits wesentlich unterschritten werden, sind die Regeneration und Neuschaffung von Trocken- und Magerwiesen erforderlich. Die notwendige Vergrösserung des Areals durch extensivierte Bewirtschaftung (Ausmagerung) wird in den meisten Fällen und auf den meisten Standorten erst in einigen Jahrzehnten für die in diesem Kapitel aufgeführten Arten wirksam werden. Nur kurzfristige, d.h. 6 oder 12 Jahre dauernde Verträge sind völlig ungenügend. Vereinbarungen, welche Düngung tolerieren, sind aus der Sicht des botanischen Naturschutzes in den allermeisten Fällen sinnlos (vgl. auch Kapitel 4.3.4).

Um die notwendige Arealausweitung zu erreichen, sind deshalb durch Gestaltungsmassnahmen gezielt neue Biotope zu schaffen. Als am besten geeignete und für viele Pionierarten absolut erforderliche Methode hat sich das Entfernen der obersten Bodenschicht (entsprechend dem früheren Abplaggen) auf geeigneten Böden mit nachfolgender kontrollierter Direktbegrünung erwiesen. Diese Massnahme kann unter anderem aus Kosten- und Umweltschutzgründen nur auf kleinem Areal durchgeführt werden und sollte primär im Randbereich bestehender Biotope oder für die Schaffung von neuen Biotopen zur Rückführung seltener Arten angewendet werden.

Weitere Neuanlagen oder Optimierungen könnten in Zusammenhang mit Geländeveränderungen und Bauten erfolgen:

- Abbaugebiete (besonders geeignet sind angeschnittene, sonst aber ungestörte Bodenschichten)
- Auffüllgebiete (mit gezielter Renaturierung)
- Umgestaltung von Bauten, Naturgärten, Flachdächer
- Verkehrslinien (Strassen- und Bahnböschungen)
  Für diese Standorte sollten Konzepte und Richtlinien geschaffen werden; Neuschaffung, Optimierung durch Pflege und Gestaltung, Ersatz der bisherigen Vegetation

Als Beispiel für eine bereits laufende Förderung der Magerwiesen auf neuen Sonderstandorten ist die naturnahe Gestaltung und Pflege der Staatsstrassenränder (insbesondere Autobahnböschungen) durch das kantonale Tiefbauamt aufzuführen. So wurde vom früheren mehrfachen Mulchen auf eine zwei- bis dreischürige Mahd umgestellt. Das Schnittgut wird heute zumeist abgeführt. Dadurch werden die Standorte ausgemagert und artenreicher. Diese Umstellung ist ausserordentlich zu begrüssen. Der Prozess sollte weiter optimiert werden können, z.B. durch das Einbringen von stark bedrohten und seltenen Arten (KLEIN 1980, 1982).

Bei der Neuansaat von häufigen Arten sollte nach Möglichkeit primär die Direktbegrünung (Ausbringen von feuchtem Schnittgut aus der nächstgelegenen Trokken- oder Magerwiese) gewählt werden. Ebenfalls vertretbar scheint die Aussaat von im Handel erhältlichen, kultivierten einheimischen Arten (gebietstypische "Sorten"). Das bisher meist verwendete Saatgut mit einheimischen Arten fremder Herkünfte muss als problematisch betrachtet werden. Diese Arten können Eigenschaften aufweisen, die bei unseren Standortsverhältnissen ungeeignet sind. Es ist nicht ausgeschlossen, dass eine genetische Dominanz (z.B. von auf Auto-

bahnböschungen angesäten Arten) bedrohte standortangepasste Oekotypen gefährden könnte.

4.3.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten
(für weitergehende Ausführungen vgl. übrige Kapitel von 4.3)

** 1: dringlich, 2: mittelfristig, 3: langfristig*

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1	Sofortiger Schutz aller aktuellen Trocken- und Magerwiesenbiotope	Biotopschutz
1	Inventarisierung von Arten mit einem hohen Artwert	Artenschutz
1	Artenschutzprogramme für besondere und gefährdete Arten	
1	Optimierung von Biotopen durch Pflegemassnahmen (Pflegepläne, Umsetzung)	Pflege, Unterhalt
1	Regeneration und Schutz früher wertvoller und wiederherstellbarer Biotope	Regeneration
2	Arealvergrösserung angrenzend an bestehende wertvolle Biotope durch Gestaltungsmassnahmen (Ausmagerung, Bodenabtrag)	Arealvergrösserung
2	Neuschaffung durch Gestaltungsmassnahmen (wie oben), insbesondere in den Schwerpunktregionen sowie in Kiesgruben und Auffüllgebieten	Neuschaffung
2	Optimierungskonzept für Strassen- und Bahnböschungen (Neu-, Umgestaltung, Pflegemassnahmen)	
2 3	langfristig (!!!) wirksame Vereinbarungen zur Ausmagerung durch Mahd - auf potentiell sehr geeigneten Böden und im Randbereich bestehender Biotope - auf allen Boden- und Standortstypen	
2	Reintegration des Schnittgutes aus Trocken- und Magerwiesen in Produktionsprozesse und Nutzungskonzepte, Förderung des Absatzes und der Verwertung	Verwertung des Schnittgutes

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
2	Sammlung und Vermehrung einzelner Pflanzenarten für gezielte und kontrollierte Wiedereinführung und Sicherung von speziellen Arten durch Botanischen Garten und ev. beauftragte Unternehmen oder private Gärten	Vermehrung
2-3	Motivation und Beratung von Privaten, in Gärten Versuchsflächen oder Dauerwiesen mit Trocken- und Magerwiesenarten anzulegen, Naturgärten, Schaugärten	Gärten
2	Oeffentlichkeitsarbeit	Oeffentlichkeit

4.3.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen

Die Probleme bei der Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme sind im Kapitel 2.7 dargelegt. Die Tabelle 4.3 - B (Tabellenteil) zeigt die Prioritätenliste für Artenschutzprogramme für seltene Arten von Trocken-, Mager- und Fettwiesen. Von 43 Arten, für die spezielle Förderungsmassnahmen notwendig sind, wurden 14 der ersten, 20 der zweiten und 2 der dritten Priorität zugeordnet. 7 Arten konnten noch nicht abschliessend beurteilt werden.

Das folgende Beispiel stellt eine Ideenskizze dar, welche als Vorlage für ein Artenschutzprogramm für die genannte Art dienen kann.

Priorität 1: Bocks-Riemenzunge *(Himantoglossum hircinum)*

Artwert	11
Gefährdungsgrad ZH	E
Art-Kategorie	II
Dinglichkeit	gross
Aufwand	mittel
Erfolgsaussichten	gut
Zeitspanne für Realisation von Schutz und Pflege	4 Jahre

Begründung

Die Bocks-Riemenzunge *(Himantoglossum hircinum)* ist von ihrer Gestalt her auch für Laien eine besonders bemerkenswerte Orchideenart, die im Kanton Zürich nur im äussersten Norden in den Naturräumen Rafzerfeld und Unterland in wenigen Gemeinden auf extremen Standorten (meist Xerobrometen, trockene Mesobrometen) vorkommt. Aktuell sind uns noch sieben Fundstellen bekannt (Gemeinde Wasterkingen: mittelgrosse Population, Gemeinde Eglisau: mittelgrosse Population, Gemeinde Glattfelden: zwei sehr kleine, eine kleine, eine mittelgrosse und eine

grosse Population). Auch in der übrigen Schweiz kommt sie nur sehr selten entlang des Jurasüdfusses vor. Im angrenzenden Deutschland ist sie ebenfalls sehr selten und gefährdet.

Die Bocks-Riemenzunge gedeiht in Trocken- und trockenen Magerwiesen sowie den angrenzenden Gehölzen (Gebüsche, Niederwald usw.) in tieferen Lagen an Standorten, die im Winter nur selten eine Schneedecke aufweisen. Die Rosettenblätter erscheinen bereits im September und entwickeln sich im Winterhalbjahr. Der Blütenstand wird im Mai/Juni gebildet, während die Rosettenblätter bereits wieder abdorren. Ende Juli bis August sind die Samen reif. Die Periode zwischen September und Mai ist für die Assimilation und Entwicklung der Pflanzen besonders wichtig. Die Wiesenvegetation sollte vor dem Erscheinen der Rosettenblätter gemäht sein (Entfernen der beschattenden Streueschicht). Da die Mahd jedoch auch nach der Samenreife erfolgen soll, beschränkt sich die für die Bewirtschaftung günstige Periode auf Mitte August bis Mitte September. Die Bocks-Riemenzunge ist ein Beispiel für eine Art, deren Biotope eine ganz speziell sorgfältige Bewirtschaftung mit strenger Einhaltung der Schnittermine bedürfen. Es ist zu prüfen, ob eine jährliche Mahd notwendig ist.

Aufgrund der grossen Bedeutung dieser Art und der besonderen Verantwortung des Kantons Zürich für die Erhaltung eines wichtigen Anteils an der Population in der Schweiz müssen ausnahmslos alle Biotope mit Bocks-Riemenzungen geschützt und optimal gepflegt werden. Da die Art auch in den an die Trockenwiesen angrenzenden Gehölzen vorkommt, solange diese nicht zu dicht werden und nicht durch Laubfall eine Anreicherung von Nährstoffen stattfindet, sind auch die Umgebungsgebiete in die Schutz-, Pflege- und Gestaltungsmassnahmen einzubeziehen. Auch in diesem Fall wurden die notwendigen Pflegemassnahmen durch die Bestimmungen des Forstgesetzes erschwert (und werden sie durch das vorgesehene Waldgesetz zuwenig eindeutig ermöglicht). Ueberdies sollte in diesen Gebieten auch eine Vergrösserung der heute ungenügenden Pufferzonen verwirklicht werden.

Da Jungpflanzen mit grasähnlichen Blättern und sich infolge von Beschattung nur suboptimal entwickelnde Pflanzen sehr leicht übersehen werden, bereitet die Erfassung kleinerer Populationen Schwierigkeiten. Potentielle Biotope, d.h. Biotope mit gleichen Pflanzengesellschaften, sowie Biotope mit (scheinbar) ausgestorbenen Populationen der Bocks-Riemenzunge sind ebenfalls in die Schutz- und Pflegemassnahmen einzubeziehen.

Um das aktuell sehr kleine Areal der Bocks-Riemenzunge wieder zu erweitern, sollten insbesondere in den Randbereichen Neuschaffungen und ein Biotopverbund angestrebt werden. Von der Keimung bis zur Blüte vergehen bei der Bocks-Riemenzunge Jahre bis Jahrzehnte. Welches der geeignete Zeitpunkt einer Sukzessionsfolge für die Wiederbesiedlung darstellt, ist unbekannt. Dass eine Neubesiedlung an geeigneten Standorten grundsätzlich möglich ist, zeigt die grösste Population der Bocks-Riemenzunge im Kanton Zürich an einem durch den Bahnbau vor ca. 100 Jahren entstandenen Geländeeinschnitt. Auf Flächen, die in jüngerer Zeit entstanden sind, wurden bislang keine Bocks-Riemenzungen festgestellt. Die gezielte Neuschaffung von geeigneten Biotopen erweist sich für diese Art als schwierig.

Erfordernisse für Schritt 1: Erhaltung bestehender Vorkommen

- genaue Erfassung aller aktuellen Vorkommen und diese - soweit nicht schon erfolgt - unter Schutz stellen, darin einzuschliessen sind auch Biotope mit nur wenigen Exemplaren
- Pflegepläne auf die Erhaltung der Art abstimmen (Schnittzeitpunkt, Ausmass der Gebüsche festlegen, Waldpflege definieren)
- Schaffung ausreichender Pufferzonen
- Prüfung früherer Vorkommen auf Restbestände und Regenerationsmöglichkeiten

Optimierung: Bestehende Biotope müssen vergrössert werden, indem angrenzende Flächen durch Pflege- und Gestaltungsmassnahmen optimiert werden.

Erfordernisse für Schritt 2: Trendumkehr durch Neubegründung von Vorkommen

für diese Art wahrscheinlich schwierig

4.3.10 Literaturbeispiele

DICKENMANN R. & WINTER D., 1990. Bericht Trockenstandorte. Grundlagenbericht zum Naturschutz-Gesamtkonzept. 102 S.

KLEIN A., 1977. Zum Inventar der Trockenstandorte im Kanton Zürich. Vjschr. Natf. Ges. Zürich 122 (3), 349-355.

KLEIN A., 1980. Die Vegetation an Nationalstrassenböschungen der Nordschweiz und ihre Eignung für den Naturschutz. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 72. 75 S.

KLEIN A., 1982. Vergleich der Vegetation an Eisenbahn- und Nationalstrassenböschungen im Kanton Baselland. Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 49, 118-126.

LANDOLT E., 1977. Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 64. 208 S.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

SCHIEFER J., 1984. Möglichkeiten der Aushagerung von nährstoffreichen Grünlandflächen. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 57/58, 33-62.

TAMM C.O., 1972. Survival and flowering of perennial herbs. III. The behaviour of *Primula veris* on permanent plots. Oikos 23, 159-166, Copenhagen.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

WOLKINGER F. & PLANK S., 1980. Etudes sur les pelouses sèches en Europe. Europarat, Strassburg. 68 S.

4.4 Flora der Hochstamm-Obstgärten

4.4.1 Definition der Artengruppe

Als Flora der Hochstamm-Obstgärten wird nachfolgend jene Gruppe von Arten bezeichnet, die in "traditionell" bewirtschafteten Hochstamm-Obstgärten vorkommt. Es werden hier nur Arten aufgeführt, welche gegenüber den Dauerwiesen unter Obstbaumbeständen häufiger anzutreffen sind.

4.4.2 Der Lebensraum Hochstamm-Obstgarten

Die Vegetation der Hochstamm-Obstgärten kann in den meisten Fällen als Kombination jener des Grünlandes mit derjenigen eines lichten Gehölzbestandes aufgefasst werden. Für Ausführungen zum Dauergrünland sei auf das Kapitel 4.3, für solche zu Gehölzbeständen auf das Kapitel 4.1 verwiesen.

Die Fläche unter den Obstbäumen wird zumeist als Wiese oder Weide genutzt (auf ackerbauliche oder andere Nutzungen wird hier nicht weiter eingegangen). Das Nährstoffniveau kann unterschiedlich sein, zumeist liegt es heute aber sehr hoch.

Hochstamm-Obstgärten bestehen aus einem Mosaik von lichten und beschatteten Stellen und den entsprechenden vielfältigen Uebergängen. Im Traufbereich der Bäume vermögen einige schattentolerante Arten (z.T. Waldarten) zu wachsen, welche im offenen Wiesland in der Konkurrenz mit anderen Arten unterliegen. Einige der Hochstamm-Obstgartenarten sind wie im Wald Geophyten, die die besseren Lichtverhältnisse im Frühjahr vor dem Laubaustrieb nutzen können.

Hochstamm-Obstgärten stellen nur für relativ wenige (Farn- und) Blütenpflanzen absolut erforderliche Lebensräume dar. Sie tragen aber durch ihre Langlebigkeit indirekt bei zur Erhaltung von lange Zeit beständigem Dauergrünland und extensiv genutzten Flächen und Kleinstrukturen.

4.4.3 Bedeutung und generelle Situation

Die vollständige Liste der Arten, welche dem Lebensraum Hochstamm-Obstgarten zugeordnet wurden, ist in der Tabelle 4.4 - A (Tabellenteil) wiedergegeben.

Für ca. 34 Arten (2.0%) der im Kanton Zürich einheimischen Farn- und Blütenpflanzen stellen Hochstamm-Obstgärten einen wichtigen Lebensraum dar. Diesen könnten je nach der Ausprägung des Unterwuchses, die im wesentlichen von der Intensität der Bewirtschaftung abhängt, noch zahlreiche weitere der ca. 456 Arten der Mager- und Fettwiesen hinzugefügt werden (wobei aktuell Magerwiesenarten sehr selten sein dürften).

Von den ausgewählten 34 Hochstamm-Obstgartenarten sind 64.7 Prozent ungefährdet, 20.6 Prozent gefährdet und 8.8 Prozent stark gefährdet (Abb. 4.4 - a).

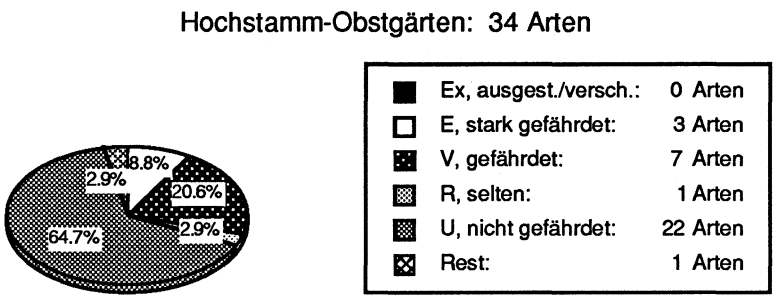


Abb. 4.4 - a Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 34 Arten der Flora der Hochstamm-Obstgärten

4.4.4 Die Situation der Arten

Die Gruppe der Arten der Hochstamm-Obstgärten zeichnet sich aus dem bereits erwähnten Grund insbesondere durch verschiedene Frühlingsgeophyten aus. Einige Arten sind als Kulturrelikte zu betrachten (z.B. Wilde Tulpe *[Tulipa silvestris])*, die vor längerer Zeit vom Menschen kultiviert wurden und dann verwilderten.

Einen relativ hohen Artwert (7) weisen die Wilde Tulpe *(Tulipa silvestris)* und die Uebersehene Bisamhyazinthe *(Muscari neglectum)* auf. Biotope mit diesen Arten sind zu erhalten und arealmässig zu erweitern. Grössere Bestände einiger Arten (z.B. Knolliger Lerchensporn *[Corydalis cava],* Gewöhnlicher Gelbstern *[Gagea lutea])* tragen sehr zur landschaftlichen Aesthetik bei und sollten auch aus diesen Gründen erhalten und gefördert werden.

Die rasche Reduktion der Hochstamm-Obstgärten und die Intensivierung der Nutzung führ(t)en zum Rückgang der speziellen Arten, aber auch zahlreicher anderer Arten der Mager- und Fettwiesen und gefährden die Vielfalt der Kultursorten.

4.4.5 Die Situation verschiedener Hochstamm-Obstgartenbiotoptypen

Mangels Grundlagen wird auf eine Interpretation unterschiedlicher Biotoptypen verzichtet. Von grosser Bedeutung ist der Zustand der Wiesen (Unternutzen). Wesentliche Aspekte sind der Nährstoffgehalt und die Schnittfrequenz (vgl. Kapitel 4.3).

4.4.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen

Da die Zahl der speziellen Arten und die Kenntnis über die Vegetation der Hochstamm-Obstgärten vergleichsweise gering sind, erscheint eine Zuordnung zu den einzelnen Naturräumen schwierig.

Für die beiden bedeutendsten Arten mit einem Artwert von 7 kann folgendes ausgesagt werden:
- Die Wilde Tulpe *(Tulipa silvestris)* ist lediglich in der Gemeinde Marthalen (Naturraum Weinland) von drei Stellen in Hochstamm-Obstgärten und unter Einzelbäumen bekannt.
- Die Uebersehene Bisamhyazinthe *(Muscari neglectum)* findet sich in der nördlichen Hälfte des Kantons. Die genauen Fundorte sind uns nicht bekannt.

4.4.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen

Hochstamm-Obstgärten mit seltenen Arten und Vegetationseinheiten sowie mit einem artenreichen Unterwuchs sind umgehend zu schützen. Alle übrigen Hochstamm-Obstgärten sollten aus botanischer Sicht insbesondere auch zur Bewahrung von Dauergrünland erhalten werden.

Die meisten der aufgeführten speziellen Hochstamm-Obstgarten-Arten gedeihen auch oder nur auf nährstoffreicheren Böden im Traufbereich der Bäume. Eine Düngung ist überdies auch zur Förderung des Baumwachstums im allgemeinen vorteilhaft. Ausserhalb der Baumkronen ist jedoch auf eine Düngung nach Möglichkeit zu verzichten, da damit eine Aufwertung des Grünlandes (vgl. Kapitel 4.3) erzielt werden könnte. Optimal wären ein Biotopenmosaik von nährstoffarmen bis nährstoffreichen Stellen und ein relativ später Schnittzeitpunkt.

4.4.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten
(für weitergehende Ausführungen vgl. übrige Kapitel von 4.4)

** 1: dringlich, 2: mittelfristig, 3: langfristig*

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1	(flächendeckende) Erfassung der Vegetation in Hochstamm-Obstgärten, insbesondere aktuelle Vorkommen seltener Arten	Grundlagen
1	Schutz von Hochstamm-Obstgärten mit seltenen Arten und Vegetationseinheiten sowie mit artenreichem Unterwuchs	Arten- und Biotopschutz
2	Erhaltung bestehender und Förderung neuer Hochstamm-Obstgärten, insbesondere im Verbund mit anderen Biotopen	
1	Artenschutzprogramme für besondere und gefährdete Arten	Artenschutz

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
2	Optimierung der Bewirtschaftung des Unterwuchses - zugunsten der speziellen Hochstamm-Obstgartenarten - Streifen oder Teilflächen ohne Düngung zur Förderung von Magerwiesenarten - später Schnittzeitpunkt	Bewirtschaftung

4.4.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen

Die Probleme bei der Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme sind im Kapitel 2.7 dargelegt. Bei den Hochstamm-Obstgartenarten sind für die Wilde Tulpe *(Tulipa silvestris)* in erster und für die Uebersehene Bisamhyazinthe *(Muscari neglectum)* in zweiter Priorität Artenschutzprogramme vorzusehen.

Das folgende Beispiel stellt eine Ideenskizze dar, welche als Vorlage für ein Artenschutzprogramm für die genannte Art dienen kann.

Priorität 1: Wilde Tulpe *(Tulipa silvestris)*

Artwert	7
Gefährdungsgrad ZH	E
Art-Kategorie	II
Dinglichkeit	gross
Aufwand	mittel
Erfolgsaussichten	gut
Zeitspanne für Realisation von Schutz und Pflege	3 Jahre

Zusammenfassende Beurteilung der Förderungsmassnahmen:
potentiell einfach und wirksam

Die Wilde Tulpe *(Tulipa silvestris)* ist in unserem Gebiet ein Kulturrelikt. Sie stammt vermutlich von Wildformen oder verwilderten Formen ab, die in Gärten kultiviert wurden.

In anderen Gebieten ist sie hie und da in Rebbergen und zum Teil am Rand von und in lichten Gehölzen, in Trockenwiesen usw. anzutreffen. In der Schweiz (v.a. in der Nordschweiz) ist die Art sehr selten. Im Kanton Zürich ist sie nur in der Gemeinde Marthalen in drei Populationen vertreten. Die grösste davon findet sich in einem Hochstamm-Obstgarten am Dorfrand. Die zweitgrösste wächst ebenfalls im Bereich eines Baumbestandes. Herkunft und Geschichte der Populationen müssten genauer abgeklärt werden (Einpflanzungen? ehemalige Rebberge?). Bei zurückhaltender (?) Düngung und spätem Schnitt (nach Samenreife) dürfte sich die Art erhalten können.

Da nur noch drei Populationen existieren, sollte eine Zwischenvermehrung in Gärten und anschliessend unter kontrollierten Bedingungen Auspflanzungen in benachbarten Hochstamm-Obstgärten (sowie Rebbergen) vorgenommen werden.

Prioritäten der Förderungsmassnahmen:
- Schutz der bestehenden Populationen, Optimierung der Bewirtschaftungsmassnahmen, Arealausweitung
- Zwischenvermehrung in Gärten und kontrollierte Auspflanzung in geeigneten Biotopen

4.4.10 Literaturbeispiele

EGLI B., in Vorb. Obstgärten der Region Schaffhausen. Neujahrsblatt Natf. Gesell. Schaffhausen 44. Kommissionsverlag P. Meili & Co., Schaffhausen.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

4.5 Ackerbegleitflora i.w.S.

4.5.1 Definition der Artengruppe

Als Ackerbegleitflora (Segetalflora) i.w.S. wird nachfolgend jene Gruppe von Arten bezeichnet, deren wichtigste Lebensräume die Aecker (insbesondere Getreidefelder, Hackfruchtkulturen, Leinkulturen, Ackerbrachen usw.) unter Einschluss von Kleinbiotopen wie Ackerrinnen und Nassstellen sind. Einzelne Arten sind eng an die Ackerkultur oder sogar an bestimmte ackerbauliche Nutzungs- und Kulturformen gebunden (z.B. Leinkultur), andere finden sich zusätzlich auch in nicht ackerbaulich bedingten Biotoptypen wie Spülsäume von Fluss- und Seeufern, lückige Trockenwiesen, natürliche Schuttfluren, Lägerstellen usw. Dabei handelt es sich zum Teil um die primären Standorte dieser Arten (vgl. unten). Andererseits ist es auch möglich, dass mit der Ackerkultur eingeführte Arten andere Biotoptypen besiedeln konnten.

Die Rebbergbegleitflora wird im Kapitel 4.6 separat behandelt.

4.5.2 Der Lebensraum Acker

Sämtliche Ackerflächen sind ausschliesslich durch den Einfluss des Menschen entstanden. Als anthropogene Standorte bilde(te)n sie ausserordentlich aufnahmefähige Biotope für eine grosse Zahl von Arten verschiedener Herkunft. Einerseits stammen einige der Pflanzenarten unserer Aecker aus ökologisch ähnlichen primären Lebensräume in unserem Gebiet (z.B. Spülsäume von grösseren Gewässern, Felsschuttfluren usw.) Ein grosser Teil der Arten dürfte jedoch seit Beginn der Ackerbaukultur mit dem Saatgut oder auf andere Art aus geographisch entfernteren Räumen eingeschleppt worden sein. Herkunftsgebiete waren insbesondere steppenartige Gebiete mit (zeitweise) offenen, lückigen Vegetationsformen in kontinentalen oder sommertrockenen Klimaregionen in Süd- und Osteuropa. Die Neueinwanderung (Neophyten) dauert noch an.

Der Lebensraum Acker wird in einem sehr grossen Mass durch die menschliche Bewirtschaftung beeinflusst und bestimmt (ackern, eggen, andere Bodenbearbeitungen, Kulturartensaat, Düngung, Einsatz von Hilfsstoffen usw.) Charakteristisch ist die dadurch bedingte ausgeprägte Dynamik der Vegetation. Meist werden einjährige Kulturen angelegt, mehrjährige (z.B. Spargelanbau) sind eher Ausnahmen. Die Ernte der Nutzpflanzen und die Bodenbearbeitung verhindern das Ueberleben der meisten Arten mit langer Entwicklungszeit. Die typische Ackerbegleitflora besteht deshalb zu einem sehr grossen Teil aus kurzlebigen (ein- bis zweijährigen), rasch wachsenden Pflanzen (meist Pionierarten), welche in der Selektion begünstigt werden. Ein Teil der mehrjährigen Arten vermag allerdings aus den Spross- und Wurzelteilen nach der Bearbeitung wieder zu regenerieren.

Die Anlage von Aeckern wird insbesondere durch die Höhenlage, die Steilheit des Geländes, einen sehr hohen Skelettanteil des Bodens und Vernässungen eingeschränkt. Mit Hilfe moderner Maschinen und anderer technischer Mittel (z.B. Drainagen) konnte das ackerfähige Areal gegenüber früher ausgeweitet werden. Im

Gegensatz dazu werden extreme Lagen (Grenzertagsstandorte) heute meist nicht mehr pflanzenbaulich genutzt (Ausnahme Rebbau, vgl. Kapitel 4.6).

Die grössten Veränderungen im standörtlichen Spektrum der verschiedenen Ackerbiotope ergaben sich durch:

- verstärkten Einsatz von Düng- und Hilfsstoffen
- raschere Folge von Kulturwechseln und Bearbeitungsmassnahmen
- Einsatz von neuen Kultursorten
- Wegfall von Brachestadien und anderen extensiv genutzten (Teil-)Flächen
- Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung auf Extremstandorten

Zahlreiche ökologische Nischen sind deshalb verschwunden, und viele Arten der traditionellen Ackerbegleitflora vermögen bei den heutigen Bewirtschaftungsbedingung nicht mehr zu überleben.

Sofern keine gezielten Massnahmen getroffen werden, ist mit einem fast völligen Erlöschen des grössten Teils der Segetalflora zu rechnen. Verbleiben werden einige wenige häufige Arten ("Problemunkräuter"), welche den modernen Bewirtschaftungsmassnahmen angepasst sind. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass, insbesondere unter der Voraussetzung, dass künftig gentechnologisch hergestellte herbizidresistente Kultursorten zur Verfügung stehen werden, die eingesetzten Herbizidmengen, die Anzahl der verwendeten Substanzen und deren Wirksamkeit weiter zunehmen und die meisten Segetalarten dadurch ausgeschaltet werden.

4.5.3 Bedeutung und generelle Situation

Die vollständige Liste der Arten, welche der Ackerbegleitflora i.w.S. zugeordnet wurden, ist in der Tabelle 4.5 - A (Tabellenteil) wiedergegeben.

Die Ackerbegleitflora i.w.S. umfasst ca. 303 Arten (17.9%) der im Kanton Zürich einheimischen Farn- und Blütenpflanzen.

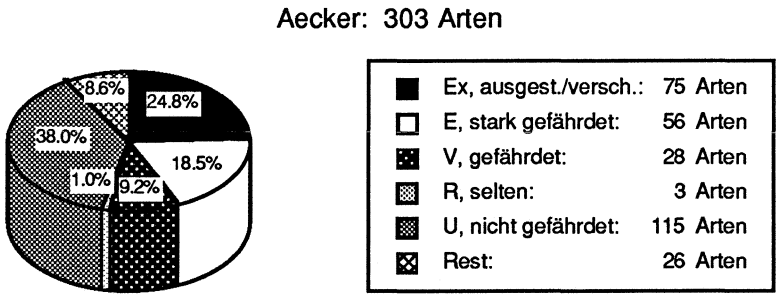


Abb. 4.5 - a Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 303 Arten der Ackerbegleitflora

Der Rückgang und der Gefährdungsgrad der Arten dieser Gruppe sind ausgesprochen gravierend (Abb. 4.5 - a). Allein die ausgestorbenen oder verschollenen Arten machen nahezu eine Viertel (24.8%) aus, was der höchsten Aussterbequote in den behandelten Lebensräumen entspricht. Weitere 18.5 Prozent sind stark gefährdet, 9.2 Prozent gefährdet.

4.5.4 Die Situation der Arten

Die Segetalflora hat sich in ihrer Artenzusammensetzung und in der Häufigkeit der einzelnen Arten in den letzten Jahrzehnten grundlegend geändert. Der starken Zunahme einiger weniger seit langer Zeit heimischer Arten und der Neueinwanderung und Ausbreitung einzelner Arten (z.B. *Panicum dichotomiflorum,* in der Datenbank noch nicht integriert) steht der starke Rückgang der Gesamtartenzahl gegenüber.

Besonders bemerkenswert sind der starke Rückgang und die Gefährdung früher weit verbreiteter und zum Teil häufiger Arten. Einige Beispiele dafür sind in der Tabelle 4.5 - A (Tabellenteil) speziell bezeichnet. Die Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) zeigen für einzelne Arten dabei ein noch zu optimistisches Bild der aktuellen Vorkommen. So dürfte die Kornblume *(Centaurea cyanus)* nahezu vollständig verschwunden sein, obwohl im Verbreitungsatlas noch in acht der betrachteten Kartierflächen rezente Funde angegeben sind. Die Hauptursache für die starke Bedrohung ist die veränderte Bewirtschaftungsweise (Saatgutreinigung, Herbizide, Düngung, andere Kultursorten und Kulturbedingungen usw.)

Bei einigen Arten existieren vermutlich noch geringe "autochthone" Restbestände. Einzelne können sich wahrscheinlich in kleinsten Populationen in geeigneten Nischen (z.B. entlang von Wegrändern) erhalten. Werden durch die Bewirtschaftung günstige Bedingungen geschaffen, gelangen sie wieder zur Entwicklung und Vermehrung. Dies gilt besonders auch für Arten mit lange keimfähigen Samen, die deshalb zum Teil an den früheren Fundorten wieder angetroffen werden können (z.B. Gelber Günsel *[Ajuga chamaepytis]).* Arten mit nur kurze Zeit keimfähigen Samen (z.B. Kornrade *[Agrostemma githago])* sind über weite Strekken gänzlich verschwunden.

Die Bedeutung von autochthonen Populationen ist vermutlich artabhängig unterschiedlich einzustufen. Das Vorhandensein von bestimmten Varietäten an derselben Stelle über mehrere Jahrzehnte hinweg (z.B. gelb blühende Varietät des Sommer-Adonis *[Adonis aestivalis citrinus]* im Kanton Schaffhausen) zeigt jedoch eine stärkere Ortsgebundenheit als erwartet.

Weitere Arten sind zwar noch hie und da zu finden, nehmen aber ebenfalls weiterhin ab (z.B. Venus-Frauenspiegel *[Legousia speculum-veneris],* Acker-Steinsame, *[Lithospermum arvense]).*

Aufgrund des eher ausbreitungsträgen Verhaltens vieler Arten dürfte sich die spontane Wiederbesiedlung geeigneter Biotope in engen Grenzen halten und auf

wenige Arten (ev. z.B. Kornblume *[Centaurea cyanus]* durch "Saatgutverunreinigungen") beschränkt sein.

Nahezu sämtliche Biotope für die seltenen und bedrohten Segetalarten im Kanton Zürich befinden sich ausserhalb von Naturschutzgebieten. Es existieren erst einige als Versuche angelegte Ackerreservate.

4.5.5 Die Situation verschiedener Ackerbiotoptypen

Der Rückgang der Artenvielfalt hat alle Biotoptypen der Aecker erfasst. Besonders betroffen sind jedoch die "Extremstandorte", welche entweder gar nicht mehr akkerbaulich genutzt werden (Grenzertragsstandorte) oder deren lange Zeit wichtige Standortseigenschaften durch die moderne Bewirtschaftung völlig verändert wurden (z.B. nährstoffarme Böden durch Düngung, saure Böden durch Kalkung; vgl. FRIEBEN 1990). Spezielle und heute (z.T. auch früher) sehr seltene Arten fanden sich insbesondere bei folgenden Bedingungen:

- Basengehalt:
  - saure bis sehr saure Böden
  - sehr kalkhaltige Böden
- Bodenstruktur:
  - sandige Böden
  - lehmige Böden
- Wasserhaushalt:
  - trockene bis sehr trockene Böden
  - wechseltrockene, periodisch überschwemmte Böden (nasse Ackerrinnen, Ackerfurchen, Wasserpfützen usw.)
- Nährstoffgehalt:
  - (sehr) nährstoffarme Böden
- Neigung, Exposition:
  - stark geneigte, nach Süden exponierte Flächen

Neben dem Rückgang der Arten dieser "Sonderstandorte" (Mangelbiotope) sind die spezialisierten Arten der Ackerbrache (z.B. Pfeilblättriges Leinkraut *[Linaria elatine]*, Moorbinse *[Schoenoplectus setaceus])* und der Flachs-/Leinfelder (z.B. Flachs-Seide *[Cuscuta epilinum],* Entferntähriger Lolch *[Lolium remotum]*, Saat-Leindotter *[Camelina sativa],* Falsches Leinkraut *[Galium spurium])* nahezu vollständig verschwunden.

4.5.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen

Eine Zuordnung der Farn- und Blütenpflanzen zu den Naturräumen anhand der Verbreitungskarten (WELTEN & SUTTER 1982) ist mit vielfältigen Schwierigkeiten verbunden (vgl. Kapitel 2.8). Die folgenden Angaben sind deshalb nur provisorisch und als grobe Annäherung zu betrachten. Eingehendere Untersuchungen sind erforderlich.

Erwartungsgemäss stellen die Ackerbaugebiete des Kantons die wichtigsten Regionen für die Ackerbegleitflora dar. Die grösste Artenvielfalt konzentriert sich auf die nördlichen und westlichen Teilbereiche des Kantons, d.h. die tieferen Lagen,

welche seit Jahrhunderten ackerbaulich genutzt werden. Die Gebiete entlang der Flussläufe (Rhein, Thur, Glatt, Reuss) und Seeufer (Zürichsee) mit mildem oder trockenwarmem Klima sind besonders wichtig für die zahlreichen wärmebedürftigen Arten oder Arten von trockenen Standorten. Demgegenüber sind die höheren Lagen des Oberlandes und des Zimmerberges weniger artenreich.

Es lassen sich folgende gebietsbezogene Schwerpunkte abnehmender Bedeutung feststellen:

Naturraum/Region	*Anzahl Punkte **
• Nördliches Unterland **	ca. 68
• Weinland ***	ca. 64
• Hirzel (insbesondere tiefere Lagen) und angrenzendes Zürichseeufer	ca. 11
• übriges Unterland (südlicher Teil, vgl. oben)	ca. 10
• tiefere Lagen Albisgebiet, insbesondere Reppisch- und Sihltal, und angrenzende Gebiete des Knonaueramtes	ca. 10
• Pfannenstiel (insbesondere tiefere Lagen) und angrenzendes Zürichseeufer	ca. 10
• Glattal-Oberland, insbesondere nordwestlicher Teil	ca. 10
• Embrach-Pfungen	ca. 10

* Anzahl Punkte entspricht Anzahl spezieller (gebietstypischer) Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im betreffenden Naturraum/in der betreffenden Region mit einem Artwert grösser 1, soweit eine geographische Zuordnung überhaupt vorgenommen werden konnte

** Mit dem Begriff "Nördliches Unterland" werden hier die Naturräume Rafzerfeld und Bachsertal sowie der Teil des Naturraumes Unterland vom Rhein bis zu den Lägern, Dielsdorf, Oberglatt und Winkel zusammengefasst.

*** Das "Weinland" umfasst die Naturräume Weinland, Thurtal-Rheinauen sowie die angrenzenden Bereiche der Naturräume Irchel und Winterthur-Land.

4.5.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen

Zur Erhaltung und Förderung seltener und bedrohter Segetalarten sind - zumindest auf Teilflächen - unter anderem folgende zwei wesentlichen Voraussetzungen zu erfüllen:

- Verringerung der Düngung: Durch einen tieferen Nährstoffgehalt und ein dementsprechend tieferes Ertragsniveau vermögen sich einzelne Arten wieder durchzusetzen.
- Verringerung der Unkrautbekämpfung: Dies bedeutet heute zumeist (jedoch nicht nur) eine Verringerung der Herbizideinsätze, zumindest aber eine Differenzierung der Unkrautbekämpfung.

Sobald als möglich sind die bekannten und noch bestehenden Fundorte der bedrohten Arten (Artwert grösser 0) zu erfassen und die Daten laufend zu ergänzen und aktualisieren, damit die letzten Reste der autochthonen Populationen gezielt erhalten und an den aktuellen Standorten geschützt und gefördert werden können.

Die Förderung von überlebensfähigen Populationen der seltenen Arten ist durch die Schaffung von extensiv genutzten, d.h. im allgemeinen herbizidfreien Aeckern vergleichsweise einfach und wird in Deutschland (West) seit mehreren Jahren erfolgreich durchgeführt (z.B. Ackerrandstreifenprogramm des Landespflanzenschutzdienstes Rheinland-Pfalz, OESAU 1987a, 1987b). Nicht immer können die Erwartungen erfüllt werden. Unerwünschte Vegetationsentwicklungen sind auf einzelnen Flächen nicht ausgeschlossen. Insbesondere auf stark gedüngten Böden können zum Teil häufige, unerwünschte Pflanzenarten dominieren (AMMON 1990).

Bei Neubegründungen von Vorkommen ist einerseits von den letzten noch bestehenden Populationen seltener Arten auszugehen. Andererseits sollten die am besten geeigneten und die seltenen Biotope erfasst und kartiert sowie Vorschläge für dauernde Ackerreservate (auf öffentlichem Land und auf privatem Eigentum) erarbeitet werden.

Da viele Arten mit Kanton Zürich ganz ausgestorben sind, sollte bei einer Wiedereinführung Saatgut aus der nächsten Umgebung (z.B. aus dem Kanton Schaffhausen) verwendet werden. Ueber grosse Distanzen verschleppte oder bereits gezielt oder unkontrolliert ausgebrachte Individuen oder Samen (in Deutschland als Ansalbung bezeichnet) können im allgemeinen nicht mehr erkannt werden. Ob die unterschiedlichen Herkünfte genetisch weitgehend ähnlich sind (weiträumige und ständige Verbreitung durch Saatgut) oder ob sich lokale Unterschiede und Anpassungen ausgebildet haben, müsste genauer abgeklärt werden. Da bei vielen Segetalarten morphologische Varietäten beschrieben sind, scheinen auch an die lokalen Umweltbedingungen angepasste Formen (Oekotypen) wahrscheinlich (vgl. auch Kapitel 4.5.4).

Die Verwendung von neuerdings im Handel erhältlichem "Unkrautsaatgut" muss deshalb generell kritisch beurteilt werden. Oft werden Arten und Sorten unbekannter Herkunft angeboten. Die unkontrollierte Aussaat erschwert zudem festzustellen, wo sich noch "autochthone" Vorkommen befinden.

Für autochthone Populationen seltener Arten sollten gesetzliche Schutzmassnahmen realisiert werden können (analog Inventareröffnung Biotopschutz für Mager-, Riedwiesen usw., Kantonales Planungs- und Baugesetz, 7. September 1975, § 209), um damit ein Netz festeingerichteter, dauernd gesicherter Ackerreservate zu schaffen. Dieses könnte ergänzt werden durch freiwillige Vereinbarungen über die Einrichtung von Ackerrandstreifen auf geeigneten Standorten.

Durch eine Förderung des "organischen/biologisch-dynamischen" Landbaus besteht die Möglichkeit, dass einige Arten auch ausserhalb von Reservaten und Vertragsflächen überleben und ihre Populationen sich wieder vergrössern können (FRIEBEN 1990). Allerdings werden auch bei dieser Bewirtschaftungsform Un-

krautbekämpfungsmassnahmen angewendet und ständig verbessert, wodurch bestimmte Segetalarten ebenfalls ausgeschaltet werden.

Die "integrierte" Produktionsform könnte dann zur Artenvielfalt beitragen, wenn neben einer verringerten Unkrautbekämpfung (selektivere Herbizidanwendung) auch ein tieferes Ertragspotential realisiert wird.

Gemäss mündlicher Mitteilung von RAMSEIER (1990) wird gegenwärtig von ihm die Möglichkeit der Förderung von Segetalarten durch die von A. Müller, Bachs, vorgeschlagene Wanderbrache untersucht.

4.5.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten
(für weitergehende Ausführungen vgl. übrige Kapitel von 4.5)

** 1: dringlich, 2: mittelfristig, 3: langfristig*

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1	Inventarisierung von ausgewählten Arten, insbesondere Arten mit einem hohen Artwert, Dokumentation der früheren Funde	Grundlagen
1	Kartierung der am besten geeigneten Biotoptypen für Ackerreservate (Sonderstandorte)	
1	sofortiger Schutz von Ackerbiotopen mit seltenen Arten und Vegetationseinheiten unter Sicherstellung einer adäquaten Bewirtschaftung (umfasst nur noch kleine Flächen)	Arten und Biotopschutz
1	Einrichtung von Ackerreservaten einschliesslich Ackerrandstreifen mit spezieller Bewirtschaftung für ausgewählte Arten und Pflanzengesellschaften auf geeigneten Standorten (auch kleinflächige Gebiete unter 50 Aren)	
1	Artenschutzprogramme für besondere und gefährdete Arten	Artenschutz
2	Förderung von Betrieben mit ökologisch, naturschützerisch und kulturhistorisch ausgerichteter Bewirtschaftung mit edukativen Zielen Besonders geeignet erscheinen für diesen Zweck Betriebe, welche aufgrund der Flächengrösse oder den lokalen Standortseigenschaften nicht mehr (EG92- oder Gatt-) konkurrenzfähig sind, aber über fähige Betriebsleiter verfügen sowie landwirtschaftliche Schulen, Heime mit angegliederten Landwirtschaftsbetrieben usw.	Populations- und Arealausdehnung der gesamten Segetalflora innerhalb geeigneter Betriebsstrukturen

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
2	Förderung von Betrieben mit organischer oder biologisch-dynamischer Bewirtschaftung, sofern Tolerierung aller oder bestimmter Segetalarten gesichert	bei geeigneten Produktionsformen
3	Förderung von Betrieben mit integrierter Produktion, sofern geringer und selektiver Herbizideinsatz und Verringerung des Ertragspotentials garantiert werden	
2	Entwicklung der Wanderbrache, kontrollierte Initialansaat mit einheimischen Segetal- und Brachearten	Wanderbrache
2	Aufbau und späterer Ausbau einer Organisation zur Betreuung der teilnehmenden Landwirte, Beitragsorganisation, Dokumentation und Erfolgskontrolle, Testflächen	Betreuung, Beiträge, Erfolgskontrolle
2	Sammlung, Vermehrung, Speicherung und Austausch von kontrolliertem Saatgut einzelner Pflanzenarten für gezielte und kontrollierte Wiedereinführung und Sicherung von speziellen Arten durch Botanischen Garten und eventuell beauftragte Unternehmen oder private Gärten	Saatgut, Vermehrung
3	Motivation und Beratung von Privaten, in Gärten Versuchsflächen mit Segetalarten anzulegen, Naturgärten, Schaugärten	Gärten
2	Oeffentlichkeitsarbeit	Oeffentlichkeit

4.5.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen

Die Probleme bei der Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme sind im Kapitel 2.7 dargelegt. Die Tabelle 4.5 - B (Tabellenteil) zeigt die Prioritätenliste für Artenschutzprogramme für seltene Arten der Ackerbegleitflora. Von den 62 Arten, für die spezielle Förderungsmassnahmen notwendig sind, wurden 12 der ersten, 40 der zweiten und 4 der dritten Priorität zugeordnet. 6 Arten konnten noch nicht abschliessend beurteilt werden.

Das folgende Beispiel stellt eine Ideenskizze dar, welche als Vorlage für ein Artenschutzprogramm für die genannte Art dienen kann.

Priorität 1: Kornrade *(Agrostemma githago)*

Artwert	7
Gefährdungsgrad ZH	E
Art-Kategorie	II

Dinglichkeit	gross
Aufwand	klein
Erfolgsaussichten	gut
Zeitspanne für Realisation von Schutz und Pflege	kurz

Zusammenfassende Beurteilung der Förderungsmassnahmen:
Neubegründung und Erhaltung in den meisten Fällen auf geeigneten Standorten potentiell einfach und sehr wirksam, jedoch einige gezielte Massnahmen der Betreuung notwendig

Die Kornrade *(Agrostemma githago)* kommt bevorzugt auf leichten, sandigen, sauren bis neutralen Böden in warmen, besonnten Lagen vor. Aber auch auf Kalk, Mergel, Lehm, Torf usw., von den Tieflagen bis zur oberen Höhengrenze des Getreidebaus kann sich die Art nach der Aussaat bei entsprechenden Bewirtschaftungsmassnahmen halten. Geeignet sind vor allem Felder mit Wintergetreide und Raps. Notwendig sind das Unterlassen der mechanischen und besonders der chemischen Bekämpfung. Die Samen keimen bei relativ niedrigen Temperaturen schnell und vollständig. Die Keimfähigkeit im Boden liegender Samen ist jedoch zeitlich begrenzt.

Die meisten Samen verbleiben in den Samenkapseln und werden mit dem Getreide geerntet. Vor der Einführung der Saatgutreinigung wurden die Samen mit den Getreidekörnern wieder ausgesät zu einem Zeitpunkt, welcher für die Kornrade sowohl von der Witterung als auch von den Bodenverhältnissen (Ackerbeet) her günstig ist, wodurch eine optimale Verbreitung erfolgte. Die Saatgutreinigung hat diesen Vorgang unterbrochen und zusammen mit anderen Faktoren zum fast völligen Aussterben der Art geführt.

Bei ungeeignetem Fruchtwechsel, zum Beispiel beim Einschalten von langen Brachen oder Kunstwiesen, oder bei anderen ungünstigen Bedingungen kann die Art auch in Ackerreservaten aussterben, da kaum mehr keimfähige Samen vorhanden sind. Für die Förderung der Art ist deshalb eine ständige Folge von Wintergetreide (insbesondere Roggen) am besten und eine (gezielte) Ernte und Wiederaussaat optimal.

Diese Voraussetzungen sind bei uns nur in gut betreuten Ackerreservaten sowie in Privatgärten gegeben. Eine Vermehrung ist unter diesen Umständen ausserordentlich einfach und erfolgversprechend (Beispiel Ackerreservat des Natur- und Vogelschutzvereins Bonstetten-Wettswil in Wettswil).

Gemäss mündlicher Mitteilung von RAMSEIER (1990) eignen sich auch Wanderbrachen für die Erhaltung dieser Art. Nach Initialansaat hält sich die Art durch Selbstaussaat im "wandernden" Segetalstreifen.

HEGI (1979) erwähnt Rassen mit unterschiedlichem Wuchsverhalten und unterschiedlicher Reifezeit der Samen. Somit dürfte die Herkunft der Samen für die Wiederbegründung von Wichtigkeit sein.

Prioritäten der Förderungsmassnahmen:
- Einrichtung von speziell betreuten Ackerreservaten, vermutlich nur noch Neubegründung erfolgreich
- Neubegründung in Ackerbauflächen von Landwirtschaftsbetrieben eventuell problematisch, da Samen Giftstoffe enthalten; in jedem Fall vorgehende Abklärung und Information der Betreuer und Bewirtschafter notwendig
- Neubegründung in Wanderbrachen
- in späterer Phase Vermehrung der Art in privaten und öffentlichen Gärten und Betrieben, Hinweis auf Giftigkeit

4.5.10 Fördergebiete

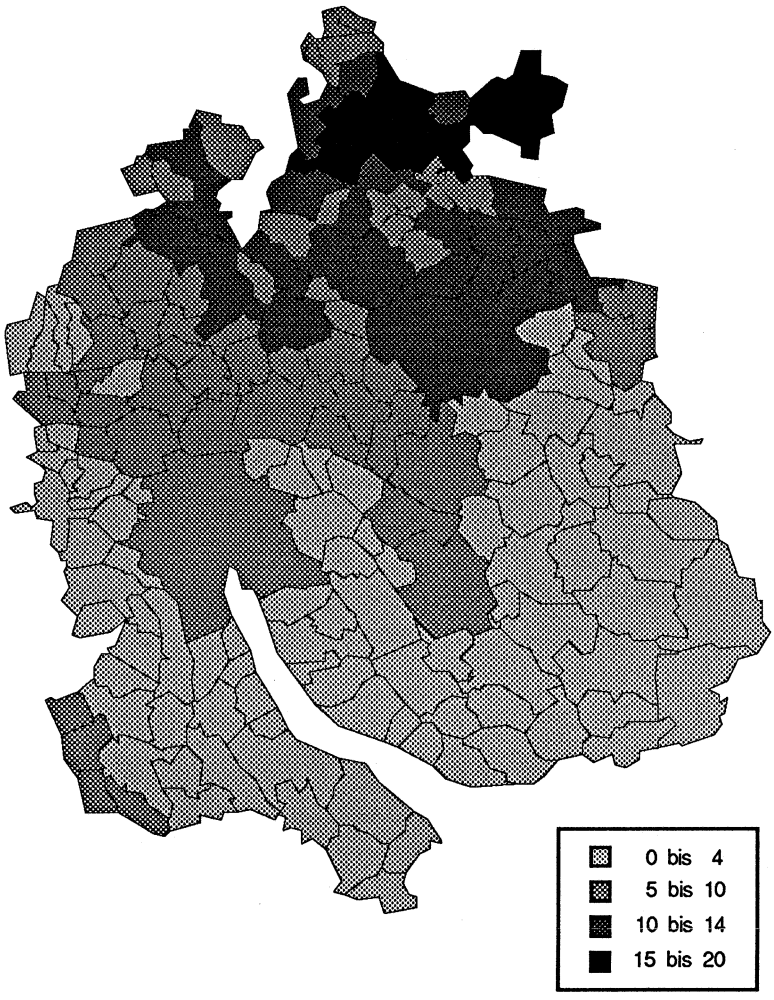


Abb. 4.5 - b Fördergebiete für die Ackerbegleitflora: Bewertung der einzelnen Gemeinden mit Punktzahlen zwischen 0 (niedriges Potential) und 20 (hohes Potential)

Zur groben Ermittlung der Fördergebiete für die Ackerbegleitflora wurde eine kombinierte Wertung zwischen Anzahl seltener Arten und Möglichkeiten zur Schaffung von Ackerrandstreifen/-reservaten pro Gemeinde (Punktzahlen zwischen 1 und 20) nach den folgenden Richtlinien vorgenommen:

- hohe Punktzahl: grosses Potential für Regeneration von Biotopen mit vielen und seltenen Arten sowie potentiell sehr gute Voraussetzungen zur Schaffung von Ackerrandstreifen/-reservaten
- niedrige Punktzahl: niedriges Potential für Regeneration von Biotopen mit vielen und seltenen Arten sowie potentiell nur sehr beschränkte Möglichkeiten zur Schaffung von Ackerrandstreifen/-reservaten

Die Resultate der Bewertung sind in der Abbildung 4.5 - b dargestellt, wobei die Punktzahlen in vier Klassen zusammengefasst wurden. Die dadurch willkürlich eingeführten Kategoriesprünge dürfen nicht zu stark gewichtet werden.

4.5.11 Literaturbeispiele

AMMON H.U., 1990. Erfahrungen mit Ackerrandstreifen. Landfreund 18, 36/39.

BUCHLI M., 1936. Oekologie der Ackerunkräuter der Nordostschweiz. Hans Huber, Bern. 354 S.

FRIEBEN B., 1990. Die Bedeutung des organischen Landbaus für den Erhalt von Ackerwildkräutern. Natur und Landschaft 65 (7/8), 379-382.

HEGI G., 1979. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band III/Teil 2. 2. Auflage. Carl Hanser Verlag, München. 1265 S.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

OESAU A., 1987a. Ackerrandstreifen. Die Anlage von Ackerrandstreifen als Beitrag zur Förderung der Artenvielfalt von Ackerwildkräutern. Landespflanzenschutzamt Rheinland Pfalz. 28 S.

OESAU A., 1987b. Ackerrandstreifenprogramm des Landespflanzenschutzdienstes, Rheinland-Pfalz. Landespflanzenschutzamt Rheinland Pfalz. 27 S.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

4.6 Rebbergbegleitflora

4.6.1 Definition der Artengruppe

Als Rebbergbegleitflora wird nachfolgend jene Gruppe von Arten bezeichnet, die in "traditionell" bewirtschafteten Rebbergen, welche mindestens zeitweise durch Hacken, Fräsen oder Grubbern einen offenen Boden aufweisen, auf den rebenbestockten Flächen vorkommt.

Nicht aufgeführt werden Arten, die in den heute weit verbreiteten dauerbegrünten Rebbergen (Einsaat oder Spontanbegrünung) auftreten, sowie Arten, die auf Kleinstrukturen in Rebbergen wie Trockenmauern, Treppen, magere, trockene Böschungen, auf und an Wegen, an Rändern von Gebüschen, im randlichen Uebergang zu anderen Biotoptypen sowie auf Rebbergbrachen und Sukzessionsstadien vorkommen können.

4.6.2 Der Lebensraum Rebberg

Der Lebensraum Rebberg unterscheidet sich von jenem der Aecker durch eine Reihe von Merkmalen, die in ihrer Gesamtheit zu einer spezifischen Begleitvegetation führen. Reben sind Gehölze und bilden deshalb Dauerkulturen; sie sind Stammbildner, die ganzjährig für verschiedene Methoden der Bodenbearbeitung Raum lassen; die Blattentwicklung erfolgt typischerweise spät, wodurch der Unterwuchs bis in den Mai hinein volle und später immerhin mässige Lichtintensität geniesst; schliesslich liegt der Kanton Zürich in der nordöstlichen Marginalzone des Anbaugebietes der Weinrebe, und die Pflanzen sind dementsprechend auf Extremstandorte mit überdurchschnittlicher Wintermilde und Sommerwärme sowie einer gewissen Bodentrockenheit angewiesen und beschränkt. Im Gegensatz zu früher, als in diesen Lagen auch noch Ackerbau betrieben wurde, sind heute die Rebberge die einzigen Kulturen mit einer Bodenbearbeitung auf diesen Extremstandorten.

Die Begleitvegetation in Rebbergen wurde seit jeher mit verschiedenen Methoden bekämpft. Sich trotz der Bekämpfung behaupten zu können, setzt bei den Pflanzen bestimmte Anpassungen (Strategien) voraus. Die Bewirtschaftungsmassnahmen i.w.S. waren und sind deshalb ein ganz entscheidender Faktor in der Selektion der Arten der Flora der Rebberge.

Seit dem Beginn der Rebkultur in Mitteleuropa in der Römerzeit bestand die jährliche Bodenbearbeitung über Jahrhunderte im wesentlichen aus einem mehrmaligen extensiven Hacken von Hand. In dieser relativ langen Zeit einheitlicher Bedingungen konnten zahlreiche präadaptierte Arten aus ihren primären Lebensräumen in dieses Spezialbiotop einwandern, was zur Ausbildung einer typischen, artenreichen und einst über weite Gebiete verbreiteten Begleitvegetation, dem *Geranio-Allietum*, führte. Es zeichnet sich aus durch einen ausgesprochenen Reichtum an Frühlings-Geophyten. Diese entgehen den Bekämpfungsmassnahmen, indem sie ihren ganzen generativen Lebenszyklus innert weniger Wochen im Frühjahr noch vor der ersten Bodenbearbeitung abschliessen und während des Rests des Jah-

res im wesentlichen als Zwiebeln überdauern. Wichtige Vertreter dieser Gruppe sind der Weinberg-Lauch *(Allium vineale)*, der Wiesen- und der Acker-Gelbstern *(Gagea pratensis* und *G. arvensis)*, die Traubige und die Uebersehene Bisamhyazinthe *(Muscari racemosum* und *M. neglectum)*, der Doldige und der Nickende Milchstern *(Ornithogalum umbellatum* und *O. nutans)* und die Wilde Tulpe *(Tulipa silvestris)*. Die zweite grosse Gruppe bilden winter- und sommergrüne Therophyten, welche die durch die Bodenbearbeitung immer wieder auftretenden Lücken nützen können. Dazu gehören zum Beispiel die Acker-Ringelblume *(Calendula arvensis)*, der Gelbe Günsel *(Ajuga chamaepytis)*, die Stengelumfassende Taubnessel *(Lamium amplexicaule)* oder der Gewöhnliche Reiherschnabel *(Erodium cicutarium)*.

Ungefähr zu Beginn unseres Jahrhunderts wurde die Bodenbearbeitung in Rebbergen immer mehr mit Maschinen (Pflug, Fräse, Gubber) durchgeführt und intensiviert. Verschiedene darauf empfindliche Arten verschwanden aus den Rebbergen.

Mit dem Aufkommen der chemischen Unkrautbekämpfung in den fünfziger Jahren entwickelte sich die Beseitigung des spontanen Unterwuchses durch Herbizid-Einsatz mit entsprechend reduzierter oder gar keiner Bodenbearbeitung mehr zur gängigen Praxis. Unter Umständen kann die Verwendung von Herbiziden einen der mechanischen Bodenbearbeitung vergleichbaren Effekt haben, indem auch dadurch in Abhängigkeit vom ausgebrachten Mittel, dem Spritz-Zeitpunkt und der Spritz-Häufigkeit bestimmte Arten gehemmt bzw. (durch Aenderung der Konkurrenzverhältnisse) gefördert werden.

Parallel zu den Umstellungen in der Bodenbearbeitung stieg auch das Düngungsniveau in den Rebbergen deutlich an.

Anfangs der sechziger Jahre wurden in unserem vergleichsweise niederschlagsreichen Rebbaugebiet erste Versuche mit Begrünungen von Rebbergen durchgeführt. In der Zwischenzeit ist ein sehr grosser Teil der Rebfläche im Kanton Zürich auf Begrünung durch künstliche Einsaat oder durch natürliche Vegetationsentwicklung umgestellt und wird jährlich ca. zwei- bis viermal gemulcht. Die Grünbedeckung dient primär landwirtschaftlichen Zielen wie der Hemmung der Erosion, der Bodenschonung, der Verbesserung der Bodenstruktur, der Reduktion verschiedener Krankheiten der Nutzpflanze sowie einer Erhöhung der allgemeinen faunistischen Vielfalt (biologische Schädlingsbekämpfung).

Aus der Sicht des botanischen Artenschutzes sind diese Entwicklungen überwiegend negativ zu beurteilen. Sie haben zu einem drastischen Rückgang der über Jahrhunderte entstandenen spezifischen Rebbergbegleitflora und zum Aussterben bzw. zur starken Gefährdung vieler typischer Arten geführt.

Die meisten dauerbegrünten Rebberge weisen einen ziemlich artenarmen Bestand auf und entsprechen immer mehr - auch aufgrund des häufig recht hohen Nährstoffniveaus - dem Intensivgrünland. Eine Ausdehnung der intensiv als "Fettwiesen" unterhaltenen Flächen ist botanisch nicht erwünscht und führt zur Reduktion des Areals der speziellen Flora der Rebberge.

Eine Ausnahme bilden unter Umständen Böschungen in terrassierten Rebbergen, auf denen sich bei entsprechender Flachgründigkeit, Sonneneinstrahlung, Trokkenheit und Bewirtschaftung spezielle Arten gestörter Magerwiesen etablieren können. Allerdings sind diese Flächen starken randlichen Immissionen, vor allem Düngungseinflüssen von den Terrassen her, ausgesetzt, wodurch ihre längerfristige Existenz gefährdet erscheint. Ob sich eine Weiterentwicklung zu Hochstaudensäumen einstellt, ist noch ungeklärt.

4.6.3 Bedeutung und generelle Situation

Die vollständige Liste der Arten, welche dem Lebensraum Rebberg zugeordnet wurden, ist in der Tabelle 4.6 - A wiedergegeben.

Für ca. 107 Arten (6.3%) der im Kanton Zürich einheimischen Farn- und Blütenpflanzen stellen Rebberge einen wichtigen Lebensraum dar. Davon sind 24 Arten (22.4%) bereits ausgestorben oder verschollen (Abb. 4.6 - a), womit die Aussterbequote nahezu so hoch liegt wie bei den Arten der Ackerbegleitflora. 27.1 Prozent sind stark gefährdet und 8.4 Prozent gefährdet. Diese Zahlen dokumentieren eindrücklich den starken Rückgang der traditionellen Rebbergbegleitflora.

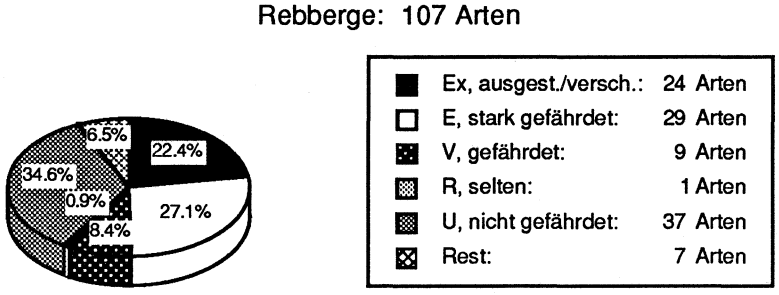


Abb. 4.6 - a Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 107 Arten der Rebbergbegleitflora

Auf Kleinstrukturen in Rebbergen treten verschiedene weitere, seltene und bedrohte Arten der Trockenwiesen, Ruderal-, Tritt- und Mauerflora auf, die hier nicht behandelt werden.

4.6.4 Die Situation der Arten

Unter den typischen Arten der Rebbergbegleitflora finden sich insbesondere verschiedene Frühlings-Geophyten sowie zahlreiche Therophyten. Einige Arten sind als Kulturrelikte zu betrachten (z.B. Wilde Tulpe *[Tulipa silvestris]*), die vor längerer Zeit vom Menschen kultiviert wurden und dann verwilderten.

Der drastische Rückgang der typischen Pflanzen der Rebberge in den letzten ca. 30 Jahren hat sich vollzogen in einem Zeitraum, in welchem die Rebfläche im Kanton Zürich insgesamt wieder zugenommen hat. Auch diese Tatsache weist darauf hin, dass die Hauptgefährdungsursache in der veränderten Bewirtschaftung zu suchen ist.

Praktisch sämtliche Biotope der typischen Rebbergarten im Kanton Zürich befinden sich ausserhalb von Naturschutzgebieten.

4.6.5 Die Situation verschiedener Rebbergbiotoptypen

Mangels Grundlagen wird auf die Interpretation unterschiedlicher Biotoptypen innerhalb der Rebberge mit mindestens zeitweise offenem Boden verzichtet. Wichtig sind die Art, die Häufigkeit und der Zeitpunkt der Bodenbearbeitung sowie allenfalls das verwendete Herbizid.

4.6.6 Die Situation in den einzelnen Naturräumen

Die Schwierigkeiten bei der Zuordnung der einzelnen Pflanzenarten zu den Naturräumen sind im Kapitel 2.8 erläutert.

Natürlicherweise ergeben sich für die Rebbergbegleitflora geographische Verbreitungsschwerpunkte in den traditionellen Weinbauregionen des Kantons Zürich. In erster Linie ist dies das Weinland (Bezirk Andelfingen). Daneben sind auch die südlich angrenzenden Gebiete (Bezirk Bülach und Winterthur) und das rechte Zürichseeufer (Bezirk Meilen) von Bedeutung.

4.6.7 Schutz- und Förderungsmassnahmen

Zur Erhaltung und Förderung seltener und bedrohter Arten der Rebbergbegleitflora sind - zumindest auf Teilflächen - folgende wesentliche Voraussetzungen zu erfüllen:

- Verringerung der Düngung
- Verringerung der Unkrautbekämpfung mit Herbiziden (allenfalls differenzierter Herbizideinsatz)
- Offenhaltung von Böden (widerspricht dem Ziel einer bodenschonenden Bewirtschaftung), möglichst mechanische Bodenbearbeitung oder allenfalls differenzierter Herbizideinsatz

Sobald als möglich sind die bekannten und noch bestehenden Fundorte der bedrohten Arten (Artwert grösser 0) zu erfassen und die Daten laufend zu ergänzen und aktualisieren, damit die letzten Reste der autochthonen Populationen gezielt

erhalten und an den aktuellen Standorten geschützt und gefördert werden können.

Besondere Bedeutung hat die Erhaltung der einzigartig grossen Population des Acker-Gelbsterns *(Gagea arvensis)* im Rebberg von Dachsen sowie von Vorkommen von weiteren sehr seltenen Arten. Hier sind differenzierte Artenschutzprogramme zu entwickeln und in Zusammenarbeit mit den Bewirtschaftern zu realisieren.

Geeignete Flächen innerhalb bestehender Rebberge, insbesondere im räumlichen Bezug zu anderen biologisch wertvollen Biotopen (Magerwiesen, Hecken, Erdanrissstellen, Mauern usw.), sind zur Erhaltung, Förderung und Neubegründung von Vorkommen seltener Pflanzenarten der Rebberge (wieder) in der traditionellen Art, d.h. ohne Herbizideinsatz und ohne Dauerbegrünung, zu bewirtschaften.

Biologisch wertvolle Strukturen innerhalb oder im Bereich von Rebbergen sind nicht mehr zu beseitigen, sondern neu zu gestalten, letzteres insbesondere in Fällen, wo Flächen neu in den Rebkataster aufgenommen werden.

Weitere Bemerkungen vgl. Kapitel 4.5.7 und 4.5.8.

4.6.8 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten
(für weitergehende Ausführungen vgl. übrige Kapitel von 4.6)

** 1: dringlich, 2: mittelfristig, 3: langfristig*

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1	flächendeckende Erfassung der Vegetation in den Rebbergen im Kanton Zürich, speziell Inventarisierung von ausgewählten Arten, insbesondere Arten mit einem hohen Artwert, Dokumentation der früheren Funde	Grundlagen
1	sofortiger Schutz von Rebparzellen mit seltenen Arten und Vegetationseinheiten unter Sicherstellung einer adäquaten Bewirtschaftung (umfasst nur noch kleine Flächen)	Arten- und Biotopschutz
1	Artenschutzprogramme für besondere und gefährdete Arten	Artenschutz
2	auf geeigneten Flächen Regeneration der traditionellen Rebbergbegleitflora durch Wiederaufnahme geeigneter Bewirtschaftungsmassnahmen	Regeneration

*Priorität **	*Massnahmen*	*Stichworte*
2	Erarbeitung von Schutzkonzepten für grössere, noch mehr oder weniger intakte Rebflächen zur Erhaltung und Förderung der Biotopvielfalt und -verzahnung sowie der Nutzungsdiversität	Schutzkonzepte
2	Aufwertung bestehender Rebberge durch Neuanlage biologisch wertvoller Strukturen	Aufwertung
2	Sammlung und Vermehrung einzelner Pflanzenarten für gezielte und kontrollierte Wiedereinführung und Sicherung von speziellen Arten durch Botanischen Garten und eventuell beauftragte Unternehmen oder private Gärten	Vermehrung
1	keine weiteren Rebbergmeliorationen, bei schon laufenden Vorhaben sicherstellen, dass keine Trockenstandorte, keine alten Mauern, keine Gehölze und keine anderen wertvollen (Klein-)Biotope zerstört werden	Meliorationen
1	keine weitere Ausdehnung der Rebfläche zulasten von aktuell oder potentiell wertvollen Biotopen wie Magerwiesen, Feldgehölze usw.	Rebfläche
2	Oeffentlichkeitsarbeit	Oeffentlichkeit

4.6.9 Prioritäten von Artenschutzprogrammen

Die Probleme bei der Festlegung der Prioritäten für Artenschutzprogramme sind im Kapitel 2.8 dargelegt. Die Tabelle 4.6 - B zeigt die Prioritätenliste für Artenschutzprogramme für seltene Arten der Rebbergbegleitflora. Von 18 Arten, für die spezielle Förderungsmassnahmen notwendig sind, wurden 5 der ersten, 11 der zweiten und 1 der dritten Priorität zugeordnet. 1 Art konnte noch nicht abschliessend beurteilt werden.

Das folgende Beispiel stellt eine Ideenskizze dar, welche als Vorlage für ein Artenschutzprogramm für die genannte Art dienen kann.

Priorität 1: Wiesen-Gelbstern *(Gagea pratensis)*

Artwert	11
Gefährdungsgrad ZH	E
Art-Kategorie	II
Dinglichkeit	gross
Aufwand	klein

Erfolgsaussichten	gut
Zeitspanne für Realisation von Schutz und Pflege	3 Jahre

Zusammenfassende Beurteilung der Förderungsmassnahmen:
Bei Erhaltung der Biotope und Kleinstrukturen (!) innerhalb der Rebberge Erhaltung und Förderung der Populationen möglich und wirksam, auf die trockensten Standorte und die nördlichsten Gemeinden des Kantons beschränkt

Der Wiesen-Gelbstern *(Gagea pratensis)* ist eine gesamtschweizerisch gefährdete Art. Im Kanton Zürich sind uns aktuell nur noch drei Populationen bekannt. Diese befinden sich in den Naturräumen Weinland (Gemeinde Trüllikon: grosse Population), Hochrhein (Gemeinde Eglisau: kleine Population) und Rafzerfeld (Gemeinde Rafz: mittelgrosse Population). Die sehr früh im Jahr blühende Art findet sich auf bearbeiteten Rebflächen, in den benachbarten leicht ruderalen (Magerwiesen-) Böschungen und an leicht ruderalen Stellen entlang von Wald- und Wegrändern.

Die Standorte der bestehenden Populationen sind in jedem Fall zu erhalten und die Bewirtschaftungsmassnahmen zu optimieren (Rebflächen: keine Dauerbegrünung und keine Herbizide im Frühjahr, Böschungen: einmalige Mahd im Herbst).

An geeigneten Stellen sind Neuauspflanzungen vorzusehen.

Prioritäten der Förderungsmassnahmen:
- Erhaltung der Biotope der bestehenden Populationen, Förderung durch Optimierung der Bewirtschaftung und Pflege
- Neubegründung von Populationen innerhalb und angrenzend an bestehende Rebflächen sowie in Trockenwiesen und auf Ruderalflächen

4.6.10 Literaturbeispiele

BÄNNINGER U., 1986. Der Einfluss des Standortes und der Bewirtschaftung auf die Unkrautvegetation ausgewählter Rebberge der Ostschweiz. Institut für Pflanzenwissenschaften der ETH Zürich. Diplomarbeit. 56 S.

HÄFELFINGER S., 1988. Die Vegetation der Rebberge im Klettgau - Pflanzensoziologische Typisierung unter Berücksichtigung der modernen Bewirtschaftungsformen. Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich. Diplomarbeit. 56 S.

HÄFLIGER B. & GASSER M., 1991. Rebbergflora-Inventar des Kantons Zürich, Bericht zum Vorprojekt. Bürogemeinschaft für angewandte Oekologie, Zürich. Im Auftrag des Amtes für Raumplanung des Kantons Zürich. 68 S.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

REBBAUKOMMISSARIAT DES KANTONS ZÜRICH, 1984. Ergebnisse der Rebkataster-Revision 1984.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

WILLMANNS O., 1989. Vergesellschaftung und Strategie-Typen von Pflanzen mitteleuropäischer Rebkulturen. Phytocoenologia 18 (1), 83-123.

WILLMANNS O., 1990. Weinbergsvegetation am Steigerwald und ein Vergleich mit der im Kaiserstuhl. Tuexenia 10, 123-135.

4.7 Hecken

4.7.1 Bedeutung und generelle Situation

Die vollständige Liste der Gehölzarten (ohne Zwergsträucher) im Kanton Zürich mit den Angaben, welche davon den Hecken zugeordnet wurden, ist in der Tabelle 4.7 - A wiedergegeben.

In Hecken finden sich ca. 57 der 112 im Kanton Zürich einheimischen Gehölzpflanzen. An Spezialstandorten, insbesondere in höheren oder an extrem trockenen Lagen, können weitere ca. 30 Gehölzarten auftreten (z.T. aber sehr selten). Hekken stellen also einen möglichen Lebensraum für insgesamt ca. 87 Gehölze dar (5.2% der im Kanton Zürich einheimischen Farn- und Blütenpflanzen).

Bezüglich der Verteilung der Arten auf die einzelnen Gefährdungsstufen fällt auf, dass der Gefährdungsgrad der Gehölzpflanzen in Hecken im Vergleich mit anderen behandelten Gruppen deutlich unter dem Durchschnitt liegt (Abb. 4.7 - a). Der Anteil der ungefährdeten Arten an den Gehölzen, die häufig in Hecken vorkommen, ist dabei noch speziell hoch.

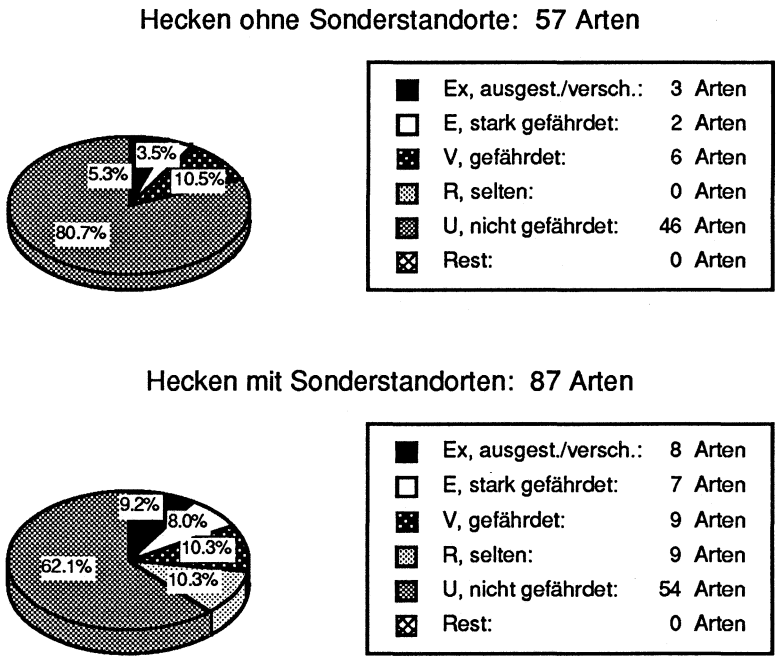


Abb. 4.7 - a Anteile der Gefährdungsgrade ZH bei den 57 Gehölzarten der Hekken ohne Sonderstandorte (oben) bzw. bei den 87 Gehölzarten der Hecken mit Sonderstandorten (unten)

4.7.2 Die Situation der Arten

Ein Teil der in Hecken vorkommenden Gehölze wie Rosen- *(Rosa spec.)*, Weissdorn- *(Crataegus spec.)* oder Himbeeren- *(Rubus spec.)* Arten weist eine grosse Formenfülle auf, wobei einzelne Klein-/Unterarten zum Teil auf bestimmte geographische Gebiete beschränkt sind. KELLER (1931) beschrieb zahlreiche Kleinarten von Rosen in Mitteleuropa unter spezieller Berücksichtigung der Schweiz. Auch der Schwarzdorn *(Prunus spinosa)*, der Feldahorn *(Acer campestre)* und weitere Arten bilden verschiedene morphologische (und ökologische?) Formen aus. Um die genetische Vielfalt zu erhalten, sollte deshalb bei Neuanlagen von Hecken wenn immer möglich auf Arten der nächsten Umgebung, d.h. von bestehenden angrenzenden Hecken, Waldrändern, Wäldern und Felsen, zurückgegriffen werden.

4.7.3 Die Situation in den einzelnen Naturräumen

Hecken treten grundsätzlich im ganzen Kanton auf. Ueber die genauere Verteilung der Objekte kann das Inventar der Natur- und Landschaftsschutzobjekte (1978) Auskunft geben (Datenbank Kaden & Beerli).

Aufgrund der Höhenlage und des Klimas weist der nördliche Kantonsteil, insbesondere das nördliche Unterland* (ca. 5 Punkte**) und das Weinland*** (ca. 4 Punkte**), eine spezielle Bedeutung auf. Mehrere bemerkenswerte Arten finden sich zudem im Naturraum Tösstal-Süd (ca. 4 Punkte**).

4.7.4 Beurteilung von Heckenpflanzungen

Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass tiefergehende Kenntnisse über die Verbreitung und Häufigkeit der Gehölze in naturnahen Hecken des Kantons Zürich weitgehend fehlen. Durch klimatische und edaphische Gründe bedingte spezielle Verbreitungsmuster (Beispiel Vogesen-Rose *[Rosa vosagiaca]*, die auf das Unterland und das Weinland einerseits und auf das Oberland andererseits beschränkt ist) sind zuwenig bekannt. Eine entsprechende Untersuchung als Grundlage für Heckenneuanlagen ist demnach dringend erforderlich.

Im Handel sind die meisten der häufigsten Arten (ca. 50 von 57), aber nur ungefähr die Hälfte (13 von 30) der seltenen Arten erhältlich (Tab. 4.7 - A). Schwerwiegend ist zudem der Umstand, dass oft unabsichtlich falsche Arten geliefert oder nicht vorhandene durch nicht einheimische ("exotische") Arten oder durch Kultursorten

* Mit dem Begriff "Nördliches Unterland" werden hier die Naturräume Rafzerfeld und Bachsertal sowie der Teil des Naturraumes Unterland vom Rhein bis zu den Lägern, Dielsdorf, Oberglatt und Winkel zusammengefasst.

** Anzahl Punkte entspricht Anzahl spezieller (gebietstypischer) Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im betreffenden Naturraum/in der betreffenden Region mit einem Artwert grösser 1, soweit eine geographische Zuordnung überhaupt vorgenommen werden konnte

*** Das "Weinland" umfasst die Naturräume Weinland, Thurtal-Rheinauen sowie die angrenzenden Bereiche der Naturräume Irchel und Winterthur-Land.

ersetzt werden. Sehr oft ist dies bei allen Rosen- *(Rosa spec.)* und bei vielen Weiden- *(Salix spec.)* Arten, aber auch bei den übrigen in der Tabelle 4.7 - A vermerkten Arten der Fall.

Viele Gehölzarten werden in der gärtnerischen Vermehrung nur vegetativ oder mit Samen ausgehend von wenigen "Muttergehölzen" vermehrt. Die genetische Vielfalt gepflanzter Hecken dürfte aus diesem Grund vermutlich wesentlich geringer sein als die von auf ("halb-")natürliche Weise entstandenen.

Problematisch ist weiter, dass neue Hecken oft auf bereits bestehenden sehr wertvollen Biotopen gepflanzt werden, wodurch eine allgemeine biologische Verarmung induziert wird.

Grossflächigere neue Gehölzflächen sind in der Vergangenheit vor allem auf Verkehrsrandflächen (Tiefbauamt), an Gewässern (Amt für Gewässerschutz und Wasserbau), in Meliorationsgebieten und von Naturschutzvereinigungen angelegt worden. Die 1983 von der DIREKTION DER ÖFFENTLICHEN BAUTEN erlassene Dienstanweisung für naturnahen Unterhalt und naturnahe Gestaltung öffentlichen Eigentums war eine Absage an die früher häufig verwendeten exotischen Gehölze zugunsten einheimischer Arten und ein wichtiger Schritt auch für die Förderung von naturnah zusammengesetzten Hecken vor allem an Strassenböschungen. Allerdings ist die Umsetzung der Dienstanweisung noch nicht in der ökologisch notwendigen Konsequenz weiterentwickelt worden. Nach wie vor - wenn auch in geringerem Mass - werden Strassenrandflächen mit der Kartoffel-Rose *(Rosa rugosa)*, der Schwarzföhre *(Pinus nigra)* usw. bepflanzt und Hecken oft unnötigerweise plenterartig gepflegt. Entlang von Gewässern und bei Pflanzaktionen von Naturschutzvereinen werden heute meist ausschliesslich einheimische (wenn auch nicht immer standortgerechte) Arten verwendet, wobei gelegentlich ersatzweise gelieferte, nicht bestellte Arten gepflanzt werden.

Gepflanzte Hecken weisen selbst nach Jahrzehnten noch fast ausschliesslich die seinerzeit gesetzten Individuen auf und enthalten nur wenige indigene Arten, dies insbesondere dann, wenn neue Hecken isoliert von bestehenden Gehölzen angelegt werden.

Vor allem als Niederhecken konzipierte ältere Heckenpflanzungen mit einem einförmigen Artenaufbau und mit nicht einheimischen Arten sollten vermehrt einer intensiven Pflege unterzogen werden. Generell sollten bei Niederhecken ganze Abschnitte auf den Stock gesetzt werden (mit Ausnahme nur weniger markanter oder seltener Gehölze).

Da Hecken vor allem auf nährstoffarmen Standorten artenreich sind und gefährdete Arten enthalten, sollte das organische Material nach einem Pflegeeingriff bis auf einige Asthaufen und Totholz (Unterschlupf und Nahrungsbasis für Tiere) weggeführt werden.

4.7.5 Arten- und Biotopschutzkonzept in Stichworten
(für weitergehende Ausführungen vgl. übrige Kapitel von 4.7)

** 1: dringlich, 2: mittelfristig, 3: langfristig*

*Priorität**	*Subpri. **	*Massnahmen*	*Stichworte*
1		Erstellung eines Heckeninventars (bisherige Angaben für effizientes Heckenschutzprogramm ungenügend) Zieldefinitionen Hoch-, Niederhecken usw.	Grundlagen
1		alte, artenreiche, biotopvernetzende Hecken ausnahmslos unter Schutz stellen (generelle Heckenschutzverordnung)	Biotopschutz
1		Inventarisierung von Arten mit einem hohen Artwert	Artenschutz
1		Artenschutzprogramme für besondere und gefährdete Arten	
1		Erhaltung und Förderung von Krautsaum und Kleinstrukturen: - Lesesteinhaufen - Totholz - Holzhaufen - Pionierflächen - örtlich beschränkte Haufen von organischem Material (eine Eutrophierung der Gesamtfläche ist im allgemeinen jedoch zu verhindern) - Ausmagerung der angrenzenden Wiesen	Aufwertung
2		Optimierung früher angepflanzter und auch bestehender Hecken durch selektive Pflege	Optimierung
1		Nachzucht von seltenen Arten bekannter Herkünfte im Botanischen Garten, in Forstgärten usw., Produktion von Samen und Pflanzen, regions- und biotopbezogene Anpflanzungen (Beispiele: Vogesen-Rose *[Rosa vosagiaca]*, Weinrose *[Rosa eglanteria]*)	Vermehrung
1		bestehende wertvolle Biotope, insbesondere Mager- und Trockenwiesen, nicht mit Hecken bepflanzen	Neupflanzung

*Priorität**	*Subpri.* *	*Massnahmen*	*Stichworte*
2		Neuentstehung von Hecken fördern:	Neupflanzung (Forts.)
	1	- an geeigneten Stellen zuerst Ausmagerung anstreben und natürlichen Gehölzaufwuchs aufkommen lassen, sofern Potential vorhanden	
	1	- durch Schaffung von Pionierstandorten (Abhumusieren, Steinhaufen usw.) oder Holzstapel, Aeste usw. (Benjes-Hecken)	
	1	- sofern natürliches Gehölzpotential zu gering, Ansaat von Samen aus nächster Umgebung, insbesondere seltene Arten	
	2	- Aufzucht von Abrissen, Stecklingen usw. aus nächstgelegenen Gehölzbeständen (Zustimmung der Förster notwendig, Zusammenarbeit mit Forstgärten), nie ganze Fläche bepflanzen, Krautsaum und Dynamik wichtig	
	3	- Anpflanzung von Hecken mit im Handel käuflichen standorts- und gebietstypischen Gehölzarten	

4.7.6 Literaturbeispiele

DIREKTION DER ÖFFENTLICHEN BAUTEN DES KANTONS ZÜRICH, 1983. Dienstanweisung befreffend naturnahe Gestaltung und Unterhalt kantonaler Anlagen. 2 S.

KELLER R., 1931. Synopsis rosarum spontanearum Europae mediae. Uebersicht über die mitteleuropäischen Wildrosen mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Fundorte. Denkschr. Schweiz. Naturforsch. Ges., Zürich. 65. 796 S.

LANDOLT E., 1991. Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 185 S.

REIF A. & AULIG G., 1990. Neupflanzungen von Hecken im Rahmen von Flurbereinigungsmassnahmen: Oekologische Voraussetzungen, historische Entwicklung der Pflanzkonzepte sowie Entwicklung der Vegetation gepflanzter Hecken. Bericht ANL, Dezember 1990, 185-220.

WELTEN M. & SUTTER R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. 2 Bände. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart. 716 S. 698 S.

ZIMMERLI E., 1971. Schutz von Hecken, Feld- und Ufergehölzen. Aargauischer Bund für Naturschutz. 20 S.

Tabellenteil

UEBERSICHTSTABELLEN UEBER DIE BEURTEILTEN "ZUERCHER" ARTEN

LEGENDE

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80

wissenschaftlicher Artname nach Hess, Landolt & Hirzel 1976-80, Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete

Artname Welten & Sutter 1982

wissenschaftlicher Artname nach Welten & Sutter 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz

deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80

deutscher Artname nach Hess, Landolt & Hirzel 1976-80, Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete

Art Nr. WS

Nummer der Verbreitungskarte in Welten & Sutter 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz

RL Europa
RL Schweiz
RL Nordjura
RL Nordostschweiz
RL östl. Mittelland

Gefährdungsgrad im entsprechenden Gebiet nach Landolt 1991, Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen)

EX	*ausgestorben oder verschollen*
E	*stark gefährdet*
V	*gefährdet*
R	*selten*
A	*attraktiv (weder direkt gefährdet noch selten, aber oft abgerissen oder gesammelt und deshalb in der Schweiz oder in betreffenden Kantonen geschützt)*
U	*nicht gefährdet*
(Ex)	*ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
(R)	*selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt*
-	*nicht vorhanden*
	unbekannt
r	*die starke Gefährdung ist bedingt durch das auf eine Fläche von weniger als 10 km^2 (im Verbreitungsatlas) beschränkte Vorkommen*
+	*Gefährdungsstufe gegenüber Landolt et al. (1982) erhöht*
-	*Gefährdungsstufe gegenüber Landolt et al. (1982) erniedrigt*
***	*neu in die gesamtschweizerische Rote Liste aufgenommen*

Oekologische Gruppe

ökologische Gruppe nach Landolt 1991, Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen)

1	*Wasserpflanzen*
2	*Gebirgspflanzen*
3	*Pionierpflanzen niederer Lagen*
4	*Wasserpflanzen*
5	*Sumpfpflanzen*
6	*Pflanzen magerer (trockener oder wechseltrockener) Wiesen*
7	*Unkraut- oder Ruderalpflanzen*
8	*Fettwiesenpflanzen*

Neophyt

Art erst nach 1500 eingewandert nach Landolt 1991, Rote Liste - Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz (mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen)

Vorkommen ZH
(vgl. Kapitel 2.3)

Vorkommen im Kanton Zürich nach Welten & Sutter 1982, Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, und eigenen Kenntnissen

Z	*Vorkommen in einer ganz im Kanton Zürich liegenden Kartierfläche*
*Z**	*nach dem Verbreitungsatlas kein Vorkommen in einer ganz im Kanton Zürich liegenden Kartierfläche, nach eigenen Kenntnissen aber sicherer Fund im Kanton Zürich*
G	*Vorkommen in einer nur teilweise im Kanton Zürich liegenden Kartierfläche*

Hfg. ZH "heute" Häufigkeit im Kanton Zürich "heute" (Kartierung 1967-1979)
Hfg. ZH "früher" Häufigkeit im Kanton Zürich "früher" (ca. 1890-1940)
Hfg. ZH "künftig" Häufigkeit im Kanton Zürich "künftig" (ca. 2010)
je grobe Abschätzung !

-	*keine Angaben*
0	*nie vorhanden*
1	*ausgestorben oder verschollen*
2	*sehr selten: 1-10 kleine Populationen*
3	*selten: 10-50 Populationen*
4	*selten/gelegentlich: >50 Populationen*
5	*verbreitet*
6	*weit verbreitet*
7	*häufig*
8	*sehr häufig*
9	*flächendeckend*
99	*unbekannt*

Bestandesänderung Bestandesänderung ca. zwischen "früher" und "heute"
grobe Abschätzung !

1	*sehr starke Abnahme*
2	*starke Abnahme*
3	*Abnahme*
4	*leichte Abnahme*
5	*Bestand ungefähr gleichbleibend*
6	*leichte Zunahme*
7	*Zunahme*
8	*starke Zunahme*
9	*sehr starke Zunahme*
99	*unbekannt*

Areal
(vgl. Kapitel 2.5)

Grösse des weltweiten Verbreitungsareals

g	*Verbreitungsareal deutlich über Europa hinaus*
m	*Verbreitungsareal im wesentlichen auf Europa beschränkt oder Art mit grösserem Areal, aber wichtigem isoliertem Nebenvorkommen im Raum Schweiz/Alpenraum oder Art mit wesentlichem Teil des mitteleuropäischen Bestandes in der Schweiz*
k	*endemisch in der Schweiz, im Alpenraum oder in einem kleinen Areal in Europa (bis ca. 1/4 der Fläche)*

Anteil CH-Bestand
(vgl. Kapitel 2.5)

Anteil der Vorkommen im Kanton Zürich am Schweizer Gesamtbestand

g	*> 50%*
m	*25 - 50%*
k	*< 25%*

Gefährdung ZH
(vgl. Kapitel 2.4)

Gefährdungsgrad im Kanton Zürich

Schlüssel vgl. oben

Artwert
(vgl. Kapitel 2.6)

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

*	*mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Lebensraumtyp
(vgl. Kapitel 2.9)

Zuordnung zu den im Bericht behandelten Lebensraumtypen

1	*Wald*
2	*Riedwiesen und Moore*
3a	*Trocken-/Magerwiesen i.e.S.*
3b	*Trocken-/Magerwiesen i.w.S.*
4a	*Fettwiesen i.e.S.*
4b	*Fettwiesen i.w.S.*
5a	*Hochstamm-Obstgärten i.e.S.*
5b	*Hochstamm-Obstgärten i.w.S.*
6	*Aecker*
7	*Rebberge*
8a	*Hecken, häufig*
8b	*Hecken, selten*

UEBERSICHTSTABELLE UEBER DIE BEURTEILTEN "ZUERCHER" ARTEN

Variante A: geordnet nach Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Europa	RL CH	RL Nordjura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Gruppe	Neophyt	Vorkom. ZH	Hfg. ZH "heute"	Hfg. ZH "früher"	Hfg. ZH "künftig"	Bestand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Abies alba	Abies alba	Weisstanne	83	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	4			U	0 *	1											
Acer campestre	Acer campestre	Ahorn, Feld-	996	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1										8a	
Acer platanoides	Acer platanoides	Ahorn, Spitz-	995	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0 *	1										8a	
Acer pseudoplatanus	Acer pseudoplatanus	Ahorn, Wald-	997	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1										8a	
Aceras anthropophorum	Aceras anthropophorum	Spornlos	2561	U	V-	V	E	E	6	-	Z	1	2	1	2	m	k	BX	8			3a	3b								
Achillea millefolium	Achillea millefolium	Schafgarbe, gewöhnliche	1789	U	U	U	U	U	8	-	Z							U	0 *				3b		4b						
Achillea ptarmica	Achillea ptarmica	Bertram, wilder	1787	U	U	E	E	V	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2		2										
Achillea roseo-alba	Achillea roseo-alba	Schafgarbe, hellrosafarbene	1791	U	U	-	R	(R)	6	-	Z	99	99	99	99	m	k	R	3			3a	3b								
Achnatherum calamagrostis	Achnatherum calamagrostis	Rauhgras, Silber-	2334	U	U	R	-	R	3	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3												
Aconitum platanifolium	Aconitum platanifolium	Eisenhut, Platanenblättriger	360	U	U	R	R	-	2	-	Z	99	99	99	99	k	k		3 *												
Aconitum pyramidale	Aconitum napellus	Eisenhut, Pyramiden-	364	U	U	E	E	E	2	-	Z	4	5	3	3	m	k	E	5		2										
Aconitum vulparia	Aconitum vulparia	Eisenhut, Fuchs-	358	U	U	U	A	R	1	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4	1											
Acorus calamus	Acorus calamus	Kalmus	2364	U	V	E	E	V	4	-	Z	3	4	2	4	g	m	V	7		2										
Actaea spicata	Actaea spicata	Christophskraut, ähriges	356	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	6			U	0 *	1											
Adenostyles alliariae	Adenostyles alliariae	Alpendost, grauer	1823	U	U	U	-	V	2	-	Z	4	4	3	4	g	k	V	2	1											
Adenostyles glabra	Adenostyles glabra	Alpendost, kahler	1824	U	U	U	-	V	2	-	Z	4	4	3	4	m	k	V	4	1											
Adonis aestivalis	Adonis aestivalis	Adonis, Sommer-	386	U	V	V	Ex	E	7	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6								6				
Adonis autumnalis	Adonis annua	Adonis, einjähriger	384	U	BX	BX	BX	BX	7	-	Z	1	2	1	2	m	k	BX	9								6				
Adonis flammea	Adonis flammea	Adonis, feuerroter	385	U	E	BX	E	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7								6				
Adoxa moschatellina	Adoxa moschatellina	Moschuskraut	1656	U	U	V	E	R	1	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3	1											
Aegopodium podagraria	Aegopodium podagraria	Geissfuss, Gicht-	1141	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1						5a	5b				
Aethusa cynapium	Aethusa cynapium	Hundspetersilie	1151	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	3			U	0 *								6				
Agrimonia eupatoria	Agrimonia eupatoria	Odermennig, gewöhnlicher	699	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	6	5	3			U	0 *			3a	3b								
Agrimonia odorata	Agrimonia procera	Odermennig, wohlriechender	700	U	R	BX	-	E	1	-	G	3	4	2	3	g	k	E	5	1		3a	3b								
Agropyron caninum	Agropyron caninum	Quecke, Hunds-	2265	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	4			U	0 *	1											
Agropyron intermedium	Agropyron intermedium	Quecke, blaue	2268	U	U	BX	E	-	3	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	3												
Agropyron litorale	Agropyron pungens	Quecke, Strand-	2267	U	V	Ex	E	-	3	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	6												
Agropyron repens	Agropyron repens	Schnürgras	2266	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0 *								6				
Agrostemma githago	Agrostemma githago	Kornrade	306	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	5	1	1	g	k	E	7								6				
Agrostis canina	Agrostis canina	Windhalm, Hunds-	2303	U	U	E	V	V	5		Z	4	6	3	3	g	k	V	2		2										
Agrostis gigantea	Agrostis gigantea	Fioringras	2309	U	U	U	U	U	3	-	Z	5	6	5	4			U	0 *		2										
Agrostis interrupta	Apera interrupta	Windhalm, unterbrochener	2235	U	E+	BX	-	BX	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7												
Agrostis spica-venti	Apera spica-venti	Windhalm, gewöhnlicher	2234	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	5	7	8	g	k	U	0								6				
Agrostis stolonifera	Agrostis stolonifera	Windhalm, kriechender	2310	U	U	U	U	U	5	-	Z	8	8	8	5			U	0 *	1	2										
Agrostis tenuis	Agrostis tenuis	Windhalm, schmaler	2308	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	6	5	4			U	0 *	1	2		3b		4b						
Ailanthus glandulosa	Ailanthus altissima	Götterbaum, drüsiger	983	U	U	(R)	(R)	(R)	3	N	Z	2	2	2	6	g	k	(R)	0												
Aira caryophyllea	Aira caryophyllea	Hafenschmiele, Nelken-	2297	U	U	E	BX	BX	7	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	3								6				
Ajuga chamaepytis	Ajuga chamaepytis	Günsel, gelber	1369	U	U-	E	V	E	7	-	Z	3	4	1	2	g	k	E	3								6	7			
Ajuga genevensis	Ajuga genevensis	Günsel, Genfer-	1366	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2			3a	3b								
Ajuga reptans	Ajuga reptans	Günsel, kriechender	1368	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	8	7	5			U	0 *	1				4a	4b						
Alchemilla arvensis	Aphanes arvensis	Frauenmantel, Acker-	754	U	U-	V	V	E	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2								6	7			
Alchemilla conjuncta	Alchemilla conjuncta	Silbermantel	747	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Alchemilla coriacea	Alchemilla coriacea	Frauenmantel, lederblättriger	752	U	U	E	E	E	2	-	G	4	5	99	99	m	k	E	5												
Alchemilla glabra	Alchemilla glabra	Frauenmantel, kahler	751	U	U	U	V	V	8	-	Z	4	5	99	99	g	k	V	2					4a	4b						
Alchemilla hybrida	Alchemilla hybrida	Frauenmantel, Bastard-	749	U	U	E	E	E	2	-	Z	99	99	99	99	g	k	E	3			3a	3b								

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Alchemilla xanthochlora	Alchemilla xanthochlora	Frauenmantel, gelbgrüner	750	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	5	4			U	0 *					4a	4b					
Aldrovanda vesiculosa	Aldrovanda vesiculosa	Wasserfalle	606	V	E	-	-	E	4	N	Z	2	2	1	5	g	g	E	14											
Alisma gramineum	Alisma gramineum	Froschlöffel, grasblättriger	2022	U	E	E	E	E	4	-	Z	4	5	4	4	g	m	E	9											
Alisma lanceolatum	Alisma lanceolatum	Froschlöffel, lanzettblättrige	2021	U	V	E	V	V	4	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5											
Alisma plantago-aquatica	Alisma plantago-aquatica	Froschlöffel, wegerichblättrig	2020	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	7	6	4			U	0 *											
Alliaria officinalis	Alliaria petiolata	Knoblauchhederich	468	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	6	5			U	0 *	1							5b				
Allium angulosum	Allium angulosum	Lauch, scharfkantiger	2092	U	E	EX	EX	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	7		2										
Allium carinatum	Allium carinatum	Lauch, gekielter	2100	U	U	E	EX	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1	2	3a	3b								
Allium montanum	Allium senscens montanum	Lauch, Berg-	2093	U	U	E	R	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1		3a	3b								
Allium oleraceum	Allium oleraceum	Lauch, Ross-	2099	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	4			U	0 *			3a	3b					6			
Allium schoenoprasum	Allium schoenoprasum	Schnittlauch	2096	U	U	U	U	U	5	-	Z	99	99	99	99	g	k	V	2		2										
Allium scorodoprasum	Allium scorodoprasum	Lauch, Schlangen-	2103	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	4	2	3	g	k	E	7		2	3a	3b								
Allium ursinum	Allium ursinum	Bärlauch	2098	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1							5b				
Allium victorialis	Allium victorialis	Allermannsharnisch	2097	U	A	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1											
Allium vineale	Allium vineale	Lauch, Weinberg-	2105	U	U	V	U	V	7	-	Z	6	7	5	4			U	0 *		2					5a	5b	6	7		
Alnus glutinosa	Alnus glutinosa	Erle, Schwarz-	134	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	5			U	0 *	1	2									8a	
Alnus incana	Alnus incana	Erle, Weiss-	135	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	5			U	0 *	1										8a	
Alnus viridis	Alnus viridis	Erle, Alpen-	133	U	U	E	E	E	2	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	5	1											8b
Alopecurus aequalis	Alopecurus aequalis	Fuchsschwanz, kurzgranniger	2326	U	V	E	V	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2										
Alopecurus geniculatus	Alopecurus geniculatus	Fuchsschwanz, geknieter	2325	U	V	E	E	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2										
Alopecurus myosuroides	Alopecurus myosuroides	Fuchsschwanz, mäuseschwanzähn	2327	U	U-	U	U	U	7	-	Z	5	6	4	4			U	0 *									6	7		
Alopecurus pratensis	Alopecurus pratensis	Fuchsschwanz, Wiesen-	2324	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	8	6	4			U	0 *					4a	4b						
Althaea hirsuta	Althaea hirsuta	Eibisch, Borsten-	1021	U	E+	EX	(R)	(R)	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7									6	7		
Alyssum calycinum	Alsyssum alyssoides	Steinkresse, Kelch-	530	U	U	V	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3			3a	3b								
Amaranthus albus	Amaranthus albus	Fuchsschwanz, weisser	222	U	U	U	(R)	(R)	7	N	Z	3	99	99	99	g	k	(R)	0									6			
Amaranthus deflexus	Amaranthus deflexus	Fuchsschwanz, niederliegender	224	U	U	-	-	-	7	N	G	1	2	1	4	g	k	EX	3									6			
Amaranthus hybridus	Amaranthus hybridus	Fuchsschwanz, Bastard-	220	U	U	U	U	U	7	N	Z	99	99	99	99			U	0 *									6			
Amaranthus lividus	Amaranthus lividus	Fuchsschwanz, bleichfarbiger	225	U	U	U	U	U	7	N	Z	99	99	99	99			U	0 *									6			
Amaranthus retroflexus	Amaranthus retroflexus	Fuchsschwanz, zurückgekrümmte	221	U	U	U	U	U	7	N	Z	99	99	99	99			U	0 *									6			
Amelanchier ovalis	Amelanchier ovalis	Felsenmispel, ovalblättrige	765	U	U	U	U	R	3	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1											8b
Ammi majus	Ammi majus	Knorpelmöhre, grosse	1169	U	E+	E	EX	E	7	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	7									6	7		
Anacamptis pyramidalis	Anacamptis pyramidalis	Spitzorchis	2563	U	V	E	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2	3a	3b								
Anagallis arvensis	Anagallis arvensis	Gauchheil, Acker-	1270	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	4			U	0 *									6	7		
Anagallis coerulea	Anagallis foemina	Gauchheil, blauer	1271	U	U	V	V	E	7	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5									6	7		
Anagallis minima	Centunculus minimus	Kleinling	1268	U	E	E	Ex	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Anchusa arvensis	Anchusa arvensis	Krummhals, Acker-	1343	U	U-	E	V	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	3									6	7		
Anchusa italica	Anchusa azurea	Ochsenzunge, italienische	1342	U	(R)	-	(R)	-	7	N	G	2	2	99	99	g	k	(R)	0									6			
Anchusa officinalis	Anchusa officinalis	Ochsenzunge, echte	1341	U	U-	Ex	E	-	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	3									6	7		
Andromeda polifolia	Andromeda polifolia	Andromeda, Polei	1224	U	V	-	-	V	5	-	Z	3	4	3	3	g	k	V	5	1	2										
Androsace septentrionalis	Androsace septentrionalis	Mannsschild, nordischer	1246	U	E+	-	-	-	3	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	7									6			
Anemone nemorosa	Anemone nemorosa	Windröschen, Busch-	368	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0 *	1						5a	5b				
Anemone ranunculoides	Anemone ranunculoides	Windröschen, hahnenfussähnlich	369	U	U	V	U	R	1	-	Z	4	4	3	4	g	k	V	2	1							5b				
Angelica silvestris	Angelica silvestris	Brustwurz, Wald-	1178	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	7	7	6			U	0 *	1	2										
Antennaria dioeca	Antennaria dioeca	Katzenpfötchen, zweihäusiges	1755	U	U	V	V	E	2	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3			3a	3b								
Anthemis arvensis	Anthemis arvensis	Hundskamille, Acker-	1778	U	U-	V	V	V	7	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2									6	7		
Anthemis cotula	Anthemis cotula	Hundskamille, stinkende	1779	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6												
Anthemis tinctoria	Anthemis tinctoria	Hundskamille, Färber-	1780	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6										7		
Anthericum liliago	Anthericum liliago	Graslilie, astlose	2061	U	A	R	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1		3a	3b								
Anthericum ramosum	Anthericum ramosum	Graslilie, ästige	2062	U	Ex*	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	6	1		3a	3b								
Anthoxanthum alpinum	Anthoxanthum alpinum	Geruchgras, Alpen-	2300	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1			3a	3b								

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Anthoxanthum odoratum	Anthoxanthum odoratum	Geruchgras, wohlriechendes	2299	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	8	6	3			U	0 *	1	2		3b		4b						
Anthyllis alpestris	Anthyllis alpestris	Wundklee, Alpen-	916	U	U	-	-	-	2	-	Z	4	5	3	4	m	k	V	4			3a	3b								
Anthyllis vulgaris	Anthyllis vulgaris	Wundklee, gewöhnlicher	915	U	U	V	V	V	6		Z	5	6	4	4	m	k	U	2			3a	3b								
Anthyllis vulneraria	Anthyllis vulneraria	Wundklee, echter	912	U	U	-	V	-	6	-	Z	99	99	99	99	g	k	R	1	1		3a	3b								
Antirrhinum orontium	Misopates orontium	Löwenmaul, Feld-	1473	U	V	E	E	E	7	-	G	2	4	1	2	g	k	E	6									6	7		
Apium repens	Apium repens	Sellerie, kriechender	1166	V	E	-	-	E	5	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	11		2										
Aquilegia atrata	Aquilegia atrata	Akelei, schwärzliche	425	U	U	R	U	A	2	-	Z	5	5	4	4	m	k	U	2	1	2	3a	3b								
Aquilegia vulgaris	Aquilegia vulgaris	Akelei, gewöhnliche	424	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1											
Arabidopsis thaliana	Arabidopsis thaliana	Schotenkresse, Thals	469	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	4			U	0 *									6			
Arabis alpina	Arabis alpina	Gänsekresse, Alpen-	525	U	U	U	E	E	2	-	G	3	3	2	3	g	k	E	3												
Arabis corymbiflora	Arabis ciliata	Gänsekresse, Dolden-	516	U	U	R	-	R	2	-	G	3	3	3	5	m	k	R	3	1											
Arabis hirsuta	Arabis hirsuta	Gänsekresse, rauhhaarige	515	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	7	5	3			U	0 *	1	2	3a	3b								
Arabis pauciflora	Arabis pauciflora	Gänsekresse, armblütige	512	U	U	-	R	-	2	-	G	0	0	99	3	m	k	R	3	1											
Arabis turrita	Arabis turrita	Gänsekresse, Turm-	519	U	U	U	R	R	1	-	G	3	3	3	4	g	k	R	1	1											
Arctium lappa	Arctium lappa	Klette, grosse	1859	U	U	U	U	V	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2												
Arctium minus	Arctium minus	Klette, kleine	1860	U	U	U	U	V	7	-	Z	3	4	3	3	g	k	V	2	1											
Arctium tomentosum	Arctium tomentosum	Klette, filzige	1858	U	U	E	V	E	7	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3	1											
Arctium vulgare	Arctium nemorosum	Klette, gewöhnliche	1861	U	U	E	U	E	7	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	3	1											
Arctostaphylos uva-ursi	Arctostaphylos uva-ursi	Bärentraube, immergrüne	1222	U	U	R	Ex	E	1	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	3	1											
Arenaria leptoclados	Arenaria leptoclados	Sandkraut, dünnästiges	235	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	5	3	3	m	k	E	8			3a	3b					6			
Arenaria serpyllifolia	Arenaria serpyllifolia	Sandkraut, quendelblättriges	234	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	4			U	0 *			3a	3b					6	7		
Aristolochia clematitis	Aristolochia clematitis	Osterluzei, gewöhnliche	163	U	V	E	E	EX	7	-	Z	1	3	1	2	m	k	EX	8			3a	3b						7		
Arnica montana	Arnica montana	Arnika, Berg-	1826	U	U	-	-	E	2	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	3		2										
Arnoseris minima	Arnoseris minima	Lämmerlattich	1910	U	EX	EX	EX	EX	7		Z	1	3	1	1	g	k	EX	7									6			
Arrhenatherum elatius	Arrhenatherum elatius	Glatthafer, hoher	2283	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	8	6	4			U	0 *					4a	4b						
Artemisia absinthium	Artemisia absinthium	Absinth	1810	U	U	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Artemisia campestris	Artemisia campestris	Beifuss, Feld-	1816	U	U	-	-	E	6	-	G	2	99	1	1	g	k	E	3			3a	3b								
Artemisia verlotorum	Artemisia verlotorum	Beifuss, ostasiatischer	1809	U	U	(R)	U	U	7	N	Z	4	4	99	5			U	0 *	1											
Artemisia vulgaris	Artemisia vulgaris	Beifuss, gewöhnlicher	1808	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	4			U	0 *	1											
Arum maculatum	Arum maculatum	Aronstab, gefleckter	2367	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0 *	1											
Aruncus silvester	Aruncus dioicus	Geissbart, Wald-	668	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	99	5			U	0 *	1											
Asarum europaeum	Asarum europaeum	Haselwurz, europäische	162	U	U	U	R	R	1	-	Z	4	4	4	5	m	k	R	3	1											
Asparagus officinalis	Asparagus officinalis	Spargel, Garten-	2113	U	U	V	(R)	(R)	7	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Asperula arvensis	Asperula arvensis	Meister, Acker-	1603	U	E	Ex	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7									6			
Asperula cynanchica	Asperula cynanchica	Meister, Hunds-	1600	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Asperula taurina	Asperula taurina	Meister, Turiner	1601	U	U	-	-	E	1	-	G	99	99	99	99	g	k		0 *	1											
Asperula tinctoria	Asperula tinctoria	Meister, Färber-	1602	U	R	E	R	-	6	-	Z	2	3	2	3	m	k	E	7	1		3a	3b								
Asplenium adiantum-nigrum	Asplenium adiantum-nigrum	Streifenfarn, schwarzer	46	U	U	V	V	E	3	-	Z	3	3	3	4	g	k	E	3	1											
	Asplenium breynii		50								Z	1	2	1	3	g	k	EX	3												
Asplenium fontanum	Asplenium fontanum	Streifenfarn, Quell-	43	U	U	U	-	EX	1	-	G	2	2	99	5	m	k	E	5	1											
Asplenium ruta-muraria	Asplenium ruta-muraria	Mauerraute	51	U	U	U	U	U	3	-	Z	5	6	4	3			U	0 *												
Asplenium septentrionale	Asplenium septentrionale	Streifenfarn, Nordischer	49	U	U	EX	EX	E	3	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	3												
Asplenium trichomanes	Asplenium trichomanes	Streifenfarn, braunstieliger	40	U	U	U	U	U	3	-	Z	5	6	4	3			U	0 *	1											
Asplenium viride	Asplenium viride	Streifenfarn, grüner	42	U	U	U	U	U	3	-	Z	4	5	4	3			U	0 *	1											
Aster amellus	Aster amellus	Aster, Berg-	1728	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Aster linosyris	Aster linosyris	Aster, Gold-	1731	U	U	Ex	V	-	6	-	Z	2	3	2	2	g	k	E	3	1		3a	3b								
Aster novae-angliae	Aster novae-angliae	Aster, Neuengland-	1726	U	(R)	(R)	(R)	(R)	5	N	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0	1	2										
Aster novi-belgii	Aster novi-belgii	Aster, Neubelgische	1727	U	U	(R)	(R)	U	5	N	Z	4	3	4	5	g	k	U	0	1	2										
Astragalus glycyphyllos	Astragalus glycyphyllos	Bärenschote	803	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0 *	1											
Astrantia major	Astrantia major	Sterndolde, grosse	1120	U	U	E	V	E	2	-	G	2	2	2	99	g	k	E	3	1											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Athyrium alpestre	Athyrium distentifolium	Waldfarn, Alpen-	55	U	U	-	-	R	1	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1											
Athyrium filix-femina	Athyrium filix-femina	Waldfarn, weiblicher	54	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	99	5			U	0*	1											
Atriplex hastata	Atriplex latifolia		218	U	E*	E	-	E	7		Z	2	3	1	3		k	E	7*								6			
Atriplex patula	Atriplex patula	Melde, gewöhnliche	217	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	5			U	0*								6	7		
Atropa belladonna	Atropa belladonna	Tollkirsche, gewöhnliche	1445	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	6	8	7			U	0*	1										
Avena fatua	Avena fatua	Hafer, Flug-	2278	U	U	U	U	V	7	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2								6			
Avena nuda	Avena nuda	Hafer, Nackt-	2277	U	E+	-	E	E	7	-	G	0	0	0	5	g	k	E	7								6			
Avena sativa	Avena sativa	Hafer, Saat-	2279								Z	99	99	99	99			U	0											
Ballota alba	Ballota nigra foetida	Schwarznessel, weisse	1397	U	U	V	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	m	k	E	5											
Barbarea intermedia	Barbarea intermedia	Winterkresse, mittlere	485	U	U	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	3	2	3	6	m	k	R	3								6			
Barbarea vulgaris	Barbarea vulgaris	Winterkresse, gewöhnliche	483	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	6	7	6			U	0*	1							6			
Bartsia alpina	Bartsia alpina	Bartschie, Alpen-	1546	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3	1										
Bellidiastrum michelii	Aster bellidiastrum	Sternlieb, Michelis	1730	U	U	U	V	V	2	-	Z	4	5	3	3	m	k	V	4	1										
Bellis perennis	Bellis perennis	Gänseblümchen, ausdauerndes	1725	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	8	8	5	g	k	U	0					4a	4b					
Berberis vulgaris	Berberis vulgaris	Sauerdorn	436	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1									8a	
Berteroa incana	Berteroa incana	Graukresse, echte	532	U	V	V	EX	(R)	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	6								6	7		
Berula erecta	Berula erecta	Wassersellerie, aufrechter	1143	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	7	99	4			U	0*											
Betonica officinalis	Betonica officinalis	Betonie, echte	1400	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	7	4	3			U	0*	1	2	3a	3b							
Betula pendula	Betula pendula	Birke, Hänge-	129	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1	2								8a	
Betula pubescens	Betula pubescens	Birke, behaarte	130	U	U	V	EX	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1	2									
Bidens cernua	Bidens cernua	Zweizahn, nickender	1771	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6											
Bidens tripartita	Bidens tripartita	Zweizahn, Dreiblatt-	1768	U	U	E	V	V	7	-	Z	3	5	3	4	g	k	V	2								6			
Bifora radians	Bifora radians	Hohlsame, Strahlen-	1136	U	E	E	E	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	7								6			
Biscutella levigata	Biscutella levigata	Brillenschötchen, glattes	574	U	U	-	-	-	2	-	Z	2	2	1	3	m	k	R	3											
Blackstonia acuminata	Blackstonia acuminata	Bitterling, stätblühender	1278	U	E-	Ex	-	Ex	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	7		2	3a	3b							
Blackstonia perfoliata	Blackstonia perfoliata	Bitterling, durchwachsener	1279	U	V	V	E	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	m	E	8	1	2	3a	3b							
Blechnum spicant	Blechnum spicant	Rippenfarn	77	U	U	V	E	R	1	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1										
Blysmus compressus	Blysmus compressus	Quellbinse, zusammengedrückte	2396	U	U	V	E	V	5	-	Z	3	4	3	4	g	k	V	2		2									
Bothriochloa ischaemum	Bothriochloa ischaemum	Bartgras, gewöhnliches	2361	U	U	E	E	E	6	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	3			3a	3b							
Botrychium lanceolatum	Botrychium lanceolatum	Traubenfarn, lanzettlicher	27	U	rE+	-	-	E	2	-	G	99	2	1	3	g	k	E	7											
Botrychium lunaria	Botrychium lunaria	Mondraute	25	U	U	E	E	E	2	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	3			3a	3b							
Brachypodium pinnatum	Brachypodium pinnatum	Zwenke, Fieder-	2264	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1		3a	3b							
Brachypodium silvaticum	Brachypodium silvaticum	Zwenke, Wald-	2263	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1										
Brassicella erucastrum	Rhynchosinapis cheiranthos	Lacksenf, echter	596								G	2	2	2	5	m	k		2*											
Briza media	Briza media	Zittergras, mittleres	2236	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	7	5	4			U	0*	1	2	3a	3b							
Bromus arvensis	Bromus arvensis	Trespe, Acker-	2255	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6								6			
Bromus benekenii	Bromus benekenii	Trespe, Benekens	2252	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1										
Bromus commutatus	Bromus commutatus	Trespe, verwechselte	2258	U	U	E	E	E	7	-	Z	2	5	1	1	g	k	E	3		2									
Bromus erectus	Bromus erectus	Trespe, aufrechte	2253	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	8	6	3			U	0*	1		3a	3b							
Bromus grossus	Bromus grossus	Trespe, dicke	2257	E	E+	E	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	12								6			
Bromus inermis	Bromus inermis	Trespe, wehrlose	2250	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	3	5	6			U	0*											
Bromus japonicus	Bromus japonicus	Trespe, japanische	2261	U	V	EX	EX	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	6								6			
Bromus mollis	Bromus hordeaceus	Trespe, weiche	2260	U	U	U	U	U	8	-	Z	4	5	4	4			U	0*					4a	4b					
Bromus racemosus	Bromus racemosus	Trespe, Trauben-	2259	U	V	Ex	Ex	E	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	6		2									
Bromus ramosus	Bromus ramosus	Trespe, verzweigte	2251	U	U	U	U	U	1	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1										
Bromus secalinus	Bromus secalinus	Trespe, Roggen-	2256	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	5	1	1	g	k	E	6								6			
Bromus squarrosus	Bromus squarrosus	Trespe, sparrige	2262	U	U	(EX)	(EX)	(R)	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	(EX)	0								6			
Bromus sterilis	Bromus sterilis	Trespe, taube	2248	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	4			U	0*							5a	5b	6			
Bromus tectorum	Bromus tectorum	Trespe, Dach-	2249	U	U	U	V	V	7	-	Z	3	5	2	3	g	k	V	2											
Bryonia dioeca	Bryonia dioeca	Zaunrübe, zweihäusige	1082	U	U	R	R	E	1	-	Z	2	4	1	2	m	k	E	5	1										

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Buddleja davidii	Buddleja davidii	Sommerflieder	1454	U	U	U	U	U	3	N	Z	5	4	6	7	g	k	U	0												
Bunias orientalis	Bunias orientalis	Zackenschötchen, östliches	473	U	U	U	V	E	7	N	Z	2	3	1	3	g	k	E	3				3b		4b			6			
Bunium bulbocastanum	Bunium bulbocastanum	Erdkastanie	1137	U	U-	EX	EX	E	6	-	Z	1	2	1	3	g	k	EX	3			3a	3b								
Buphthalmum salicifolium	Buphthalmum salicifolium	Ochsenauge, gewöhnliches	1767	U	U	R	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4	1	2	3a	3b								
Bupleurum longifolium	Bupleurum longifolium	Hasenohr, langblättriges	1160	U	R	R	R	R	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	4	1											
Bupleurum rotundifolium	Bupleurum rotundifolium	Hasenohr, rundblättriges	1159	U	E	EX	EX	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Butomus umbellatus	Butomus umbellatus	Schwanenblume	2024	U	V	V	-	V	4	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	5												
Buxus sempervirens	Buxus sempervirens	Buchs	1007	U	U	U	-	(R)	1	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0	1											
Calamagrostis arundinacea	Calamagrostis arundinacea	Reitgras, Rohr-	2315	U	U	-	U	E	5	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	3	1											
Calamagrostis epigeios	Calamagrostis epigeios	Reitgras, Land-	2311	U	U	U	U	U	3	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1	2	3a	3b								
Calamagrostis lanceolata	Calamagrostis canescens	Reitgras, graues	2314	U	V	-	E	V	5	-	Z	3	4	3	3	g	m	E	8	1	2										
Calamagrostis pseudophragmites	Calamagrostis pseudophrag.	Reitgras, schilfähnliches	2312	U	U	EX	EX	E	5	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	3												
Calamagrostis varia	Calamagrostis varia	Reitgras, buntes	2316	U	U	U	U	U	3	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1		3a	3b								
Calamagrostis villosa	Calamagrostis villosa	Reitgras, Woll-	2313	U	U	-	-	R	1	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3	1											
Calendula arvensis	Calendula arvensis	Ringelblume, Acker-	1853	U	E	E	-	E	7	-	G	2	99	1	99	g	k	E	7									6	7		
Calla palustris	Calla palustris	Drachenwurz, Sumpf-	2365	U	E	-	-	E	4	N	G	2	99	1	2	g	k	E	7	1	2										
Callitriche cophocarpa	Callitriche cophocarpa	Wasserstern, vielgestaltiger	1362	U	U	E	U	U	4	-	Z	99	99	99	99			U	0*												
Callitriche palustris	Callitriche palustris	Wasserstern, Sumpf-	1364	U	U	EX	EX	E	4	-	Z	2	2	2	99	g	k	E	3												
Callitriche platycarpa	Callitriche platycarpa		1363	U	U	E	-	E	4		Z	1	2	1	3		k	EX	3*												
Callitriche stagnalis	Callitriche stagnalis	Wasserstern, Teich-	1361	U	U	U	-	V	4	-	Z	2	3	2	3	g	k	V	2												
Calluna vulgaris	Calluna vulgaris	Besenheide	1218	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	6	3	3			U	0*	1											
Caltha palustris	Caltha palustris	Dotterblume, Sumpf-	357	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1	2										
Camelina alyssum	Camelina alyssum		553	U	EX*	EX	EX	EX	7		Z	1	4	1	1	m	k	EX	9									6			
Camelina microcarpa	Camelina microcarpa	Leindotter, kleinfrüchtiger	552	U	U-	E	EX	E	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	3									6			
Camelina pilosa	Camelina sativa		551	U	E	EX	EX	EX	7		G	1	3	1	2	m	k	EX	9									6			
Camelina sativa	Camelina sativa	Leindotter, Saat-	550	U	V	EX	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6									6			
Campanula barbata	Campanula barbata	Glockenblume, bärtige	1691	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*												
Campanula cervicaria	Campanula cervicaria	Glockenblume, Borsten-	1693	U	R	Ex	R	R	1	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	5	1											
Campanula cochleariifolia	Campanula cochleariifolia	Glockenblume, kleine	1701	U	U	R	R	R	2	-	Z	4	4	3	4	g	k	R	1	1											
Campanula glomerata	Campanula glomerata	Glockenblume, Büschel-	1692	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	6	4	3	g	k	V	2			3a	3b								
Campanula patula	Campanula patula	Flockenblume, Wiesen-	1688	U	U	V	U	V	6	-	Z	5	8	4	3	g	k	U	0			3a	3b								
Campanula persicifolia	Campanula persicifolia	Glockenblume, pfirsichblättrig	1690	U	U	U	U	V	1	-	Z	4	5	4	3	g	k	V	2	1											
Campanula rapunculoides	Campanula rapunculoides	Glockenblume, Acker-	1698	U	U	U	U	U	3	-	Z	6	7	6	5			U	0*	1		3a	3b							8a	
Campanula rapunculus	Campanula rapunculus	Glockenblume, Rapunzel-	1689	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	4	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Campanula rhomboidalis	Campanula rhomboidalis	Glockenblume, rautenblättrige	1700	U	U	-	-	E	2	-	Z	2	2	1	99	k	k	E	6					4a	4b						
Campanula rotundifolia	Campanula rotundifolia	Glockenblume, rundblättrige	1704	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	8	6	4			U	0*	1		3a	3b								
Campanula scheuchzeri	Campanula scheuchzeri	Glockenblume, Scheuchzers	1703	U	U	R	-	V	2	-	G	99	99	99	99	g	k	V	2												
Campanula trachelium	Campanula trachelium	Glockenblume, Nessel-	1697	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	6			U	0*	1											
Cannabis sativa	Cannabis sativa	Hanf	151								Z	4	5	99	3				0*												
Capsella bursa-pastoris	Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschchen, gewöhnliches	555	U	U	U	U	U	7	-	Z	8	8	8	5			U	0*									6			
Capsella rubella	Capsella rubella	Hirtentäschchen, rötliches	556	U	U	E	-	(R)	7	-	Z	2	3	2	3	g	k	(R)	0									6			
Cardamine amara	Cardamine amara	Schaumkraut, bitteres	498	U	U	U	U	U	5	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1	2										
Cardamine bulbifera	Dentaria bulbifera	Zahnwurz, Knöllchen-	492	U	U	-	-	R	1	-	Z	2	99	2	5	g	k	E	3	1											
Cardamine flexuosa	Cardamine flexuosa	Schaumkraut, Wald-	506	U	U	U	U	U	1	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1											
Cardamine heptaphylla	Dentaria heptaphylla	Zahnwurz, Fieder-	493	U	U	U	U	V	1	-	G	3	3	3	5	m	k	V	4	1											
Cardamine hirsuta	Cardamine hirsuta	Schaumkraut, behaartes	507	U	U	U	U	U	7	-	Z	8	8	7	5			U	0*									6	7		
Cardamine impatiens	Cardamine impatiens	Schaumkraut, Spring-	505	U	U	E	U	U	1	-	Z	7	7	7	6			U	0*	1											
Cardamine kitaibelii	Dentaria polyphylla	Zahnwurz, Kitaibels	495	U	U	-	-	R	1	-	Z	3	3	3	5	m	k	R	3	1											
Cardamine palustris	Cardamine palustris	Schaumkraut, Sumpf-	502	U	V	E	-	V	5	-	Z	3	3	3	5	m	m	V	9		2										
Cardamine pentaphyllos	Dentaria pentaphyllos	Zahnwurz, Finger-	494	U	U	U	U	R	1	-	Z	5	5	5	5	m	k	U	2	1											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Cardamine pratensis	Cardamine pratensis	Schaumkraut, Wiesen-	500	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	8	7	4			U	0 *					4a	4b						
Cardaminopsis arenosa	Cardaminopsis arenosa	Schaumkresse, Sand-	508	U	U	(R)	(R)	U	8	-	G	4	99	99	99	m	k	(R)	2					4a	4b						
Cardaminopsis borbasii	Cardaminopsis borbasii	Schaumkresse, Felsen-	509	U	U	R	-	(R)	3	-	G	2	2	1	99	m	k	R	3												
Cardaminopsis halleri	Cardaminopsis halleri	Schaumkresse, Hallers	510	U	U	-	-	(EX)	1	-	G	1	2	1	2	m	k	EX	5	1											
Carduus acanthoides	Carduus acanthoides	Distel, Weg-	1866	U	E	Ex	-	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7												
Carduus crispus	Carduus crispus	Distel, krause	1868	U	U	U	U	V	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2									6			
Carduus defloratus	Carduus defloratus	Distel, Berg-	1869	U	U	U	V	R	2	-	Z	4	5	4	3	m	k	V	4	1		3a	3b								
Carduus nutans	Carduus nutans	Distel, nickende	1865	U	U	V	V	E	7	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3												
Carduus personata	Carduus personata	Distel, Kletten-	1867	U	U	V	V	V	2	-	Z	4	4	3	4	m	k	V	4	1											
Carex acutiformis	Carex acutiformis	Segge, scharfkantige	2454	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	8	7	5			U	0 *	1	2										
Carex alba	Carex alba	Segge, weisse	2488	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0 *	1											
Carex brachystachys	Carex brachystachys	Segge, kurzährige	2495	U	U	R	-	E	3	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	5												
Carex brizoides	Carex brizoides	Segge, Zittergras-	2434	U	U	U	R	U	1	-	Z	3	4	3	4	g	k	R	1	1											
Carex buxbaumii	Carex buxbaumii	Segge, Buxbaums	2504	U	E+	-	E	E	5	-	Z	3	5	2	2	g	g	E	10		2										
Carex canescens	Carex canescens	Segge, graue	2447	U	U	EX	V	E	5	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	3	1	2										
Carex chordorrhiza	Carex chordorrhiza	Segge, rankende	2435	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	7		2										
Carex contigua	Carex spicata	Segge, gedrängtährige	2428	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	4			U	0 *	1			3b		4b						
Carex davalliana	Carex davalliana	Segge, Davalls	2443	U	U	R	R	U	5	-	Z	6	7	5	3			U	0 *	1	2										
Carex demissa	Carex tumidicarpa	Segge, niedergebogene	2473	U	U	V	V	U	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	3		2										
Carex diandra	Carex diandra	Segge, zweistaubblättrige	2425	U	V	EX	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2										
Carex digitata	Carex digitata	Segge, gefingerte	2477	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1											
Carex dioeca	Carex dioeca	Segge, zweihäusige	2442	U	V	-	EX	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6		2										
Carex distans	Carex distans	Segge, entferntährige	2468	U	U	E	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Carex disticha	Carex disticha	Segge, zweizeilige	2432	U	U	V	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Carex divulsa	Carex divulsa	Segge, entferntährige	2430	U	U	R	-	-	1	-	Z	2	3	2	4	g	k	R	1	1		3a	3b								
Carex elata	Carex elata	Segge, steife	2508	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0 *	1	2										
Carex elongata	Carex elongata	Segge, langährige	2444	U	U	V	U	R	1	-	Z	2	3	4	3	g	k	V	2	1											
Carex ericetorum	Carex ericetorum	Segge, Heide-	2484	U	U	-	V	E	2	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	3	1		3a	3b								
Carex ferruginea	Carex ferruginea	Segge, rostfarbene	2493	U	U	-	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1	1											
Carex flacca	Carex flacca	Segge, schlaffe	2463	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	8	6	4			U	0 *	1	2	3a	3b								
Carex flava	Carex flava	Segge, gelbe	2471	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0 *		2										
Carex fusca	Carex nigra	Segge, braune	2509	U	U	E	U	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2		2										
Carex gracilis	Carex gracilis	Segge, zierliche	2510	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	7	6	4			U	0 *	1	2										
Carex hartmanii	Carex hartmanii	Segge, Hartmans	2505	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	3	2	2	g	g	E	10		2										
Carex heleonastes	Carex heleonastes	Segge, sumpfbewohnende	2446	U	E+	-	-	E	5	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7		2										
Carex hirta	Carex hirta	Segge, behaarte	2452	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	4			U	0 *												
Carex hostiana	Carex hostiana	Segge, Hosts	2470	U	U	V	U	U	5	-	Z	5	7	5	4			U	0 *	1	2										
Carex humilis	Carex humilis	Segge, niedrige	2480	U	U	U	U	R	1	-	Z	3	4	3	4	g	k	R	1	1		3a	3b								
Carex lasiocarpa	Carex lasiocarpa	Segge, behaartfrüchtige	2453	U	U	-	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
	Carex leersii		2431								Z	3	4	3	4	g	k	R	1	1		3a	3b								
Carex lepidocarpa	Carex lepidocarpa	Segge, kleinfrüchtige	2472	U	U	V	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0 *		2										
Carex leporina	Carex leporina	Segge, Hasen-	2440	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2		2										
Carex limosa	Carex limosa	Segge, Schlamm-	2499	U	U	E	E	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	3		2										
Carex magellanica	Carex paupercula	Segge, Magellan-	2500	U	U	-	-	-	5	-	G	99	99	99	99	g	k		0 *		2										
Carex montana	Carex montana	Segge, Berg-	2485	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0 *	1		3a	3b								
Carex nemorosa	Carex otrubae	Segge, Hain-	2427	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5	1	2										
Carex oederi	Carex oederi	Segge, Oeders	2474	U	U	E	V	V	5	-	Z	3	4	3	3	g	k	V	2		2										
Carex ornithopoda	Carex ornithopoda	Segge, Vogelfuss-	2478	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0 *	1		3a	3b								
Carex pairaei	Carex pairaei	Segge, Pairas	2429	U	U	U	U	R	1	-	Z	3	4	3	4	g	k	R	1	1		3a	3b								
Carex pallescens	Carex pallescens	Segge, bleiche	2475	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	6	4	3			U	0 *				3b		4b						

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Carex panicea	Carex panicea	Segge, hirsenfrüchtige	2464	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1	2										
Carex paniculata	Carex paniculata	Segge, Rispen-	2423	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	5			U	0*	1	2										
Carex paradoxa	Carex appropinquata	Segge, sonderbare	2424	U	U	EX	V	U	5	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1	2										
Carex pauciflora	Carex pauciflora	Segge, wenigblütige	2512	U	U	-	-	E	5	-	Z	2	4	1	3	g	k	E	3	1	2										
Carex pendula	Carex pendula	Segge, hängende	2459	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	5	7	7			U	0*	1											
Carex pilosa	Carex pilosa	Segge, gewimperte	2467	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1											
Carex pilulifera	Carex pilulifera	Segge, pillentragende	2487	U	U	R	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1											
Carex pseudocyperus	Carex pseudocyperus	Segge, Scheinzypergras-	2456	U	V	E	V	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6												
Carex pulicaris	Carex pulicaris	Segge, Floh-	2514	U	U	V	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3		2										
Carex remota	Carex remota	Segge, abgerücktährige	2438	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1											
Carex riparia	Carex riparia	Segge, Ufer-	2455	U	V	V	V	E	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2										
Carex rostrata	Carex rostrata	Segge, geschnäbelte	2457	U	U	U	U	U	4	-	Z	4	5	4	4			U	0*												
Carex sempervirens	Carex sempervirens	Segge, immergrüne	2490	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0*												
Carex silvatica	Carex silvatica	Segge, Wald-	2460	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1							5b				
Carex stellulata	Carex echinata	Segge, Stern-	2441	U	U	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1	2										
Carex strigosa	Carex strigosa	Segge, magere	2462	U	R	R	-	R	1	-	Z	4	4	4	4	m	m	R	7	1											
Carex tomentosa	Carex tomentosa	Segge, filzfrüchtige	2483	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	R	1	1	2	3a	3b								
Carex umbrosa	Carex umbrosa	Segge, Schatten-	2482	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	3	3	m	k	V	4	1											
Carex verna	Carex caryphyllea	Segge, Frühlings-	2481	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	7	5	3			U	0*			3a	3b								
Carex vesicaria	Carex vesicaria	Segge, Blasen-	2458	U	U	V	U	V	5	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2		2										
Carex vulpina	Carex vulpina	Segge, Fuchs-	2426	U	V	V	V	E	5	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	6		2										
Carlina acaulis	Carlina acaulis	Eberwurz, stengellose	1855								Z								0*	1										
Carlina simplex	Carlina acaulis	Eberwurz, einfache	1855	U	U	V	V	E	2	-	Z	4	5	3	3	m	k	E	5			3a	3b								
Carlina vulgaris	Carlina vulgaris	Eberwurz, gewöhnliche	1854	U	U	U	U	V	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Carpinus betulus	Carpinus betulus	Hagebuche	136	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	5	4			U	0*	1										8a	
Carum carvi	Carum carvi	Kümmel, echter	1172	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	6	4	3	g	k	V	2				3b		4b						
Castanea sativa	Castanea sativa	Kastanie	140	U	U	(R)	(R)	R	1	-	G	4	4	4	5	m	k	(R)	2	1											
Catabrosa aquatica	Catabrosa aquatica	Quellgras	2233	U	V	E	V	E	4	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	6												
Caucalis lappula	Caucalis platycarpos	Haftdolde, Möhren-	1202	U	V	E	E	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	6									6	7		
Centaurea alpestris	Centaurea scabiosa alpestris	Flockenblume, Alpen-	1890	U	U	-	V	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Centaurea angustifolia	Centaurea jacea angustifolia	Flockenblume, schmalblättrige	1897	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4		2	3a	3b								
Centaurea cyanus	Centaurea cyanus	Kornblume	1906	U	U-	E	V	E	7	-	Z	3	6	2	2	g	k	E	3									6			
Centaurea dubia	Centaurea nigrescens	Flockenblume, zweifelhafte	1899	U	U	-	-	-	6	-	G	1	2	1	1	m	k	EX	5				3b		4b						
Centaurea jacea	Centaurea jacea	Flockenblume, Wiesen-	1898	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	5	4			U	0*					4a	4b						
Centaurea maculosa	Centaurea maculosa	Flockenblume, gefleckte	1892	U	V	E	Ex	E	3	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	6			3a	3b								
Centaurea montana	Centaurea montana	Flockenblume, Berg-	1904	U	U	R	R	R	1	-	Z	5	6	4	4	m	k	R	3	1		3a	3b								
Centaurea nemoralis	Centaurea nigra nemoralis	Flockenblume, Hain-	1900	U	V	Ex	V	E	6	-	Z	2	3	1	2	m	k	E	8			3a	3b								
Centaurea scabiosa	Centaurea scabiosa	Flockenblume, Skabiosen-	1889	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	6	4	3			U	0*	1		3a	3b								
Centaurea solstitialis	Centaurea solstitialis	Flockenblume, Sonnenwend-	1894	U	E	Ex	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7									6			
Centaurea tenuifolia	Centaurea scabiosa tenuifolia	Flockenblume, zartblättrige	1891	U	U	V	R	-	6	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5			3a	3b								
Centaurium pulchellum	Centaurium pulchellum	Tausendguldenkraut, kleines	1281	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5		2										
Centaurium umbellatum	Centaurium erythraea	Tausendguldenkraut, echtes	1280	U	U	V	U	U	5	-	Z	4	5	4	3	g	g	U	0	1	2	3a	3b								
Cephalanthera damasonium	Cephalanthera damasonium	Waldvögelein, weisses	2521	U	A	A	A	A	1	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1											
Cephalanthera longifolia	Cephalanthera longifolia	Waldvögelein, langblättriges	2522	U	A	A	A	A	1	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Cephalanthera rubra	Cephalanthera rubra	Waldvögelein, rotes	2523	U	A	A	A	A	1	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1											
Cerastium arvense	Cerastium arvense	Hornkraut, Acker-	266	U	U	V	V	E	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2			3a	3b					6			
Cerastium brachypetalum	Cerastium brachypetalum	Hornkraut, kleinblütiges	276	U	U	V	V	E	6		Z	3	4	3	3	g		E	3*			3a	3b								
Cerastium caespitosum	Cerastium holosteoides	Hornkraut, gewöhnliches	274	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	7	8	6	g	k	U	0					4a	4b						
Cerastium glomeratum	Cerastium glomeratum	Hornkraut, Knäuel	278	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	99	99	99	g	k	U	0									6			
Cerastium glutinosum	Cerastium glutinosum	Hornkraut, klebriges	280	U	V	Ex	E	-	7	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	8			3a	3b								

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Cerastium pumilum	Cerastium pumilum	Hornkraut, niedriges	280	U	U	E	E	E	7	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	5												
Cerastium semidecandrum	Cerastium semidecandrum	Hornkraut, Sand-	279	U	U	V	V	E	6	-	Z	4	4	4	5	g	k	V	2			3a	3b								
Cerastium strictum	Cerastium arvense strictum	Hornkraut, aufrechtes	267	U	U	-	-	R	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*												
Ceratophyllum demersum	Ceratophyllum demersum	Hornblatt, gewöhnliches	347	U	U	E	V	V	4	-	Z	4	5	4	3	g	k	V	2												
Ceratophyllum submersum	Ceratophyllum submersum	Hornblatt, untergetauchtes	346	U	V	-	V	E	4	-	Z	3	3	3	5	g	g	V	8												
Ceterach officinarum	Ceterach officinarum	Schriftfarn	52	U	U	R	R	R	3	-	Z	2	2	2	5	g	k	E	3												
Chaerophyllum aureum	Chaerophyllum aureum	Kerbel, goldfrüchtiger	1127	U	U	U	U	U	8	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1				4a	4b						
Chaerophyllum cerefolium	Anthriscus cerefolium	Kerbel, Garten-	1131	U	V	E	Ex	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	6										7		
Chaerophyllum cicutaria	Chaerophyllum hirsutum	Kerbel, Berg-	1124	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	5	5	6			U	0*	1	2			4a	4b						
Chaerophyllum nitidum	Anthriscus nitida	Kerbel, glänzender	1130	U	U	U	E	E	1	-	G	3	3	99	99	g	k	E	3	1											
Chaerophyllum silvestre	Chaerophyllum silvestris	Kerbel, Wiesen-	1129	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	5	4			U	0*					4a	4b						
Chaerophyllum temulum	Chaerophyllum temulum	Kerbel, Taumel-	1128	U	U	V	U	V	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1							5b				
Chaerophyllum villarsii	Chaerophyllum villarsii	Kerbel, Villars	1126	U	U	E	-	E	2	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5		2										
Chelidonium majus	Chelidonium majus	Schöllkraut	448	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1							5b				
Chenopodium album	Chenopodium album	Gänsefuss, weisser	214	U	U	U	U	U	7	-	Z								0*									6			
Chenopodium bonus-henricus	Chenopodium bonus-henricus	Guter Heinrich	202	U	U	U	V	V	7	-	Z	3	5	3	3	m	k	V	4									6			
Chenopodium desiccatum	Chenopodium desiccatum		215	U	E*	EX	-	E	7		Z	1	2	1	2	g	k	(EX)	4									6			
Chenopodium ficifolium	Chenopodium ficifolium	Gänsefuss, Feigenblatt-	212	U	V	Ex	V	V	7	-	Z	3	3	3	4	g	k	V	5									6			
Chenopodium foliosum	Chenopodium foliosum	Erdbeerspinat	203	U	U	E	EX	E	7	-	G	1	2	1	4	g	k	EX	3												
Chenopodium glaucum	Chenopodium glaucum	Gänsefuss, blaugrüner	205	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	4	2	4	g	k	E	6												
Chenopodium hybridum	Chenopodium hybridum	Gänsefuss, Bastard-	207	U	U	V	V	V	7	-	Z	3	3	3	4	g	k	V	2									6			
Chenopodium murale	Chenopodium murale	Gänsefuss, Mauer-	211	U	V	EX	EX	E	7	-	G	99	3	1	2	m	k	E	8												
Chenopodium opulifolium	Chenopodium opulifolium	Gänsefuss, schneeballblättrige	213	U	E	E	EX	EX	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7												
Chenopodium polyspermum	Chenopodium polyspermum	Gänsefuss, vielsamiger	208	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	5	5			U	0*									6	7		
Chenopodium rubrum	Chenopodium rubrum	Gänsefuss, roter	206	U	U	E	E	E	7	-	G	3	3	2	4	g	k	E	3												
Chenopodium urbicum	Chenopodium urbicum	Gänsefuss, Stadt-	210	U	E	EX	-	EX	7	-	Z	1	2	1	2	g	m	EX	9												
Chenopodium vulvaria	Chenopodium vulvaria	Gänsefuss, stinkender	209	U	V	E	E	Ex	7	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	6												
Chimaphila umbellata	Chimaphila umbellata	Winterlieb, Dolden-	1212	U	Ex	-	Ex	Ex	1	-	Z	1	2	1	1	g	g	EX	10	1											
Chondrilla juncea	Chondrilla juncea	Knorpellattich, Binsen-	1957	U	V	V	Ex	E	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	6	1		3a	3b						7		
Chrysanthemum adustum	Leucanthemum adustum	Margerite, Berg-	1805	U	U	U	U	V	2	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4	1											
Chrysanthemum corymbosum	Tanacetum corymbosum	Margerite, Dolden-	1799	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	R	1	1		3a	3b								
Chrysanthemum leucanthemum	Leucanthemum vulgare	Margerite, gewöhnliche	1803	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	8	5	3			U	0*	1			3b		4b						
Chrysanthemum parthenium	Tanacetum parthenium	Mutterkraut	1800	U	U	(R)	(R)	U	7	N	Z	3	3	3	5	g	k	(R)	0												
Chrysanthemum praecox	Leucanthemum praecox	Margerite, frühe	1804	U	U	(R)	(R)	(R)	7	N	Z	2	2	99	3	m	k	E	5			3a	3b								
Chrysanthemum vulgare	Tanacetum vulgare	Rainfarn	1798	U	U	V	V	V	7	-	Z	4	99	99	99	g	k	R	1												
Chrysosplenium alternifolium	Chrysosplenium alternifolium	Milzkraut, wechselblättriges	662	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	4	4	4			U	0*	1											
Chrysosplenium oppositifolium	Chrysosplenium oppositifol.	Milzkraut, gegenblättriges	663	U	U	R	R	U	1	-	Z	3	3	3	5	g	k	R	1	1											
Cicerbita alpina	Cicerbita alpina	Milchlattich, Alpen-	1943	U	U	R	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	V	4	1											
Cichorium intybus	Cichorium intybus	Zichorie	1909	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	6	4	3			U	0*									6			
Cicuta virosa	Cicuta virosa	Wasserschierling, giftiger	1168	U	E	Ex	E	E	4	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7												
Circaea alpina	Circaea alpina	Hexenkraut, Alpen-	1090	U	U	R	-	R	1	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1											
	Circaea intermedia		1089								Z	4	4	4	5	g	k	R	1												
Circaea lutetiana	Circaea lutetiana	Hexenkraut	1088	U	U	U	U	U	7	-	Z	8	8	8	6			U	0*	1											
Cirsium acaule	Cirsium acaule	Kratzdistel, stengellose	1880	U	U	V	V	E	2	-	Z	3	4	99	3	m	k	E	5			3a	3b								
Cirsium arvense	Cirsium arvense	Kratzdistel, Acker-	1883	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	5	5			U	0*									6			
Cirsium oleraceum	Cirsium oleraceum	Kohldistel	1878	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	5	4			U	0*	1	2										
Cirsium palustre	Cirsium palustre	Kratzdistel, Sumpf-	1882	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1	2										
Cirsium salisburgense	Cirsium rivulare	Kratzdistel, Bach-	1876	U	U	E	E	E	5	-	Z	2	3	2	2	m	k	E	5		2	3a	3b								
Cirsium spinosissimum	Cirsium spinosissimum	Kratzdistel, stachlige	1879	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	5	m	k	E	5												
Cirsium tuberosum	Cirsium tuberosum	Kratzdistel, knollige	1875	U	V	V	V	E	5	-	Z	3	3	2	3	m	k	E	8	1	2	3a	3b								

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Cirsium vulgare	Cirsium vulgare	Kratzdistel, gewöhnliche	1874	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	4	4			U	0*								6			
Cladium mariscus	Cladium mariscus	Schneidebinse	2416	U	U	E	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0*		2									
Clematis vitalba	Clematis vitalba	Waldrebe, gewöhnliche	380	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1									8a	
Coeloglossum viride	Coeloglossum viride	Hohlzunge, grüne	2541	U	U	E	BX	E	2	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	3			3a	3b							
Colchicum autumnale	Colchicum autumnale	Zeitlose, Herbst-	2066	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	5	4			U	0*	1	2		3b		4b					
Colutea arborescens	Colutea arborescens	Blasenstrauch, baumartiger	796	U	U	E	E	-	1	-	G	2	2	1	99	g	k	(R)	0											
Comarum palustre	Potentilla palustris	Blutauge, Sumpf-	709	U	U	BX	V	V	5	-	Z	4	5	4	4		k	V	2*	1	2									
Conium maculatum	Conium maculatum	Schierling, gefleckter	1157	U	V	E	E	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	6											
Conringia orientalis	Conringia orientalis	Ackerkohl, östlicher	588	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7								6			
Convallaria majalis	Convallaria majalis	Maiglöckchen	2106	U	U	U	U	A	1		Z	5	6	5	4			U	0*	1										
Convolvulus arvensis	Convolvulus arvensis	Winde, Acker-	1322	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	5			U	0*								6	7		
Convolvulus sepium	Calystegia sepium	Winde, grosse	1321	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	6	7	5			U	0*	1							6			
Corallorrhiza trifida	Corallorrhiza trifida	Korallenwurz, dreispaltige	2569	U	U	E	E	E	2		G	99	99	99	99	g	k	E	3	1										
Cornus mas	Cornus mas	Kornelkirsche	1115	U	U	(R)	(Ex)	(R)	1	-	G	2	2	2	5	g	k	(R)	0											
Cornus sanguinea	Cornus sanguinea	Hartriegel, roter	1116	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1									8a	
Coronilla coronata	Coronilla coronata	Kronwicke, Berg-	921	U	U	R	U	-	1	-	G	2	3	1	3	m	k	E	5	1										
Coronilla emerus	Coronilla emerus	Strauchwicke	918	U	U	U	U	E	1	-	Z*	4	5	3	4	g	k	U	0	1										8b
Coronilla vaginalis	Coronilla vaginalis	Kronwicke, Scheiden-	919	U	U	R	-	E	2	-	G	2	2	1	3	g	k	E	3											
Coronilla varia	Coronilla varia	Kronwicke, bunte	922	U	U	U	U	V	6	-	Z	5	5	4	5	g	k	V	2			3a	3b							
Coronopus didymus	Coronopus didymus	Krähenfuss, zweiknotiger	587	U	V	E	-	(R)	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	(R)	3											
Coronopus procumbens	Coronopus squamatus	Krähenfuss, niederliegender	586	U	E+	BX	BX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7											
Corydalis cava	Corydalis cava	Lerchensporn, hohlknolliger	450	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1						5a	5b			
Corydalis lutea	Corydalis lutea	Lerchensporn, gelber	449	U	U	U	(EX)	R	3	-	Z	4	4	4	5	k	k	R	4											
Corylus avellana	Corylus avellana	Haselnuss	138	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1									8a	
Cotoneaster integerrima	Cotoneaster integerrima	Steinmispel, gewöhnliche	766	U	U	U	U	R	1	-	Z	3	4	3	4	g	k	R	1	1										8b
Cotoneaster tomentosa	Cotoneaster tomentosa	Steinmispel, filzige	767	U	U	U	U	R	1	-	Z	3	4	3	3	g	k	R	1	1										8b
Crassula rubens	Sedum rubens	Dickblatt, rötliches	632	U	E+	BX	BX	E	3	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7								6	7		
Crataegus monogyna	Crataegus monogyna	Weissdorn, eingriffliger	770	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5	g	k	U	0	1									8a	
Crataegus oxyacantha	Crataegus laevigata	Weissdorn, spitzdorniger	769	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5	g	k	U	0	1									8a	
Crepis alpestris	Crepis alpestris	Pippau, Alpen-	1971	U	U	-	E	Ex	2	-	Z	2	3	1	2		k	E	3*	1		3a	3b							
Crepis aurea	Crepis aurea	Pippau, Gold-	1966	U	U	Ex	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5				3b		4b					
Crepis biennis	Crepis biennis	Pippau, zweijähriger	1972	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	6	4			U	0*					4a	4b					
Crepis blattarioides	Crepis pyrenaica	Pippau, Schabenkraut-	1970	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5		2			4a	4b					
Crepis capillaris	Crepis capillaris	Pippau, dünnästiger	1980	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	7	7	5			U	0*					4a	4b					
Crepis conyzifolia	Crepis conyzifolia	Pippau, dürrwurzblättriger	1969	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3			3a	3b							
Crepis foetida	Crepis foetida	Pippau, stinkender	1977	U	V	E	E	Ex	7	-	G	1	3	1	1	g	k	BX	6								6	7		
Crepis nicaeensis	Crepis niaceensis	Pippau, Nizza-	1979								Z	1	2	1	1	g	k	BX	3			3a	3b							
Crepis paludosa	Crepis paludosa	Pippau, Sumpf-	1961	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1	2									
Crepis praemorsa	Crepis praemorsa	Pippau, abgebissener	1973	U	V	E	E	E	6	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6	1		3a	3b							
Crepis pulchra	Crepis pulchra	Pippau, schöner	1976	U	(R)	(Ex)	-	(R)	7	N	G	99	99	99	99	g	k		0*								6	7		
Crepis setosa	Crepis setosa	Pippau, Borsten-	1983	U	V	V	Ex	(R)	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	6								6	7		
Crepis taraxacifolia	Crepis vesicaria taraxacifolia	Pippau, löwenzahnblättriger	1982	U	U	U	U	U	8	-	Z	4	4	99	99			U	0*					4a	4b					
Crepis tectorum	Crepis tectorum	Pippau, Dach-	1975	U	E	(R)	Ex	(R)	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7											
Crepis vesicaria	Crepis vesicaria	Pippau, Blasen-	1981								Z	2	2	2	3	g	k	(R)	0			3a	3b							
Crocus albiflorus	Crocus albiflorus	Safran, weissblütiger	2130	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	1	99	g	k	E	3					4a	4b					
Cruciata laevipes	Cruciata laevipes	Kreuzlabkraut, gewöhnliches	1629	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	7	4	3			U	0*	1										
Cuscuta epilinum	Cuscuta epilinum	Seide, Flachs-	1319	U	Ex+	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	7								6			
Cuscuta epithymum	Cuscuta epithymum	Seide, Thymian-	1320	U	U	V	V	V	2	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2											
Cuscuta europaea	Cuscuta europaea	Seide, europäische	1318	U	U	E	E	V	7	-	Z	2	3	2	4	g	k	E	3											
Cynodon dactylon	Cynodon dactylon	Bermudagras	2345	U	U	V	BX	E	7	N	Z	2	4	2	2	g	k	E	3											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Cynoglossum officinale	Cynoglossum officinale	Hundszunge, echte	1358	U	V	E	E	E	7	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	6									7		
Cynosurus cristatus	Cynosurus cristatus	Kammgras, gewöhnliches	2231	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	6	4			U	0*					4a	4b					
Cynosurus echinatus	Cynosurus echinatus	Kammgras, stachliges	2232	U	V	(Ex)	(R)	(R)	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	6								6			
Cyperus flavescens	Cyperus flavescens	Zyperbinse, gelbe	2415	U	V	EX	EX	E	5	-	Z	2	5	1	1	g	k	E	6		2									
Cyperus fuscus	Cyperus fuscus	Zyperbinse, braune	2414	U	V	E	EX	V	5	-	Z	3	5	2	2	g	k	E	6		2									
Cypripedium calceolus	Cypripedium calceolus	Frauenschuh	2515	U	E	-	-	E	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	7	1										
Cystopteris fragilis	Cystopteris fragilis	Blasenfarn, gewöhnlicher	56	U	U	U	U	U	3	-	Z	4	5	4	4			U	0*	1										
Cystopteris montana	Cystopteris montana	Blasenfarn, Berg-	59	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3											
Cystopteris regia	Cystopteris regia	Blasenfarn, Alpen-	57	U	U	-	-	E	2	-	Z	3	3	3	4	m	k	E	5											
Cytisus nigricans	Lembotropis nigricans	Geissklee, schwarzwerdender	783	U	U	-	R	-	1	-	Z	3	4	2	3	m	m	E	7	1		3a	3b							8b
Cytisus scoparius	Cytisus scoparius	Besenginster	786	U	U	(R)	(R)	(R)	1	-	Z	2	3	2	3	g	k	(R)	0	1										
Dactylis aschersoniana	Dactylis polygama	Knaulgras, Aschersons	2230	U	V	V	V	E	1	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	8	1										
Dactylis glomerata	Dactylis glomerata	Knaulgras	2229	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	7	8	5			U	0*	1				4a	4b					
Daphne cneorum	Daphne cneorum	Fluhröschen	1025	U	E	E	E	-	6	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	9	1		3a	3b							
Daphne laureola	Daphne laureola	Seidelbast, Lorbeer-	1023	U	U	U	-	R	1	-	Z	3	3	3	6	g	k	E	3	1										
Daphne mezereum	Daphne mezereum	Zilande	1022	U	U	A	A	A	1	-	Z	5	6	5	4	g	k	U	0	1									8a	
Datura stramonium	Datura stramonium	Stechapfel	1453	U	U	(R)	U	U	7	N	Z	4	5	4	4	g	k	V	2											
Daucus carota	Daucus carota	Möhre, wilde	1205	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1		3a	3b							
Delphinium ajacis	Consolida ajacis	Rittersporn, Ajax-	366	U	U	(R)	(R)	(R)	7	-	G	2	3	2	4	g	k	R	1											
Delphinium consolida	Consolida regalis	Rittersporn, Feld-	367	U	V	E	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6								6	7		
Deschampsia caespitosa	Deschampsia caespitosa	Schmiele, Rasen-	2294	U	U	U	U	U	5		Z	7	7	7	6			U	0*	1	2									
Deschampsia flexuosa	Avenella flexuosa	Schmiele, Wald-	2296	U	U	R	U	U	1	-	Z	5	6	99	99			U	0*	1										
Deschampsia litoralis	Deschampsia litoralis	Schmiele, Strand-	2295	U	E+	-	E	E	5	-	Z	1	3	1	1	k	k	EX	10											
Descurainia sophia	Descuriania sophia	Sophienkraut	466	U	U	(R)	(R)	(R)	7	-	G	2	3	1	3	g	k	E	3											
Dianthus armeria	Dianthus armeria	Nelke, rauhe	341	U	U	V	V	V	7	-	Z	3	4	3	4	g	k	V	2									7		
Dianthus carthusianorum	Dianthus carthusianorum	Nelke, Karthäuser-	342	U	U	V	V	V	6	-	Z	4	5	3	4	m	k	V	4	1		3a	3b							
Dianthus deltoides	Dianthus deltoides	Nelke, Heide-	340	U	U	EX	EX	EX	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	3			3a	3b							
Dianthus gratianopolitanus	Dianthus gratianopolitanus	Nelke, Grenobler	337	U	R	R	(Ex)	(R)	3	-	G	1	99	1	99	m	k	EX	7			3a	3b							
Dianthus superbus	Dianthus superbus	Nelke, Pracht-	339	U	A	E	V	V	2	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2		2	3a	3b							
Digitalis grandiflora	Digitalis grandiflora	Fingerhut, grossblütiger	1483	U	U	R	U	V	2	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1		3a	3b							
Digitalis lutea	Digitalis lutea	Fingerhut, gelber	1484	U	U	U	Ex	E	1	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	5	1										
Digitaria ischaemum	Digitaria ischaemum	Fadenhirse	2353	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	5	99	5			U	0*								6			
Digitaria sanguinalis	Digitaria sanguinalis	Bluthirse	2352	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	5	99	5			U	0*								6	7		
Diplotaxis muralis	Diplotaxis muralis	Doppelsame, Mauer-	590	U	U-	E	E	V	7	-	Z	3	2	1	3	g	k	V	2								6	7		
Diplotaxis tenuifolia	Diplotaxis tenuifolia	Doppelsame, feinblättriger	589	U	U	V	EX	V	7	-	Z	3	3	99	3	g	k	V	2											
Dipsacus laciniatus	Dipsacus laciniatus	Karde, schlitzblättrige	1673	U	(R)	-	-	-	7	N	Z	2	2	2	5	m	m	E	7											
Dipsacus pilosus	Dipsacus pilosus	Karde, behaarte	1674	U	V	V	V	E	7	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6	1										
Dipsacus silvester	Dipsacus fullonum	Karde, wilde	1672	U	U	U	U	V	7	-	Z	5	6	5	5			U	0*											
Doronicum pardalianches	Doronicum pardalianches	Gemswurz, kriechende	1827	U	R	-	V	-	1	-	Z	2	2	2	99	m	k	(R)	4	1										
Drosera anglica	Drosera anglica	Sonnentau, englischer	608	U	V	-	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	8		2									
Drosera intermedia	Drosera intermedia	Sonnentau, mittlerer	610	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7		2									
	Drosera obovata		609								Z	2	2	1	3	g	k	E	3		2									
Drosera rotundifolia	Drosera rotundifolia	Sonnentau, rundblättriger	607	U	V	-	E	E	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2									
Dryas octopetala	Dryas octopetala	Silberwurz, achtkronblättrige	704	U	U	E	-	E	2	-	G	3	3	99	99	g	k	E	3											
Dryopteris assimilis	Dryopteris expansa	Wurmfarn, Alpen-	74	U	U	-	-	R	1	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3	1										
Dryopteris borreri	Dryopteris pseudomas	Wurmfarn, spreuschuppiger	69	U	U	R	R	R	1	-	Z	5	5	5	4	g	k	R	1	1										
Dryopteris cristata	Dryopteris cristata	Kammfarn	71	U	E	EX	-	E	5	-	Z	3	4	3	4	g	m	E	9	1	2									
Dryopteris dilatata	Dryopteris austriaca	Wurmfarn, breiter	73	U	U	U	U	U	1	-	Z							U	0*	1										
Dryopteris filix-mas	Dryopteris filix-mas	Wurmfarn, Echter	68	U	U	U	U	U	1	-	Z							U	0*	1										
Dryopteris spinulosa	Dryopteris carthusiana	Wurmfarn, stachelspitziger	72	U	U	U	U	U	1	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1										

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Echinochloa crus-galli	Echinochloa crus-galli	Hühnerhirse	2351	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	7	6			U	0*								6			
Echinops sphaerocephalus	Echinops sphaerocephalus	Kugeldistel	1857	U	V-	(R)	(Ex)	(Ex)	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	(EX)	3											
Echium vulgare	Echium vulgare	Natterkopf, gewöhnlicher	1330	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2			3a	3b							
Elymus europaeus	Hordelymus europaeus	Waldgerste	2276	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1										
Epilobium adnatum	Epilobium tetragonum	Weidenröschen, vierkantiges	1103	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	4	99	6	g	k	U	0											
Epilobium alpestre	Epilobium alpestre	Weidenröschen, Voralp	1102	U	U	R	-	E	2	-	G	3	3	3	5	m	k	R	3											
Epilobium alsinifolium	Epilobium alsinifolium	Weidenröschen, mierenblättrige	1110	U	U	-	-	-	2	-	Z	2	2	2	5	g	k	E	3											
Epilobium angustifolium	Epilobium angustifolium	Weidenröschen, Wald-	1093	U	U	U	U	U	3	-	Z	4	4	99	5			U	0*	1										
Epilobium collinum	Epilobium collinum	Weidenröschen, Hügel-	1100	U	U	-	-	V	7	-	Z	3	3	3	99	g	k	V	2											
Epilobium dodonaei	Epilobium dodonaei	Weidenröschen, Rosmar	1094	U	U	U	U	E	3	-	Z	3	4	99	3	g	k	E	3			3a	3b							
Epilobium fleischeri	Epilobium fleischeri	Weidenröschen, Kies-	1095	U	U	-	-	E	2	-	Z	1	2	1	2	m	k	EX	5											
Epilobium hirsutum	Epilobium hirsutum	Weidenröschen, behaartes	1096	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	7	7	5			U	0*		2									
Epilobium lamyi	Epilobium tetragonum	Weidenröschen, Lamys	1104	U	V	Ex	V	V	7	-	G	3	3	3	99	g	m	V	7	1										
Epilobium lanceolatum	Epilobium lanceolatum	Weidenröschen, lanzettblättrig	1101	U	E	-	(R)	-	7	-	G	-	-	99	99	g	k	E	7	1										
Epilobium montanum	Epilobium montanum	Weidenröschen, Berg-	1099	U	U	U	U	U	7	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1										
Epilobium nutans	Epilobium nutans	Weidenröschen, nickendes	1108	U	U	-	-	E	2	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5											
Epilobium obscurum	Epilobium obscurum	Weidenröschen, dunkelgrünes	1105	U	U	V	V	U	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1										
Epilobium palustre	Epilobium palustre	Weidenröschen, Sumpf-	1107	U	U	E	U	V	5		Z	5	5	5	4	g	k	U	0		2									
Epilobium parviflorum	Epilobium parviflorum	Weidenröschen, Bach-	1097	U	U	U	U	U	5	-	Z							U	0*		2									
Epilobium roseum	Epilobium roseum	Weidenröschen, rosablühendes	1106	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	99	99	99			U	0*											
Epipactis atropurpurea	Epipactis atrorubens	Sumpfwurz, dunkelrote	2519	U	A	A	A	A	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1		3a	3b							
Epipactis latifolia	Epipactis helleborine	Sumpfwurz, breitblättrige	2517	U	A	A	A	A	1	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1										
Epipactis palustris	Epipactis palustris	Sumpfwurz, weisse	2516	U	A	V	A	A	5	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1	2									
Epipactis purpurata	Epipactis purpurata	Sumpfwurz, purpurrote	2518	U	A	R	A	A	1	-	Z	4	4	3	4	m	k	U	2	1										
Epipogium aphyllum	Epipogium aphyllum	Widerbart, blattloser	2525	U	R	E	E	E	1	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	5	1										
Equisetum arvense	Equisetum arvense	Schachtelhalm, Acker-	21	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1								6		
Equisetum hiemale	Equisetum hiemale	Schachtelhalm, überwinternder	13	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	5	4			U	0*	1										
Equisetum limosum	Equisetum fluviatile	Schachtelhalm, Schlamm-	17	U	U	R	R	U	4		Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1	2									
Equisetum maximum	Equisetum telmateia	Schachtelhalm, riesen-	22	U	U	U	U	U	4		Z	6	6	6	5			U	0*	1	2									
Equisetum palustre	Equisetum palustre	Schachtelhalm, Sumpf-	18	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4	g	k	U	0	1	2									
Equisetum ramosissimum	Equisetum ramosissimum	Schachtelhalm, ästiger	15	U	U	E	V	E	3	-	Z	3	2	1	3	g	k	E	3											
Equisetum silvaticum	Equisetum sylvaticum	Schachtelhalm, Wald-	19	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	4	4	5			U	0*	1										
Equisetum trachyodon	Equisetum trachyodon		14	U	V	EX	E	V	3		Z	2	3	2	4	m	k	R	6											
Equisetum variegatum	Equisetum variegatum	Schachtelhalm, bunter	16	U	U	EX	E	E	3	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	3	1	2									
Eragrostis megastachya	Eragrostis megastachya	Liebesgras, grossähriges	2343	U	(R)	(R)	-	(R)	7	N	Z	1	2	1	3	g	k	(EX)	0											
Eragrostis minor	Eragrostis minor	Liebesgras, kleines	2344	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2											
Eragrostis pilosa	Eragrostis pilosa	Liebesgras, behaartes	2342	U	U	E	(R)	(R)	7	-	Z	2	2	2	4	g	k	(R)	0											
Erica carnea	Erica herbacea	Erika, rote	1217	U	U	-	-	E	2	-	Z	3	4	3	4	g	k	E	3	1										
Erigeron acer	Erigeron acris	Berufkraut, scharfes	1734	U	U	U	U	U	3	-	Z	5	6	5	4		k	U	0*			3a	3b							
Erigeron alpinus	Erigeron alpinus	Berufkraut, Alpen-	1737	U	U	Ex	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5											
Erigeron annuus	Erigeron annuus	Berufkraut, einjähriges	1732	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	5	6	6			U	0*								6			
Erigeron canadensis	Conyza canadensis	Berufkraut, Kanadisches	1741	U	U	U	U	U	7	N	Z	7	7	7	5			U	0*								6			
Erinus alpinus	Erinus alpinus	Leberbalsam	1485	U	U	R	-	E	2	-	G	2	2	2	99	m	k	E	5											
Eriophorum angustifolium	Eriophorum angustifolium	Wollbinse, schmalblättrige	2397	U	U	E	E	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1	2									
Eriophorum gracile	Eriophorum gracile	Wollbinse, schlanke	2399	V	E	-	E	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	11		2									
Eriophorum latifolium	Eriophorum latifolium	Wollbinse, breitblättrige	2398	U	U	E	A	A	5	-	Z	5	7	5	3			U	0*	1	2									
Eriophorum scheuchzeri	Eriophorum scheuchzeri	Wollbinse, Scheuchzers	2401	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3		2									
Eriophorum vaginatum	Eriophorum vaginatum	Wollbinse, scheidige	2400	U	U	EX	EX	E	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1	2									
Erodium cicutarium	Erodium cicutarium	Reiherschnabel, gewöhnlicher	951	U	U	U	U	V	7	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2								6	7		
Erophila verna	Erophila verna	Hungerblümchen, Frühlings-	545	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*								6			

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Eruca sativa	Eruca sativa	Ruke, Saat-	593	U	V	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	3												
Erucastrum gallicum	Erucastrum gallicum	Rampe, französische	595	U	V	V	V	V	7	-	Z	4	4	99	99	g	k		3 *								6				
Erucastrum nasturtiifolium	Erucastrum nasturtiifolium	Rampe, kressenblättrige	594	U	U	V	V	V	3	-	Z	3	4	99	99	g	k	V	2												
Erysimum cheiranthoides	Erysimum cheiranthoides	Schöterich, Acker-	479	U	U	U	U	U	7	-	Z	99	99	99	99			U	0 *								6				
Erysimum cheiri	Erysimum cheiri	Goldlack	480	U	(R)	(R)	-	(R)	7	N	G	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Erysimum repandum	Erysimum repandum	Schöterich, ausgeschweifter	478	U	(R)	(EX)	(EX)	(EX)	7	N	G	1	2	1	3	g	k	EX	3								6				
Eupatorium cannabinum	Eupatorium cannabinum	Wasserdost, gewöhnlicher	1719	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	6	6	5			U	0 *	1	2										
Euphorbia amygdaloides	Euphorbia amygdaloides	Wolfsmilch, mandelblättrige	980	U	U	U	U	R	1	-	Z	5	5	4	4	g	k	V	2	1											
Euphorbia cyparissias	Euphorbia cyparissias	Wolfsmilch, Zypressen-	978	U	U	U	U	U	6	-	Z	7	8	6	3			U	0 *	1		3a	3b								
Euphorbia dulcis	Euphorbia dulcis	Wolfsmilch, süsse	966	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1											
Euphorbia exigua	Euphorbia exigua	Wolfsmilch, kleine	973	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	5	5			U	0 *								6				
Euphorbia falcata	Euphorbia falcata	Wolfsmilch, Sichel-	974	U	V	EX	-	E	7	-	G	99	99	99	99	g	k	E	6												
Euphorbia helioscopia	Euphorbia helioscopia	Wolfsmilch, Sonnenwend-	971	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	6	4			U	0 *								6	7			
Euphorbia humifusa	Euphorbia humifusa	Wolfsmilch, niederliegende	963	U	(R)	(R)	(R)	(R)	7	N	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Euphorbia lathyris	Euphorbia lathyris	Wolfsmilch, Spring-	972								Z	2	3	2	4	g	k	(R)	0												
Euphorbia maculata	Euphorbia maculata	Wolfsmilch, gefleckte	964	U	U	(R)	-	(R)	7	N	Z	3	3	3	5	g	k	(R)	0												
Euphorbia nutans	Euphorbia nutans	Wolfsmilch, nickende	962	U	(R)	-	(R)	(R)	7	-	Z	2	2	99	99	g	k	(R)	0			3a	3b								
Euphorbia peplus	Euphorbia peplus	Wolfsmilch, Garten-	975	U	U	U	U	U	7	-	Z	8	8	8	5	g	k	U	0								6	7			
Euphorbia platyphyllos	Euphorbia platyphyllos	Wolfsmilch, breitblättrige	970	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0 *								6	7			
Euphorbia segetalis	Euphorbia segetalis	Wolfsmilch, Saat-	976	U	EX	EX	-	EX	7	-	Z	2	2	2	3	g	m	E	9								6				
Euphorbia seguieriana	Euphorbia seguieriana	Wolfsmilch, Seguiers	977	U	U	E	EX	EX	3	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	3			3a	3b								
Euphorbia stricta	Euphorbia stricta	Wolfsmilch, aufrechte	968	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1											
Euphorbia verrucosa	Euphorbia verrucosa	Wolfsmilch, Warzen-	967	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Euphorbia virgata	Euphorbia virgata	Wolfsmilch, Ruten-	979	U	U	EX	V	E	7	N	Z	2	3	1	2	g	k	E	3				3b		4b						
	Euphrasia brevipila		1534								G	99	99	99	99		k		0 *												
Euphrasia montana	Euphrasia montana	Augentrost, Berg-	1524	U	U	E	E	E	2	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3												
	Euphrasia picta		1528								G	99	99	99	99		k	R	1 *												
Euphrasia rostkoviana	Euphrasia rostkoviana	Augentrost, Rostkovs	1525	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	7	4	4			U	0 *	1	2	3a	3b								
Euphrasia salisburgensis	Euphrasia salisburgensis	Augentrost, Salzburger-	1541	U	U	U	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0 *			3a	3b								
Euphrasia stricta	Euphrasia stricta	Augentrost, aufrechter	1533	U	U	E	V	E	6	-	G	2	3	2	3	g	k	E	3			3a	3b								
Evonymus europaea	Evonymus europaea	Pfaffenhütchen	1004	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0 *	1									8a		
Evonymus latifolia	Evonymus latifolia	Spindelbaum, breitsamiger	1005	U	U	-	-	R	1	-	Z	4	4	4	5	m	k	R	3	1											8b
Fagopyrum tataricum	Fagopyrum tataricum	Buchweizen, falscher	181								Z	2	3	2	2				0 *												
Fagopyrum vulgare	Fagopyrum esculentum	Buchweizen, echter	180								Z	2	4	2	2				0 *												
Fagus silvatica	Fagus silvatica	Rotbuche	139	U	U	U	U	U	1	-	Z	9	9	9	4			U	0 *	1								7			
Falcaria vulgaris	Falcaria vulgaris	Sicheldolde, gewöhnliche	1171	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7								6	7			
Festuca altissima	Festuca altissima	Schwingel, hoher	2171	U	U	U	U	R	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1											
Festuca amethystina	Festuca amethystina	Schwingel, amethystfarbener	2179	U	U	R	E	R	1	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1											
Festuca arundinacea	Festuca arundinacea	Schwingel, Rohr-	2174	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0 *	1	2										
Festuca capillata	Festuca tenuifolia	Schwingel, haarförmiger	2188	U	U	R	R	V	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1											
Festuca duriuscula	Festuca curvula	Schwingel, harter	2192	U	U	-	EX	E	6	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3	1		3a	3b								
Festuca gigantea	Festuca gigantea	Schwingel, Riesen-	2172	U	U	U	U	U	1	-	Z	99	99	99	99			U	0 *	1											
Festuca heterophylla	Festuca heterophylla	Schwingel, verschiedenblättrig	2180	U	U	R	U	R	1	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1											
Festuca ovina	Festuca ovina	Schwingel, Schaf-	2189	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	7	6	3			U	0 *	1		3a	3b								
Festuca pallens	Festuca pallens		2191	U	U	U	V	E	6		Z	2	3	2	3	g	k	E	3			3a	3b								
Festuca pratensis	Festuca pratensis	Schwingel, Wiesen-	2173	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	7	6	5			U	0 *					4a	4b						
Festuca pulchella	Festuca pulchella	Schwingel, schöner	2175	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2 *												
Festuca pumila	Festuca quadriflora	Schwingel, niedriger	2176	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2 *												
Festuca rubra	Festuca rubra	Schwingel, Rot-	2182	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	6	4			U	0 *	1	2		3b		4b		5b				
Festuca supina	Festuca airoides	Schwingel, kleiner	2190	U	U	-	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0 *												

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Festuca trachyphylla	Festuca trachyphylla		2195	U	U	E	V	E	6		Z	2	3	1	2	m	k	E	5			3a	3b								
Festuca vallesiaca	Festuca vallesiaca	Schwingel, Walliser-	2193	U	U	-	-	-	6	-	G	99	99	99	99	g	k	(R)	0			3a	3b								
Festuca violacea	Festuca violacea	Schwingel, violetter	2181	U	U	R	-	-	2	-	G	99	99	99	99	g	k	EX	3												
Ficus carica	Ficus carica	Feigenbaum, echter	149	U	U	(R)	(R)	(R)	3	-	G	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Filago arvensis	Filago arvensis	Fadenkraut, Acker-	1745	U	V	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	6								6	7			
Filago gallica	Filago gallica	Fadenkraut, französisches	1747	U	Ex	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7								6				
Filago germanica	Filago vulgaris	Fadenkraut, Deutsches	1742	U	E	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7								6				
Filago lutescens	Filago lutescens	Fadenkraut, gelbfilziges	1743	U	Ex	Ex	Ex	-	7	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	7								6				
Filago minima	Filago minima	Fadenkraut, kleines	1746	U	E+	Ex	Ex	Ex	7	-	G	1	3	1	1	g	k	EX	7								6				
Filago pyramidata	Filago pyramidata	Fadenkraut, Pyramiden-	1744	U	E	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7								6				
Filipendula hexapetala	Filipendula vulgaris	Rüsterstaude, sechskronblättri	669	U	V	E	E	E	6	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	6		2	3a	3b								
Filipendula ulmaria	Filipendula ulmaria	Spierstaude, Wiesen-	670	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1	2										
Foeniculum vulgare	Foeniculum vulgare	Fenchel, gewöhnlicher	1153	U	U	(R)	(R)	(R)	7	-	G	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Fragaria indica	Duchesnea indica	Erdbeere, indische	744	U	U	U	-	U	1	-	Z	2	2	3	6	g	k	U	0	1											
Fragaria moschata	Fragaria moschata	Erdbeere, Zimt-	742	U	V	E	V	V	1	-	Z	3	5	2	2	g	k	E	6	1											
Fragaria vesca	Fragaria vesca	Erdbeere, Wald-	741	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1											
Fragaria viridis	Fragaria viridis	Erdbeere, grüne	743	U	U	U	U	V	1	-	Z*	3	4	2	3		k	E	3*	1		3a	3b								
Frangula alnus	Frangula alnus	Pulverholz	1012	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1	2									8a	
Fraxinus excelsior	Fraxinus excelsior	Esche, Kalk-	1276	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1	2									8a	
Fumana procumbens	Fumana procumbens	Heideröschen, niederliegendes	1075	U	U	-	-	-	6	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	3			3a	3b								
Fumaria capreolata	Fumaria capreolata	Erdrauch, rankender	453	U	V	Ex	E	E	7	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	6									7			
Fumaria officinalis	Fumaria officinalis	Erdrauch, echter	454	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	5			U	0*								6	7			
Fumaria schleicheri	Fumaria schleicheri	Erdrauch, Schleichers	455	U	V	-	E	-	7	-	G	2	3	2	3	g	k	E	6								6	7			
Fumaria vaillantii	Fumaria vaillantii	Erdrauch, Vaillants	456	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	6								6				
Gagea arvensis	Gagea villosa	Gelbstern, Acker-	2073	U	V	EX	E	E	7		Z	2	4	1	1	g	k	E	6								6	7			
Gagea lutea	Gagea lutea	Gelbstern, gewöhnlicher	2070	U	U	E	V	V	7	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1					5a	5b					
Gagea pratensis	Gagea pratensis	Gelbstern, Wiesen-	2069	U	E	-	E	EX	7	-	Z	2	3	1	2	m	m	E	11			3a	3b				6	7			
Galanthus nivalis	Galanthus nivalis	Schneeglöcklein	2118	U	A	V	-	A	2	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1					5a	5b					
Galeopsis angustifolia	Galeopsis angustifolia	Hohlzahn, schmalblättriger	1383	U	U	U	V	V	3	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2												
Galeopsis bifida	Galeopsis bifida	Hohlzahn, ausgerandeter	1387	U	U	V	E	V	7	-	Z	3	4	3	4	g	k	E	3	1							6				
Galeopsis ladanum	Galeopsis ladanum	Hohlzahn, Acker-	1382	U	U	V	V	V	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2								6				
Galeopsis pubescens	Galeopsis pubescens	Hohlzahn, weichhaariger	1385	U	U	-	-	-	7	-	G	2	2	1	99	g	k	(R)	0								6				
Galeopsis tetrahit	Galeopsis tetrahit	Hohlzahn, gewöhnlicher	1386	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	5			U	0*	1							6				
Galinsoga ciliata	Galinsoga ciliata	Knopfkraut, bewimpertes	1777	U	U	U	U	U	7	N	Z	7	6	7	6			U	0*								6				
Galinsoga parviflora	Galinsoga parviflora	Knopfkraut, kleinblütiges	1776	U	U	(R)	U	U	7	N	Z	7	6	7	6			U	0*								6				
Galium album	Galium mollugo	Labkraut, weisses	1614	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	7	6	5			U	0*	1			3b		4b						
Galium anisophyllum	Galium anisophyllum	Labkraut, ungleichblättriges	1622	U	U	R	E	U	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Galium aparine	Galium aparine	Labkraut, Kletten-	1626	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1							6				
Galium boreale	Galium boreale	Labkraut, nordisches	1606	U	U	R	R	R	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1	2	3a	3b								
Galium elongatum	Galium elongatum	Labkraut, verlängertes	1612	U	U	E	U	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Galium glaucum	Galium glaucum	Labkraut, blaugrünes	1616	U	R	E	E	E	6	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	5	1		3a	3b								
Galium odoratum	Galium odoratum	Waldmeister	1608	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1											
Galium palustre	Galium palustre	Labkraut, Sumpf-	1611	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1	2										
Galium parisiense	Galium parisiense	Labkraut, Pariser	1628	U	E	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7								6				
Galium pumilum	Galium pumilum	Labkraut, niedriges	1621	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	3	3	m	k	V	4	1		3a	3b								
Galium rotundifolium	Galium rotundifolium	Labkraut, rundlättriges	1605	U	U	R	U	U	1	-	Z	6	6	6	6			U	0*	1											
Galium rubioides	Galium rubioides	Labkraut, krappartiges	1607								Z	1	2	1	1	g	m	(EX)	2												
Galium silvaticum	Galium silvaticum	Labkraut, Wald-	1619	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Galium spurium	Galium spurium	Labkraut, falsches	1625	U	U	E	V	E	7	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	3								6				
Galium tricornutum	Galium tricornutum	Labkraut, dreihörniges	1627	U	E	E	Ex	E	7	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	7								6				

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Galium uliginosum	Galium uliginosum	Labkraut, Moor-	1610	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0 *		2									
Galium verum	Galium verum	Labkraut, echtes	1613	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0 *	1	2	3a	3b							
Genista germanica	Genista germanica	Ginster, deutscher	791	U	U	V	U	V	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2	1		3a	3b							
Genista sagittalis	Chamaespartium sagittale	Ginster, Flügel-	793	U	U	U	U	V	6	-	Z	3	5	3	4	m	k	V	4	1		3a	3b							
Genista tinctoria	Genista tinctoria	Ginster, Färber-	789	U	U	V	U	V	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2	1		3a	3b							
Gentiana asclepiadea	Gentiana asclepiadea	Enzian, Schwalbenwurz-	1286	U	U	V	E	V	1	-	Z	5	5	5	5	m	k	U	2	1	2									
Gentiana campestris	Gentianella campestris	Enzian, Feld-	1302	U	U	V	E	E	2	-	Z	3	4	3	4	g	k	E	3			3a	3b							
Gentiana ciliata	Gentianella ciliata	Enzian, gefranster	1301	U	U	V	V	V	3	-	Z	4	5	3	3	m	k	V	4	1		3a	3b							
Gentiana clusii	Gentiana clusii	Enzian, Clusius'	1290	U	U	R	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5											
Gentiana cruciata	Gentiana cruciata	Enzian, Kreuz-	1288	U	V	E	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6	1		3a	3b							
Gentiana germanica	Gentianella germanica	Enzian, deutscher	1309	U	U	V	V	V	3	-	Z	4	5	3	4	m	k	V	4	1		3a	3b							
Gentiana kochiana	Gentiana acaulis	Enzian, Kochs	1291	U	U	-	-	Ex	2	-	G	99	99	99	99	m	k	BX	5											
Gentiana lutea	Gentiana lutea	Enzian, gelber	1282	U	U	U	E	E	2	-	G	3	4	2	3	g	k	E	3											
Gentiana pneumonanthe	Gentiana pneumonanthe	Enzian, Lungen-	1287	U	V	E	E	V	5	-	Z	4	5	4	3	g	m	V	7		2									
Gentiana purpurea	Gentiana purpurea	Enzian, purpur-	1285	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2 *											
Gentiana utriculosa	Gentiana utriculosa	Enzian, aufgeblasener	1299	U	U	-	E	E	5	-	Z	2	4	1	3	g	k	E	3		2									
Gentiana verna	Gentiana verna	Enzian, Frühlings-	1293	U	U	V	E	E	2	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3		2	3a	3b							
Geranium columbinum	Geranium columbinum	Storchenschnabel, Tauben-	946	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0 *								6			
Geranium dissectum	Geranium dissectum	Storchenschnabel, schlitzblätt	947	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	5	4			U	0 *								6			
Geranium molle	Geranium molle	Storchenschnabel, weicher	944	U	U	V	U	V	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2								6			
Geranium nodosum	Geranium nodosum	Storchenschnabel, knotiger	935	U	R	(R)	-	Ex	1	-	Z	1	2	1	3	m	k	BX	7	1										
Geranium palustre	Geranium palustre	Storchenschnabel, Sumpf-	938	U	U	E	U	V	5	-	Z	5	6	5	5	g	m	U	2		2									
Geranium phaeum	Geranium phaeum	Storchenschnabel, brauner	936	U	U	-	(R)	-	7	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0											
Geranium pratense	Geranium pratense	Storchenschnabel, Wiesen-	932	U	U	E	U	V	6	-	Z	3	4	99	4	g	k	V	2				3b		4b					
Geranium purpureum	Geranium purpureum	Storchenschnabel, purpur-	950	U	(R)	(R)	-	(R)	7	N	Z	2	2	1	3	g	k	(R)	0											
Geranium pusillum	Geranium pusillum	Storchenschnabel, kleiner	945	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	5	g	k	U	0								6	7		
Geranium pyrenaicum	Geranium pyrenaicum	Storchenschnabel, Pyrenäen-	942	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	5	6	6			U	0 *					4a	4b		6			
Geranium robertianum	Geranium robertianum	Ruprechtskraut	949	U	U	U	U	U	7	-	Z							U	0 *	1						5b	6			
Geranium rotundifolium	Geranium rotundifolium	Storchenschnabel, rundblättrig	943	U	U-	V	V	E	7	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3									7		
Geranium sanguineum	Geranium sanguineum	Storchenschnabel, blutroter	931	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b							
Geranium silvaticum	Geranium silvaticum	Storchenschnabel, Wald-	933	U	U	V	U	V	2	-	Z	3	4	3	4	g	k	V	2	1		3a	3b							
Geum rivale	Geum rivale	Nelkenwurz, Bach-	707	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	4	3			U	0 *	1	2									
Geum urbanum	Geum urbanum	Nelkenwurz, gewöhnliche	708	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1						5b				
Gladiolus communis	Gladiolus communis		2131	U	E	-	-	E	5		G	99	99	99	99	m	k	E	9		2									
Gladiolus paluster	Gladiolus paluster	Gladiole, Sumpf-	2132	U	E	(R)	BX	E	5	-	Z	2	2	2	3	g	k	E	7		2									
Glaucium corniculatum	Glaucium corniculatum	Hornmohn, roter	447	U	BX	-	BX	(EX)	3	-	Z	1	2	1	2	m	k	BX	9								6			
Glechoma hederaceum	Glechoma hederaceum	Gundelrebe	1411	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	8	7	5			U	0 *	1				4a	4b					
Globularia cordifolia	Globularia cordifolia	Kugelblume, herzblättrige	1567	U	U	U	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5											
Globularia elongata	Globularia punctata	Kugelblume, langstenglige	1566	U	U	U	U	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5			3a	3b							
Globularia nudicaulis	Globularia nudicaulis	Kugelblume, nacktstenglige	1568	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b							
Glyceria fluitans	Glyceria fluitans	Süssgras, flutendes	2246	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	6	6	5			U	0 *											
Glyceria maxima	Glyceria maxima	Süssgras, grosses	2244	U	V	E	E	V	4	-	Z	3	5	3	3	g	k	E	6											
Glyceria plicata	Glyceria plicata	Süssgras, gefaltetes	2247	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	6	6	5			U	0 *											
Gnaphalium luteo-album	Gnaphalium luteo-album	Ruhrkraut, gelbes	1754	U	V	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	6								6			
Gnaphalium norvegicum	Gnaphalium norvegicum	Ruhrkraut, Norwegisches	1750	U	U	-	-	-	1	-	G	99	99	99	99	g	k		0 *	1										
Gnaphalium silvaticum	Gnaphalium silvaticum	Ruhrkraut, Wald-	1749	U	U	R	U	R	1	-	Z	4	5	99	4	g	k	V	2	1										
Gnaphalium uliginosum	Gnaphalium uliginosum	Ruhrkraut, Sumpf-	1753	U	V	V	V	V	7	-	Z	4	6	3	3	g	k	V	5								6			
Goodyera repens	Goodyera repens	Moosorchis	2531	U	U	R	V	E	1	-	Z	3	5	2	2	g	k	E	3	1										
Gratiola officinalis	Gratiola officinalis	Gnadenkraut, echtes	1455	U	V	Ex	E	E	5	-	Z*	2	3	1	2	g	k	E	6		2									
Gymnadenia conopea	Gymnadenia conopea	Nacktdrüse, Mücken-	2536	U	A	A	A	A	5	-	Z	5	6	4	3	g	k	U	0	1	2	3a	3b							

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Gymnadenia odoratissima	Gymnadenia odoratissima	Nacktdrüse, wohlriechende	2537	U	A	E	R	R	1	-	Z	4	5	3	3	g	k	R	1	1	2	3a	3b								
Gypsophila muralis	Gypsophila muralis	Gipskraut, Mauer-	327	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6									6			
Gypsophila repens	Gypsophila repens	Gipskraut, kriechendes	326	U	U	-	BX	E	2	-	G	99	99	9	99	m	k		2*												
Hedera helix	Hedera helix	Efeu	1117	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	6	7	5			U	0*	1										8a	
Heleocharis acicularis	Eleocharis acicularis	Sumpfbinse, nadelförmige	2403	U	V	E	E	V	5	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6												
Heleocharis austriaca	Eleocharis mamillata	Sumpfbinse, Österreichische	2407	U	U	E	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	m	k	V	4		2										
Heleocharis mamillata	Eleocharis mamillata	Sumpfbinse, Zitzen-	2408	U	V	BX	E	V	5	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	6		2										
Heleocharis ovata	Eleocharis ovata	Sumpfbinse, eiförmige	2404	U	E	E	-	E	5	-	Z	2	2	2	5	g	k	E	7		2										
Heleocharis palustris	Eleocharis palustris	Sumpfbinse, gewöhnliche	2406	U	U	V	U	U	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2												
Heleocharis pauciflora	Eleocharis quinqueflora	Sumpfbinse, armblütige	2402	U	U	BX	E	V	5	-	Z	3	4	2	4	g	k	E	3		2										
Heleocharis uniglumis	Eleocharis uniglumis	Sumpfbinse, Einspelz-	2409	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	5		2										
Helianthemum grandiflorum	Helianthemum grandiflorum	Sonnenröschen, grossblütiges	1070	U	U	E	V	-	2	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	3			3a	3b								
Helianthemum nummularium	Helianthemum nummularium	Sonnenröschen, gewöhnliches	1067	U	U	V	V	V	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Helianthemum ovatum	Helianthemum ovatum	Sonnenröschen, ovalblättriges	1069	U	U	U	U	V	6	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Helictotrichon pratense	Avenula pratensis	Wiesenhafer, echter	2282	U	U	E	V	V	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3			3a	3b								
Helictotrichon pubescens	Avenula pubescens	Wiesenhafer, Flaum-	2280	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	7	5	3			U	0*				3b		4b						
Helleborus foetidus	Helleborus foetidus	Nieswurz, stinkende	348	U	U	U	R	R	1	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3	1											
Helleborus viridis	Helleborus viridis	Nieswurz, grüne	349	U	A	E	-	V	1	-	Z	3	4	2	4	m	k	E	5	1											
Helodea canadensis	Helodea canadensis	Wasserpest, kanadische	2026	U	U	U	U	U	4	N	Z	7	4	7	8	g	k	U	0												
Hemerocallis fulva	Hemerocallis fulva	Taglilie, gelbrote	2064	U	(R)	(R)	(R)	(R)	7	N	Z	3	3	4	6	g	k	(R)	0												
Hepatica triloba	Hepatica nobilis	Leberblümchen, dreilappiges	373	U	U	R	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Heracleum montanum	Heracleum sphondylium	Bärenklau, Berg-	1192	U	U	V	-	V	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*												
Heracleum sphondylium	Heracleum sphondylium	Bärenklau, Wiesen-	1193	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	5	4			U	0*	1				4a	4b						
Herminium monorchis	Herminium monorchis	Herminie, einknollige	2532	U	U	V	E	V	2	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3		2	3a	3b								
Herniaria glabra	Herniaria glabra	Bruchkraut, kahles	294	U	U	E	E	E	3	-	Z	3	3	3	5	g	k	V	2												
Herniaria hirsuta	Herniaria hirsuta	Bruchkraut, behaartes	295	U	E+	E	BX	E	3	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7												
Hesperis matronalis	Hesperis matronalis	Nachtviole, echte	481	U	U	U	(R)	U	1	-	Z	4	4	4	5			U	0*	1											
Hieracium amplexicaule	Hieracium amplexicaule	Habichtskraut, stengelumfassen	2009	U	U	U	E	E	3	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3												
Hieracium aurantiacum	Hieracium aurantiacum	Habichtskraut, orangerotes	1996	U	U	(Ex)	-	(R)	2	-	Z	2	3	1	4	g	k	(R)	0			3a	3b								
Hieracium auricula	Hieracium lactucella	Habichtskraut, Öhrchen-	1989	U	U	U	V	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2			3a	3b								
Hieracium bauhinii	Hieracium bauhinii	Habichtskraut, Bauhins	1993	U	E	-	-	-	6	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	7			3a	3b								
Hieracium bifidum	Hieracium bifidum	Habichtskraut, gabeliges	1999	U	U	Ex	Ex	E	2	-	Z	99	99	99	99	g	k	E	3	1		3a	3b								
Hieracium bupleuroides	Hieracium bupleuroides	Habichtskraut, hasenohrartiges	2011	U	U	R	-	E	3	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Hieracium caespitosum	Hieracium caespitosum	Habichtskraut, rasiges	1995	U	E	E	E	E	3	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7			3a	3b								
Hieracium cymosum	Hieracium cymosum	Habichtskraut, doldenartiges	1994	U	U	Ex	V	E	3	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	3	1		3a	3b								
Hieracium glaucinum	Hieracium glaucinum	Habichtskraut, bläuliches	1998	U	U	E	Ex	E	1	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	5	1											
Hieracium glaucum	Hieracium glaucum	Habichtskraut, blaugrünes	2012	U	U	-	-	E	3	-	Z	2	2	1	99	m	k	E	5												
Hieracium hoppeanum	Hieracium hoppeanum	Habichtskraut, Hoppes	1985	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Hieracium humile	Hieracium humile	Habichtskraut, niedriges	2008	U	U	U	-	E	3	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Hieracium lachenalii	Hieracium lachenalii		2000	U	U	R	R	R	1		Z	3	4	3	4		k	R	1*	1											
	Hieracium laevigatum		2017								Z	99	99	99	99		k		0*												
Hieracium murorum	Hieracium sylvaticum	Habichtskraut, Mauer-	1997	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Hieracium pilosella	Hieracium pilosella	Habichtskraut, gewöhnliches	1987	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	7	5	4			U	0*			3a	3b								
Hieracium piloselloides	Hieracium piloselloides	Habichtskraut, Florentiner	1992	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	6	4	4	g	k	V	2			3a	3b								
Hieracium prenanthoides	Hieracium prenanthoides	Habichtskraut, hasenlattichart	2013	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3												
Hieracium racemosum	Hieracium racemosum	Habichtskraut, traubiges	2014	U	U	-	R	R	1	-	Z	3	3	3	5	g	k	R	1	1											
Hieracium sabaudum	Hieracium sabaudum	Habichtskraut, Savoyer	2015	U	U	R	U	U	1	-	Z	4	5	4	4			U	0*	1		3a	3b								
Hieracium umbellatum	Hieracium umbellatum	Habichtskraut, doldiges	2016	U	U	R	U	U	1	-	Z	4	5	4	4			U	0*	1		3a	3b								
Hieracium villosum	Hieracium villosum	Habichtskraut, zottiges	2002	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Hierochloe odorata	Hierochloe odorata	Mariengras, wohlriechendes	2298	U	E	-	-	EX	5	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7		2										

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Himantoglossum hircinum	Himantoglossum hircinum	Riemenzunge, Bocks-	2562	U	E	E	E	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	m	E	11	1		3a	3b								
Hippocrepis comosa	Hippocrepis comosa	Hufeisenklee	923	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	7	4	3			U	0*	1		3a	3b								
Hippophae rhamnoides	Hippophae rhamnoides	Sanddorn, gewöhnlicher	1028	U	U	E	E	E	3	-	Z	2	3	1	1	g	k	E	3	1											
Hippuris vulgaris	Hippuris vulgaris	Seetanne	1114	U	U	V	V	V	4	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2												
Hirschfeldia incana	Hirschfeldia incana	Graukohl	597	U	V	E	(Ex)	(R)	7	-	G	1	2	1	4	g	k	(EX)	3								6				
Holcus lanatus	Holcus lanatus	Honiggras, wolliges	2301	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	8	6	4			U	0*					4a	4b						
Holcus mollis	Holcus mollis	Honiggras, weiches	2302	U	U	V	V	V	7	-	Z	4	5	4	3	g	k	V	2	1	2										
Holosteum umbellatum	Holosteum umbellatum	Spurre, Dolden-	264	U	U	EX	E	E	7	-	G	2	4	2	2	g	k	E	3			3a	3b				6				
Homogyne alpina	Homogyne alpina	Alpenlattich, gewöhnlicher	1822	U	U	E	-	V	2	-	Z	4	4	3	4	m	k	V	4	1		3a	3b								
	Hordeum distichon		2271								Z							U	0												
Hordeum leporinum	Hordeum leporinum		2274	U	U	(EX)	-	(R)	7		Z	1	2	1	2		k	(EX)	0*								6				
Hordeum murinum	Hordeum murinum	Gerste, Mäuse-	2273	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2												
Hordeum nodosum	Hordeum secalinum	Gerste, knotige	2275	U	EX	-	-	(EX)	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	(EX)	4												
Hordeum vulgare	Hordeum vulgare	Gerste, Saat-	2272								Z							U	0												
Hottonia palustris	Hottonia palustris	Wasserfeder, Sumpf-	1260	U	V	E	Ex	E	4	-	Z	2	2	1	2	g	k	E	6												
Humulus lupulus	Humulus lupulus	Hopfen	150	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Hutchinsia petraea	Hornungia petraea	Steinkresse	560	U	U	E	-	-	3	-	G	2	2	99	99	g	k	R	1												
Hydrocharis morsus-ranae	Hydrocharis morsus-ranae	Froschbiss, gewöhnlicher	2025	U	E	E	-	E	4	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	7												
Hydrocotyle vulgaris	Hydrocotyle vulgaris	Wassernabel, gewöhnlicher	1118	U	V	-	E	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	m	V	7		2										
Hyoscyamus niger	Hyoscyamus niger	Bilsenkraut, schwarzes	1446	U	U-	Ex	E	E	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	3												
Hypericum acutum	Hypericum tetrapterum	Johanniskraut, scharfkantiges	1036	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1	2										
Hypericum androsaemum	Hypericum androsaemum	Mannsblut	1029	U	R	(R)	-	-	1	-	Z	2	-	2	6		k	(R)	2*	1											
Hypericum desetangsii	Hypericum desetangsii	Johanniskraut, Désétangs'	1040	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	5	5	5			U	0*		2										
Hypericum erosum	Hypericum dubium	Johanniskraut, stumpfes	1038	U	U	U	U	U	5	-	Z	99	99	99	99			U	0*		2										
Hypericum hirsutum	Hypericum hirsutum	Johanniskraut, behaartes	1031	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	5	4	4			U	0*	1											
Hypericum humifusum	Hypericum humifusum	Johanniskraut, niederliegendes	1035	U	U	U	U	U	7	-	Z	3	4	3	4	g	k	V	2	1							6				
Hypericum maculatum	Hypericum maculatum	Johanniskraut, gefleckte	1037	U	U	V	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Hypericum montanum	Hypericum montanum	Johanniskraut, Berg-	1033	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	5	4	4			U	0*	1											
Hypericum perforatum	Hypericum perforatum	Johanniskraut, gewöhnliches	1039	U	U	U	U	U	6	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1		3a	3b								
Hypericum pulchrum	Hypericum pulchrum	Johanniskraut, schönes	1032	U	U	E	U	V	1	-	Z	3	4	2	3	m	k	V	4	1											
Hypochoeris maculata	Hypochoeris maculata	Ferkelkraut, gefleckte	1912	U	V	Ex	-	-	6	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	6			3a	3b								
Hypochoeris radicata	Hypochoeris radicata	Ferkelkraut, Wiesen-	1915	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	6	5	4			U	0*					4a	4b						
Hypochoeris uniflora	Hypochoeris uniflora	Ferkelkraut, einköpfiges	1913	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Iberis amara	Iberis amara	Bauernsenf, bitterer	572	U	E	BX	BX	(R)	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	BX	7								6				
Iberis pinnata	Iberis pinnata	Bauernsenf, Fieder-	573	U	Ex	(Ex)	Ex	(Ex)	7	-	Z	1	3	1	1	m	k	BX	9								6				
Ilex aquifolium	Ilex aquifolium	Stechpalme	1003	U	U	U	V	U	1	-	Z	6	5	6	6			U	0*	1											8b
Impatiens glandulifera	Impatiens glandulifera	Springkraut, drüsentragendes	1001	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	4	7	8			U	0*	1											
Impatiens noli-tangere	Impatiens noli-tangere	Springkraut, Wald-	999	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Impatiens parviflora	Impatiens parviflora	Springkraut, kleinblütiges	1000	U	U	U	U	U	1	N	Z	5	5	5	5			U	0*	1											
Inula britannica	Inula britannica	Alant, Wiesen-	1762	U	E	Ex	-	E	5	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7		2										
Inula conyza	Inula conyza	Dürrwurz	1763	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Inula helvetica	Inula helvetica	Alant, Schweizer	1758	U	V	Ex	E	E	5	-	Z	3	4	2	2	m	m	E	10	1	2										
Inula hirta	Inula hirta	Alant, rauher	1761	U	V	E	E	-	6	-	Z	2	2	2	3	g	m	E	8	1		3a	3b								
Inula salicina	Inula salicina	Alant, Weiden-	1759	U	U	U	U	V	5	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2	1	2	3a	3b								
Iris germanica	Iris germanica		2129	U	A	EX	-	V	6	N	Z	2	3	2	4	g	k	E	3			3a	3b								
Iris pseudacorus	Iris pseudacorus	Schwertlilie, gelbe	2127	U	A	A	A	A	5	-	Z	6	7	6	5			U	0*	1	2										
Iris sibirica	Iris sibirica	Schwertlilie, sibirische	2126	U	V	E	E	V	5	-	Z	4	6	3	3	g	m	V	7		2										
Isatis tinctoria	Isatis tinctoria	Waid, Färber-	471	U	U-	V	E	EX	7	-	G	1	3	1	2	g	k	BX	3				3b		4b						
Jasione montana	Jasione montana	Jasione, Berg-	1718	U	U	E	Ex	E	6	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	3			3a	3b								
Juglans regia	Juglans regia	Walnussbaum	128	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1									8a		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Juncus acutiflorus	Juncus acutiflorus	Simse, spitzblütige	2151	U	U	V	E	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Juncus alpinus	Juncus alpino-articulatus	Simse, Alpen-	2152	U	U	E	E	U	5	-	Z	5	6	5	4	g	k	V	2		2										
Juncus articulatus	Juncus articulatus	Simse, gegliederte	2153	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	5			U	0*		2										
Juncus bufonius	Juncus bufonius	Simse, Kröten-	2147	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	99	99	99			U	0*		2										
Juncus bulbosus	Juncus bulbosus	Simse, Zwiebel-	2150	U	V	EX	EX	E	5	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6		2										
Juncus compressus	Juncus compressus	Simse, zusammengedrückte	2144	U	U	U	U	U	5	-	Z	99	99	99	99			U	0*		2										
Juncus conglomeratus	Juncus conglomeratus	Simse, knäuelige	2140	U	U	V	U	U	5	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1	2										
Juncus effusus	Juncus effusus	Simse, Flatter-	2139	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1	2										
Juncus filiformis	Juncus filiformis	Simse, fadenförmige	2136	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3		2										
Juncus inflexus	Juncus inflexus	Simse, blaugrüne	2138	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	6	6	5			U	0*		2										
Juncus stygius	Juncus stygius	Simse, Styx-	2155	U	E	-	-	EX	5	-	G	99	99	99	1	g	k	EX	7		2										
Juncus subnodulosus	Juncus subnodulosus	Simse, Knötchen-	2149	U	U	E	V	U	5	-	Z	6	7	6	5			U	0*		2										
Juncus tenuis	Juncus tenuis	Simse, zarte	2145	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	5	6	6			U	0*									6			
Juniperus communis	Juniperus communis	Wacholder, gewöhnlicher	90	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	6	3	3			U	0*	1									7	8a	
Kentranthus ruber	Kentranthus ruber	Spornblume, rote	1669	U	U	(R)	-	(R)	3	N	G	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Kernera saxatilis	Kernera saxatilis	Kugelschötchen, Felsen-	549	U	U	R	-	E	2	-	G	3	3	3	5	m	k	E	5												
Knautia arvensis	Knautia arvensis	Witwenblume, Acker-	1681	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	7	5	4			U	0*	1			3b		4b						
Knautia silvatica	Knautia dipsacifolia	Witwenblume, Wald-	1677	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Koeleria eriostachya	Koeleria eriostachya	Kammschmiele, wollährige	2288	U	U	-	-	-	6	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	3			3a	3b								
Koeleria gracilis	Koeleria macrantha	Kammschmiele, zarte	2287	U	U	E	V	E	6	-	Z	2	4	2	3	g	k	E	3	1		3a	3b								
Koeleria pyramidata	Koeleria pyramidata	Kammschmiele, Pyramiden-	2289	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Lactuca perennis	Lactuca perennis	Lattich, ausdauernder	1942	U	U	E	V	-	6	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3			3a	3b								
Lactuca serriola	Lactuca serriola	Lattich, Kompass-	1939	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	5	5	5			U	0*									6			
Lamium album	Lamium album	Taubnessel, weisse	1389	U	U	V	U	V	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2							5a	5b				
Lamium amplexicaule	Lamium amplexicaule	Taubnessel, stengelumfassende	1392	U	U	E	U	E	7	-	Z	3	4	3	4	g	k	E	3									6	7		
Lamium hybridum	Lamium hybridum	Taubnessel, Bastard-	1391	U	U	-	-	E	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	3									6	7		
Lamium maculatum	Lamium maculatum	Taubnessel, gefleckte	1388	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Lamium montanum	Lamiastrum montanum	Goldnessel, Berg-	1393	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1											
Lamium purpureum	Lamium purpureum	Taubnessel, purpurrote	1390	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	5	4			U	0*									6	7		
Lappula myosotis	Lappula squarrosa	Igelsame, stechender	1357	U	U-	Ex	Ex	Ex	7	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	3									6	7		
Lapsana communis	Lapsana communis	Rainkohl, gewöhnlicher	1960	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1								6			
Larix decidua	Larix decidua	Lärche	85	U	U	U	U	U	2	-	Z	5	5	6	6			U	0*	1											
Laserpitium latifolium	Laserpitium latifolium	Laserkraut, breitblättriges	1195	U	U	U	U	R	2	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1											
Laserpitium prutenicum	Laserpitium prutenicum	Laserkraut, preussisches	1198	U	E+	-	EX	E	5	-	Z	3	5	2	2	g	m	E	9	1	2	3a	3b								
Laserpitium siler	Laserpitium siler	Laserkraut, Berg-	1194	U	U	R	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0*												
Lastrea dryopteris	Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	75	U	U	U	U	U	3	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1											
Lastrea oreopteris	Thelypteris limbosperma	Lappenfarn, Gebirgs-	37	U	U	R	R	U	1	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1											
Lastrea phegopteris	Thelypteris phegopteris	Buchenfarn	39	U	U	U	U	U	1	-	Z	99	99	99	99			U	0*	1											
Lastrea robertiana	Gymnocarpium robertianum	Ruprechtsfarn	76	U	U	U	U	U	3	-	Z	4	5	4	4			U	0*	1											
Lastrea thelypteris	Thelypteris palustris	Lappenfarn, Sumpf-	38	U	U	E	E	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	m	V	4	1	2										
Lathraea squamaria	Lathraea squamaria	Schuppenwurz	1565	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5	g	k	U	0	1											
Lathyrus aphaca	Lathyrus aphaca	Platterbse, Ranken-	858	U	E+	E	EX	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Lathyrus cicera	Lathyrus cicera	Platterbse, Kicher-	855	U	E	EX	-	EX	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	7									6			
Lathyrus heterophyllus	Lathyrus heterophyllus	Platterbse, verschiedenblättri	853	U	U	R	U	-	1	-	G	2	3	2	3	m	k	E	5			3a	3b								
Lathyrus hirsutus	Lathyrus hirsutus	Platterbse, rauhhaarige	856	U	E	E	Ex	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Lathyrus latifolius	Lathyrus latifolius	Platterbse, breitblättrige	852	U	U	(R)	(R)	(R)	3	-	Z	3	3	3	5	g	k	(R)	0												
Lathyrus montanus	Lathyrus linifolius	Platterbse, Berg-	847	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	6	4	3			U	0*	1											
Lathyrus niger	Lathyrus niger	Platterbse, schwarze	844	U	U	R	U	R	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2	1											
Lathyrus nissolia	Lathyrus nissolia	Platterbse, Gras-	857	U	E	EX	E	EX	7	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Lathyrus paluster	Lathyrus paluster	Platterbse, Sumpf-	849	U	V	E	EX	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	8		2										

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Lathyrus pratensis	Lathyrus pratensis	Platterbse, Wiesen-	848	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	6	5			U	0 *	1			3b		4b						
Lathyrus silvester	Lathyrus silvester	Platterbse, wilde	851	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	5	4	3			U	0 *	1											
Lathyrus tuberosus	Lathyrus tuberosus	Platterbse, knollige	850	U	V	E	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6			3a	3b					6	7		
Lathyrus vernus	Lathyrus vernus	Platterbse, Frühlings-	841	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0 *	1											
Leersia oryzoides	Leersia oryzoides	Reis, wilder	2347	U	E	E	E	E	5	-	Z	3	5	2	2	g	m	E	9		2										
Legousia speculum-veneris	Legousia speculum-veneris	Frauenspiegel, Venus-	1707	U	V	V	E	E	7	-	Z	3	6	2	2	g	k	E	6									6	7		
Lemna gibba	Lemna gibba	Wasserlinse, bucklige	2370	U	Ex	Ex	(Ex)	Ex	4	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	7												
Lemna minor	Lemna minor	Wasserlinse, kleine	2371	U	U	U	U	U	4	-	Z	7	7	7	5			U	0 *												
Lemna trisulca	Lemna trisulca	Wasserlinse, dreifurchige	2369	U	V	V	V	V	4	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	5												
Leontodon autumnalis	Leontodon autumnalis	Löwenzahn, Herbst-	1918	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	7	5	4			U	0 *					4a	4b						
Leontodon helveticus	Leontodon helveticus	Löwenzahn, Schweizer	1916	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2 *			3a	3b								
Leontodon hispidus	Leontodon hispidus	Löwenzahn, steifhaariger	1919	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	8	5	3			U	0 *	1	2		3b		4b						
Leontodon hyoseroides	Leontodon hyposeroides	Löwenzahn, hainlattichblättrig	1921	U	U	U	-	R	2	-	Z	2	2	2	5	m	k	R	3												
Leontodon taraxacoides	Leontodon saxatilis	Hundslattich	1925	U	E	Ex	Ex	(R)	7	-	Z	2	2	1	2	g	k	E	7									6			
Leonurus cardiaca	Leonurus cardiaca	Herzheil	1395	U	V	Ex	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6												
Lepidium campestre	Lepidium campestre	Kresse, Feld-	576	U	U	U	U	V	7	-	Z	5	6	5	5			U	0 *									6			
Lepidium densiflorum	Lepidium densiflorum	Kresse, dichtblütige	578	U	U	(R)	U	(R)	7	N	Z	3	99	99	99	g	k	(R)	0												
Lepidium draba	Cardaria draba	Kresse, Pfeil-	585	U	U	U	U	U	7	-	Z	99	99	99	99			U	0 *										7		
Lepidium latifolium	Lepidium latifolium	Kresse, breitblättrige	582								G	1	2	1	3	g	k	BX	3												
Lepidium neglectum	Lepidium neglectum	Kresse, übersehene	579								Z	2	99	99	99	g	k	R	1												
Lepidium perfoliatum	Lepidium perfoliatum	Kresse, stengelumfassende	581								Z	2	2	99	99	g	k	R	1												
Lepidium ruderale	Lepidium ruderale	Kresse, Schutt-	580	U	U	V	V	V	7	-	Z	3	3	99	4	g	k	R	1												
Lepidium sativum	Lepidium sativum	Kresse, Garten-	584								Z	3	3	3	5	g	k	U	0												
Lepidium virginicum	Lepidium virginicum	Kresse, Virginische	577	U	U	U	U	U	7	N	Z	4	4	4	5			U	0 *												
Leucojum vernum	Leucojum vernum	Märzenglöcklein	2116	U	U	A	V	V	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1				4a	4b	5a	5b				
Leucorchis albida	Pseudorchis albida	Weissorchis	2538	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3			3a	3b								
Ligustrum vulgare	Ligustrum vulgare	Liguster, gewöhnlicher	1277	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0 *	1										8a	
Lilium croceum	Lilium bulbiferum croceum	Lilie, Feuer-	2083	U	V	E	-	E	6	-	Z	2	2	2	5	m	k	E	8	1		3a	3b								
Lilium martagon	Lilium martagon	Lilie, Türkenbund-	2081	U	A	A	A	A	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1											
Limosella aquatica	Limosella aquatica	Schlammkraut, Wasser-	1457	U	E	Ex	Ex	E	5	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7												
Linaria alpina	Linaria alpina	Leinkraut, Alpen-	1478	U	U	-	-	E	2	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	3												
Linaria cymbalaria	Cymbalaria muralis	Zimbelkraut	1480	U	U	U	U	U	3	N	Z	5	5	5	5			U	0 *												
Linaria elatine	Kickxia elatine	Leinkraut, pfeilblättriges	1481	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	6									6			
Linaria minor	Chaenarrhinum minus	Leinkraut, kleines	1474	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	4			U	0 *									6	7		
Linaria simplex	Linaria simplex	Leinkraut, einfaches	1479	U	(R)	-	-	(R)	7	N	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Linaria spuria	Kickxia spuria	Leinkraut, unechtes	1482	U	U	U	V	V	7	-	Z	5	6	4	3	g	k	V	2									6			
Linaria vulgaris	Linaria vulgaris	Leinkraut, gewöhnliches	1476	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	5			U	0 *	1								6			
Linum catharticum	Linum catharticum	Lein, Purgier-	958	U	U	V	V	U	5	-	Z	7	8	6	4	g	k	U	0	1	2	3a	3b								
Linum tenuifolium	Linum tenuifolium	Lein, feinblättriger	957	U	U	E	V	BX	6	-	Z	3	4	3	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Liparis loeselii	Liparis loeselii	Glanzkraut, Loesels	2570	E	E+	-	E	E	5	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	14		2										
Listera cordata	Listera cordata	Listere, herzblättrige	2528	U	U	E	-	E	1	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3	1											
Listera ovata	Listera ovata	Listere, einblättrige	2527	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	6	5	4			U	0 *	1	2	3a	3b								
Lithospermum arvense	Buglossoides arvensis	Steinsame, Acker-	1326	U	U	V	V	E	7	-	Z	4	5	3	2	g	k	E	3									6	7		
Lithospermum officinale	Lithospermum officinale	Steinsame, echter	1324	U	U	U	V	V	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1											
Lithospermum purpureo-coeruleum	Buglossoides purpurocaerulea	Steinsame, blauer	1325	U	U	U	R	Ex	1	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	3	1											
Litorella uniflora	Litorella uniflora	Strandling, einblütiger	1641	U	E+	Ex	Ex	E	5	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	7												
Lolium multiflorum	Lolium multiflorum	Lolch, vielblütiger	2197	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	6	8	7			U	0 *					4a	4b						
Lolium perenne	Lolium perenne	Lolch, ausdauernder	2196	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	7	8	7			U	0 *					4a	4b						
Lolium remotum	Lolium remotum	Lolch, entferntähriger	2200	U	E	BX	BX	E	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7									6			
Lolium rigidum	Lolium rigidum	Lolch, steifer	2198	U	V	(EX)	(R)	(R)	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	(R)	3									6	7		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Lolium temulentum	Lolium temulentum	Lolch, Taumel-	2199	U	E	E	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	7								6			
Lonicera alpigena	Lonicera alpigena	Geissblatt, Alpen-	1649	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1										8b
Lonicera caprifolium	Lonicera caprifolium	Geissblatt, echtes	1653	U	U	(R)	V	V	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1									8a	
Lonicera nigra	Lonicera nigra	Geissblatt, schwarzes	1650	U	U	U	R	U	1	-	Z	4	4	4	5	m	k	R	3	1										8b
Lonicera periclymenum	Lonicera periclymenum	Geissblatt, windendes	1655	U	U	V	V	V	1	-	Z	4	5	3	4	m	k	V	4	1									8a	
Lonicera xylosteum	Lonicera xylosteum	Geissblatt, rotes	1651	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1									8a	
Lotus alpinus	Lotus alpinus	Schotenklee, Alpen-	908	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3											
Lotus corniculatus	Lotus corniculatus	Hornklee	906	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	8	6	4			U	0*	1			3b		4b					
Lotus pilosus	Lotus pilosus	Schotenklee, dichthaariger	907	U	U	V	V	-	6	-	G	2	3	2	4	g	k	E	3			3a	3b							
Lotus tenuis	Lotus tenuis	Schotenklee, schmalblättriger	905	U	U	(R)	(R)	(R)	6	-	Z	3	3	3	5	g	k	(R)	0			3a	3b							
Lotus uliginosus	Lotus uliginosus	Schotenklee, Sumpf-	909	U	U	V	V	U	5	-	Z	5	6	5	5	g	k	U	0	1	2									
Ludwigia palustris	Ludwigia palustris	Ludwigie, Sumpf-	1092	U	E	EX	-	EX	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	7											
Lunaria annua	Lunaria annua	Mondviole, zweijährige	527								Z	3	3	3	5	g	k	U	0											
Lunaria rediviva	Lunaria rediviva	Mondviole, ausdauernde	526	U	U	R	R	R	1	-	Z*	3	3	3	5	g	k	R	1	1											
Luzula campestris	Luzula campestris	Hainsimse, Feld-	2157	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	6	4	3			U	0*			3a	3b							
Luzula flavescens	Luzula luzulina	Hainsimse, gelbliche	2168	U	U	E	-	E	1	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5	1										
Luzula multiflora	Luzula multiflora	Hainsimse, vielblütige	2158	U	U	U	U	U	2	-	Z	5	7	4	3			U	0*		2	3a	3b							
Luzula nemorosa	Luzula luzuloides	Hainsimse, Busch-	2164	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	7	4	3			U	0*	1										
Luzula nivea	Luzula nivea	Hainsimse, schneeweisse	2163	U	U	-	E	E	1	-	Z	2	3	2	3	m	k	E	5	1										
Luzula pilosa	Luzula pilosa	Hainsimse, behaarte	2166	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1										
Luzula silvatica	Luzula silvatica	Hainsimse, Wald-	2161	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1										
Luzula sudetica	Luzula sudetica	Hainsimse, Sudeten-	2159	U	U	-	-	U	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0*											
Lycopodium alpinum	Diphasium alpinum	Bärlapp, Alpen	8	U	U	-	-	E	2		G	2	2	1	4	g	k	E	3											
Lycopodium anceps	Diphasium complanatum	Bärlapp, flacher	5	U	R	-	EX	E	2		G	1	2	1	2	g	k	EX	5	1										
Lycopodium annotinum	Lycopodium annotinum	Bärlapp, Wald-	3	U	U	R	E	R	1	-	Z	4	4	4	6	g	k	R	1	1										
Lycopodium clavatum	Lycopodium clavatum	Bärlapp, keulenförmiger	4	U	U	EX	EX	E	1	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3	1										
Lycopodium inundatum	Lycopodiella inundata	Bärlapp, überschwemmter	2	U	V	-	-	E	5		Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2									
Lycopodium selago	Huperzia selago	Bärlapp, Tannen-	1	U	U	R	-	V	4		Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1										
Lycopus europaeus	Lycopus europaeus	Wolfstuss, europäischer	1432	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1	2									
Lysimachia nemorum	Lysimachia nemorum	Friedlos, Hain-	1263	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1										
Lysimachia nummularia	Lysimachia nummularia	Pfennigkraut	1265	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1										
Lysimachia thyrsiflora	Lysimachia thyrsiflora	Gilbweiderich, Strauss-	1266	U	E	E	-	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	m	E	9		2									
Lysimachia vulgaris	Lysimachia vulgaris	Gilbweiderich, gewöhnlicher	1264	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	8	7	5			U	0*	1	2									
Lythrum hyssopifolia	Lythrum hyssopifolia	Weiderich, ysopblättriger	1085	U	E	E	EX	EX	7	-	Z	1	2	1	3	g	k	EX	7											
Lythrum salicaria	Lythrum salicaria	Weiderich, gewöhnlicher	1084	U	U	U	U	U	5	-	Z	7	8	7	5			U	0*	1	2									
Majanthemum bifolium	Majanthemum bifolium	Schattenblume, zweiblättrige	2107	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	99	99			U	0*	1										
Malaxis paludosa	Hammarbya paludosa	Weichkraut, Sumpf-	2572	V	E	-	-	E	5	-	G	99	99	99	99	g	k	E	11		2									
Malva alcea	Malva alcea	Sigmarskraut	1017	U	U	U	U	U	7	-	Z	2	2	2	5	g	k	R	1								6	7		
Malva moschata	Malva moschata	Malve, Moschus-	1018	U	U	U	U	U	7	-	Z	99	99	99	99			U	0*								6	7		
Malva neglecta	Malva neglecta	Malve, übersehene	1020	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	8	5	4			U	0*								6	7		
Malva silvestris	Malva silvestris	Malve, wilde	1019	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	5	5	5			U	0*								6	7		
Marrubium vulgare	Marrubium vulgare	Andorn, gewöhlicher	1377	U	E	E	Ex	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7											
Matricaria chamomilla	Matricaria chamomilla	Kamille, echte	1795	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	4	3			U	0*								6	7		
Matricaria suaveolens	Matricaria matricarioides	Kamille, strahlenlose	1796	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	7	5	4			U	0*								6			
Matteuccia struthiopteris	Matteuccia struthiopteris	Straussfarn, deutscher	63	U	R	-	-	(R)	1	-	G	99	99	1	3	g	k	E	5	1										
Medicago arabica	Medicago arabica	Schneckenklee, arabischer	874								Z	1	2	1	3	g	k	(EX)	0											
Medicago falcata	Medicago falcata	Sichelklee	872	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1		3a	3b							
Medicago hispida	Medicago nigra	Wollklette	873								Z	1	2	1	3	g	k	(EX)	0											
Medicago lupulina	Medicago lupulina	Hopfenklee	870	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	8	6	3			U	0*				3b		4b					
Medicago minima	Medicago minima	Schneckenklee, kleiner	875	U	U	E	E	EX	6	-	Z*	2	3	2	2	g	k	E	3			3a	3b							

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Medicago sativa	Medicago sativa	Luzerne	871	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	6	5			U	0*					4a	4b						
Melampyrum arvense	Melampyrum arvense	Wachtelweizen, Acker-	1519	U	V	E	E	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	BX	6			3a	3b					6			
Melampyrum cristatum	Melampyrum cristatum	Wachtelweizen, Kamm-	1518	U	U	U	U	E	1	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	3	1		3a	3b								
Melampyrum pratense	Melampyrum pratense	Wachtelweizen, Wiesen-	1522	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	4	3			U	0*	1											
Melampyrum silvaticum	Melampyrum silvaticum	Wachtelweizen, Wald-	1521	U	U	R	R	R	1	-	Z	4	5	99	99	g	k	R	1	1											
Melica ciliata	Melica ciliata	Perlgras, bewimpertes	2242	U	U	U	E	E	6	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Melica nutans	Melica nutans	Perlgras, nickendes	2240	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1											
Melica uniflora	Melica uniflora	Perlgras, einblütiges	2241	U	U	U	V	E	1	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1											
Melilotus albus	Melilotus albus	Honigklee, weisser	865	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	5	g	k	U	0												
Melilotus altissimus	Melilotus altissimus	Honigklee, hoher	864	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	5	g	k	U	0		2										
Melilotus indicus	Melilotus indicus	Honigklee, indischer	867	U	(R)	(EX)	(EX)	(R)	7	N	Z	1	3	1	4	g	k	(EX)	0												
Melilotus officinalis	Melilotus officinalis	Honigklee, echter	866	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	5	g	k	U	0												
Melittis melissophyllum	Melittis melissophyllum	Waldmelisse	1380	U	U	U	U	R	1	-	Z	5	5	5	5	g	k	U	0	1		3a	3b								
Mentha aquatica	Mentha aquatica	Minze, Wasser-	1435	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	5			U	0*	1	2										
Mentha arvensis	Mentha arvensis	Minze, Acker-	1434	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	6	3	3			U	0*									6			
Mentha longifolia	Mentha longifolia	Rossminze	1437	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1	2										
Mentha rotundifolia	Mentha suaveolens	Minze, rundblättrige	1436	U	V	E	-	E	5	-	G	99	99	99	99	g	k		3*												
Mentha spicata	Mentha spicata	Minze, ährige	1438	U	U	V	V	V	7	-	Z	2	2	2	99	g	k	E	3									6			
Menyanthes trifoliata	Menyanthes trifoliata	Bitterklee	1312	U	U	E	R	R	4	-	Z	5	6	4	4	g	k	R	1		2										
Mercurialis annua	Mercurialis annua	Bingelkraut, einjähriges	959	U	U	U	U	V	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2									6	7		
Mercurialis perennis	Mercurialis perennis	Bingelkraut, ausdauerndes	960	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1											
Mespilus germanica	Mespilus germanica	Mispel	768	U	U	V	E	E	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1											
Meum athamanticum	Meum athamanticum	Bärwurz, Athamas-	1156	U	U	-	-	R	2	-	G	-	-	99	5	g	k	-	0												
Milium effusum	Milium effusum	Waldhirse, ausgebreitete	2330	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	7	5			U	0*	1											
Mimulus guttatus	Mimulus guttatus	Gauklerblume, gefleckte	1458	U	(R)	-	-	(R)	5	N	G	99	0	99	99	g	k	(R)	0												
Minuartia hybrida	Minuartia hybrida	Miere, Bastard-	241	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6									6			
Moehringia muscosa	Moehringia muscosa	Nabelmiere, Moos-	238	U	U	U	-	R	1	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3	1											
Moehringia trinervia	Moehringia trinervia	Nabelmiere, dreinervige	237	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1											
Moenchia mantica	Moenchia mantica	Weissmiere, fünfzählige	281	U	E	-	BX	BX	6	-	G	1	2	1	3	m	k	BX	9				3b		4b						
Molinia coerulea	Molinia coerulea	Pfeifengras, blaues	2338	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	5	3			U	0*	1	2										
Molinia litoralis	Molinia arundinacea	Pfeifengras, Strand-	2339	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1		3a	3b								
Monotropa hypophegea	Monotropa hypophegea	Buchenspargel	1214	U	U	R	U	R	1	-	Z	3	3	3	5	g	k	R	1	1											
Monotropa hypopitys	Monotropa hypopitys	Fichtenspargel, behaarte	1213	U	U	R	R	R	1	-	Z	3	3	3	5	g	k	R	1	1											
Muscari botryoides	Muscari botryoides	Bisamhyazinthe, kurztraubige	2089	U	V	BX	E	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	BX	6			3a	3b								
Muscari comosum	Muscari comosum	Bisamhyazinthe, schopfige	2088	U	U-	BX	V	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	3			3a	3b					6	7		
Muscari neglectum	Muscari neglectum	Bisamhyazinthe, übersehene	2090	U	E	BX	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7			3a	3b			5a	5b		7		
Muscari racemosum	Muscari racemosum	Bisamhyazinthe, traubige	2091	U	U-	V	V	V	7	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2			3a	3b			5a	5b	6	7		
Myagrum perfoliatum	Myagrum perfoliatum	Hohldotter	470	U	E+	BX	BX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7									6			
Mycelis muralis	Mycelis muralis	Mauerlattich	1946	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1											
Myosotis arvensis	Myosotis arvensis	Vergissmeinnicht, Acker-	1345	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	4	4			U	0*				3b		4b			6			
Myosotis caespitosa	Myosotis laxa caespitosa	Vergissmeinnicht, rasenbildend	1351	U	U	V	V	E	5	-	Z	2	3	2		g	k	E	3		2										
Myosotis discolor	Myosotis discolor	Vergissmeinnicht, verschiedenf	1347	U	E	E	Ex	Ex	7	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	7			3a	3b					6			
Myosotis nemorosa	Myosotis strigulosa	Vergissmeinnicht, Hain-	1354	U	U	V	U	U	5	-	Z	99	99	99	99			U	0*		2										
Myosotis palustris	Myosotis scorpioides	Vergissmeinnicht, Sumpf-	1352	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	5			U	0*	1	2										
Myosotis ramosissima	Myosotis ramosissima	Vergissmeinnicht, verzweigtes	1346	U	U	V	E	E	7	-	G	2	3	1	2	g	k	E	3			3a	3b					6			
Myosotis rehsteineri	Myosotis rehsteineri	Vergissmeinnicht, Rehsteiners	1353	E	E	-	Ex	E	5	-	Z	1	2	1	2	k	k	BX	15												
Myosotis silvatica	Myosotis silvatica	Vergissmeinnicht, Wald-	1349	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1											
Myosotis stricta	Myosotis stricta	Vergissmeinnicht, aufrechtes	1348	U	U	E	E	E	6	-	G	2	2	1	3	g	k	E	3			3a	3b								
Myricaria germanica	Myricaria germanica	Tamariske, deutsche	1077	U	U	BX	BX	E	3	-	Z	1	4	1	1	g	k	BX	3												
Myriophyllum spicatum	Myriophyllum spicatum	Tausendblatt, ähriges	1112	U	U	U	V	U	4	-	Z	5	5	5	5	g	k	U	0												

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Myriophyllum verticillatum	Myriophyllum verticillatum	Tausendblatt, quirlblättriges	1111	U	U	E	E	U	4	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2												
Najas flexilis	Najas flexilis	Nixkraut, biegsames	2054	V	EX	-	EX	EX	4	-	Z	1	2	1	1	g	m	EX	13												
Najas marina	Najas marina	Nixkraut, Meer-	2053	U	V+	EX	E	V	4	-	Z	4	5	4	3	g	m	V	7												
Najas minor	Najas minor	Nixkraut, kleines	2055	U	E+	-	-	E	4	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7												
Narcissus poeticus	Narcissus poeticus	Narzisse, Poeten-	2119	U	(R)	(R)	(R)	(R)	8	-	Z	3	4	3	3	g	k	(R)	0					4a	4b		5b				
Narcissus pseudonarcissus	Narcissus pseudonarcissus	Osterglocke	2122	U	U	A	E	(R)	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0*												
Narcissus radiiflorus	Narcissus radiiflorus	Narzisse, sternblütige	2120	U	U	EX	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Nardus stricta	Nardus stricta	Borstgras, steifes	2340	U	U	R	EX	R	2	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1		3a	3b								
Nasturtium microphyllum	Nasturtium microphyllum	Brunnenkresse, kleinblättrige	491	U	E+	E	E	E	4	-	G	99	99	99	99	m	k	EX	9												
Nasturtium officinale	Nasturtium officinale	Brunnenkresse, echte	490	U	U	U	U	U	4	-	Z	5	7	5	4			U	0*												
Neottia nidus-avis	Neottia nidus-avis	Nestwurz, Vogel-	2526	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1											
Neslia paniculata	Neslia paniculata	Ackernüsschen, rispiges	554	U	V	EX	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	6								6				
Nigella arvensis	Nigella arvensis	Schwarzkümmel, Acker-	353	U	E	EX	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	7								6				
Nigritella nigra	Nigritella nigra	Männertreu, schwarzblütiges	2539	U	A	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Nuphar luteum	Nuphar luteum	Teichrose, gelbe	344	U	A	A	A	A	4	-	Z	4	5	4	4	g	m	V	4												
Nuphar pumilum	Nuphar pumilum	Teichrose, kleine	345	U	E+	-	-	E	4	-	Z	2	3	1	1	g	g	E	10												
Nymphaea alba	Nymphaea alba	Seerose, weisse	343	U	A	V	A	A	4	-	Z	4	5	4	4	g	m	V	4												
Nymphoides peltata	Nymphoides peltata	Teichenzian, radblättriger	1313	U	(R)	(R)	(R)	(R)	4	N	Z	2	0	3	6	g	k	(R)	0												
Odontites lutea	Odontites lutea	Zahntrost, gelber	1543	U	U	E	Ex	Ex	6	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	3	1		3a	3b								
Odontites serotina	Odontites vulgaris	Zahntrost, später	1545	U	V+	V	U	V	7	-	Z	3	5	2	3	g	k	E	6		2										
Odontites verna	Odontites vernus	Zahntrost, früher	1544	U	V	E	V	V	7	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6								6				
Oenanthe aquatica	Oenanthe aquatica	Wasserfenchel	1150	U	E	E	E	E	4	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	9												
Oenanthe lachenalii	Oenanthe lachenalii	Rebendolde, Lachenals	1149	U	E	EX	-	E	4	-	Z	2	4	2	2	m	m	E	11		2										
Oenothera biennis	Oenothera biennis	Nachtkerze, zweijährige	1091	U	U	U	U	U	7	N	Z	5	4	6	8	g	k	U	0			3a	3b								
Onobrychis arenaria	Onobrychis arenaria	Esparsette, Sand-	926	U	U	-	V	-	6	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	3			3a	3b								
Onobrychis montana	Onobrychis montana	Esparsette, Berg-	925	U	U	-	V	-	2	-	G	2	2	1	3	m	k	E	5			3a	3b								
Onobrychis viciifolia	Onobrychis viciifolia	Esparsette, Saat-	927	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	7	5	3			U	0*			3a	3b								
Ononis repens	Ononis repens	Hauhechel, kriechende	863	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	6	5	4	g	k	U	0	1		3a	3b								
Ononis spinosa	Ononis spinosa	Hauhechel, dornige	862	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4			3a	3b								
Onopordum acanthium	Onopordum acanthium	Eseldistel, Stachel-	1884	U	V	(R)	(Ex)	(R)	7	-	Z	2	3	1	2	g	k	(R)	3												
Ophioglossum vulgatum	Ophioglossum vulgatum	Natternzunge, gemeine	23	U	V	E	E	V	5	-	Z	4	5	3	2	g	k	E	6		2										
Ophrys apifera	Ophrys apifera	Ragwurz, Bienen-	2568	U	V	E	V	E	6	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	6		2	3a	3b								
Ophrys fuciflora	Ophrys holosericea	Ragwurz, Hummel-	2567	U	V	E	E	E	6	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6			3a	3b								
Ophrys insectifera	Ophrys insectifera	Ragwurz, Fliegen-	2565	U	A	E	A	R	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	R	1	1		3a	3b								
Ophrys sphegodes	Ophrys sphegodes	Ragwurz, Spinnen-	2566	U	V	V	E	E	6	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	6			3a	3b								
Orchis coriophora	Orchis coriophora	Orchis, Wanzen-	2550	U	E	EX	EX	E	6	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	7			3a	3b								
Orchis globosa	Traunsteinera globosa	Orchis, Kugel-	2548	U	A	E	EX	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3			3a	3b								
Orchis incarnata	Dactylorhiza incarnata	Orchis, fleischfarbige	2543	U	A	V	V	A	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Orchis latifolia	Dactylorhiza majalis	Orchis, breitblättrige	2545	U	A	V	A	A	5	-	Z	5	7	4	4	g	k	U	0		2										
Orchis maculata	Dactylorhiza maculata	Orchis, gefleckte	2547	U	A	A	A	A	5	-	Z	6	7	6	4	g	k	U	0	1	2	3a	3b								
Orchis mascula	Orchis mascula	Orchis, männliche	2556	U	A	V	A	A	1	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1		3a	3b								
Orchis militaris	Orchis militaris	Orchis, Helm-	2554	U	A	E	A	V	6	-	Z	4	6	3	3	g	k	E	3			3a	3b								
Orchis morio	Orchis morio	Orchis, kleine	2549	U	A	E	V	V	6	-	Z	4	6	3	2	m	k	V	4		2	3a	3b								
Orchis pallens	Orchis pallens	Orchis, blasse	2557	U	R	E	R	E	1	-	Z*	2	2	1	2	m	k	E	7	1		3a	3b								
Orchis palustris	Orchis palustris	Orchis, Sumpf-	2560	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	7		2										
Orchis purpurea	Orchis purpurea	Orchis, Purpur-	2555	U	V	E	V	V	1	-	Z	4	5	4	4	g	m	V	7	1		3a	3b								
Orchis simia	Orchis simia	Orchis, Affen-	2553	U	E	E	E	-	6	-	G	0	0	0	99	g	k	-	4			3a	3b								
Orchis traunsteineri	Dactylorhiza traunsteineri	Orchis, Traunsteiners	2546	U	A	-	V	V	5	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1	2										
Orchis ustulata	Orchis ustulata	Orchis, angebrannte	2551	U	A	E	E	V	6	-	Z	3	5	2	3	g	k	E	3		2	3a	3b								
Origanum vulgare	Origanum vulgare	Majoran, wilder	1426	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	6	5	3			U	0*	1		3a	3b								

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Orlaya grandiflora	Orlaya grandiflora	Strahlendolde, grossblütige	1204	U	E	EX	EX	EX	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7								6	7		
Ornithogalum nutans	Ornithogalum nutans	Milchstern, nickender	2086	U	V	E	V	E	7	N	G	1	2	1	2	g	k	EX	6									7		
Ornithogalum pyrenaicum	Ornithogalum pyrenaicum	Milchstern, Pyrenäen-	2084	U	V+	E	E	EX	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	6	1							6				
Ornithogalum umbellatum	Ornithogalum umbellatum	Milchstern, doldiger	2085	U	U	U	U	U	7	-	Z							U	0*			3a	3b			5a	5b	6	7		
Ornithopus perpusillus	Ornithopus perpusillus	Vogelfuss, kleiner	917	U	EX	EX	EX	EX	7	-	G	1	2	1	2	m	k	EX	9								6				
Orobanche alba	Orobanche alba	Sommerwurz, weisse	1572	U	U	V	E	E	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	3			3a	3b								
Orobanche alsatica	Orobanche alsatica	Sommerwurz, Elsässer	1582	U	R	E	R	E	6	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	5			3a	3b								
Orobanche hederae	Orobanche hederae	Sommerwurz, Efeu-	1577	U	R	R	R	-	1	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	5	1											
Orobanche lutea	Orobanche lutea	Sommerwurz, gelbe	1580	U	V+	-	V	-	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	6			3a	3b								
Orobanche minor	Orobanche minor	Kleeteufel	1576	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	4	3			U	0*					4a	4b			6			
Orobanche picridis	Orobanche picridis		1575	U	E	EX	E	-	6		G	1	2	1	1		k	EX	7*			3a	3b								
Orobanche purpurea	Orobanche purpurea	Sommerwurz, Purpur-	1570	U	R	Ex	E	E	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	5			3a	3b								
Orobanche ramosa	Orobanche ramosa	Hanfwürger	1569	U	E	Ex	E	-	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	7			3a	3b					6			
Orobanche reticulata	Orobanche reticulata	Sommerwurz, Netz-	1573	U	U	E	E	E	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	3			3a	3b								
Orobanche teucrii	Orobanche teucrii	Sommerwurz, Gamander-	1579	U	U	R	V	E	6	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	3			3a	3b								
Orobanche vulgaris	Orobanche vulgaris	Sommerwurz, gewöhnliche	1578	U	U	U	E	E	6	-	Z	2	2	2	3	g	k	E	3			3a	3b								
Oxalis acetosella	Oxalis acetosella	Kuckucksklee	930	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1											
Oxalis corniculata	Oxalis corniculata	Sauerklee, gehörnter	928	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	99	99	99			U	0*									6	7		
Oxalis europaea	Oxalis fontana	Sauerklee, europäischer	929	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	6	6	5			U	0*									6	7		
Oxycoccus microcarpus	Vaccinium microcarpum	Moosbeere, kleinfrüchtige	1226	U	R	-	-	Ex	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	5	1	2										
Oxycoccus quadripetalus	Vaccinium oxycoccus	Moosbeere, vierkronblättrige	1225	U	U	-	-	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1	2										
Panicum capillare	Panicum capillare	Rispenhirse, haarförmige	2349	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	5	7	7	g	k	U	0									6			
Panicum miliaceum	Panicum miliaceum	Rispenhirse, echte	2348	U	U	U	U	(R)	7	-	Z	3	5	3	4	g	k	V	2									6			
Papaver argemone	Papaver argemone	Mohn, Sand-	440	U	V	E	E	E	7	-	Z*	2	4	1	2	m	k	E	8									6			
Papaver dubium	Papaver dubium	Mohn, Saat-	438	U	U	U	V	V	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2									6			
Papaver lecoquii	Papaver lecoquii	Mohn, Lecoques	439	U	U	U	U	E	7	-	Z	3	4	2	2	k	k	E	6									6			
Papaver rhoeas	Papaver rhoeas	Mohn, Klatsch-	437	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	4	3	g	k	U	0									6			
Paris quadrifolia	Paris quadrifolia	Einbeere, vierblättrige	2112	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1											
Parnassia palustris	Parnassia palustris	Studentenröschen, Sumpf-	664	U	U	U	V	V	5	-	Z	5	6	5	4	g	k	V	2	1	2										
Pastinaca sativa	Pastinaca sativa	Pastinak, gewöhnlicher	1188	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	6	5	4			U	0*					4a	4b						
Pedicularis palustris	Pedicularis palustris	Läusekraut, Sumpf-	1551	U	U	Ex	E	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	E	3		2										
Pedicularis recutita	Pedicularis recutita	Läusekraut, gestutztes	1548	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3												
Pedicularis silvatica	Pedicularis silvatica	Läusekraut, Wald-	1552	U	R	E	Ex	E	5	-	G	99	99	99	99	m	k	E	7		2										
Peplis portula	Peplis portula	Sumpfquendel, Portulak-	1086	U	V	E	-	EX	7	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	6									6			
Petasites albus	Petasites albus	Pestwurz, weisse	1819	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	4	99	99	g	k	U	0	1											
Petasites hybridus	Petasites hybridus	Pestwurz, gewöhnliche	1820	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	5	4	3	g	k	U	0	1											
Petasites paradoxus	Petasites paradoxus	Pestwurz, Alpen-	1821	U	U	-	-	E	2	-	Z	2	99	99	99	m	k	E	5	1											
Peucedanum cervaria	Peucedanum cervaria	Hirschwurz	1185	U	U	U	U	R	1	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1		3a	3b								
Peucedanum oreoselinum	Peucedanum oreoselinum	Haarstrang, Berg-	1183	U	U	V	U	E	6	-	Z	3	4	3	4	g	k	E	3	1		3a	3b								
Peucedanum ostruthium	Peucedanum ostruthium	Meisterwurz	1186	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*												
Peucedanum palustre	Peucedanum palustre	Haarstrang, Sumpf-	1184	U	U	-	V	U	5	-	Z	5	6	5	4	g	k	U	0	1	2										
Phalaris canariensis	Phalaris canariensis	Kanariengras	2329	U	(R)	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	3	4	3	4	g	k	(R)	0								6				
Phleum alpinum	Phleum alpinum	Lieschgras, Alpen-	2319	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1					4a	4b						
Phleum boehmeri	Phleum phleoides	Lieschgras, Boehmers	2321	U	U	E	V	E	6	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	3			3a	3b								
Phleum nodosum	Phleum bertolonii	Lieschgras, knotiges	2318	U	U	U	U	U	8	-	Z	4	99	99	99			U	0*					4a	4b						
Phleum paniculatum	Phleum paniculatum	Lieschgras, Rispen-	2323	U	E+	E	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7									6	7		
Phleum pratense	Phleum pratense	Timothe-Gras	2317	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	8	6	3			U	0*					4a	4b						
Phragmites communis	Phragmites australis	Schilf	2335	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	7	5	4			U	0*	1	2										
Phyllitis scolopendrium	Phyllitis scolopendrium	Hirschzunge	53	U	A	A	R	R	1	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1											
Physalis alkekengi	Physalis alkekengi	Laternenpflanze	1447	U	U	E	V	V	7	N	Z	2	4	1	2	g	k	E	3										7		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Phyteuma orbiculare	Phyteuma orbiculare	Rapunzel, rundköpfige	1712	U	U	V	U	V	2	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4	1		3a	3b								
Phyteuma spicatum	Phyteuma spicatum	Rapunzel, Ähren-	1708	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1											
Phytolacca americana	Phytolacca americana	Kermesbeere, amerikanische	226	U	U	-	-	-	7	N	G	2	0	2	6	g	k	(R)	0									7		
Picea excelsa	Picea abies	Rottanne	84	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	7	8	7			U	0*	1	2										8b
Picris echioides	Picris echioides	Wurmlattich	1926	U	E	E	E	(R)	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7								6	7			
Picris hieracioides	Picris hieracioides	Bitterkraut, habichtskrautarti	1927	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	7	5	3			U	0*				3b		4b			7			
Pimpinella major	Pimpinella major	Bibernelle, grosse	1138	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1			3b		4b						
Pimpinella saxifraga	Pimpinella saxifraga	Bibernelle, kleine	1140	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	7	5	3			U	0*	1		3a	3b								
Pinguicula alpina	Pinguicula alpina	Fettblatt, Alpen-	1589	U	U	Ex	-	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2	1	2										
Pinguicula vulgaris	Pinguicula vulgaris	Fettblatt, gewöhnliches	1592	U	U	E	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1	2										
Pinus montana arborea	Pinus mugo arborea	Föhre, Berg-	87	U	U	R	R	R	2		Z	2	3	2	3	m	k	E	5	1											
Pinus montana prostrata	Pinus mugo prostrata		88	U	U	R	-	E	2		G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Pinus silvestris	Pinus silvestris	Föhre, Wald-	86	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	5	3			U	0*	1	2									8a	
Pirus malus	Malus sylvestris	Apfelbaum	758	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	5	3	3			U	0*	1										8a	
Pirus piraster	Pyrus pyraster	Birnbaum	756	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	3	3			U	0*	1										8a	
Plantago alpina	Plantago alpina	Adelgras	1636	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3												
Plantago indica	Plantago indica	Wegerich, indischer	1640	U	(R)	(R)	(Ex)	(R)	7	N	G	1	2	1	1	g	k	(EX)	0								6	7			
Plantago intermedia	Plantago intermedia	Wegerich, Zwerg-	1634	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*								6				
Plantago lanceolata	Plantago lanceolata	Wegerich, Spitz-	1639	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	8	7	5			U	0*				3b		4b						
Plantago major	Plantago major	Wegerich, grosser	1633	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*												
Plantago media	Plantago media	Wegerich, mittlerer	1637	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	7	5	4			U	0*			3a	3b								
Platanthera bifolia	Platanthera bifolia	Breitkölbchen, zweiblättriges	2533	U	A	A	A	A	5	-	Z	5	6	5	4	g	k	U	0	1	2	3a	3b								
Platanthera chlorantha	Platanthera chlorantha	Breitkölbchen, grünliches	2534	U	A	V	A	A	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	U	0	1	2	3a	3b								
Pleurospermum austriacum	Pleurospermum austriacum	Rippensame, österreichischer	1158	U	U	-	-	V	3	-	Z	2	4	1	3	g	k	E	3	1											
Poa alpina	Poa alpina	Rispengras, Alpen-	2225	U	U	E	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1												
Poa annua	Poa annua	Rispengras, einjähriges	2207	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*								5b	6			
Poa bulbosa	Poa bulbosa	Rispengras, knolliges	2222	U	U	V	V	V	7	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3			3a	3b								
Poa cenisia	Poa cenisia	Rispengras, Mont Cenis-	2212	U	U	R	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1												
Poa chaixii	Poa chaixii	Rispengras, Chaix'	2213	U	U	V	E	E	1	-	Z	2	3	2	4	g	k	E	3	1											
Poa compressa	Poa compressa	Rispengras, platthalm-	2218	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	4			U	0*												
Poa hybrida	Poa hybrida	Rispengras, Bastard-	2214	U	U	R	-	-	1	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1	1											
Poa nemoralis	Poa nemoralis	Rispengras, Hain-	2221	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	8	6	4			U	0*	1							5b				
Poa palustris	Poa palustris	Rispengras, Sumpf-	2219	U	U	U	V	U	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Poa pratensis	Poa pratensis	Rispengras, Wiesen-	2211	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	7	6	4			U	0*				3b		4b						
Poa remota	Poa remota	Rispengras, entferntähriges	2215	U	R	-	E	E	6	-	Z	2	2	1		g		E	5*	1											
Poa supina	Poa supina	Rispengras, niedriges	2208	U	U	E	E	E	2	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2												
Poa trivialis	Poa trivialis	Rispengras, gewöhnliches	2209	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	7	8	6			U	0*	1				4a	4b						
Polycarpon tetraphyllum	Polycarpon tetraphyllum	Nagelkraut, vierblättriges	296	U	E	BX	-	(EX)	7	-	Z	1	2	1	3	g	k	BX	7												
Polycnemum arvense	Polycnemum arvense	Knorpelkraut, Acker-	200	U	E	BX	BX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7								6	7			
Polycnemum majus	Polycnemum majus	Knorpelkraut, grosses	199	U	E	E	E	BX	7	-	Z	1	5	1	1	g	k	BX	7								6	7			
Polygala alpestris	Polygala alpestris	Kreuzblume, Berg-	989	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Polygala amarella	Polygala amarella	Kreuzblume, Sumpf-	992	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1	2	3a	3b								
Polygala chamaebuxus	Polygala chamaebuxus	Kreuzblume, buchsblättrige	984	U	U	R	E	R	2	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4	1											
Polygala comosa	Polygala comosa	Kreuzblume, schopfige	986	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2			3a	3b								
Polygala oxyptera	Polygala vulgaris	Kreuzblume, schmalflüglige	988	U	U	-	R	R	6	-	G	99	2	2	3	m	k	E	5			3a	3b								
Polygala serpyllifolia	Polygala serpyllifolia	Kreuzblume, quendelblättrige	990	U	U	-	-	E	5	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5		2	3a	3b								
Polygala vulgaris	Polygala vulgaris	Kreuzblume, gewöhnliche	987	U	U	V	V	V	6	-	Z	5	5	4	4	g	k	V	2			3a	3b								
Polygonatum multiflorum	Polygonatum multiflorum	Salomonssiegel, vielblütiges	2110	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	5	g	k	U	0	1											
Polygonatum officinale	Polygonatum odoratum	Salomonssiegel, echtes	2111	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Polygonatum verticillatum	Polygonatum verticillatum	Salomonssiegel, quirlblättrige	2109	U	U	U	V	V	1	-	Z	5	5	4	4	g	k	V	2	1											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Polygonum amphibium	Polygonum amphibium	Knöterich, Wasser-	172	U	U	U	U	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2									
Polygonum aviculare	Polygonum aviculare	Knöterich, verschiedenblättrig	165	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	4			U	0*								6			
Polygonum bistorta	Polygonum bistorta	Knöterich, Wiesen-	173	U	U	V	V	V	2	-	Z	5	7	4	3			U	0*	1	2									
Polygonum brittingeri	Polygonum brittingeri	Knöterich, Brittingers	171	U	E	Ex	Ex	E	3	-	Z	1	3	1	2	k	m	BX	12											
Polygonum convolvulus	Fallopia convolvulus	Knöterich, Winden-	177	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	5	3			U	0*								6	7		
Polygonum cuspidatum	Reynoutria japonica	Knöterich, zugespitzter	179	U	U	U	U	U	7	N	Z	4	2	5	7			U	0*	1										
Polygonum dumetorum	Fallopia dumetorum	Knöterich, Hecken-	178	U	U	E	E	E	1	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3	1										
Polygonum hydropiper	Polygonum hydropiper	Knöterich, Wasserpfeffer-	168	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	4			U	0*	1							6			
Polygonum lapathifolium	Polygonum lapathifolium	Knöterich, Ampfer-	170	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	4			U	0*								6			
Polygonum minus	Polygonum minus	Knöterich, kleiner	166	U	U	E	U	V	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2											
Polygonum mite	Polygonum mite	Knöterich, milder	167	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	4			U	0*								6			
Polygonum persicaria	Polygonum persicaria	Knöterich, Pfirsich-	169	U	U	U	U	U	7	-	Z	8	8	7	5			U	0*								6			
Polygonum polystachyum	Polygonum polystachyum	Knöterich, vielähriger	176	U	U	(R)	-	U	7	N	Z	2	2	2	5	g	k	U	0								6			
Polygonum viviparum	Polygonum viviparum	Knöterich, bulbillentragender	174	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0*											
Polypodium serratum	Polypodium interjectum	Tüpfelfarn, gesägter	80	U	R	R	BX	-	3	-	Z	1	4	1	2			BX	5*											
Polypodium vulgare	Polypodium vulgare	Tüpfelfarn, gewöhnlicher	79	U	U	U	U	U	3	-	Z	5	6	4	4			U	0*	1										
Polystichum lobatum	Polystichum aculestum	Schildfarn, gelappter	65	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	99	99			U	0*	1										
Polystichum lonchitis	Polystichum lonchitis	Schildfarn, Lanzen-	64	U	U	U	R	R	1	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1										
Polystichum setiferum	Polystichum setiferum	Schildfarn, borstiger	66	U	A	R	-	R	1	-	G	¬	¬	99	5	g	k	R	1	1										
Populus alba	Populus alba	Pappel, Silber-	125	U	U	U	U	U	1	N	Z	5	5	5	5			U	0*	1										8b
Populus nigra	Populus nigra	Pappel, Schwarz-	127	U	U	U	U	U	1	-	Z	3	5	2	2	g	k	V	2	1										8b
Populus tremula	Populus tremula	Aspe	126	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	5			U	0*	1									8a	
Portulaca oleracea	Portulaca oleracea	Portulak, Kohl-	227	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	5	5	5			U	0*								6	7		
Potamogeton acutifolius	Potamogeton acutifolius	Laichkraut, spitzblättriges	2046	U	E	E	BX	BX	4	-	Z	1	2	1	1	g	m	BX	9											
Potamogeton alpinus	Potamogeton alpinus	Laichkraut, Alpen-	2038	U	U	-	BX	V	4	-	Z	3	5	2	3	g	k	E	3											
	Potamogeton angustifolius		2035								Z	2	3	1	2	g	k	E	3											
Potamogeton coloratus	Potamogeton coloratus	Laichkraut, gefärbtes	2032	U	E+	BX	E	E	4	-	Z	3	5	2	2	m	m	E	11											
Potamogeton crispus	Potamogeton crispus	Laichkraut, krauses	2047	U	U	V	U	U	4	-	Z	6	6	6	5			U	0*											
Potamogeton densus	Groenlandia densa	Laichkraut, dichtblättriges	2051	U	U	U	U	U	4	-	Z	5	6	4	3	g	k	V	2											
Potamogeton filiformis	Potamogeton filiformis	Laichkraut, fadenförmiges	2048	U	U	-	E	V	4	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3											
Potamogeton friesii	Potamogeton friesii	Laichkraut, Fries'	2041	U	V	E	-	V	4	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	5											
Potamogeton gramineus	Potamogeton gramineus	Laichkraut, grasartiges	2036	U	V	BX	V	V	4	-	Z	3	5	2	2	g	k	E	6											
Potamogeton helveticus	Potamogeton helveticus		2050	U	E	BX	E	E	4		Z	3	99	99	99		k	V	6*											
Potamogeton lucens	Potamogeton lucens	Laichkraut, spiegelndes	2034	U	U	V	U	U	4	-	Z	5	6	5	5			U	0*											
Potamogeton natans	Potamogeton natans	Laichkraut, schwimmendes	2030	U	U	V	U	U	4	-	Z	6	6	6	5			U	0*											
Potamogeton nitens	Potamogeton nitens		2037	U	V	-	V	E	4		Z	2	3	2	3	g	k	E	6											
Potamogeton nodosus	Potamogeton nodosus	Laichkraut, flutendes	2033	U	V	E	V	V	4	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	5											
Potamogeton panormitanus	Potamogeton pusillus		2042	U	V+	E	E	V	4	-	Z	3	5	2	3	g	k	V	5											
Potamogeton pectinatus	Potamogeton pectinatus	Laichkraut, Kamm-	2049	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	6	6	5			U	0*											
Potamogeton perfoliatus	Potamogeton perfoliatus	Laichkraut, durchwachsenblättr	2040	U	U	E	V	U	4	-	Z	5	6	6	5			U	0*											
Potamogeton pusillus	Potamogeton berchtoldii		2044	U	U	V	V	V	4		Z	5	6	4	3	g	k	V	2											
Potentilla alba	Potentilla alba	Fingerkraut, weisses	737	U	V	-	V	-	6	-	Z*	3	4	2	3	g	k	E	6	1		3a	3b							
Potentilla anserina	Potentilla anserina	Fingerkraut, Gänse-	710	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*								6			
Potentilla argentea	Potentilla argentea	Fingerkraut, Silber-	714	U	U	E	V	E	6	-	Z*	3	4	3	3	g	k	E	3			3a	3b							
Potentilla aurea	Potentilla aurea	Fingerkraut, Gold-	727	U	U	-	-	R	2	-	G	2	2	2	99	m	k	R	3			3a	3b							
Potentilla canescens	Potentilla assurgens	Fingerkraut, graues	715	U	E+	E	E	E	6	-	Z*	1	2	1	2	g	k	BX	7			3a	3b							
Potentilla caulescens	Potentilla caulescens	Fingerkraut, Stengel-	735	U	U	-	-	R	2	-	G	3	3	3	5	g	k	R	1											
Potentilla crantzii	Potentilla crantzii	Fingerkraut, Crantz'	726	U	U	-	-	R	2	-	G	2	2	2	99	g	k	R	1											
Potentilla erecta	Potentilla erecta	Fingerkraut, aufrechtes	733	U	U	U	U	U	6	-	Z							U	0*	1		3a	3b							
Potentilla heptaphylla	Potentilla heptaphylla	Fingerkraut, siebenblättriges	728	U	V	BX	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	m	E	10	1		3a	3b							

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Potentilla intermedia	Potentilla intermedia	Fingerkraut, mittleres	720								G	1	2	1	3		k	BX	3 *											
Potentilla micrantha	Potentilla micrantha	Fingerkraut, kleinblütiges	739	U	U	-	V	E	6	-	Z	2	2	99	99	g	k	E	3	1		3a	3b								
Potentilla norvegica	Potentilla norvegica	Fingerkraut, norwegisches	719	U	(R)	(R)	-	(R)	7	-	Z	2	2	3	6	g	k	(R)	0								6				
Potentilla parviflora	Potentilla thuringianca	Fingerkraut, kleinblütiges	723	U	U	-	-	E	6	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5	1		3a	3b								
Potentilla puberula	Potentilla pusilla	Fingerkraut, grauflaumiges	731	U	U	R	-	-	6	-	Z	2	3	2	99	g	k	R	1			3a	3b								
Potentilla recta	Potentilla recta	Fingerkraut, aufrechtes	721	U	U	(R)	U	(R)	7	N	Z	4	3	4	6	g	k	U	0								6				
Potentilla reptans	Potentilla reptans	Fingerkraut, kriechendes	734	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0 *					4a	4b		6				
Potentilla rupestris	Potentilla rupestris	Fingerkraut, Felsen-	711	U	U	-	V	-	6	-	Z*	3	4	2	3	g	k	E	3	1		3a	3b								
Potentilla sterilis	Potentilla sterilis	Fingerkraut, erdbeerähnliches	738	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1						5a	5b				
Potentilla verna	Potentilla neumanniana	Fingerkraut, Frühlings-	729	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	7	5	3			U	0 *			3a	3b								
Prenanthes purpurea	Prenanthes purpurea	Hasenlattich, Purpur-	1945	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0 *	1											
Primula auricula	Primula auricula	Fluhblümchen	1241	U	A	E	-	R	2	-	Z	3	3	3	5	m	k	R	3												
Primula columnae	Primula veris suaveolens	Schlüsselblume, graufilzige	1235	U	U	U	U	V	1	-	Z	3	4	2	4	g	k	V	2	1											
Primula elatior	Primula elatior	Schlüsselblume, gewöhnliche	1233	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	7	5	2			U	0 *	1	2			4a	4b		5b				
Primula farinosa	Primula farinosa	Schlüsselblume, Mehl-	1236	U	U	E	E	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Primula veris	Primula veris	Schlüsselblume, Frühlings-	1234	U	U	U	U	V	6	-	Z	5	6	4	3	m	k	U	2		2	3a	3b								
Primula vulgaris	Primula vulgaris	Primel	1232	U	U	E	-	V	1	-	G	3	3	3	5	g	k	V	2	1		3a	3b								
Prunella grandiflora	Prunella grandiflora	Brunelle, grossblütige	1415	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	6	4	3			U	0 *	1		3a	3b								
Prunella laciniata	Prunella laciniata	Brunelle, weisse	1414	U	V	V	Ex	(Ex)	7	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	6			3a	3b								
Prunella vulgaris	Prunella vulgaris	Brunelle, gewöhnliche	1416	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1				4a	4b						
Prunus armeniaca	Prunus armeniaca	Aprikose	773								Z						k	(R)	0 *											
Prunus avium	Prunus avium	Süsskirsche	777	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	5			U	0 *	1									8a		
Prunus cerasus	Prunus cerasus	Sauerkirsche	778								Z	3	4	3	4	g	k	R	1	1										8b
Prunus domestica	Prunus domestica	Zwetschge	775								Z	3	4	3	4	g	k	R	1											
Prunus insititia	Prunus domestica insititia	Pflaume	776								Z	3	4	3	4	g	k	R	1											
Prunus mahaleb	Prunus mahaleb	Kirsche, Felsen-	779	U	U	U	R	R	1	-	Z	2	2	2	99	g	k	R	1	1										
Prunus padus	Prunus padus	Traubenkirsche	780	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0 *	1	2								8a		
Prunus persica	Prunus persica	Pfirsich	771								Z					g	k	(R)	0											
Prunus spinosa	Prunus spinosa	Schlehdorn	774	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	4			U	0 *	1									8a		
Pteridium aquilinum	Pteridium aquilinum	Adlerfarn	36	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	99	99	99			U	0 *	1											
Puccinellia distans	Puccinellia distans	Salzgras	2227	U	V	BX	-	(EX)	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	6												
Pulicaria dysenterica	Pulicaria dysenterica	Ruhrwurz	1764	U	U	U	V	U	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Pulmonaria maculosa	Pulmonaria officinalis	Lungenkraut, geflecktes	1332	U	U	-	R	R	1	-	Z	4	4	4	5	m	k	R	3	1											
Pulmonaria obscura	Pulmonaria obscura	Lungenkraut, dunkelgrünes	1331	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0 *	1											
Pulsatilla vulgaris	Pulsatilla vulgaris	Küchenschelle, gewöhnliche	378	U	E	E	E	E	6	-	Z	3	4	2	2	m	m	E	11	1		3a	3b								
Pyrola chlorantha	Pyrola chlorantha	Waldglöcklein	1208	U	U	Ex	R	E	1	-	Z	2	4	2	3	g	k	E	3	1											
Pyrola media	Pyrola media	Wintergrün, mittleres	1207	U	U	-	-	E	2	-	G	2	3	2	3	g	k	E	3	1											
Pyrola minor	Pyrola minor	Wintergrün, kleines	1206	U	U	Ex	V	V	2	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1											
Pyrola rotundifolia	Pyrola rotundifolia	Wintergrün, rundblättriges	1209	U	U	R	U	R	2	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1											
Pyrola secunda	Orthylia secunda	Wintergrün, einseitswendiges	1210	U	U	R	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1											
Pyrola uniflora	Moneses uniflora	Moosauge	1211	U	U	E	R	E	2	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3	1											
Quercus petraea	Quercus petraea	Eiche, Stein-	142	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	5	4			U	0 *	1									8a		
Quercus pubescens	Quercus pubescens	Eiche, Flaum-	144	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	4	3	4	m	k	V	4	1											8b
Quercus robur	Quercus robur	Eiche, Sommer-	143	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	5	4			U	0 *	1									8a		
Ranunculus acer	Ranunculus acer	Hahnenfuss, scharfer	392	U	U	(R)	(R)	(R)	2	-	Z	4	3	99	99	g	k	R	1		2	3a	3b								
Ranunculus aconitifolius	Ranunculus aconitifolius	Hahnenfuss, eisenhutblättriger	407	U	U	V	E	U	5	-	Z	4	4	4	5	g	k	V	2	1	2										
Ranunculus alpestris	Ranunculus alpestris	Hahnenfuss, Alpen-	406	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3												
Ranunculus aquatilis	Ranunculus aquatilis	Hahnenfuss, Wasser-	417	U	E+	E	BX	E	4	-	Z*	2	3	1	2	g	k	E	7												
Ranunculus arvensis	Ranunculus arvensis	Hahnenfuss, Acker-	400	U	V	E	V	V	7	-	Z	3	6	2	1	g	k	V	5								6				
Ranunculus auricomus	Ranunculus auricomus	Hahnenfuss, Gold-	401	U	R	R	R	R	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	3	1	2					5b					

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Ranunculus bulbosus	Ranunculus bulbosus	Hahnenfuss, knolliger	398	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	8	6	3	m	k	U	2			3a	3b								
Ranunculus circinatus	Ranunculus circinatus	Hahnenfuss, steifblättriger	421	U	V	V	E	V	4	-	Z*	3	4	2	2	g	k	E	6												
Ranunculus ficaria	Ranunculus ficaria	Scharbockskraut	404	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1				4a	4b	5a	5b				
Ranunculus flammula	Ranunculus flammula	Hahnenfuss, brennender	411	U	U	V	U	U	5	-	Z	4	5	4	4			U	0*		2										
Ranunculus fluitans	Ranunculus fluitans	Hahnenfuss, flutender	422	U	U	V	U	U	4	-	Z	5	4	5	6	g	k	U	0					4a	4b						
Ranunculus friesianus	Ranunculus acris friesianus	Hahnenfuss, Fries'	393	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	8	8	5	g	k	U	0												
Ranunculus lanuginosus	Ranunculus lanuginosus	Hahnenfuss, wolliger	391	U	U	U	R	R	1	-	Z	4	4	4	5	g	k	R	1	1											
Ranunculus lingua	Ranunculus lingua	Hahnenfuss, zungenblättriger	413	U	V	E	V	V	4	-	Z	3	5	3	2	g	m	V	7												
Ranunculus montanus	Ranunculus montanus	Hahnenfuss, Berg-	395	U	U	-	-	R	2	-	Z	99	99	99	99	m	k	R	3			3a	3b								
Ranunculus nemorosus	Ranunculus nemorosus	Hahnenfuss, Hain-	387	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	6	4	2			U	0*	1	2		3b		4b						
Ranunculus platanifolius	Ranunculus platanifolius	Hahnenfuss, platanenblättriger	408	U	U	R	-	R	1	-	G	3	3	3	5	g	k	R	1	1	2										
Ranunculus polyanthemophyllus	Ranunculus polyanthemoph.	Hahnenfuss, Polyanthemusblättr	388	U	U	-	BX	R	1	-	G	3	3	99	99		k	E	3*	1										
Ranunculus repens	Ranunculus repens	Hahnenfuss, kriechender	390	U	U	U	U	U	7	-	Z	8	8	8	5			U	0*									6			
Ranunculus reptans	Ranunculus reptans	Hahnenfuss, kriechender	412	U	V	-	E	E	5	-	Z	1	4	1	1	g	k	BX	6												
Ranunculus sardous	Ranunculus sardous	Hahnenfuss, Sardinischer	399	U	E	(R)	BX	BX	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7									6			
Ranunculus sceleratus	Ranunculus sceleratus	Hahnenfuss, Gift-	403	U	V	BX	V	E	7	-	Z	3	4	3	4	g	m	V	7												
Ranunculus serpens	Ranunculus serpens	Hahnenfuss, wurzelnder	389	U	U	R	-	R	1	-	Z	3	3	3	5	m	k	R	3	1											
Ranunculus trichophyllus	Ranunculus trichophyllus	Hahnenfuss, schlaffblättriger	418	U	U	R	U	U	4	-	Z	6	6	99	99			U	0*												
Raphanus raphanistrum	Raphanus raphanistrum	Hederich	602	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*									6			
Raphanus sativus	Raphanus sativus	Rettich, Garten-	601	U	U	U	U	U	7	-	Z	4	4	4	5			U	0*									6			
Rapistrum perenne	Rapistrum perenne	Rapsdotter, ausdauernder	598								G	1	2	1	4	g	k	(R)	0												
Rapistrum rugosum	Rapistrum rugosum	Rapsdotter, runzliger	599	U	V	E	V	E	7	-	Z	3	2	2	4	g	k	E	6									6			
Reseda lutea	Reseda lutea	Reseda, gelbe	605	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	5	4			U	0*									6	7		
Reseda luteola	Reseda luteola	Reseda, Färber-	603	U	V	V	E	E	7	-	Z	2	3	2	4	g	k	E	6										7		
Rhamnus cathartica	Rhamnus cathartica	Kreuzdorn, Purgier-	1009	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	5	6	6			U	0*	1	2									8a	
Rhamnus saxatilis	Rhamnus saxatilis	Kreuzdorn, Felsen-	1008	U	R	E	R	-	2	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	7	1											8b
Rhinanthus alectorolophus	Rhinanthus alectorolophus	Klappertopf, behaarter	1564	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	7	4	3	m	k	U	2		2	3a	3b								
Rhinanthus angustifolius	Rhinanthus glacialis	Klappertopf, schmalblättriger	1562	U	U	R	V	V	2	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1	2	3a	3b								
Rhinanthus glaber	Rhinanthus serotinus	Klappertopf, kahler	1563	U	V	E	E	V	5	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6		2	3a	3b								
Rhinanthus minor	Rhinanthus minor	Klappertopf, kleiner	1560	U	U	U	V	U	5	-	Z	4	6	4	3	g	k	V	2		2	3a	3b								
Rhododendron ferrugineum	Rhododendron ferrugineum	Alpenrose, rostrote	1219	U	U	-	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5	1											
Rhododendron hirsutum	Rhododendron hirsutum	Alpenrose, behaarte	1220	U	U	-	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5	1											
Rhynchospora alba	Rhynchospora alba	Schnabelbinse, weisse	2417	U	U	-	E	V	5	-	Z	3	4	2	4	g	k	E	3		2										
Rhynchospora fusca	Rhynchospora fusca	Schnabelbinse, braune	2418	U	E+	-	BX	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	m	E	9		2										
Ribes alpinum	Ribes alpinum	Johannisbeere, Alpen-	667	U	U	U	R	R	2	-	Z	3	4	2	4	g	k	R	1	1											
Ribes petraeum	Ribes petraeum	Johannisbeere, Felsen-	665	U	U	E	E	R	2	-	Z	3	4	2	4	g	k	E	3	1											
Ribes uva-crispa	Ribes uva-crispa	Stachelbeere	666	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1										8a	
Robinia pseudo-acacia	Robinia pseudo-acacia	Akazie, falsche	795	U	U	U	U	U	1	N	Z	5	4	6	6			U	0*	1											
Rorippa amphibia	Rorippa amphibia	Teichkresse	486	U	U	V	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2												
Rorippa islandica	Rorippa islandica	Sumpfkresse, isländische	488	U	U	-	-	-	5	-	Z	6	6	6	5			U	0*		2										
Rorippa silvestris	Rorippa silvestris	Sumpfkresse, wilde	487	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*									6			
Rosa abietina	Rosa abietina	Rose, Tannen-	690	U	U	R	R	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1		3a	3b								8b
Rosa agrestis	Rosa agrestis	Rose, Acker-	697	U	U	U	U	E	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	3	1		3a	3b							8a	
Rosa arvensis	Rosa arvensis	Rose, Feld-	675	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1										8a	
Rosa canina	Rosa canina	Rose, Hunds-	684	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1										8a	
Rosa cinnamomea	Rosa majalis	Rose, Zimt-	677	U	R	E	E	E	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	5	1											8b
Rosa corilifolia	Rosa corilifolia	Rose, lederblättrige	687	U	U	V	E	E	6	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	3	1		3a	3b							8a	
Rosa eglanteria	Rosa rubiginosa	Rose, Wein-	695	U	U	V	U	E	6	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1		3a	3b							8a	
Rosa elliptica	Rosa elliptica	Rose, ovalblättrige	696	U	U	E	E	E	6	-	Z*	1	2	1	2	m	k	BX	5	1		3a	3b								8b
Rosa gallica	Rosa gallica	Rose, französische	680	U	E	-	E	-	6	-	Z*	1	3	1	1	g	k	BX	7	1		3a	3b								8b

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Rosa jundzillii	Rosa jundzillii	Rose, Jundzills	682	U	R	E	R	E	6	-	Z	2	4	1	1	g	m	E	7	1		3a	3b								8b
Rosa micrantha	Rosa micrantha	Rose, kleinblütige	698	U	R	E	R	E	6	-	Z	2	4	4	2	g	k	E	5	1		3a	3b							8a	
Rosa obtusifolia	Rosa obtusifolia	Rose, stumpfblättrige	688	U	U	V	V	E	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	Ex	3	1		3a	3b							8a	
Rosa pendulina	Rosa pendulina	Rose, Alpen-	679	U	U	U	E	R	2	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1											
Rosa pomifera	Rosa villosa	Rose, Apfel-	693	U	U	E	E	E	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	3	1		3a	3b								8b
Rosa rubrifolia	Rosa glauca	Rose, rotblättrige	678	U	U	V	V	E	6	-	G	1	3	99	99	m	k	EX	5	1		3a	3b								8b
Rosa spinosissima	Rosa pimpinellifolia	Rose, reichstachlige	676	U	U	U	V	-	3	-	Z*	2	3	2	3	g	k	E	3	1											
Rosa tomentosa	Rosa tomentosa	Rose, filzige	691	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1		3a	3b							8a	
Rosa vosagiaca	Rosa vosagiaca	Rose, Vogesen-	686	U	U	U	U	E	6	-	Z*	3	4	2	3	g	k	E	3	1		3a	3b							8a	
Rubus caesius	Rubus caesius	Brombeere, blaue	674	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	6	7	6			U	0*	1											
Rubus fruticosus	Rubus fruticosus		673	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Rubus idaeus	Rubus idaeus	Himbeere	672	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Rubus saxatilis	Rubus saxatilis	Steinbeere	671	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	3	3	g	k	R	1	1											
Rumex acetosa	Rumex acetosa	Ampfer, Sauer-	187	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	8	6	4			U	0*					4a	4b						
Rumex acetosella	Rumex acetosella	Sauer-Ampfer, kleiner	183	U	U	V	U	V	7	-	Z	4	6	4	2			U	0*			3a	3b					6			
Rumex alpinus	Rumex alpinus	Ampfer, Alpen-	189	U	U	R	-	V	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1												
Rumex arifolius	Rumex alpestris	Ampfer, aronstabblättriger	186	U	U	R	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1	1											
Rumex conglomeratus	Rumex conglomeratus	Ampfer, knäuelblütiger	194	U	U	U	V	U	5	-	Z	4	5	4	3			U	0*	1	2										
Rumex crispus	Rumex crispus	Ampfer, krauser	193	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*									6			
Rumex hydrolapathum	Rumex hydrolapathum	Ampfer, Ufer-	191	U	E+	E	E	E	5	-	Z	2	2	99	3	m	k	E	9												
Rumex obtusifolius	Rumex obtusifolius	Ampfer, stumpfblättriger	197	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	7	7	6			U	0*					4a	4b						
Rumex patientia	Rumex patientia	Spinat, englischer	192	U	E	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	2	3	2	5	m	k	(R)	6									6			
Rumex pulcher	Rumex pulcher	Ampfer, schöner	196	U	V	Ex	-	Ex	7	-	Z	1	3	1	2	m	k	EX	8												
Rumex sanguineus	Rumex sanguineus	Ampfer, Blut-	195	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Rumex scutatus	Rumex scutatus	Ampfer, Schild-	184	U	U	R	V	E	2	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	3										7		
Rumex thyrsiflorus	Rumex thyrsiflorus	Ampfer, straussblütiger	188	U	U	U	(EX)	(R)	7	N	Z	3	2	4	6	g	k		0*									6			
Ruta graveolens	Ruta graveolens	Weinraute	981	U	rE	(R)	-	-	6	-	G	1	2	1	3	m	k	(EX)	6												
Sagina apetala	Sagina apetala	Mastkraut, kronblattloses	288	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	8												
Sagina linnaei	Sagina saginoides	Mastkraut, Alpen-	286	U	U	E	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*												
Sagina nodosa	Sagina nodosa	Mastkraut, knotiges	283	U	E	-	EX	E	5	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7		2										
Sagina procumbens	Sagina procumbens	Mastkraut, niederliegendes	287	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*									6			
Sagittaria sagittifolia	Sagittaria sagittifolia	Pfeilkraut, pfeilblättriges	2018	U	E	E	E	E	4	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7												
Salix alba	Salix alba	Weide, Siber-	97	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1										8a	
Salix appendiculata	Salix appendiculata	Weide, nebenblättrige	108	U	U	R	R	R	2	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1											
Salix aurita	Salix aurita	Weide, Ohr-	111	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	5	5	57			U	0*	1	2										
Salix caprea	Salix caprea	Weide, Sal-	112	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	8	7	5			U	0*	1										8a	
Salix cinerea	Salix cinerea	Weide, Grau-	110	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1	2										8b
Salix daphnoides	Salix daphnoides	Weide, Reif-	124	U	U	E	U	V	3	-	Z	3	4	3	3	m	k	V	4												
Salix elaeagnos	Salix elaeagnos	Weide, Lavendel-	121	U	U	U	U	U	3	-	Z	4	5	4	3			U	0*	1											
Salix fragilis	Salix fragilis	Weide, zerbrechliche	96	U	U	U	U	U	1	-	Z	3	3	2	3	g	k	V	2	1										8a	
Salix hastata	Salix hastata	Weide, Spiess-	118	U	U	-	-	-	2	-	G	2	2	2	99	g	k	R	1												
Salix nigricans	Salix nigricans	Weide, schwarzwerdende	106	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1	2										8b
Salix pentandra	Salix pentandra	Weide, Lorbeer-	95	U	U	(R)	(R)	(R)	2	-	Z	3	3	3	5	g	k	(R)	0												
Salix purpurea	Salix purpurea	Weide, Purpur-	122	U	U	U	U	U	3	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Salix repens	Salix repens	Weide, kriechende	114	U	U	V	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4		2										
Salix retusa	Salix retusa	Weide, gestutzte	101	U	U	-	-	-	2	-	G	¬	¬	¬		m	k	R	3												
Salix rosmarinifolia	Salix repens	Weide, Rosmarin-	115								G								0*												
Salix triandra	Salix triandra	Weide, Mandel-	98	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	5	4	4		k	V	2*	1											8b
Salix viminalis	Salix viminalis	Weide, Korb-	120	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	4			U	0*	1											8b
Salix waldsteiniana	Salix waldsteiniana	Weide, Waldsteins	117	U	U	-	-	R	2	-	G	2	2	¬	99	m	k	R	3												

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Salsola kali	Salsola kali	Kalisalzkraut	219	U	(R)	(R)	(EX)	(R)	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	3								6			
Salvia glutinosa	Salvia glutinosa	Salbei, klebrige	1442	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Salvia officinalis	Salvia officinalis	Salbei, echte	1440	U	R	-	-	-	3	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	2												
Salvia pratensis	Salvia pratensis	Salbei, Wiesen-	1443	U	U	V	U	V	6	-	Z	5	7	4	2	g	k	V	2			3a	3b								
Salvia verticillata	Salvia verticillata	Salbei, quirlblütige	1444	U	U	(R)	U	(R)	7	N	Z	3	4	2	3	g	k	E	3			3a	3b								
Sambucus ebulus	Sambucus ebulus	Holunder, Zwerg-	1642	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Sambucus nigra	Sambucus nigra	Holunder, schwarzer	1643	U	U	U	U	U	1	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1							5b		8a		
Sambucus racemosa	Sambucus racemosa	Holunder, Trauben-	1644	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											8b
Sanguisorba minor	Sanguisorba minor	Wiesenknopf, kleiner	702	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	6	5	4	g	k	U	0	1		3a	3b								
Sanguisorba muricata	Sangiusorba minor	Wiesenknopf, stachliger	703	U	V	(Ex)	-	(R)	7	-	G	2	2	3	6	g	k	(R)	3												
Sanguisorba officinalis	Sanguisorba officinalis	Wiesenknopf, echter	701	U	U	E	U	V	5	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2		2	3a	3b								
Sanicula europaea	Sanicula europaea	Sanikel, europäische	1119	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Saponaria ocymoides	Saponaria ocymoides	Seifenkraut, rotes	329	U	U	E	-	E	1	-	Z	2	2	1	99	m	k	E	5	1											
Saponaria officinalis	Saponaria officinalis	Seifenkraut, echtes	330	U	U	U	U	V	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*												
Satureja acinos	Acinos arvensis	Kalaminthe, Feld-	1418	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2			3a	3b								
Satureja calamintha	Calamintha sylvatica	Bergthymian, echter	1420	U	U	U	U	E	6	-	Z	4	5	4	4	m	k	V	4	1											
Satureja vulgaris	Clinopodium vulgare	Wirbeldost	1424	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1		3a	3b								
Saxifraga aizoides	Saxifraga aizoides	Steinbrech, Mauerpfeffer-	643	U	U	-	-	R	2	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1												
Saxifraga aizoon	Saxifraga paniculata	Steinbrech, immergrüner	660	U	U	A	-	R	2	-	G	4	4	3	4	g	k	R	1												
Saxifraga cuneifolia	Saxifraga cuneifolia	Steinbrech, keilblättriger	636	U	U	-	-	E	1	-	G	2	2	2	5	g	k	E	3	1											
Saxifraga granulata	Saxifraga granulata	Steinbrech, knöllchentragender	651	U	V	E	V	E	6	-	G	2	3	1	3	g	k	E	6			3a	3b								
Saxifraga hirculus	Saxifraga hirculus	Steinbrech, Bock-	640	V	E	Ex	-	Ex	5	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	11		2										
Saxifraga mutata	Saxifraga mutata	Steinbrech, veränderter	661	U	U	-	-	R	3	-	Z	4	4	3	4	m	k	R	3	1											
Saxifraga rotundifolia	Saxifraga rotundifolia	Steinbrech, rundblättriger	637	U	U	V	-	V	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1											
Saxifraga tridactylites	Saxifraga tridactylites	Steinbrech, dreifingriger	641	U	U	U	U	V	3	-	Z	5	5	99	99	g	k	V	2			3a	3b								
Scabiosa columbaria	Scabiosa columbaria	Skabiose, Tauben-	1686	U	U	V	U	V	6	-	Z	5	7	4	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Scabiosa lucida	Scabiosa lucida	Skabiose, glänzende	1685	U	U	V	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5			3a	3b								
Scandix pecten-veneris	Scandix pecten-veneris	Venuskamm	1133	U	E	EX	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	7								6	7			
Scheuchzeria palustris	Scheuchzeria palustris	Blumenbinse, Sumpf-	2028	U	V	-	EX	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2										
Schoenoplectus lacustris	Schoenoplectus lacustris	Seebinse	2386	U	U	V	U	U	4	-	Z	5	6	5	4			U	0*												
Schoenoplectus mucronatus	Schoenoplectus mucronatus	Teichbinse, Spitz-	2388	U	E	EX	-	E	4	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7		2										
Schoenoplectus setaceus	Isolepis setacea	Moorbinse	2392	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2						6				
Schoenoplectus tabernaemontani	Schoenoplectus tabernaemon.	Teichbinse, Tabernaemontanus'	2387	U	V	Ex	E	V	4	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6												
Schoenoplectus triquetrus	Schoenoplectus triquetrus	Teichbinse, Dreikant-	2390	U	E	EX	-	E	4	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	7		2										
Schoenus ferrugineus	Schoenus ferrugineus	Kopfbinse, rostrote	2420	U	U	E	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Schoenus nigricans	Schoenus nigricans	Kopfbinse, schwarze	2419	U	U	E	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Scilla bifolia	Scilla bifolia	Blaustern	2087	U	A	A	-	V	1	-	Z	2	2	2	5	g	k	E	3	1						5a	5b				
Scirpus maritimus	Bolboschoenus maritimus	Binse, Meer-	2385	U	E	E	-	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	7		2										
Scirpus silvaticus	Scirpus silvaticus	Binse, Wald-	2384	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1	2										
Scleranthus annuus	Scleranthus annuus	Knäuel, einjähriger	290	U	V	E	E	E	7	-	Z	1	5	1	1	g	k	EX	6								6				
Scleranthus collinus	Scleranthus verticillatus	Knäuel, Hügel-	292	U	E	-	-	EX	6	-	Z	1	2	1	3	m	k	EX	9			3a	3b								
Scleranthus perennis	Scleranthus perennis	Knäuel, ausdauernder	289	U	U	EX	EX	EX	3	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	3			3a	3b				6				
Scleranthus polycarpos	Scleranthus polycarpos	Knäuel, wilder	291	U	V	EX	E	EX	3	-	Z	1	3	1	1	m	k	EX	8			3a	3b								
Sclerochloa dura	Sclerochloa dura	Hartgras	2228	U	E+	-	-	-	7	-	Z*								4*												
Scleropoa rigida	Catapodium rigidum	Steifgras	2206	U	U	EX	-	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	3								6				
Scorzonera humilis	Scorzonera humilis	Schwarzwurzel, niedrige	1930	U	V	-	E	E	5	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6	1	2	3a	3b								
Scrophularia alata	Scrophularia umbrosa	Braunwurz, geflügelte	1470	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	7	6	3			U	0*	1	2										
Scrophularia canina	Scrophularia canina	Braunwurz, Hunds-	1471	U	U	U	E	E	3	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	3												
Scrophularia nodosa	Scrophularia nodosa	Braunwurz, knotige	1468	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Scutellaria galericulata	Scutellaria galericulata	Helmkraut, Sumpf-	1376	U	U	V	U	U	5	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1	2										

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Secale cereale	Secale cereale	Roggen, Saat-	2270								Z	8	8	99	99			U	0												
Sedum acre	Sedum acre	Mauerpfeffer, scharfer	623	U	U	U	U	V	3	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2			3a	3b								
Sedum album	Sedum album	Mauerpfeffer, weisser	626	U	U	U	U	U	3	-	Z	4	4	4	5	g	k	U	0	1											
Sedum atratum	Sedum atratum	Mauerpfeffer, dunkler	630	U	U	-	-	R	2	-	G	2	2	2	5	g	k	R	1												
Sedum dasyphyllum	Sedum dasyphyllum	Mauerpfeffer, dickblättriger	627	U	U	E	EX	V	3	-	Z	3	3	3	5	g	k	V	2												
Sedum hispanicum	Sedum hispanicum	Mauerpfeffer, Spanischer	633	U	U	-	-	-	3	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0												
Sedum maximum	Sedum maximum	Mauerpfeffer, grosser	618	U	U	(R)	(R)	(R)	3	-	G	3	3	3	5	g	k	(R)	0			3a	3b								
Sedum purpureum	Sedum telephium	Mauerpfeffer, purpurroter	616	U	U	R	U	U	3	-	Z	6	6	6	5			U	0*				3b		4b						
Sedum rupestre	Sedum rupestre	Mauerpfeffer, Felsen-	622	U	U	E	V	(R)	6	-	Z	3	3	3	5	g	k	E	3			3a	3b								
Sedum sexangulare	Sedum sexangulare	Mauerpfeffer, falscher	624	U	U	U	U	U	3	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0			3a	3b								
Sedum spurium	Sedum spurium	Mauerpfeffer, Kaukasus-	620								Z	3	2	3	6	m	k	(R)	2			3a	3b								
Sedum villosum	Sedum villosum	Mauerpfeffer, behaarter	628	U	R	-	-	EX	5	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	5		2										
Selaginella selaginoides	Selaginella selaginoides	Moosfarn, tannenähnlicher	9	U	U	E	-	E	2	-	G	3	3	2	4	g	k	E	3			3a	3b								
Selinum carvifolia	Selinum carvifolia	Silge, kümmelblättrige	1174	U	U	EX	V	V	6	-	Z	5	6	5	4	g	k	V	2		2										
Senecio alpinus	Senecio cordatus	Kreuzkraut, Alpen-	1842	U	U	-	-	E	2	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1											
Senecio aquaticus	Senecio aquaticus	Kreuzkraut, Wasser-	1844	U	U	E	E	V	5	-	Z	4	99	99	99	m	k	V	4		2										
Senecio erraticus	Senecio erraticus	Kreuzkraut, Wander-	1845	U	V	-	-	-	5	-	G	99	99	99	99	g	k		3*		2										
Senecio erucifolius	Senecio erucifolius	Kreuzkraut, raukenblättriges	1846	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1		3a	3b								
Senecio fuchsii	Senecio fuchsii	Kreuzkraut, Fuchs'	1835	U	U	U	U	V	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Senecio jacobaea	Senecio jacobaea	Kreuzkraut, Jakobs-	1843	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	6	5	4			U	0*			3a	3b								
Senecio nemorensis	Senecio nemorensis	Kreuzkraut, Hain-	1834	U	U	R	V	E	2	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3	1											
Senecio paludosus	Senecio paludosus	Kreuzkraut, Sumpf-	1836	U	U	E	V	U	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2										
Senecio silvaticus	Senecio silvaticus	Kreuzkraut, Wald-	1850	U	U	Ex	U	V	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1											
Senecio spathulifolius	Senecio helenitis	Kreuzkraut, spatenblättriges	1840	U	V	Ex	Ex	E	5	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	8		2										
Senecio vernalis	Senecio vernalis	Kreuzkraut, Frühlings-	1848								G	99	99	99	99		k	EX	3*	1										
Senecio viscosus	Senecio viscosus	Kreuzkraut, klebriges	1851	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	99	99	99	g	k	U	0												
Senecio vulgaris	Senecio vulgaris	Kreuzkraut, gewöhnliches	1852	U	U	U	U	U	7	-	Z	8	8	8	5			U	0*	1								6	7		
Serratula tinctoria	Serratula tinctoria	Scharte, Färber-	1886	U	U	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1	2										
Seseli annuum	Seseli annuum	Bergfenchel, einjähriger	1146	U	V	-	V	E	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	6			3a	3b								
Seseli libanotis	Seseli libanotis	Bergfenchel, Hirschheil-	1144	U	U	U	U	E	6	-	Z	2	3	2	4	g	k	E	3	1		3a	3b								
Sesleria coerulea	Sesleria varia	Blaugras	2238	U	U	U	U	R	2	-	Z	5	6	4	4	g	k	U	0	1											
Setaria decipiens	Setaria decipiens	Borstenhirse, kurzborstige	2357	U	E	E	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7									6			
Setaria glauca	Setaria glauca	Borstenhirse, graugrüne	2354	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	99	99	99			U	0*									6	7		
Setaria italica	Setaria italica	Vogelhirse	2358	U	(R)	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	2	2	2	5	g	k	(R)	0									6			
Setaria verticillata	Setaria verticillata	Borstenhirse, quirblütige	2355	U	U	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	3	4	99	99	g	k	(R)	0									6	7		
Setaria viridis	Setaria viridis	Borstenhirse, grüne	2356	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	99	99	99			U	0*									6	7		
Sherardia arvensis	Sherardia arvensis	Ackerröte	1598	U	U	V	U	U	7	-	Z	5	7	5	3			U	0*									6			
Sideritis montana	Sideritis montana	Gliedkraut, Berg-	1379	U	Ex	(Ex)	(Ex)	-	6	-	G	1	2	1	3	g	k	(EX)	4			3a	3b								
Sieglingia decumbens	Danthonia decumbens	Dreizahn, liegender	2336	U	U	V	V	V	5	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1	2										
Silaum selinoides	Silaum silaus	Rosskümmel, silgenähnlicher	1154	U	U	V	U	V	5	-	Z	5	6	4	3	g	m	V	4		2	3a	3b								
Silene alba	Silene alba	Waldnelke, weisse	320	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	4			U	0*									6			
Silene armeria	Silene armeria	Leimkraut, Nelken-	318	U	V	(R)	-	(R)	7	-	Z	1	2	1	3	m	k	(R)	5												
Silene conica	Silene conica	Leimkraut, kegelfrüchtiges	324								Z	1	2	1	3	m	k	EX	5												
Silene coronaria	Lychnis coronaria	Kranznelk	301	U	E	-	(R)	-	6	-	G	99	99	99	99	g	k	(R)	4			3a	3b								
Silene dichotoma	Silene dichotoma	Leimkraut, gegabeltes	322	U	(R)	(EX)	(R)	(EX)	7	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	5									6			
Silene dioeca	Silene dioeca	Waldnelke, rote	321	U	U	U	U	U	8	-	Z	4	7	4	2			U	0*	1				4a	4b		5b				
Silene flos-cuculi	Lychnis flos-cuculi	Kuckucksnelke	303	U	U	U	U	U	5	-	Z	4	7	5	2			U	0*		2		3b		4b						
Silene gallica	Silene gallica	Leimkraut, französisches	323	U	E	(R)	(Ex)	(R)	7	-	G	1	2	1	3	m	k	EX	9									6	7		
Silene noctiflora	Silene noctiflora	Ackernelke	319	U	V*	V	V	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6									6	7		
Silene nutans	Silene nutans	Leimkraut, nickendes	307	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Silene vulgaris	Silene vulgaris	Leimkraut, gewöhnliches	310	U	U	U	U	U	6	-	Z	6	7	6	4			U	0*	1		3a	3b								
Silybum marianum	Silybum marianum	Mariendistel	1885	U	E+	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	2	3	1	2	g	k	(R)	4												
Sinapis alba	Sinapis alba	Senf, weisser	592	U	U	(R)	U	(R)	7	-	G	3	3	3	5	g	k	R	1								6				
Sinapis arvensis	Sinapis arvensis	Senf, Acker-	591	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	8	7	4			U	0*								6				
Sisymbrium altissimum	Sisymbrium altissimum	Rauke, hohe	462	U	(R)	(R)	(R)	(R)	7	N	G	99	99	99	99	g	k	E	3												
Sisymbrium austriacum	Sisymbrium austriacum	Rauke, Österreichische	461	U	R	(EX)	(R)	(R)	3	-	G	99	99	99	99	m	k	E	7												
Sisymbrium irio	Sisymbrium irio	Rauke, schlaffe	459	U	(R)	(EX)	(EX)	(R)	7	N	G	99	99	99	99	g	k	E	3												
Sisymbrium officinale	Sisymbrium officinale	Rauke, Weg-	464	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	3			U	0*												
Sisymbrium orientale	Sisymbrium orientale	Rauke, östliche	463								G	99	99	99	99	g	k	E	3												
Sisyrinchium angustifolium	Sisyrinchium bermudiana	Gras-Schwertlilie, schmalblätt	2125	U	E+	(Ex)	Ex	E	5	-	Z	2	2	99	99	g	k	E	7		2										
Solanum dulcamara	Solanum dulcamara	Bittersüss	1451	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Solanum nigrum	Solanum nigrum	Nachtschatten, schwarzer	1448	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*								6	7			
Solanum tuberosum	Solanum tuberosum	Kartoffel	1452								Z	7	7	7	5			U	0												
Soldanella alpina	Soldanella alpina	Soldanelle, Alpen-	1259	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*												
Solidago canadensis	Solidago canadensis	Goldrute, kanadische	1722	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	5	7	7	g	k	U	0	1							6				
Solidago graminifolia	Solidago graminifolia	Goldrute, grasblättrige	1724	U	U	-	U	E	5	N	Z	4	4	4	99	g	m	U	2	1	2										
Solidago serotina	Solidago gigantea	Goldrute, späte	1723	U	U	U	U	U	5	N	Z	7	6	8	8	g	k	U	0	1	2										
Solidago virga-aurea	Solidago virga-aurea	Goldrute, echte	1720	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Sonchus arvensis	Sonchus arvensis	Gänsedistel, Acker-	1936	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	6	4			U	0*								6				
Sonchus asper	Sonchus asper	Gänsedistel, rauhe	1934	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	5			U	0*								6				
Sonchus oleraceus	Sonchus oleraceus	Gänsedistel, Kohl-	1935	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*								6				
Sonchus uliginosus	Sonchus arvensis uliginosus	Gänsedistel, Moor-	1937	U	U	U	V	V	7	-	Z	2	3	2	3		k	E	3*								6				
Sorbus aria	Sorbus aria	Mehlbeerbaum	763	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4	g	k	U	0	1									8a		
Sorbus aucuparia	Sorbus aucuparia	Vogelbeerbaum	760	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5	g	k	U	0	1									8a		
Sorbus mougeotii	Sorbus mougeotii	Mehlbeere, Mougeots	764	U	U	U	-	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	R	1	1										8b	
Sorbus torminalis	Sorbus torminalis	Elsbeerbaum	761	U	U	U	U	R	1	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1									8a		
Sparganium microcarpum	Sparganium erectum micro.	Igelkolben, kleinfrüchtiger	2375	U	E	Ex	E	Ex	4	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7												
Sparganium minimum	Sparganium minimum	Igelkolben, kleiner	2379	U	V	EX	E	E	4	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6												
Sparganium neglectum	Sparganium erectum neglec.	Igelkolben, übersehener	2376	U	E	Ex	E	EX	4	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7												
Sparganium ramosum	Sparganium erectum	Igelkolben, verzweigter	2373	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	6	6	5			U	0*												
Sparganium simplex	Sparganium ermersum	Igelkolben, unverzweigter	2377	U	V	E	E	V	4	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6												
Spergula arvensis	Spergula arvensis	Spark, Acker-	297	U	V	V	E	V	7	-	Z	3	5	2	3	g	k	E	6								6				
Spergularia rubra	Spergularia rubra	Schuppenmiere, rote	299	U	U	E	E	E	7	-	G	2	3	1	3	g	k	E	3								6				
Spiranthes aestivalis	Spiranthes aestivalis	Wendelorchis, Sommer-	2530	V	V	-	E	E	5	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	12		2										
Spiranthes spiralis	Spiranthes spiralis	Wendelorchis, schraubige	2529	U	V	E	EX	E	6	-	G	99	99	99	99	g	k	EX	6			3a	3b								
Spirodela polyrrhiza	Spirodela polyrrhiza	Teichlinse, vielwurzlige	2372	U	V	E	V	V	4	-	Z	3	4	2	4	g	k	V	5												
Stachys alpina	Stachys alpina	Ziest, Alpen-	1401	U	U	U	U	V	2	-	Z	4	4	4	5	g	k	U	0	1											
Stachys annua	Stachys annua	Ziest, einjähriger	1407	U	V	V	V	E	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5								6				
Stachys arvensis	Stachys arvensis	Ziest, Acker-	1408	U	V	Ex	E	Ex	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	6								6				
Stachys germanica	Stachys germanica	Ziest, deutscher	1402	U	R	E	E	(R)	6	-	Z	1	2	1	3	g	k	(R)	2			3a	3b								
Stachys palustris	Stachys palustris	Ziest, Sumpf-	1404	U	U	V	U	V	5	-	Z	4	5	4	4			U	0*		2										
Stachys recta	Stachys recta	Ziest, aufrechter	1405	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Stachys silvatica	Stachys silvatica	Ziest, Wald-	1403	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Staphylea pinnata	Staphylea pinnata	Pimpernuss, fiederblättrige	1006	U	R	R	Ex	E	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	5	1											
Stellaria alsine	Stellaria uliginosa	Sternmiere, Moor-	260	U	U	U	E	V	5	-	Z	4	99	99	99	g	k		0*	1	2										
Stellaria aquatica	Myosoton aquaticum	Sternmiere, Wasser-	282	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	7	5	3			U	0*	1											
Stellaria graminea	Stellaria graminea	Sternmiere, Gras-	262	U	U	U	U	U	8	-	Z	5	5	5	5	g	k	U	0					4a	4b						
Stellaria holostea	Stellaria holostea	Sternmiere, grossblumige	259	U	R	R	-	E	1	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	5	1											
Stellaria media	Stellaria media	Sternmiere, mittlere	256	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	6	7	g	k	U	0	1							6				
Stellaria neglecta	Stellaria neglecta	Sternmiere, übersehene	257	U	U	E	-	E	1	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5	1											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Stellaria nemorum	Stellaria nemorum	Sternmiere, Hain-	254	U	U	R	R	U	1	-	Z	4	99	99	99	m	k	U	2	1										
Stellaria pallida	Stellaria pallida	Sternmiere, bleiche	258	U	U	U	BX	V	7	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	5								6			
Streptopus amplexifolius	Streptopus amplexifolius	Knotenfuss, stengelumfassender	2108	U	U	-	-	E	1	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3	1										
Succisa pratensis	Succisa pratensis	Teufelsabbiss	1675	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1	2	3a	3b							
Swertia perennis	Swertia perennis	Moorenzian, ausdauernder	1311	U	U	-	-	E	5	-	Z	2	3	2	4	m	k	E	5		2									
Symphytum officinale	Symphytum officinale	Wallwurz, echter	1338	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1	2									
Tamus communis	Tamus communis	Schmerwurz, gewöhnliche	2124	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1										
Taraxacum alpinum	Taraxacum alpinum	Pfaffenröhrlein, Alpen-	1951	U	U	-	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1											
Taraxacum levigatum	Taraxacum levigatum	Pfaffenröhrlein, glattes	1954	U	U	U	U	U	7	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2								6			
Taraxacum officinale	Taraxacum officinale	Löwenzahn, echter	1956	U	U	U	U	U	8	-	Z	9	9	9	5			U	0*					4a	4b					
Taraxacum palustre	Taraxacum palustre	Pfaffenröhrlein, Sumpf-	1950	U	U	V	E	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2		2									
Taraxacum schroeterianum	Taraxacum schroeterianum	Pfaffenröhrlein, Schröters	1948	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*		2									
Taxus baccata	Taxus baccata	Eibe	93	U	U	U	R	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1										
Tetragonolobus siliquosus	Tetragonolobus maritimus	Spargelerbse	910	U	U	V	V	V	6	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	3		2	3a	3b							
Teucrium botrys	Teucrium botrys	Gamander, Trauben-	1372	U	U	E	V	E	7	-	Z*	2	4	2	1	g	k	E	3									7		
Teucrium chamaedrys	Teucrium chamaedrys	Gamander, echter	1373	U	U	U	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b							
Teucrium montanum	Teucrium montanum	Gamander, Berg-	1374	U	U	U	U	E	6	-	Z	3	4	3	3	g	k	E	3	1		3a	3b							
Teucrium scordium	Teucrium scordium	Gamander, Knoblauch-	1371	U	E	E	E	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	7		2									
Teucrium scorodonia	Teucrium scorodonia	Gamander, Wald-	1370	U	U	U	U	U	1	-	Z	4	6	4	2			U	0*	1										
Thalictrum aquilegifolium	Thalictrum aquilegifolium	Wiesenraute, akeleiblättrige	428	U	U	V	V	V	5	-	Z	4	4	4	5	g	k	V	2	1	2									
Thalictrum bauhinii	Thalictrum simplex	Wiesenraute, Bauhins	432	U	V	BX	V	E	5	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	8		2	3a	3b							
Thalictrum exaltatum	Thalictrum exaltatum	Wiesenraute, hohe	433	U	E	-	-	E	5	-	Z	1	2	1	2	m	m	BX	11	1	2									
Thalictrum flavum	Thalictrum flavum	Wiesenraute, gelbe	434	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	m	V	7	1	2									
Thalictrum minus	Thalictrum minus	Wiesenraute, kleine	431	U	U	U	V	-	6	-	G	2	3	1	4	g	k	E	3	1		3a	3b							
Thesium alpinum	Thesium alpinum	Bergflachs, Alpen-	156	U	U	U	BX	V	2	-	Z	4	5	3	3	g	k	E	3	1		3a	3b							
Thesium bavarum	Thesium bavarum	Bergflachs, Bayrischer	159	U	U	R	R	E	6	-	Z	2	2	2	4	m	k	E	5	1		3a	3b							
Thesium linophyllon	Thesium linophyllon	Bergflachs, leinblättriger	160	U	R	E	E	-	1	-	Z*	1	2	1	2	k	k	BX	8	1		3a	3b							
Thesium pyrenaicum	Thesium pyrenaicum	Bergflachs, Pyrenäen-	157	U	U	E	V	V	2	-	Z	2	3	2	3	g	k	V	2	1		3a	3b							
Thesium rostratum	Thesium rostratum	Bergflachs, schnabelfrüchtiger	158	U	R	-	BX	V	1	-	Z	2	3	1	2	k	m	E	10	1		3a	3b							
Thlaspi arvense	Thlaspi arvense	Täschelkraut, Acker-	561	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	4			U	0*								6			
Thlaspi montanum	Thlaspi montanum	Täschelkraut, Berg-	566	U	U	U	R	-	3	-	Z	2	3	2	4	g	k	E	3	1										
Thlaspi perfoliatum	Thlaspi perfoliatum	Täschelkraut, durchwachsenes	562	U	U	U	U	V	6	-	Z	5	6	5	4			U	0*			3a	3b					7		
Thymelaea passerina	Thymelaea passerina	Spatzenzunge	1027	U	E	E	BX	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	BX	7								6			
Thymus froelichianus	Thymus froelichianus	Thymian, Froelichs	1430	U	U	E	V	E	6	-	G	2	3	2	3	g	k	E	3			3a	3b							
Thymus polytrichus	Thymus praecox polytrichus	Thymian, Alpen-	1429	U	U	U	-	V	2	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2			3a	3b							
Thymus pulegioides	Thymus pulegioides	Thymian, Arznei-	1431	U	U	U	U	U	6	-	Z	5	7	5	3			U	0*	1		3a	3b							
Tilia cordata	Tilia cordata	Linde, Winter-	1016	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1									8a	
Tilia platyphyllos	Tilia platyphyllos	Linde, Sommer-	1015	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1									8a	
Tofieldia calyculata	Tofieldia calyculata	Liliensimse, Kelch-	2057	U	U	V	V	V	5	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2	1	2									
Torilis anthriscus	Anthriscus caucalis	Borstendolde, Kerbel-	1132	U	V	E	BX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	6								6			
Torilis arvensis	Torilis arvensis	Borstendolde, Acker-	1200	U	V	E	E	BX	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	6								6	7		
Torilis japonica	Torilis japonica	Borstendolde, japanische	1201	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1										
Torilis nodosa	Torilis nodosa	Borstendolde, knäuelige	1199								G	2	2	2	5			E	3*											
Tozzia alpina	Tozzia alpina	Tozzie	1523	U	U	-	-	-	2	-	Z*	99	99	99	99	m	k		2*											
Tragopogon dubius	Tragopogon dubius	Bocksbart, grosser	1931	U	U	E	-	(R)	7	-	Z	2	2	2	99	g	k	E	3											
Tragopogon minor	Tragopogon minor	Bocksbart, kleiner	1933	U	E	-	E	-	7	-	G	1	2	1	2	m	m	BX	11								6			
Tragopogon orientalis	Tragopogon orientalis	Bocksbart, östlicher	1932	U	U	U	U	U	8	-	Z	4	6	4	2	g	k	U	0					4a	4b					
Tragopogon pratensis	Tragopogon pratensis	Bocksbart, Wiesen-	1932	U	U	V	E	-	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3			3a	3b							
Trichophorum alpinum	Trichophorum alpinum	Haarbinse, Alpen-	2393	U	U	-	E	V	5	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	3		2									
Trichophorum caespitosum	Trichophorum caespitosum	Haarbinse, rasige	2394	U	U	-	-	E	5	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	3		2									

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Trifolium alexandrinum	Trifolium alexandrinum	Klee, Alexandriner-	902								Z	3	2	3	6	g	k	U	0*											
Trifolium alpestre	Trifolium alpestre	Klee, Hügel-	899	U	U	R	U	E	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	3	1		3a	3b								
Trifolium arvense	Trifolium arvense	Klee, Hasen-	892	U	U	E	V	V	7	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2			3a	3b					6			
Trifolium aureum	Trifolium aureum	Klee, Gold-	888	U	U	E	V	E	6	-	Z	4	5	3	3	g	k	E	3			3a	3b								
Trifolium badium	Trifolium badium	Klee, Braun-	885	U	U	-	-	E	2	-	G	3	3	3	99	g	k	R	1		2										
Trifolium campestre	Trifolium campestre	Klee, Feld-	889	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	5	3			U	0*			3a	3b					6			
Trifolium dubium	Trifolium dubium	Klee, kleiner	890	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	5	6	6			U	0*					4a	4b						
Trifolium fragiferum	Trifolium fragiferum	Klee, Erdbeer-	883	U	V	V	V	V	6	-	Z	2	3	2	2	g	k	E	6		2	3a	3b								
Trifolium hybridum	Trifolium hybridum	Klee, Bastard-	881	U	U	U	U	U	7	N	Z	5	4	5	6			U	0*									6			
Trifolium incarnatum	Trifolium incarnatum	Klee, Inkarnat-	895								Z	4	4	4	5	g	k	U	0*											
Trifolium medium	Trifolium medium	Klee, mittlerer	898	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1		3a	3b								
Trifolium montanum	Trifolium montanum	Klee, Berg-	877	U	U	V	U	V	6	-	Z	4	5	4	4	g	k	U	0	1	2	3a	3b								
Trifolium ochroleucum	Trifolium ochroleucum	Klee, gelblicher	901	U	V	V	E	E	1	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6	1	2	3a	3b								
Trifolium patens	Trifolium patens	Klee, abstehender	887	U	V	-	-	(R)	7	-	G	99	99	99	99	g	k	(R)	3												
Trifolium pratense	Trifolium pratense	Klee, Wiesen-	896	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	8	8	5			U	0*					4a	4b						
Trifolium repens	Trifolium repens	Klee, weisser	878	U	U	U	U	U	8	-	Z	8	7	8	5			U	0*					4a	4b						
Trifolium resupinatum	Trifolium resupinatum	Klee, umgewendeter	884	U	U	U	U	U	7	N	Z	4	4	4	5			U	0*									6			
Trifolium rubens	Trifolium rubens	Klee, Purpur-	900	U	U	U	U	E	1	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1											
Trifolium scabrum	Trifolium scabrum	Klee, rauher	894	U	E	E	-	-	6	-	Z	1	2	1	3	g	k	(EX)	4			3a	3b								
Trifolium striatum	Trifolium striatum	Klee, gestreifter	891	U	E+	EX	-	-	6	-	Z	1	2	1	3	g	k	(EX)	4			3a	3b								
Trifolium thalii	Trifolium thalii	Klee, Thals	880	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3												
Triglochin palustris	Triglochin palustris	Dreizack, Sumpf-	2029	U	U	E	E	V	5	-	Z	4	5	3	2	g	k	V	2		2										
Tripleurospermum inodorum	Tripleurospermum inodorum	Strandkamille, geruchlose	1794	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	4	3			U	0*									6			
Trisetum flavescens	Trisetum flavescens	Goldhafer	2292	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	8	6	3			U	0*					4a	4b						
Triticum spelta	Triticum	Korn	2269								Z								0*												
Triticum vulgare	Triticum	Weizen	2269								Z	7	7	7	5			U	0*												
Trollius europaeus	Trollius europaeus	Trollblume, europäische	354	U	U	V	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1	2	3a	3b								
Tulipa silvestris	Tulipa silvestris	Tulpe, wilde	2076	U	E+	E	E	E	7	-	Z*	2	2	2	5	g	k	E	7				3b		4b	5a	5b		7		
Tunica prolifera	Petrorhagia prolifera	Felsennelke, sprossende	333	U	U	V	V	E	6	-	Z*	3	4	2	3	g	k	E	3			3a	3b								
Turgenia latifolia	Turgenia latifolia	Klettendolde, breitblättrige	1203	U	E	EX	E	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7									6	7		
Turritis glabra	Arabis glabra	Turmkraut, kahles	511	U	U	U	V	V	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Tussilago farfara	Tussilago farfara	Huflattich	1818	U	U	U	U	U	3	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1								6			
Typha angustifolia	Typha angustifolia	Rohrkolben, schmalblättriger	2380	U	U	E	A	V	4	-	Z	3	5	2	3	g	k	E	3												
Typha latifolia	Typha latifolia	Rohrkolben, breitblättriger	2382	U	U	A	A	A	4	-	Z	6	7	5	4	g	k	U	0												
Typha minima	Typha minima	Rohrkolben, kleiner	2381	V	E	EX	EX	E	3	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	11												
Typha shuttleworthii	Typha shuttleworthii	Rohrkolben, Shuttleworths	2383	V	V	E	E	E	4	-	Z	2	4	2	3	m	k	E	12												
Typhoides arundinacea	Phalaris arundinacea	Rohrglanzgras	2328	U	U	U	U	U	5	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1	2										
Ulex europaeus	Ulex europaeus	Stechginster, europäischer	794	U	V	-	-	(R)	1	-	Z	2	2	1	99	g	k	(R)	3	1											
Ulmus carpinifolia	Ulmus minor	Ulme, Feld-	146	U	U	U	R	R	1	-	Z	4	4	3	4	m	k	R	3	1											8b
Ulmus scabra	Ulmus glabra	Ulme, Berg-	145	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	4	3			U	0*	1										8a	
Urtica dioeca	Urtica dioeca	Nessel, zweihäusige	152	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1							5b	6			
Urtica urens	Urtica urens	Brenn-Nessel, kleine	153	U	U	V	V	V	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2										7		
Utricularia bremii	Utricularia bremii	Wasserschlauch, Bremis	1594	U	E	-	-	E	4	-	Z	2	2	1	2	m	m	E	11												
Utricularia intermedia	Utricularia intermedia	Wasserschlauch, mittlerer	1595	U	E+	-	-	E	4	-	Z	3	4	2	2	g	m	E	9		2										
Utricularia minor	Utricularia minor	Wasserschlauch, kleiner	1593	U	U	Ex	E	V	4	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2												
Utricularia neglecta	Utricularia australis	Wasserschlauch, übersehener	1597	U	U	E	V	U	4	-	Z	5	6	4	3	g	k	V	2												
Utricularia vulgaris	Utricularia vulgaris	Wasserschlauch, gewöhnlicher	1596	U	V	E	E	E	4	-	Z	2	2	1	1	g	k	E	6												
Vaccaria pyramidata	Vaccaria hispanica	Kuhkraut, gewöhnliches	331	U	E	EX	EX	E	7	-	Z	1	5	1	1	g	k	EX	7									6	7		
Vaccinium myrtillus	Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	1229	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	7	6	3			U	0*	1											
Vaccinium uliginosum	Vaccinium uliginosum	Moorbeere, echte	1228	U	U	-	-	V	5	-	Z	3	4	3	4	g	k	V	2	1	2										

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Vaccinium vitis-idaeae	Vaccinium vitis-idaeae	Preiselbeere	1227	U	U	E	Ex	V	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	2	1											
Valeriana dioeca	Valeriana dioeca	Baldrian, zweihäusiger	1662	U	U	U	U	U	5	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1	2										
Valeriana montana	Valeriana montana	Baldrian, Berg-	1664	U	U	R	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5	1											
Valeriana officinalis	Valeriana officinalis	Baldrian, echter	1661	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1	2										
Valeriana tripteris	Valeriana tripteris	Baldrian, Dreiblatt-	1663	U	U	U	U	E	2	-	Z*	4	5	3	4	m	k	V	4	1											
Valerianella carinata	Valerianella carinata	Nüsslisalat, gekielter	1658	U	U	V	V	V	7	-	Z	3	5	3	3	g	k	V	2									6	7		
Valerianella dentata	Valerianella dentata	Nüsslisalat, gezähnter	1659	U	V	E	V	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6									6			
Valerianella locusta	Valerianella locusta	Nüsslisalat, echter	1657	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	7	5	3			U	0*									6			
Valerianella rimosa	Valerianella rimosa	Nüsslisalat, gefurchter	1660	U	E+	E	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7									6			
Veratrum album	Veratrum album	Germer, weisser	2059	U	V						Z	5	6	4	4	g	k	V	5	1	2		3b		4b						
Verbascum blattaria	Verbascum blattaria	Schabenkraut	1459	U	E	E	(R)	(R)	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7												
Verbascum crassifolium	Verbascum crassifolium	Königskerze, dickblättrige	1463	U	U	E	-	(R)	7	-	G	2	2	2	5	m	k	(R)	2												
Verbascum lychnitis	Verbascum lychnitis	Königskerze, Lampen-	1465	U	U	U	U	V	6	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2	1		3a	3b								
Verbascum nigrum	Verbascum nigrum	Königskerze, schwarze	1467	U	U	U	U	V	7	-	Z	5	6	5	5			U	0*	1		3a	3b								
Verbascum phlomoides	Verbascum phlomoides	Königskerze, windblumenähnlich	1460	U	E	E	E	E	7	-	G	2	2	2	4	g	k	E	7												
Verbascum pulverulentum	Verbascum pulverulentum	Königskerze, flockige	1464	U	E	E	-	-	6	-	G	2	2	2	3	g	k		4*			3a	3b						7		
Verbascum thapsiforme	Verbascum densiflorum	Königskerze, grossblütige	1461	U	U	U	U	V	7	-	Z	4	5	4	3	g	k	V	2	1											
Verbascum thapsus	Verbascum thapsus	Königskerze, kleinblütige	1462	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	6	5	5			U	0*	1		3a	3b								
Verbena officinalis	Verbena officinalis	Eisenkraut, echtes	1360	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	5	5	5			U	0*			3a	3b					6			
Veronica acinifolia	Veronica acinifolia	Ehrenpreis, kalaminthenblättri	1505	U	E	Ex	Ex	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	7									6			
Veronica agrestis	Veronica agrestis	Ehrenpreis, Acker-	1512	U	U	E	Ex	V	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2									6			
Veronica anagallis-aquatica	Veronica anagallis-aquatica	Ehrenpreis, Wasser-	1503	U	U	U	U	U	4	-	Z	5	5	5	5			U	0*												
Veronica aphylla	Veronica aphylla	Ehrenpreis, blattloser	1497	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k		2*			3a	3b								
Veronica arvensis	Veronica arvensis	Ehrenpreis, Feld-	1508	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*				3b		4b			6			
Veronica austriaca	Veronica austriaca	Ehrenpreis, Österreichischer	1494	U	E	-	-	-	6	-	G	1	2	1	2	g	k	-	4			3a	3b								
Veronica beccabunga	Veronica beccabunga	Ehrenpreis, Bachbungen-	1502	U	U	U	U	U	4	-	Z	6	6	6	5			U	0*												
Veronica catenata	Veronica catenata	Ehrenpreis, lockerähriger	1504	U	V	E	V	E	4	-	Z*	99	99	99	99	g	k	E	6												
Veronica chamaedrys	Veronica chamaedrys	Ehrenpreis, Gamander-	1499	U	U	U	U	U	8	-	Z	4	5	4	3			U	0*	1				4a	4b						
Veronica filiformis	Veronica filiformis	Ehrenpreis, feinstieliger	1515	U	U	U	U	U	8	N	Z	7	5	8	7	g	k	U	0					4a	4b						
Veronica fruticans	Veronica fruticans	Ehrenpreis, Felsen-	1490	U	U	-	-	R	2	-	G	99	99	99	99	g	k	R	1												
Veronica fruticulosa	Veronica fruticulosa	Ehrenpreis, halbstrauchiger	1491	U	U	-	-	R	2	-	G	99	99	99	99	m	k	R	3												
Veronica hederifolia	Veronica hederifolia	Ehrenpreis, efeublättriger	1516	U	U	U	U	U	7	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1								6	7		
Veronica latifolia	Veronica urticifolia	Ehrenpreis, breitblättriger	1492	U	U	R	Ex	R	1	-	Z	6	5	7	6			U	0*	1											
Veronica montana	Veronica montana	Ehrenpreis, Berg-	1500	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Veronica officinalis	Veronica officinalis	Ehrenpreis, echter	1498	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1		3a	3b								
Veronica peregrina	Veronica peregrina	Ehrenpreis, fremder	1511	U	U	(R)	(R)	U	7	N	Z	3	99	99	99	g	k	R	1												
Veronica persica	Veronica persica	Ehrenpreis, Persischer	1514	U	U	U	U	U	7	N	Z	7	7	7	5			U	0*									6	7		
Veronica polita	Veronica polita	Ehrenpreis, glänzender	1513	U	U	U	U	U	7	-	Z	5	5	5	5			U	0*									6	7		
Veronica praecox	Veronica praecox	Ehrenpreis, früher	1506	U	U	Ex	E	Ex	6	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	3			3a	3b					6	7		
Veronica scheereri	Veronica scheereri	Ehrenpreis, Scheerers	1496	U	V	V	E	-	6	-	G	1	2	1	2	m	k	-	5			3a	3b								
Veronica scutellata	Veronica scutellata	Ehrenpreis, Schild-	1501	U	V	E	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6												
Veronica serpyllifolia	Veronica serpyllifolia	Ehrenpreis, quendelblättriger	1487	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	6	6	5			U	0*					4a	4b						
Veronica spicata	Veronica spicata	Ehrenpreis, ähriger	1517	U	U	E	E	E	6	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	3	1		3a	3b								
Veronica tenella	Veronica serpyllifolia humif.	Ehrenpreis, zarter	1488	U	U	-	-	-	2	-	G	99	99	99	99	g	k		0*					4a	4b						
Veronica teucrium	Veronica teucrium	Ehrenpreis, grosser	1493	U	U	E	U	E	6	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	2	1		3a	3b								
Veronica triphyllos	Veronica triphyllos	Ehrenpreis, dreiblättriger	1507	U	V	Ex	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	6									6	7		
Viburnum lantana	Viburnum lantana	Schneeball, wolliger	1646	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1										8a	
Viburnum opulus	Viburnum opulus	Schneeball, gewöhnlicher	1645	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1	2									8a	
Vicia angustifolia	Vicia angustifolia	Wicke, schmalblättrige	834	U	U	-	-	-	6	-	Z								0*			3a	3b								
Vicia cracca	Vicia cracca	Wicke, Vogel-	820	U	U	U	U	U	8	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1			3b		4b						

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Vicia dasycarpa	Vicia villosa	Wicke, bunte	827	U	V	(R)	V	(R)	7	-	Z	3	2	2	4		k	(R)	3*								6			
Vicia dumetorum	Vicia dumetorum	Wicke, Hecken-	825	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	5	5	5	m	m	U	4	1											
Vicia ervilia	Vicia ervilia	Wicke, Linsen-	828	U	(R)	(EX)	(R)	(EX)	7	N	Z	1	2	1	3	g	k	(EX)	0								6	7			
Vicia faba	Vicia faba	Saubohne	840								Z	4	4	99	99	g	k	U	0*												
Vicia hirsuta	Vicia hirsuta	Wicke, rauhhaarige	829	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	6	4			U	0*								6				
Vicia hybrida	Vicia hybrida	Wicke, Bastard-	838	U	(R)	(EX)	-	(EX)	7	N	Z	1	2	1	3	m	k	(EX)	2								6				
Vicia incana	Vicia incana	Wicke, graue	821	U	U	E	BX	E	7	-	Z	2	2	2	5	m	k	E	5								6				
Vicia lutea	Vicia lutea	Wicke, gelbe	837	U	(R)	(EX)	(R)	(R)	7	N	Z	2	3	1	2	g	k	E	3								6				
Vicia pannonica	Vicia pannonica	Wicke, Ungarische	833								Z	2	3	2	2	g	k		0*												
Vicia sativa	Vicia sativa	Wicke, Futter-	835	U	U	U	U	U	7	N	Z	6	7	5	4			U	0*								6				
Vicia segetalis	Vicia segetalis	Wicke, Saat-	834	U	U	U	U	U	7	-	Z								0*								6				
Vicia sepium	Vicia sepium	Wicke, Zaun-	832	U	U	U	U	U	8	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1				4a	4b						
Vicia silvatica	Vicia silvatica	Wicke, Wald-	823	U	U	R	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	U	0	1											
Vicia tenuifolia	Vicia tenuifolia	Wicke, dünnblättrige	822	U	U	E	V	-	7	-	G	1	3	1	3	g	k	BX	3	1		3a	3b								
Vicia tenuissima	Vicia tenuissima	Wicke, zarte	830	U	E	(Ex)	(Ex)	(R)	7	-	Z	1	2	1		g	k	(EX)	4								6				
Vicia tetrasperma	Vicia tetrasperma	Wicke, viersamige	831	U	U	U	U	V	7	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2								6				
Vicia villosa	Vicia villosa	Wicke, zottige	826	U	V	V	V	V	7	-	Z	3	2	2	4	g	k	V	5								6				
Vinca minor	Vinca minor	Singrün	1314	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	6	5			U	0*	1											
Vincetoxicum officinale	Vincetoxicum hirundinaria	Schwalbenwurz	1315	U	U	U	U	R	1	-	Z	5	5	5	5			U	0*	1		3a	3b								
Viola alba	Viola alba	Veilchen, weisses	1043	U	U	V	E	V	1	-	Z	3	4	3	3	m	k	V	4	1			3b		4b						
Viola arvensis	Viola arvensis	Stiefmütterchen, Acker-	1064	U	U	U	U	U	7	-	Z	6	7	5	4			U	0*								6				
Viola biflora	Viola biflora	Veilchen, zweiblütiges	1059	U	U	-	-	V	2	-	G	99	99	99	99	g	k	V	2	1											
Viola canina	Viola canina	Veilchen, Heide-	1052	U	U	E	V	V	6	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	2	1	2	3a	3b								
Viola collina	Viola collina	Veilchen, Hügel-	1045	U	U	R	U	V	1	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	3	1											
Viola elatior	Viola elatior	Veilchen, hohes	1056	U	E	-	-	BX	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	7		2										
Viola hirta	Viola hirta	Veilchen, rauhhaariges	1044	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1	2	3a	3b								
Viola mirabilis	Viola mirabilis	Veilchen, Wunder-	1048	U	U	R	U	R	1	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	2	1											
Viola montana	Viola canina	Veilchen, Berg-	1053	U	U	-	V	-	6	-	G	99	99	99	99	g	k	E	3		2	3a	3b								
Viola odorata	Viola odorata	Veilchen, wohlriechendes	1041	U	U	U	U	U	1	-	Z	6	6	7	6			U	0*	1						5a	5b				
Viola palustris	Viola palustris	Veilchen, Sumpf-	1057	U	U	-	-	V	5	-	Z	3	4	3	3	g	k	V	2	1	2										
Viola pumila	Viola pumila	Veilchen, niedriges	1055	U	BX	-	BX	-	5	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	7		2										
Viola riviniana	Viola riviniana	Veilchen, Rivinus'	1051	U	U	U	U	R	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Viola silvestris	Viola reichenbachiana	Veilchen, Wald-	1050	U	U	U	U	U	1	-	Z	7	7	7	5			U	0*	1											
Viola stagnina	Viola persicifolia	Veilchen, Moor-	1054	U	E	BX	-	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	7		2										
Viola tricolor	Viola tricolor	Stiefmütterchen, echtes	1063	U	U	V	U	U	6	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	2			3a	3b								
Viscum album	Viscum album	Mistel, weisse	161	U	U	U	U	U	1	-	Z	5	6	5	4			U	0*	1											
	Vitis vinifera		1013								Z	5	5	5	6	g	k	U	0												
Vulpia bromoides	Vulpia bromoides	Federschwingel, Trespen-	2201	U	E+	(Ex)	-	(R)	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	(EX)	4								6				
Vulpia myuros	Vulpia myuros	Federschwingel, Mäuse-	2202	U	U	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	2	3	2	2	g	k	(R)	0								6				
Willemetia stipitata	Calycocorsus stipitatus	Kronlattich, gestielter	1959	U	U	-	-	E	5	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5		2										
Xanthium spinosum	Xanthium spinosum	Spitzklette, stachlige	1775	U	(R)	(Ex)	(R)	(R)	7	N	Z	1	2	1	1	g	k	(EX)	0												
Xanthium strumarium	Xanthium strumarium	Spitzklette, Kropf-	1774	U	E	Ex	Ex	E	7	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	7												
Zannichellia palustris	Zannichellia palustris	Teichfaden, Sumpf-	2052	U	V	E	V	V	4	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	5												
Zea mays	Zea mays	Mais	2363								Z	8	4	8	9			U	0*												

UEBERSICHTSTABELLE UEBER DIE BEURTEILTEN "ZUERCHER" ARTEN

Variante B: geordnet nach abnehmendem Artwert (bis und mit Artwert 5) und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr-dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Myosotis rehsteineri	Myosotis rehsteineri	Vergissmeinnicht, Rehsteiners	1353	E	E	-	Ex	E	5	-	Z	1	2	1	2	k	k	BX	15												
Aldrovanda vesiculosa	Aldrovanda vesiculosa	Wasserfalle	606	V	E	-	-	E	4	N	Z	2	2	1	5	g	g	E	14												
Liparis loeselii	Liparis loeselii	Glanzkraut, Loesels	2570	E	E+	-	E	E	5	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	14		2										
Najas flexilis	Najas flexilis	Nixkraut, biegsames	2054	V	BX	-	BX	BX	4	-	Z	1	2	1	1	g	m	BX	13												
Bromus grossus	Bromus grossus	Trespe, dicke	2257	E	E+	E	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	BX	12									6			
Polygonum brittingeri	Polygonum brittingeri	Knöterich, Brittingers	171	U	E	Ex	Ex	E	3	-	Z	1	3	1	2	k	m	BX	12												
Spiranthes aestivalis	Spiranthes aestivalis	Wendelorchis, Sommer-	2530	V	V	-	E	E	5	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	12		2										
Typha shuttleworthii	Typha shuttleworthii	Rohrkolben, Shuttleworths	2383	V	V	E	E	E	4	-	Z	2	4	2	3	m	k	E	12												
Apium repens	Apium repens	Sellerie, kriechender	1166	V	E	-	-	E	5	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	11		2										
Eriophorum gracile	Eriophorum gracile	Wollbinse, schlanke	2399	V	E	-	E	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	11		2										
Gagea pratensis	Gagea pratensis	Gelbstern, Wiesen-	2069	U	E	-	E	BX	7	-	Z	2	3	1	2	m	m	E	11			3a	3b					6	7		
Himantoglossum hircinum	Himantoglossum hircinum	Riemenzunge, Bocks-	2562	U	E	E	E	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	m	E	11	1		3a	3b								
Malaxis paludosa	Hammarbya paludosa	Weichkraut, Sumpf-	2572	V	E	-	-	E	5	-	G	99	99	99	99	g	k	E	11		2										
Oenanthe lachenalii	Oenanthe lachenalii	Rebendolde, Lachenals	1149	U	E	BX	-	E	4	-	Z	2	4	2	2	m	m	E	11		2										
Potamogeton coloratus	Potamogeton coloratus	Laichkraut, gefärbtes	2032	U	E+	BX	E	E	4	-	Z	3	5	2	2	m	m	E	11												
Pulsatilla vulgaris	Pulsatilla vulgaris	Küchenschelle, gewöhnliche	378	U	E	E	E	E	6	-	Z	3	4	2	2	m	m	E	11	1		3a	3b								
Saxifraga hirculus	Saxifraga hirculus	Steinbrech, Bock-	640	V	E	Ex	-	Ex	5	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	11		2										
Thalictrum exaltatum	Thalictrum exaltatum	Wiesenraute, hohe	433	U	E	-	-	E	5	-	Z	1	2	1	2	m	m	BX	11	1	2										
Tragopogon minor	Tragopogon minor	Bocksbart, kleiner	1933	U	E	-	E	-	7	-	G	1	2	1	2	m	m	BX	11									6			
Typha minima	Typha minima	Rohrkolben, kleiner	2381	V	E	BX	BX	E	3	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	11												
Utricularia bremii	Utricularia bremii	Wasserschlauch, Bremis	1594	U	E	-	-	E	4	-	Z	2	2	1	2	m	m	E	11												
Carex buxbaumii	Carex buxbaumii	Segge, Buxbaums	2504	U	E+	-	E	E	5	-	Z	3	5	2	2	g	g	E	10		2										
Carex hartmanii	Carex hartmanii	Segge, Hartmans	2505	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	3	2	2	g	g	E	10		2										
Chimaphila umbellata	Chimaphila umbellata	Winterlieb, Dolden-	1212	U	Ex	-	Ex	Ex	1	-	Z	1	2	1	1	g	g	BX	10	1											
Deschampsia litoralis	Deschampsia litoralis	Schmiele, Strand-	2295	U	E+	-	E	E	5	-	Z	1	3	1	1	k	k	BX	10												
Inula helvetica	Inula helvetica	Alant, Schweizer	1758	U	V	Ex	E	E	5	-	Z	3	4	2	2	m	m	E	10	1	2										
Nuphar pumilum	Nuphar pumilum	Teichrose, kleine	345	U	E+	-	-	E	4	-	Z	2	3	1	1	g	g	E	10												
Potentilla heptaphylla	Potentilla heptaphylla	Fingerkraut, siebenblättriges	728	U	V	BX	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	m	E	10	1		3a	3b								
Thesium rostratum	Thesium rostratum	Bergflachs, schnabelfrüchtiger	158	U	R	-	BX	V	1	-	Z	2	3	1	2	k	m	E	10	1		3a	3b								
Adonis autumnalis	Adonis annua	Adonis, einjähriger	384	U	BX	BX	BX	BX	7	-	Z	1	2	1	2	m	k	BX	9									6			
Alisma gramineum	Alisma gramineum	Froschlöffel, grasblättriger	2022	U	E	E	E	E	4	-	Z	4	5	4	4	g	m	E	9												
Camelina alyssum	Camelina alyssum		553	U	EX*	BX	BX	BX	7		Z	1	4	1	1	m	k	BX	9									6			
Camelina pilosa	Camelina sativa		551	U	E	BX	BX	BX	7		G	1	3	1	2	m	k	BX	9									6			
Cardamine palustris	Cardamine palustris	Schaumkraut, Sumpf-	502	U	V	E	-	V	5	-	Z	3	3	3	5	m	m	V	9		2										
Chenopodium urbicum	Chenopodium urbicum	Gänsefuss, Stadt-	210	U	E	BX	-	BX	7	-	Z	1	2	1	2	g	m	BX	9												
Daphne cneorum	Daphne cneorum	Fluhröschen	1025	U	E	E	E	-	6	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	9	1		3a	3b								
Dryopteris cristata	Dryopteris cristata	Kammfarn	71	U	E	BX	-	E	5	-	Z	3	4	3	4	g	m	E	9	1	2										
Euphorbia segetalis	Euphorbia segetalis	Wolfsmilch, Saat-	976	U	BX	BX	-	BX	7	-	Z	2	2	2	3	g	m	E	9									6			
Gladiolus communis	Gladiolus communis		2131	U	E	-	-	E	5		G	99	99	99	99	m	k	E	9		2										
Glaucium corniculatum	Glaucium corniculatum	Hornmohn, roter	447	U	BX	-	BX	(EX)	3	-	Z	1	2	1	2	m	k	BX	9									6			
Iberis pinnata	Iberis pinnata	Bauernsenf, Fieder-	573	U	Ex	(Ex)	Ex	(Ex)	7	-	Z	1	3	1	1	m	k	BX	9									6			
Laserpitium prutenicum	Laserpitium prutenicum	Laserkraut, preussisches	1198	U	E+	-	BX	E	5	-	Z	3	5	2	2	g	m	E	9	1	2	3a	3b								
Leersia oryzoides	Leersia oryzoides	Reis, wilder	2347	U	E	E	E	E	5	-	Z	3	5	2	2	g	m	E	9		2										
Lysimachia thyrsiflora	Lysimachia thyrsiflora	Gilbweiderich, Strauss-	1266	U	E	E	-	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	m	E	9		2										
Moenchia mantica	Moenchia mantica	Weissmiere, fünfzählige	281	U	E	-	BX	BX	6	-	G	1	2	1	3	m	k	BX	9				3b		4b						

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp										
																				1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Nasturtium microphyllum	Nasturtium microphyllum	Brunnenkresse, kleinblättrige	491	U	E+	E	E	E	4	-	G	99	99	99	99	m	k	EX	9												
Oenanthe aquatica	Oenanthe aquatica	Wasserfenchel	1150	U	E	E	E	E	4	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	9												
Ornithopus perpusillus	Ornithopus perpusillus	Vogelfuss, kleiner	917	U	EX	EX	EX	EX	7	-	G	1	2	1	2	m	k	EX	9									6			
Potamogeton acutifolius	Potamogeton acutifolius	Laichkraut, spitzblättriges	2046	U	E	E	EX	EX	4	-	Z	1	2	1	1	g	m	EX	9												
Rhynchospora fusca	Rhynchospora fusca	Schnabelbinse, braune	2418	U	E+	-	EX	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	m	E	9		2										
Rumex hydrolapathum	Rumex hydrolapathum	Ampfer, Ufer-	191	U	E+	E	E	E	5	-	Z	2	2	99	3	m	k	E	9												
Scleranthus collinus	Scleranthus verticillatus	Knäuel, Hügel-	292	U	E	-	-	EX	6	-	Z	1	2	1	3	m	k	EX	9			3a	3b								
Silene gallica	Silene gallica	Leimkraut, französisches	323	U	E	(R)	(Ex)	(R)	7	-	G	1	2	1	3	m	k	EX	9									6	7		
Utricularia intermedia	Utricularia intermedia	Wasserschlauch, mittlerer	1595	U	E+	-	-	E	4	-	Z	3	4	2	2	g	m	E	9		2										
Aceras anthropophorum	Aceras anthropophorum	Spornlos	2561	U	V-	V	E	E	6	-	Z	1	2	1	2	m	k	EX	8			3a	3b								
Arenaria leptoclados	Arenaria leptoclados	Sandkraut, dünnästiges	235	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	5	3	3	m	k	E	8			3a	3b					6			
Aristolochia clematitis	Aristolochia clematitis	Osterluzei, gewöhnliche	163	U	V	E	E	EX	7	-	Z	1	3	1	2	m	k	EX	8			3a	3b						7		
Blackstonia perfoliata	Blackstonia perfoliata	Bitterling, durchwachsener	1279	U	V	V	E	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	m	E	8	1	2	3a	3b								
Calamagrostis lanceolata	Calamagrostis canescens	Reitgras, graues	2314	U	V	-	E	V	5	-	Z	3	4	3	3	g	m	E	8	1	2										
Centaurea nemoralis	Centaurea nigra nemoralis	Flockenblume, Hain-	1900	U	V	Ex	V	E	6	-	Z	2	3	1	2	m	k	E	8			3a	3b								
Cerastium glutinosum	Cerastium glutinosum	Hornkraut, klebriges	280	U	V	Ex	E	-	7	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	8			3a	3b								
Ceratophyllum submersum	Ceratophyllum submersum	Hornblatt, untergetauchtes	346	U	V	-	V	E	4	-	Z	3	3	3	5	g	g	V	8												
Chenopodium murale	Chenopodium murale	Gänsefuss, Mauer-	211	U	V	EX	EX	E	7	-	G	99	3	1	2	m	k	E	8												
Cirsium tuberosum	Cirsium tuberosum	Kratzdistel, knollige	1875	U	V	V	V	E	5	-	Z	3	3	2	3	m	k	E	8	1	2	3a	3b								
Dactylis aschersoniana	Dactylis polygama	Knaulgras, Aschersons	2230	U	V	V	V	E	1	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	8	1											
Drosera anglica	Drosera anglica	Sonnentau, englischer	608	U	V	-	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	8		2										
Inula hirta	Inula hirta	Alant, rauher	1761	U	V	E	E	-	6	-	Z	2	2	2	3	g	m	E	8	1		3a	3b								
Lathyrus paluster	Lathyrus paluster	Platterbse, Sumpf-	849	U	V	E	EX	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	m	E	8		2										
Lilium croceum	Lilium bulbiferum croceum	Lilie, Feuer-	2083	U	V	E	-	E	6	-	Z	2	2	2	5	m	k	E	8	1		3a	3b								
Papaver argemone	Papaver argemone	Mohn, Sand-	440	U	V	E	E	E	7	-	Z*	2	4	1	2	m	k	E	8									6			
Rumex pulcher	Rumex pulcher	Ampfer, schöner	196	U	V	Ex	-	Ex	7	-	Z	1	3	1	2	m	k	EX	8												
Sagina apetala	Sagina apetala	Mastkraut, kronblattloses	288	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	8												
Scleranthus polycarpos	Scleranthus polycarpos	Knäuel, wilder	291	U	V	EX	E	EX	3	-	Z	1	3	1	1	m	k	EX	8			3a	3b								
Senecio spathulifolius	Senecio helenitis	Kreuzkraut, spatenblättriges	1840	U	V	Ex	Ex	E	5	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	8		2										
Thalictrum bauhinii	Thalictrum simplex	Wiesenraute, Bauhins	432	U	V	EX	V	E	5	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	8		2	3a	3b								
Thesium linophyllon	Thesium linophyllon	Bergflachs, leinblättriger	160	U	R	E	E	-	1	-	Z*	1	2	1	2	k	k	EX	8	1		3a	3b								
Acorus calamus	Acorus calamus	Kalmus	2364	U	V	E	E	V	4	-	Z	3	4	2	4	g	m	V	7		2										
Adonis flammea	Adonis flammea	Adonis, feuerroter	385	U	E	EX	E	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Agrostemma githago	Agrostemma githago	Kornrade	306	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	5	1	1	g	k	E	7									6			
Agrostis interrupta	Apera interrupta	Windhalm, unterbrochener	2235	U	E+	EX	-	EX	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7												
Allium angulosum	Allium angulosum	Lauch, scharfkantiger	2092	U	E	EX	EX	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	7		2										
Allium scorodoprasum	Allium scorodoprasum	Lauch, Schlangen-	2103	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	4	2	3	g	k	E	7		2	3a	3b								
Althaea hirsuta	Althaea hirsuta	Eibisch, Borsten-	1021	U	E+	EX	(R)	(R)	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7									6	7		
Ammi majus	Ammi majus	Knorpelmöhre, grosse	1169	U	E+	E	EX	E	7	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	7									6	7		
Anagallis minima	Centunculus minimus	Kleinling	1268	U	E	E	Ex	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Androsace septentrionalis	Androsace septentrionalis	Mannsschild, nordischer	1246	U	E+	-	-	-	3	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	7									6			
Arnoseris minima	Arnoseris minima	Lämmerlattich	1910	U	EX	EX	EX	EX	7		Z	1	3	1	1	g	k	EX	7									6			
Asperula arvensis	Asperula arvensis	Meister, Acker-	1603	U	E	Ex	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7									6			
Asperula tinctoria	Asperula tinctoria	Meister, Färber-	1602	U	R	E	R	-	6	-	Z	2	3	2	3	m	k	E	7	1		3a	3b								
Atriplex hastata	Atriplex latifolia		218	U	E*	E	-	E	7		Z	2	3	1	3		k	E	7*									6			
Avena nuda	Avena nuda	Hafer, Nackt-	2277	U	E+	-	E	E	7	-	G	0	0	0	5	g	k	E	7									6			
Bifora radians	Bifora radians	Hohlsame, Strahlen-	1136	U	E	E	E	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			
Blackstonia acuminata	Blackstonia acuminata	Bitterling, stätblühender	1278	U	E-	Ex	-	Ex	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	7		2	3a	3b								
Botrychium lanceolatum	Botrychium lanceolatum	Traubenfarn, lanzettlicher	27	U	rE+	-	-	E	2	-	G	99	2	1	3	g	k	E	7												
Bupleurum rotundifolium	Bupleurum rotundifolium	Hasenohr, rundblättriges	1159	U	E	EX	EX	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7									6			

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Calendula arvensis	Calendula arvensis	Ringelblume, Acker-	1853	U	E	E	-	E	7	-	G	2	99	1	99	g	k	E	7								6	7		
Calla palustris	Calla palustris	Drachenwurz, Sumpf-	2365	U	E	-	-	E	4	N	G	2	99	1	2	g	k	E	7	1	2									
Carduus acanthoides	Carduus acanthoides	Distel, Weg-	1866	U	E	Ex	-	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7											
Carex chordorrhiza	Carex chordorrhiza	Segge, rankende	2435	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	7		2									
Carex heleonastes	Carex heleonastes	Segge, sumpfbewohnende	2446	U	E+	-	-	E	5	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7		2									
Carex strigosa	Carex strigosa	Segge, magere	2462	U	R	R	-	R	1	-	Z	4	4	4	4	m	m	R	7	1										
Centaurea solstitialis	Centaurea solstitialis	Flockenblume, Sonnenwend-	1894	U	E	Ex	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	7								6			
Chenopodium opulifolium	Chenopodium opulifolium	Gänsefuss, schneeballblättrige	213	U	E	E	BX	BX	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7											
Cicuta virosa	Cicuta virosa	Wasserschierling, giftiger	1168	U	E	Ex	E	E	4	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7											
Conringia orientalis	Conringia orientalis	Ackerkohl, östlicher	588	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7								6			
Coronopus procumbens	Coronopus squamatus	Krähenfuss, niederliegender	586	U	E+	BX	BX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7											
Crassula rubens	Sedum rubens	Dickblatt, rötliches	632	U	E+	BX	BX	E	3	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7								6	7		
Crepis tectorum	Crepis tectorum	Pippau, Dach-	1975	U	E	(R)	Ex	(R)	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7											
Cuscuta epilinum	Cuscuta epilinum	Seide, Flachs-	1319	U	Ex+	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	7								6			
Cypripedium calceolus	Cypripedium calceolus	Frauenschuh	2515	U	E	-	-	E	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	7	1										
Cytisus nigricans	Lembotropis nigricans	Geisskiee, schwarzwerdender	783	U	U	-	R	-	1	-	Z	3	4	2	3	m	m	E	7	1		3a	3b							8b
Dianthus gratianopolitanus	Dianthus gratianopolitanus	Nelke, Grenobler	337	U	R	R	(Ex)	(R)	3	-	G	1	99	1	99	m	k	BX	7			3a	3b							
Dipsacus laciniatus	Dipsacus laciniatus	Karde, schlitzblättrige	1673	U	(R)	-	-	-	7	N	Z	2	2	2	5	m	m	E	7											
Drosera intermedia	Drosera intermedia	Sonnentau, mittlerer	610	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7		2									
Epilobium lamyi	Epilobium tetragonum	Weidenröschen, Lamys	1104	U	V	Ex	V	V	7	-	G	3	3	3	99	g	m	V	7	1										
Epilobium lanceolatum	Epilobium lanceolatum	Weidenröschen, lanzettblättrig	1101	U	E	-	(R)	-	7	-	G	-	-	99	99	g	k	E	7	1										
Falcaria vulgaris	Falcaria vulgaris	Sicheldolde, gewöhnliche	1171	U	E	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7								6	7		
Filago gallica	Filago gallica	Fadenkraut, französisches	1747	U	Ex	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7								6			
Filago germanica	Filago vulgaris	Fadenkraut, Deutsches	1742	U	E	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	7								6			
Filago lutescens	Filago lutescens	Fadenkraut, gelbfilziges	1743	U	Ex	Ex	Ex	-	7	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	7								6			
Filago minima	Filago minima	Fadenkraut, kleines	1746	U	E+	Ex	Ex	Ex	7	-	G	1	3	1	1	g	k	BX	7								6			
Filago pyramidata	Filago pyramidata	Fadenkraut, Pyramiden-	1744	U	E	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7								6			
Galium parisiense	Galium parisiense	Labkraut, Pariser	1628	U	E	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7								6			
Galium tricornutum	Galium tricornutum	Labkraut, dreihörniges	1627	U	E	E	Ex	E	7	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	7								6			
Gentiana pneumonanthe	Gentiana pneumonanthe	Enzian, Lungen-	1287	U	V	E	E	V	5	-	Z	4	5	4	3	g	m	V	7		2									
Geranium nodosum	Geranium nodosum	Storchenschnabel, knotiger	935	U	R	(R)	-	Ex	1	-	Z	1	2	1	3	m	k	BX	7	1										
Gladiolus paluster	Gladiolus paluster	Gladiole, Sumpf-	2132	U	E	(R)	BX	E	5	-	Z	2	2	2	3	g	k	E	7		2									
Heleocharis ovata	Eleocharis ovata	Sumpfbinse, eiförmige	2404	U	E	E	-	E	5	-	Z	2	2	2	5	g	k	E	7		2									
Herniaria hirsuta	Herniaria hirsuta	Bruchkraut, behaartes	295	U	E+	E	BX	E	3	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7											
Hieracium bauhinii	Hieracium bauhinii	Habichtskraut, Bauhins	1993	U	E	-	-	-	6	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	7			3a	3b							
Hieracium caespitosum	Hieracium caespitosum	Habichtskraut, rasiges	1995	U	E	E	E	E	3	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7			3a	3b							
Hierochloe odorata	Hierochloe odorata	Mariengras, wohlriechendes	2298	U	E	-	-	BX	5	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7		2									
Hydrocharis morsus-ranae	Hydrocharis morsus-ranae	Froschbiss, gewöhnlicher	2025	U	E	E	-	E	4	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	7											
Hydrocotyle vulgaris	Hydrocotyle vulgaris	Wassernabel, gewöhnlicher	1118	U	V	-	E	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	m	V	7		2									
Iberis amara	Iberis amara	Bauernsenf, bitterer	572	U	E	BX	BX	(R)	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	BX	7								6			
Inula britannica	Inula britannica	Alant, Wiesen-	1762	U	E	Ex	-	E	5	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	7		2									
Iris sibirica	Iris sibirica	Schwertlilie, sibirische	2126	U	V	E	E	V	5	-	Z	4	6	3	3	g	m	V	7		2									
Juncus stygius	Juncus stygius	Simse, Styx-	2155	U	E	-	-	BX	5	-	G	99	99	99	1	g	k	BX	7		2									
Lathyrus aphaca	Lathyrus aphaca	Platterbse, Ranken-	858	U	E+	E	BX	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7								6			
Lathyrus cicera	Lathyrus cicera	Platterbse, Kicher-	855	U	E	BX	-	BX	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	7								6			
Lathyrus hirsutus	Lathyrus hirsutus	Platterbse, rauhhaarige	856	U	E	E	Ex	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	BX	7								6			
Lathyrus nissolia	Lathyrus nissolia	Platterbse, Gras-	857	U	E	BX	E	BX	7	-	G	1	3	1	2	g	k	BX	7								6			
Lemna gibba	Lemna gibba	Wasserlinse, bucklige	2370	U	Ex	Ex	(Ex)	Ex	4	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	7											
Leontodon taraxacoides	Leontodon saxatilis	Hundslattich	1925	U	E	Ex	Ex	(R)	7	-	Z	2	2	1	2	g	k	E	7								6			
Limosella aquatica	Limosella aquatica	Schlammkraut, Wasser-	1457	U	E	Ex	Ex	E	5	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	7											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Litorella uniflora	Litorella uniflora	Strandling, einblütiger	1641	U	E+	Ex	Ex	E	5	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7												
Lolium remotum	Lolium remotum	Lolch, entferntähriger	2200	U	E	EX	EX	E	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7									6			
Lolium temulentum	Lolium temulentum	Lolch, Taumel-	2199	U	E	E	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	7									6			
Ludwigia palustris	Ludwigia palustris	Ludwigie, Sumpf-	1092	U	E	EX	-	EX	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	7												
Lythrum hyssopifolia	Lythrum hyssopifolia	Weiderich, ysopblättriger	1085	U	E	E	EX	EX	7	-	Z	1	2	1	3	g	k	EX	7												
Marrubium vulgare	Marrubium vulgare	Andorn, gewöhlicher	1377	U	E	E	Ex	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7												
Muscari neglectum	Muscari neglectum	Bisamhyazinthe, übersehene	2090	U	E	EX	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7			3a	3b			5a	5b		7		
Myagrum perfoliatum	Myagrum perfoliatum	Hohldotter	470	U	E+	EX	EX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	7									6			
Myosotis discolor	Myosotis discolor	Vergissmeinnicht, verschiedenf	1347	U	E	E	Ex	Ex	7	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	7			3a	3b					6			
Najas marina	Najas marina	Nixkraut, Meer-	2053	U	V+	EX	E	V	4	-	Z	4	5	4	3	g	m	V	7												
Najas minor	Najas minor	Nixkraut, kleines	2055	U	E+	-	-	E	4	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7												
Nigella arvensis	Nigella arvensis	Schwarzkümmel, Acker-	353	U	E	EX	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	7									6			
Orchis coriophora	Orchis coriophora	Orchis, Wanzen-	2550	U	E	EX	EX	E	6	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	7			3a	3b								
Orchis pallens	Orchis pallens	Orchis, blasse	2557	U	R	E	R	E	1	-	Z*	2	2	1	2	m	k	E	7	1		3a	3b								
Orchis palustris	Orchis palustris	Orchis, Sumpf-	2560	U	E	-	-	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	7		2										
Orchis purpurea	Orchis purpurea	Orchis, Purpur-	2555	U	V	E	V	V	1	-	Z	4	5	4	4	g	m	V	7	1		3a	3b								
Orlaya grandiflora	Orlaya grandiflora	Strahlendolde, grossblütige	1204	U	E	EX	EX	EX	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7									6	7		
Orobanche picridis	Orobanche picridis		1575	U	E	EX	E	-	6		G	1	2	1	1		k	EX	7*			3a	3b								
Orobanche ramosa	Orobanche ramosa	Hanfwürger	1569	U	E	Ex	E	-	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	7			3a	3b					6			
Pedicularis silvatica	Pedicularis silvatica	Läusekraut, Wald-	1552	U	R	E	Ex	E	5	-	G	99	99	99	99	m	k	E	7		2										
Phleum paniculatum	Phleum paniculatum	Lieschgras, Rispen-	2323	U	E+	E	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7									6	7		
Picris echioides	Picris echioides	Wurmlattich	1926	U	E	E	E	(R)	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	7									6	7		
Polycarpon tetraphyllum	Polycarpon tetraphyllum	Nagelkraut, vierblättriges	296	U	E	EX	-	(EX)	7	-	Z	1	2	1	3	g	k	EX	7												
Polycnemum arvense	Polycnemum arvense	Knorpelkraut, Acker-	200	U	E	EX	EX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	7									6	7		
Polycnemum majus	Polycnemum majus	Knorpelkraut, grosses	199	U	E	E	E	EX	7	-	Z	1	5	1	1	g	k	EX	7									6	7		
Potentilla canescens	Potentilla assurgens	Fingerkraut, graues	715	U	E+	E	E	E	6	-	Z*	1	2	1	2	g	k	EX	7			3a	3b								
Ranunculus aquatilis	Ranunculus aquatilis	Hahnenfuss, Wasser-	417	U	E+	E	EX	E	4	-	Z*	2	3	1	2	g	k	E	7												
Ranunculus lingua	Ranunculus lingua	Hahnenfuss, zungenblättriger	413	U	V	E	V	V	4	-	Z	3	5	3	2	g	m	V	7												
Ranunculus sardous	Ranunculus sardous	Hahnenfuss, Sardinischer	399	U	E	(R)	EX	EX	7	-	G	1	2	1	3	g	k	EX	7									6			
Ranunculus sceleratus	Ranunculus sceleratus	Hahnenfuss, Gift-	403	U	V	EX	V	E	7	-	Z	3	4	3	4	g	m	V	7												
Rhamnus saxatilis	Rhamnus saxatilis	Kreuzdorn, Felsen-	1008	U	R	E	R	-	2	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	7	1											8b
Rosa gallica	Rosa gallica	Rose, französische	680	U	E	-	E	-	6	-	Z*	1	3	1	1	g	k	EX	7	1		3a	3b								8b
Rosa jundzillii	Rosa jundzillii	Rose, Jundzills	682	U	R	E	R	E	6	-	Z	2	4	1	1	g	m	E	7	1		3a	3b								8b
Sagina nodosa	Sagina nodosa	Mastkraut, knotiges	283	U	E	-	EX	E	5	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7		2										
Sagittaria sagittifolia	Sagittaria sagittifolia	Pfeilkraut, pfeilblättriges	2018	U	E	E	E	E	4	-	Z	1	3	1	2	g	k	EX	7												
Scandix pecten-veneris	Scandix pecten-veneris	Venuskamm	1133	U	E	EX	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	7									6	7		
Schoenoplectus mucronatus	Schoenoplectus mucronatus	Teichbinse, Spitz-	2388	U	E	EX	-	E	4	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	7		2										
Schoenoplectus triquetrus	Schoenoplectus triquetrus	Teichbinse, Dreikant-	2390	U	E	EX	-	E	4	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	7		2										
Scirpus maritimus	Bolboschoenus maritimus	Binse, Meer-	2385	U	E	E	-	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	7		2										
Setaria decipiens	Setaria decipiens	Borstenhirse, kurzborstige	2357	U	E	E	Ex	Ex	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7									6			
Sisymbrium austriacum	Sisymbrium austriacum	Rauke, Österreichische	461	U	R	(EX)	(R)	(R)	3	-	G	99	99	99	99	m	k	E	7												
Sisyrinchium angustifolium	Sisyrinchium bermudiana	Gras-Schwertlilie, schmalblätt	2125	U	E+	(Ex)	Ex	E	5	-	Z	2	2	99	99	g	k	E	7		2										
Sparganium microcarpum	Sparganium erectum micro.	Igelkolben, kleinfrüchtiger	2375	U	E	Ex	E	Ex	4	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7												
Sparganium neglectum	Sparganium erectum neglec.	Igelkolben, übersehener	2376	U	E	Ex	E	EX	4	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	7												
Teucrium scordium	Teucrium scordium	Gamander, Knoblauch-	1371	U	E	E	E	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	7		2										
Thalictrum flavum	Thalictrum flavum	Wiesenraute, gelbe	434	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	m	V	7	1	2										
Thymelaea passerina	Thymelaea passerina	Spatzenzunge	1027	U	E	E	EX	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	7									6			
Tulipa silvestris	Tulipa silvestris	Tulpe, wilde	2076	U	E+	E	E	E	7	-	Z*	2	2	2	5	g	k	E	7				3b		4b	5a	5b		7		
Turgenia latifolia	Turgenia latifolia	Klettendolde, breitblättrige	1203	U	E	EX	E	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	7									6	7		
Vaccaria pyramidata	Vaccaria hispanica	Kuhkraut, gewöhnliches	331	U	E	EX	EX	E	7	-	Z	1	5	1	1	g	k	EX	7									6	7		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Valerianella rimosa	Valerianella rimosa	Nüsslisalat, gefurchter	1660	U	E+	E	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	7								6			
Verbascum blattaria	Verbascum blattaria	Schabenkraut	1459	U	E	E	(R)	(R)	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	7											
Verbascum phlomoides	Verbascum phlomoides	Königskerze, windblumenähnlich	1460	U	E	E	E	E	7	-	G	2	2	2	4	g	k	E	7											
Veronica acinifolia	Veronica acinifolia	Ehrenpreis, kalaminthenblättri	1505	U	E	Ex	Ex	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	7								6			
Viola elatior	Viola elatior	Veilchen, hohes	1056	U	E	-	-	BX	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	7		2									
Viola pumila	Viola pumila	Veilchen, niedriges	1055	U	BX	-	BX	-	5	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	7		2									
Viola stagnina	Viola persicifolia	Veilchen, Moor-	1054	U	E	BX	-	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	7		2									
Xanthium strumarium	Xanthium strumarium	Spitzklette, Kropf-	1774	U	E	Ex	Ex	E	7	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	7											
Adonis aestivalis	Adonis aestivalis	Adonis, Sommer-	386	U	V	V	Ex	E	7	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6								6			
Agropyron litorale	Agropyron pungens	Quecke, Strand-	2267	U	V	Ex	E	-	3	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	6											
Alopecurus aequalis	Alopecurus aequalis	Fuchsschwanz, kurzgranniger	2326	U	V	E	V	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2									
Alopecurus geniculatus	Alopecurus geniculatus	Fuchsschwanz, geknieter	2325	U	V	E	E	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2									
Anacamptis pyramidalis	Anacamptis pyramidalis	Spitzorchis	2563	U	V	E	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2	3a	3b							
Anthemis cotula	Anthemis cotula	Hundskamille, stinkende	1779	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6											
Anthemis tinctoria	Anthemis tinctoria	Hundskamille, Färber-	1780	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6									7		
Anthericum ramosum	Anthericum ramosum	Graslilie, ästige	2062	U	Ex*	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	6	1		3a	3b							
Antirrhinum orontium	Misopates orontium	Löwenmaul, Feld-	1473	U	V	E	E	E	7	-	G	2	4	1	2	g	k	E	6								6	7		
Berteroa incana	Berteroa incana	Graukresse, echte	532	U	V	V	BX	(R)	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	6								6	7		
Bidens cernua	Bidens cernua	Zweizahn, nickender	1771	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6											
Bromus arvensis	Bromus arvensis	Trespe, Acker-	2255	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6								6			
Bromus japonicus	Bromus japonicus	Trespe, japanische	2261	U	V	BX	BX	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	6								6			
Bromus racemosus	Bromus racemosus	Trespe, Trauben-	2259	U	V	Ex	Ex	E	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	6		2									
Bromus secalinus	Bromus secalinus	Trespe, Roggen-	2256	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	5	1	1	g	k	E	6								6			
Camelina sativa	Camelina sativa	Leindotter, Saat-	550	U	V	BX	E	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6								6			
Campanula rhomboidalis	Campanula rhomboidalis	Glockenblume, rautenblättrige	1700	U	U	-	-	E	2	-	Z	2	2	1	99	k	k	E	6					4a	4b					
Carex diandra	Carex diandra	Segge, zweistaubblättrige	2425	U	V	BX	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2									
Carex dioeca	Carex dioeca	Segge, zweihäusige	2442	U	V	-	BX	E	5	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6		2									
Carex pseudocyperus	Carex pseudocyperus	Segge, Scheinzypergras-	2456	U	V	E	V	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6											
Carex riparia	Carex riparia	Segge, Ufer-	2455	U	V	V	V	E	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2									
Carex vulpina	Carex vulpina	Segge, Fuchs-	2426	U	V	V	V	E	5	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	6		2									
Catabrosa aquatica	Catabrosa aquatica	Quellgras	2233	U	V	E	V	E	4	-	Z	1	4	1	1	g	k	BX	6											
Caucalis lappula	Caucalis platycarpos	Haftdolde, Möhren-	1202	U	V	E	E	E	7	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	6								6	7		
Centaurea maculosa	Centaurea maculosa	Flockenblume, gefleckte	1892	U	V	E	Ex	E	3	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	6			3a	3b							
Chaerophyllum cerefolium	Anthriscus cerefolium	Kerbel, Garten-	1131	U	V	E	Ex	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	6									7		
Chenopodium glaucum	Chenopodium glaucum	Gänsefuss, blaugrüner	205	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	4	2	4	g	k	E	6											
Chenopodium vulvaria	Chenopodium vulvaria	Gänsefuss, stinkender	209	U	V	E	E	Ex	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	6											
Chondrilla juncea	Chondrilla juncea	Knorpellattich, Binsen-	1957	U	V	V	Ex	E	6	-	G	1	2	1	1	g	k	BX	6	1		3a	3b					7		
Conium maculatum	Conium maculatum	Schierling, gefleckter	1157	U	V	E	E	E	7	-	G	2	2	1	3	g	k	E	6											
Crepis foetida	Crepis foetida	Pippau, stinkender	1977	U	V	E	E	Ex	7	-	G	1	3	1	1	g	k	BX	6								6	7		
Crepis praemorsa	Crepis praemorsa	Pippau, abgebissener	1973	U	V	E	E	E	6	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6	1		3a	3b							
Crepis setosa	Crepis setosa	Pippau, Borsten-	1983	U	V	V	Ex	(R)	7	-	Z	1	2	1	1	g	k	BX	6								6	7		
Cynoglossum officinale	Cynoglossum officinale	Hundszunge, echte	1358	U	V	E	E	E	7	-	G	1	2	1	2	g	k	BX	6									7		
Cynosurus echinatus	Cynosurus echinatus	Kammgras, stachliges	2232	U	V	(Ex)	(R)	(R)	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	6								6			
Cyperus flavescens	Cyperus flavescens	Zyperbinse, gelbe	2415	U	V	BX	BX	E	5	-	Z	2	5	1	1	g	k	E	6		2									
Cyperus fuscus	Cyperus fuscus	Zyperbinse, braune	2414	U	V	E	BX	V	5	-	Z	3	5	2	2	g	k	E	6		2									
Delphinium consolida	Consolida regalis	Rittersporn, Feld-	367	U	V	E	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6								6	7		
Dipsacus pilosus	Dipsacus pilosus	Karde, behaarte	1674	U	V	V	V	E	7	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6	1										
Drosera rotundifolia	Drosera rotundifolia	Sonnentau, rundblättriger	607	U	V	-	E	E	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2									
Equisetum trachyodon	Equisetum trachyodon		14	U	V	BX	E	V	3		Z	2	3	2	4	m	k	R	6											
Euphorbia falcata	Euphorbia falcata	Wolfsmilch, Sichel-	974	U	V	BX	-	E	7	-	G	99	99	99	99	g	k	E	6											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Filago arvensis	Filago arvensis	Fadenkraut, Acker-	1745	U	V	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	6								6	7		
Filipendula hexapetala	Filipendula vulgaris	Rüsterstaude, sechskronblättri	669	U	V	E	E	E	6	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	6		2	3a	3b								
Fragaria moschata	Fragaria moschata	Erdbeere, Zimt-	742	U	V	E	V	V	1	-	Z	3	5	2	2	g	k	E	6	1											
Fumaria capreolata	Fumaria capreolata	Erdrauch, rankender	453	U	V	Ex	E	E	7	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	6									7		
Fumaria schleicheri	Fumaria schleicheri	Erdrauch, Schleichers	455	U	V	-	E	-	7	-	G	2	3	2	3	g	k	E	6								6	7		
Fumaria vaillantii	Fumaria vaillantii	Erdrauch, Vaillants	456	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	6								6			
Gagea arvensis	Gagea villosa	Gelbstern, Acker-	2073	U	V	EX	E	E	7		Z	2	4	1	1	g	k	E	6								6	7		
Gentiana cruciata	Gentiana cruciata	Enzian, Kreuz-	1288	U	V	E	V	E	6	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6	1		3a	3b								
Glyceria maxima	Glyceria maxima	Süssgras, grosses	2244	U	V	E	E	V	4	-	Z	3	5	3	3	g	k	E	6												
Gnaphalium luteo-album	Gnaphalium luteo-album	Ruhrkraut, gelbes	1754	U	V	Ex	Ex	Ex	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	6								6			
Gratiola officinalis	Gratiola officinalis	Gnadenkraut, echtes	1455	U	V	Ex	E	E	5	-	Z*	2	3	1	2	g	k	E	6		2										
Gypsophila muralis	Gypsophila muralis	Gipskraut, Mauer-	327	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6								6			
Heleocharis acicularis	Eleocharis acicularis	Sumpfbinse, nadelförmige	2403	U	V	E	E	V	5	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6												
Heleocharis mamillata	Eleocharis mamillata	Sumpfbinse, Zitzen-	2408	U	V	EX	E	V	5	-	Z	2	3	2	3	g	k	E	6		2										
Hottonia palustris	Hottonia palustris	Wasserfeder, Sumpf-	1260	U	V	E	Ex	E	4	-	Z	2	2	1	2	g	k	E	6												
Hypochoeris maculata	Hypochoeris maculata	Ferkelkraut, geflecktes	1912	U	V	Ex	-	-	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	6			3a	3b								
Juncus bulbosus	Juncus bulbosus	Simse, Zwiebel-	2150	U	V	EX	EX	E	5	-	Z	2	3	1	3	g	k	E	6		2										
Lathyrus tuberosus	Lathyrus tuberosus	Platterbse, knollige	850	U	V	E	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6			3a	3b				6	7		
Legousia speculum-veneris	Legousia speculum-veneris	Frauenspiegel, Venus-	1707	U	V	V	E	E	7	-	Z	3	6	2	2	g	k	E	6								6	7		
Leonurus cardiaca	Leonurus cardiaca	Herzheil	1395	U	V	Ex	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6											
Linaria elatine	Kickxia elatine	Leinkraut, pfeilblättriges	1481	U	V	E	E	E	7	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	6								6			
Lycopodium inundatum	Lycopodiella inundata	Bärlapp, überschwemmter	2	U	V	-	-	E	5		Z	3	4	2	3	g	k	E	6		2										
Melampyrum arvense	Melampyrum arvense	Wachtelweizen, Acker-	1519	U	V	E	E	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	6			3a	3b				6			
Minuartia hybrida	Minuartia hybrida	Miere, Bastard-	241	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6								6			
Muscari botryoides	Muscari botryoides	Bisamhyazinthe, kurztraubige	2089	U	V	EX	E	E	7	-	G	1	3	1	2	g	k	EX	6			3a	3b								
Neslia paniculata	Neslia paniculata	Ackernüsschen, rispiges	554	U	V	EX	E	E	7	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	6								6			
Odontites serotina	Odontites vulgaris	Zahntrost, später	1545	U	V+	V	U	V	7	-	Z	3	5	2	3	g	k	E	6		2										
Odontites verna	Odontites vernus	Zahntrost, früher	1544	U	V	E	V	V	7	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6								6			
Ophioglossum vulgatum	Ophioglossum vulgatum	Natternzunge, gemeine	23	U	V	E	E	V	5	-	Z	4	5	3	2	g	k	E	6		2										
Ophrys apifera	Ophrys apifera	Ragwurz, Bienen-	2568	U	V	E	V	E	6	-	Z	3	4	2	2	g	k	E	6		2	3a	3b								
Ophrys fuciflora	Ophrys holosericea	Ragwurz, Hummel-	2567	U	V	E	E	E	6	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6			3a	3b								
Ophrys sphegodes	Ophrys sphegodes	Ragwurz, Spinnen-	2566	U	V	V	E	E	6	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	6			3a	3b								
Ornithogalum nutans	Ornithogalum nutans	Milchstern, nickender	2086	U	V	E	V	E	7	N	G	1	2	1	2	g	k	EX	6									7		
Ornithogalum pyrenaicum	Ornithogalum pyrenaicum	Milchstern, Pyrenäen-	2084	U	V+	E	E	EX	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	6	1							6			
Orobanche lutea	Orobanche lutea	Sommerwurz, gelbe	1580	U	V+	-	V	-	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	6			3a	3b								
Papaver lecoquii	Papaver lecoquii	Mohn, Lecoques	439	U	U	U	U	E	7	-	Z	3	4	2	2	k	k	E	6								6			
Peplis portula	Peplis portula	Sumpfquendel, Portulak-	1086	U	V	E	-	EX	7	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	6								6			
Potamogeton gramineus	Potamogeton gramineus	Laichkraut, grasartiges	2036	U	V	EX	V	V	4	-	Z	3	5	2	2	g	k	E	6												
Potamogeton helveticus	Potamogeton helveticus		2050	U	E	EX	E	E	4		Z	3	99	99	99		k	V	6*												
Potamogeton nitens	Potamogeton nitens		2037	U	V	-	V	E	4		Z	2	3	2	3	g	k	E	6												
Potentilla alba	Potentilla alba	Fingerkraut, weisses	737	U	V	-	V	-	6	-	Z*	3	4	2	3	g	k	E	6	1		3a	3b								
Prunella laciniata	Prunella laciniata	Brunelle, weisse	1414	U	V	V	Ex	(Ex)	7	-	G	1	2	1	2	g	k	EX	6			3a	3b								
Puccinellia distans	Puccinellia distans	Salzgras	2227	U	V	EX	-	(EX)	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	6												
Ranunculus circinatus	Ranunculus circinatus	Hahnenfuss, steifblättriger	421	U	V	V	E	V	4	-	Z*	3	4	2	2	g	k	E	6												
Ranunculus reptans	Ranunculus reptans	Hahnenfuss, kriechender	412	U	V	-	E	E	5	-	Z	1	4	1	1	g	k	EX	6												
Rapistrum rugosum	Rapistrum rugosum	Rapsdotter, runzliger	599	U	V	E	V	E	7	-	Z	3	2	2	4	g	k	E	6								6			
Reseda luteola	Reseda luteola	Reseda, Färber-	603	U	V	V	E	E	7	-	Z	2	3	2	4	g	k	E	6									7		
Rhinanthus glaber	Rhinanthus serotinus	Klappertopf, kahler	1563	U	V	E	E	V	5	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6		2	3a	3b								
Rumex patientia	Rumex patientia	Spinat, englischer	192	U	E	(R)	(R)	(R)	7	-	Z	2	3	2	5	m	k	(R)	6								6			
Ruta graveolens	Ruta graveolens	Weinraute	981	U	rE	(R)	-	-	6	-	G	1	2	1	3	m	k	(EX)	6											

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu- ropa	RL CH	RL Nord- jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup- pe	Neo- phyt	Vor- kom. ZH	Hfg. ZH "heu- te"	Hfg. ZH "frü- her"	Hfg. ZH "künf- tig"	Be- stand. änd.	Areal	Anteil CH- Best.	Gefähr dung ZH	Art- wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Saxifraga granulata	Saxifraga granulata	Steinbrech, knöllchentragender	651	U	V	E	V	E	6	-	G	2	3	1	3	g	k	E	6			3a	3b								
Scheuchzeria palustris	Scheuchzeria palustris	Blumenbinse, Sumpf-	2028	U	V	-	BX	E	5	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2										
Schoenoplectus setaceus	Isolepis setacea	Moorbinse	2392	U	V	E	E	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6		2							6			
Schoenoplectus tabernaemontani	Schoenoplectus tabernaemont.	Teichbinse, Tabernaemontanus'	2387	U	V	Ex	E	V	4	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	6												
Scleranthus annuus	Scleranthus annuus	Knäuel, einjähriger	290	U	V	E	E	E	7	-	Z	1	5	1	1	g	k	BX	6									6			
Scorzonera humilis	Scorzonera humilis	Schwarzwurzel, niedrige	1930	U	V	-	E	E	5	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6	1	2	3a	3b								
Seseli annuum	Seseli annuum	Bergfenchel, einjähriger	1146	U	V	-	V	E	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	6			3a	3b								
Silene noctiflora	Silene noctiflora	Ackernelke	319	U	V*	V	V	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6									6	7		
Sparganium minimum	Sparganium minimum	Igelkolben, kleiner	2379	U	V	BX	E	E	4	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6												
Sparganium simplex	Sparganium ermersum	Igelkolben, unverzweigter	2377	U	V	E	E	V	4	-	Z	2	4	1	1	g	k	E	6												
Spergula arvensis	Spergula arvensis	Spark, Acker-	297	U	V	V	E	V	7	-	Z	3	5	2	3	g	k	E	6									6			
Spiranthes spiralis	Spiranthes spiralis	Wendelorchis, schraubige	2529	U	V	E	BX	E	6	-	G	99	99	99	99	g	k	BX	6			3a	3b								
Stachys arvensis	Stachys arvensis	Ziest, Acker-	1408	U	V	Ex	E	Ex	7	-	Z	1	2	1	2	g	k	BX	6									6			
Torilis anthriscus	Anthriscus caucalis	Borstendolde, Kerbel-	1132	U	V	E	BX	-	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	6									6			
Torilis arvensis	Torilis arvensis	Borstendolde, Acker-	1200	U	V	E	E	BX	7	-	G	1	2	1	3	g	k	BX	6									6	7		
Trifolium fragiferum	Trifolium fragiferum	Klee, Erdbeer-	883	U	V	V	V	V	6	-	Z	2	3	2	2	g	k	E	6		2	3a	3b								
Trifolium ochroleucum	Trifolium ochroleucum	Klee, gelblicher	901	U	V	V	E	E	1	-	Z	2	4	1	2	g	k	E	6	1	2	3a	3b								
Utricularia vulgaris	Utricularia vulgaris	Wasserschlauch, gewöhnlicher	1596	U	V	E	E	E	4	-	Z	2	2	1	1	g	k	E	6												
Valerianella dentata	Valerianella dentata	Nüsslisalat, gezähnter	1659	U	V	E	V	E	7	-	Z	2	4	2	2	g	k	E	6									6			
Veronica catenata	Veronica catenata	Ehrenpreis, lockerähriger	1504	U	V	E	V	E	4	-	Z*	99	99	99	99	g	k	E	6												
Veronica scutellata	Veronica scutellata	Ehrenpreis, Schild-	1501	U	V	E	E	V	5	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	6												
Veronica triphyllos	Veronica triphyllos	Ehrenpreis, dreiblättriger	1507	U	V	Ex	E	E	7	-	Z	1	3	1	1	g	k	BX	6									6	7		
Aconitum pyramidale	Aconitum napellus	Eisenhut, Pyramiden-	364	U	U	E	E	E	2	-	Z	4	5	3	3	m	k	E	5		2										
Agrimonia odorata	Agrimonia procera	Odermennig, wohlriechender	700	U	R	BX	-	E	1	-	G	3	4	2	3	g	k	E	5	1		3a	3b								
Alchemilla conjuncta	Alchemilla conjuncta	Silbermantel	747	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Alchemilla coriacea	Alchemilla coriacea	Frauenmantel, lederblättriger	752	U	U	E	E	E	2	-	G	4	5	99	99	m	k	E	5												
Alisma lanceolatum	Alisma lanceolatum	Froschlöffel, lanzettblättrige	2021	U	V	E	V	V	4	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5												
Alnus viridis	Alnus viridis	Erle, Alpen-	133	U	U	E	E	E	2	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	5	1											8b
Anagallis coerulea	Anagallis foemina	Gauchheil, blauer	1271	U	U	V	V	E	7	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5									6	7		
Andromeda polifolia	Andromeda polifolia	Andromeda, Polei	1224	U	V	-	-	V	5	-	Z	3	4	3	3	g	k	V	5	1	2										
Asplenium fontanum	Asplenium fontanum	Streifenfarn, Quell-	43	U	U	U	-	BX	1	-	G	2	2	99	5	m	k	E	5	1											
Ballota alba	Ballota nigra foetida	Schwarznessel, weisse	1397	U	U	V	V	E	7	-	Z	2	4	1	2	m	k	E	5												
Bryonia dioeca	Bryonia dioeca	Zaunrübe, zweihäusige	1082	U	U	R	R	E	1	-	Z	2	4	1	2	m	k	E	5	1											
Butomus umbellatus	Butomus umbellatus	Schwanenblume	2024	U	V	V	-	V	4	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	5												
Campanula cervicaria	Campanula cervicaria	Glockenblume, Borsten-	1693	U	R	Ex	R	R	1	-	Z	2	3	1	2	g	k	E	5	1											
Cardaminopsis halleri	Cardaminopsis halleri	Schaumkresse, Hallers	510	U	U	-	-	(EX)	1	-	G	1	2	1	2	m	k	BX	5	1											
Carex brachystachys	Carex brachystachys	Segge, kurzährige	2495	U	U	R	-	E	3	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	5												
Carex nemorosa	Carex otrubae	Segge, Hain-	2427	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5	1	2										
Carlina simplex	Carlina acaulis	Eberwurz, einfache	1855	U	U	V	V	E	2	-	Z	4	5	3	3	m	k	E	5			3a	3b								
Centaurea alpestris	Centaurea scabiosa alpestris	Flockenblume, Alpen-	1890	U	U	-	V	-	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Centaurea dubia	Centaurea nigrescens	Flockenblume, zweifelhafte	1899	U	U	-	-	-	6	-	G	1	2	1	1	m	k	BX	5				3b		4b						
Centaurea tenuifolia	Centaurea scabiosa tenuifolia	Flockenblume, zartblättrige	1891	U	U	V	R	-	6	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5			3a	3b								
Centaurium pulchellum	Centaurium pulchellum	Tausendguldenkraut, kleines	1281	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5		2										
Cerastium pumilum	Cerastium pumilum	Hornkraut, niedriges	280	U	U	E	E	E	7	-	Z	3	4	3	3	m	k	E	5												
Chaerophyllum villarsii	Chaerophyllum villarsii	Kerbel, Villars	1126	U	U	E	-	E	2	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5		2										
Chenopodium ficifolium	Chenopodium ficifolium	Gänsefuss, Feigenblatt-	212	U	V	Ex	V	V	7	-	Z	3	3	3	4	g	k	V	5									6			
Chrysanthemum praecox	Leucanthemum praecox	Margerite, frühe	1804	U	U	(R)	(R)	(R)	7	N	Z	2	2	99	3	m	k	E	5			3a	3b								
Cirsium acaule	Cirsium acaule	Kratzdistel, stengellose	1880	U	U	V	V	E	2	-	Z	3	4	99	3	m	k	E	5			3a	3b								
Cirsium salisburgense	Cirsium rivulare	Kratzdistel, Bach-	1876	U	U	E	E	E	5	-	Z	2	3	2	2	m	k	E	5		2	3a	3b								
Cirsium spinosissimum	Cirsium spinosissimum	Kratzdistel, stachlige	1879	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	5	m	k	E	5												

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Coronilla coronata	Coronilla coronata	Kronwicke, Berg-	921	U	U	R	U	-	1	-	G	2	3	1	3	m	k	E	5	1											
Crepis aurea	Crepis aurea	Pippau, Gold-	1966	U	U	Ex	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5				3b		4b						
Crepis blattarioides	Crepis pyrenaica	Pippau, Schabenkraut-	1970	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5		2			4a	4b						
Cystopteris regia	Cystopteris regia	Blasenfarn, Alpen-	57	U	U	-	-	E	2	-	Z	3	3	3	4	m	k	E	5												
Digitalis lutea	Digitalis lutea	Fingerhut, gelber	1484	U	U	U	Ex	E	1	-	Z	2	3	1	3	m	k	E	5	1											
Epilobium fleischeri	Epilobium fleischeri	Weidenröschen, Kies-	1095	U	U	-	-	E	2	-	Z	1	2	1	2	m	k	EX	5												
Epilobium nutans	Epilobium nutans	Weidenröschen, nickendes	1108	U	U	-	-	E	2	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5												
Epipogium aphyllum	Epipogium aphyllum	Widerbart, blattloser	2525	U	R	E	E	E	1	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	5	1											
Erigeron alpinus	Erigeron alpinus	Berufkraut, Alpen-	1737	U	U	Ex	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Erinus alpinus	Erinus alpinus	Leberbalsam	1485	U	U	R	-	E	2	-	G	2	2	2	99	m	k	E	5												
Festuca amethystina	Festuca amethystina	Schwingel, amethystfarbener	2179	U	U	R	E	R	1	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1											
Festuca trachyphylla	Festuca trachyphylla		2195	U	U	E	V	E	6		Z	2	3	1	2	m	k	E	5			3a	3b								
Galium anisophyllum	Galium anisophyllum	Labkraut, ungleichblättriges	1622	U	U	R	E	U	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Galium glaucum	Galium glaucum	Labkraut, blaugrünes	1616	U	R	E	E	E	6	-	Z	1	3	1	1	g	k	EX	5	1		3a	3b								
Gentiana clusii	Gentiana clusii	Enzian, Clusius'	1290	U	U	R	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Gentiana kochiana	Gentiana acaulis	Enzian, Kochs	1291	U	U	-	-	Ex	2	-	G	99	99	99	99	m	k	EX	5												
Globularia cordifolia	Globularia cordifolia	Kugelblume, herzblättrige	1567	U	U	U	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Globularia elongata	Globularia punctata	Kugelblume, langstenglige	1566	U	U	U	U	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5			3a	3b								
Globularia nudicaulis	Globularia nudicaulis	Kugelblume, nacktstenglige	1568	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Gnaphalium uliginosum	Gnaphalium uliginosum	Ruhrkraut, Sumpf-	1753	U	V	V	V	V	7	-	Z	4	6	3	3	g	k	V	5								6				
Heleocharis uniglumis	Eleocharis uniglumis	Sumpfbinse, Einspelz-	2409	U	V	E	V	V	5	-	Z	4	5	4	4	g	k	V	5		2										
Helleborus viridis	Helleborus viridis	Nieswurz, grüne	349	U	A	E	-	V	1	-	Z	3	4	2	4	m	k	E	5	1											
Hieracium bupleuroides	Hieracium bupleuroides	Habichtskraut, hasenohrartiges	2011	U	U	R	-	E	3	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Hieracium glaucinum	Hieracium glaucinum	Habichtskraut, bläuliches	1998	U	U	E	Ex	E	1	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	5	1											
Hieracium glaucum	Hieracium glaucum	Habichtskraut, blaugrünes	2012	U	U	-	-	E	3	-	Z	2	2	1	99	m	k	E	5												
Hieracium hoppeanum	Hieracium hoppeanum	Habichtskraut, Hoppes	1985	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Hieracium humile	Hieracium humile	Habichtskraut, niedriges	2008	U	U	U	-	E	3	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Hieracium villosum	Hieracium villosum	Habichtskraut, zottiges	2002	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Hypochoeris uniflora	Hypochoeris uniflora	Ferkelkraut, einköpfiges	1913	U	U	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Kernera saxatilis	Kernera saxatilis	Kugelschötchen, Felsen-	549	U	U	R	-	E	2	-	G	3	3	3	5	m	k	E	5												
Lathyrus heterophyllus	Lathyrus heterophyllus	Platterbse, verschiedenblättri	853	U	U	R	U	-	1	-	G	2	3	2	3	m	k	E	5			3a	3b								
Lemna trisulca	Lemna trisulca	Wasserlinse, dreifurchige	2369	U	V	V	V	V	4	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	5												
Luzula flavescens	Luzula luzulina	Hainsimse, gelbliche	2168	U	U	E	-	E	1	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5	1											
Luzula nivea	Luzula nivea	Hainsimse, schneeweisse	2163	U	U	-	E	E	1	-	Z	2	3	2	3	m	k	E	5	1											
Lycopodium anceps	Diphasium complanatum	Bärlapp, flacher	5	U	R	-	EX	E	2		G	1	2	1	2	g	k	EX	5	1											
Matteuccia struthiopteris	Matteuccia struthiopteris	Straussfarn, deutscher	63	U	R	-	-	(R)	1	-	G	99	99	1	3	g	k	E	5	1											
Melica ciliata	Melica ciliata	Perlgras, bewimpertes	2242	U	U	U	E	E	6	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Narcissus radiiflorus	Narcissus radiiflorus	Narzisse, sternblütige	2120	U	U	EX	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Nigritella nigra	Nigritella nigra	Männertreu, schwarzblütiges	2539	U	A	-	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Onobrychis montana	Onobrychis montana	Esparsette, Berg-	925	U	U	-	V	-	2	-	G	2	2	1	3	m	k	E	5			3a	3b								
Orobanche alsatica	Orobanche alsatica	Sommerwurz, Elsässer	1582	U	R	E	R	E	6	-	Z	1	2	1	1	g	k	EX	5			3a	3b								
Orobanche hederae	Orobanche hederae	Sommerwurz, Efeu-	1577	U	R	R	R	-	1	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	5	1											
Orobanche purpurea	Orobanche purpurea	Sommerwurz, Purpur-	1570	U	R	Ex	E	E	6	-	G	1	2	1	1	g	k	EX	5			3a	3b								
Oxycoccus microcarpus	Vaccinium microcarpum	Moosbeere, kleinfrüchtige	1226	U	R	-	-	Ex	5	-	Z	1	2	1	2	g	k	EX	5	1	2										
Petasites paradoxus	Petasites paradoxus	Pestwurz, Alpen-	1821	U	U	-	-	E	2	-	Z	2	99	99	99	m	k	E	5	1											
Pinus montana arborea	Pinus mugo arborea	Föhre, Berg-	87	U	U	R	R	R	2		Z	2	3	2	3	m	k	E	5	1											
Pinus montana prostrata	Pinus mugo prostrata		88	U	U	R	-	E	2		G	99	99	99	99	m	k	E	5												
Poa remota	Poa remota	Rispengras, entferntähriges	2215	U	R	-	E	E	6	-	Z	2	2	1		g		E	5*	1											
Polygala alpestris	Polygala alpestris	Kreuzblume, Berg-	989	U	U	E	-	E	2	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5			3a	3b								
Polygala oxyptera	Polygala vulgaris	Kreuzblume, schmalflüglige	988	U	U	-	R	R	6	-	G	99	2	2	3	m	k	E	5			3a	3b								

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Artname Welten & Sutter 1982	deutscher Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Art Nr. WS	RL Eu-ropa	RL CH	RL Nord-jura	RL NO CH	RL östl. Mittell.	Oekol. Grup-pe	Neo-phyt	Vor-kom. ZH	Hfg. ZH "heu-te"	Hfg. ZH "frü-her"	Hfg. ZH "künf-tig"	Be-stand. änd.	Areal	Anteil CH-Best.	Gefähr dung ZH	Art-wert	Lebensraumtyp 1	2	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8a	8b
Polygala serpyllifolia	Polygala serpyllifolia	Kreuzblume, quendelblättrige	990	U	U	-	-	E	5	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5		2	3a	3b								
Polypodium serratum	Polypodium interjectum	Tüpfelfarn, gesägter	80	U	R	R	BX	-	3	-	Z	1	4	1	2			EX	5*												
Potamogeton friesii	Potamogeton friesii	Laichkraut, Fries'	2041	U	V	E	-	V	4	-	Z	3	4	2	3	g	k	V	5												
Potamogeton nodosus	Potamogeton nodosus	Laichkraut, flutendes	2033	U	V	E	V	V	4	-	Z	4	5	3	4	g	k	V	5												
Potamogeton panormitanus	Potamogeton pusillus		2042	U	V+	E	E	V	4	-	Z	3	5	2	3	g	k	V	5												
Potentilla parviflora	Potentilla thuringianca	Fingerkraut, kleinblütiges	723	U	U	-	-	E	6	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5	1		3a	3b								
Ranunculus arvensis	Ranunculus arvensis	Hahnenfuss, Acker-	400	U	V	E	V	V	7	-	Z	3	6	2	1	g	k	V	5									6			
Rhinanthus angustifolius	Rhinanthus glacialis	Klappertopf, schmalblättriger	1562	U	U	R	V	V	2	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1	2	3a	3b								
Rhododendron ferrugineum	Rhododendron ferrugineum	Alpenrose, rostrote	1219	U	U	-	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5	1											
Rhododendron hirsutum	Rhododendron hirsutum	Alpenrose, behaarte	1220	U	U	-	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5	1											
Rosa abietina	Rosa abietina	Rose, Tannen-	690	U	U	R	R	E	6	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1		3a	3b								8b
Rosa cinnamomea	Rosa majalis	Rose, Zimt-	677	U	R	E	E	E	6	-	Z	1	3	1	2	g	k	BX	5	1											8b
Rosa elliptica	Rosa elliptica	Rose, ovalblättrige	696	U	U	E	E	E	6	-	Z*	1	2	1	2	m	k	BX	5	1		3a	3b								8b
Rosa micrantha	Rosa micrantha	Rose, kleinblütige	698	U	R	E	R	E	6	-	Z	2	4	4	2	g	k	E	5	1		3a	3b							8a	
Rosa rubrifolia	Rosa glauca	Rose, rotblättrige	678	U	U	V	V	E	6	-	G	1	3	99	99	m	k	BX	5	1		3a	3b								8b
Saponaria ocymoides	Saponaria ocymoides	Seifenkraut, rotes	329	U	U	E	-	E	1	-	Z	2	2	1	99	m	k	E	5	1											
Scabiosa lucida	Scabiosa lucida	Skabiose, glänzende	1685	U	U	V	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5			3a	3b								
Sedum villosum	Sedum villosum	Mauerpfeffer, behaarter	628	U	R	-	-	BX	5	-	G	1	3	1	2	g	k	BX	5		2										
Silene armeria	Silene armeria	Leimkraut, Nelken-	318	U	V	(R)	-	(R)	7	-	Z	1	2	1	3	m	k	(R)	5												
Silene conica	Silene conica	Leimkraut, kegelfrüchtiges	324								Z	1	2	1	3	m	k	BX	5												
Silene dichotoma	Silene dichotoma	Leimkraut, gegabeltes	322	U	(R)	(EX)	(R)	(EX)	7	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	5								6				
Spirodela polyrrhiza	Spirodela polyrrhiza	Teichlinse, vielwurzlige	2372	U	V	E	V	V	4	-	Z	3	4	2	4	g	k	V	5												
Stachys annua	Stachys annua	Ziest, einjähriger	1407	U	V	V	V	E	7	-	Z	4	5	3	3	g	k	V	5								6				
Staphylea pinnata	Staphylea pinnata	Pimpernuss, fiederblättrige	1006	U	R	R	Ex	E	1	-	Z	3	4	2	3	g	k	E	5	1											
Stellaria holostea	Stellaria holostea	Sternmiere, grossblumige	259	U	R	R	-	E	1	-	Z	2	2	1	3	g	k	E	5	1											
Stellaria neglecta	Stellaria neglecta	Sternmiere, übersehene	257	U	U	E	-	E	1	-	G	2	2	2	5	m	k	E	5	1											
Stellaria pallida	Stellaria pallida	Sternmiere, bleiche	258	U	U	U	BX	V	7	-	Z	2	2	1	3	m	k	E	5								6				
Swertia perennis	Swertia perennis	Moorenzian, ausdauernder	1311	U	U	-	-	E	5	-	Z	2	3	2	4	m	k	E	5		2										
Thesium bavarum	Thesium bavarum	Bergflachs, Bayrischer	159	U	U	R	R	E	6	-	Z	2	2	2	4	m	k	E	5	1		3a	3b								
Trifolium rubens	Trifolium rubens	Klee, Purpur-	900	U	U	U	U	E	1	-	Z	3	4	2	3	m	k	E	5	1											
Valeriana montana	Valeriana montana	Baldrian, Berg-	1664	U	U	R	-	E	2	-	G	2	3	2	4	m	k	E	5	1											
Veratrum album	Veratrum album	Germer, weisser	2059	U	V						Z	5	6	4	4	g	k	V	5	1	2		3b		4b						
Veronica scheereri	Veronica scheereri	Ehrenpreis, Scheerers	1496	U	V	V	E	-	6	-	G	1	2	1	2	m	k	-	5			3a	3b								
Vicia incana	Vicia incana	Wicke, graue	821	U	U	E	BX	E	7	-	Z	2	2	2	5	m	k	E	5								6				
Vicia villosa	Vicia villosa	Wicke, zottige	826	U	V	V	V	V	7	-	Z	3	2	2	4	g	k	V	5								6				
Willemetia stipitata	Calycocorsus stipitatus	Kronlattich, gestielter	1959	U	U	-	-	E	5	-	G	99	99	99	99	m	k	E	5		2										
Zannichellia palustris	Zannichellia palustris	Teichfaden, Sumpf-	2052	U	V	E	V	V	4	-	Z	5	6	4	4	g	k	V	5												

TABELLE 3.7 - A
UEBERSICHT UEBER ARTEN, WELCHE MITTELS ARTENSCHUTZPROGRAMMEN ZU FOERDERN SIND

(geordnet nach abnehmender Priorität, abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*

EX	*ausgestorben oder verschollen*
E	*stark gefährdet*
V	*gefährdet*
R	*selten*

Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

* *mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Lebensraumtyp *(vgl. Kapitel 2.9)*

1	*Wald*	13	*Weiher, Teiche*
2	*Riedwiesen und Moore*	14	*Tümpel*
3	*Trocken-/Magerwiesen*	15	*Moorgewässer, Torfstiche*
4	*Fettwiesen*	16	*Flüsse*
5	*Hochstamm-Obstgärten*	17	*Bäche*
6	*Aecker*	18	*Gräben*
7	*Rebberge*	19	*Pionierflächen nasser Stellen*
8	*Hecken*	20	*Ufer-, Strandrasen*
9	*Felsen*	21	*Ruderalflächen*
10	*Mauern*	22	*Kiesflächen*
11	*Gewässer*	23	*Trittstellen, Pflastersteine usw.*
12	*Seen*	24	*Bergwiesen*

Art-Kategorie *(vgl. Kapitel 2.6)*

I	*Artwert 12 - 18*
II	*Artwert 7 - 11*
III	*Artwert 3 - 6*

Dringlichkeit/ Aufwand/ Erfolgsaussichten *(vgl. Kapitel 2.7)*

g	*gross*
m	*mittel*
k	*klein*
u	*unbekannt*

Priorität *(vgl. Kapitel 2.7)*

1	*höchste Priorität*
2	*mittlere Priorität*
3	*niedrige Priorität*
u	*unbekannt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Aldrovanda vesiculosa	E	14													13		15										I	g	m	m	1	
Liparis loeselii	E	14		2									11							18							I	g	k	u	1	
Typha shuttleworthii	E	12																									I	g	k	g	1	
Eriophorum gracile	E	11		2																							II	g	k	u	1	
Gagea pratensis	E	11			3			6	7																		II	g	k	g	1	
Himantoglossum hircinum	E	11	1		3																						II	g	m	g	1	
Oenanthe lachenalii	E	11		2																							II	g	k	g	1	
Potamogeton coloratus	E	11																	17	18							II	g	k	g	1	
Pulsatilla vulgaris	E	11	1		3																						II	g	m	g	1	
Utricularia bremii	E	11															15										II	g	m	u	1	
Carex buxbaumii	E	10		2																							II	m	k	g	1	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Artkategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Carex hartmanii	E	10		2																							II	g	k	g	1	
Inula helvetica	E	10	1	2																							II	g	k	g	1	
Thesium rostratum	E	10	1		3																						II	g	k	g	1	
Daphne cneorum	E	9	1		3																						II	g	k	g	1	
Laserpitium prutenicum	E	9	1	2	3																						II	g	m	g	1	
Leersia oryzoides	E	9		2																18							II	m	k	g	1	
Lysimachia thyrsiflora	E	9		2													15										II	g	m	g	1	
Oenanthe aquatica	E	9													13	14											II	g	m	g	1	
Rumex hydrolapathum	E	9												12	13												II	g	m	m	1	
Utricularia intermedia	E	9		2													15										II	g	m	u	1	
Arenaria leptoclados	E	8			3			6																			II	g	k	g	1	
Cirsium tuberosum	E	8	1	2	3																						II	m	k	g	1	
Inula hirta	E	8	1		3																						II	g	m	g	1	Pop. ev. bald unter krit. Grösse
Lilium croceum	E	8	1		3						9																II	g	m	g	1	Kulturrelikt
Papaver argemone	EX	8						6																			II	k	k	g	1	
Senecio spathulifolius	E	8		2																							II	g	m	g	1	
Agrostemma githago	E	7						6																			II	g	k	g	1	
Allium angulosum	E	7		2																							II	g	m	g	1	
Carex chordorrhiza	E	7		2													15										II	g	k	g	1	
Cicuta virosa	E	7											11				15	16									II	g	m	g	1	
Conringia orientalis	E	7						6																			II	g	k	g	1	
Crassula rubens	EX	7						6	7														21				II	g	k	u	1	
Dipsacus laciniatus	E	7																					21				II	g	k	g	1	
Falcaria vulgaris	E	7						6	7																		II	g	k	g	1	
Heleocharis ovata	E	7		2																18	19						II	m	m	g	1	
Hieracium bauhinii	E	7			3																						II	g	m	g	1	
Marrubium vulgare	E	7																					21				II	g	k	g	1	
Nigella arvensis	EX	7						6																			II	u	k	g	1	
Orchis pallens	E	7	1		3																						II	g	m	g	1	
Orchis palustris	E	7		2																							II	g	k	g	1	
Ranunculus sardous	E	7						6													19						II	g	k	g	1	
Rhamnus saxatilis	E	7	1							8																	II	g	m	u	1	
Rosa jundzillii	E	7	1		3					8																	II	g	m	g	1	
Scirpus maritimus	E	7		2									11														II	g	k	g	1	
Teucrium scordium	E	7		2																	19						II	g	k	g	1	
Tulipa silvestris	E	7			3	4	5		7																		II	g	m	g	1	Kulturrelikt, geogr. bedeutendes Teilgebiet
Turgenia latifolia	E	7						6	7																		II	g	k	g	1	
Valerianella rimosa	E	7						6																			II	g	k	g	1	
Veronica acinifolia	EX	7						6																			II	k	k	g	1	
Myosotis rehsteineri	EX	15																				20					I	k	m	m	2	
Bromus grossus	EX	12						6															21				I	m	k	g	2	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Artkategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Polygonum brittingeri	EX	12											11								19						I	u	m	g	2	
Spiranthes aestivalis	E	12		2																	19						I	m	m	g	2	
Apium repens	EX	11		2																	19						II	u	k	g	2	
Tragopogon minor	EX	11						6															21				II	u	k	k	2	
Typha minima	EX	11																16			19						II	u	m	g	2	
Deschampsia litoralis	EX	10																				20					II	k	m	u	2	
Nuphar pumilum	E	10													13		15										II	g	g	u	2	
Adonis autumnalis	EX	9						6																			II	k	k	g	2	
Camelina alyssum	EX	9						6																			II	u	k	g	2	
Cardamine palustris	V	9		2									11														II	u	m	g	2	
Chenopodium urbicum	EX	9																					21				II	u	m	g	2	
Dryopteris cristata	E	9	1	2																							II	m	m	m	2	
Euphorbia segetalis	E	9						6															21				II	k	k	m	2	
Glaucium corniculatum	EX	9						6															21				II	k	k	g	2	
Rhynchospora fusca	E	9		2																							II	g	u	m	2	
Scleranthus collinus	EX	9			3																						II	k	k	g	2	
Aristolochia clematitis	EX	8			3				7																		II	k	k	g	2	
Blackstonia perfoliata	E	8	1	2	3																						II	m	k	m	2	
Cerastium glutinosum	E	8			3																						II	u	k	g	2	
Drosera anglica	E	8		2																							II	m	k	u	2	
Lathyrus paluster	E	8		2																							II	m	k	u	2	
Sagina apetala	E	8																			19		21		23		II	u	k	g	2	
Scleranthus polycarpos	EX	8			3						9												21				II	k	k	g	2	
Thesium linophyllon	EX	8	1		3																						II	k	m	u	2	
Adonis flammea	EX	7						6																			II	u	k	u	2	
Agrostis interrupta	EX	7																					21				II	u	m	g	2	
Allium scorodoprasum	E	7		2	3																						II	m	m	g	2	
Ammi majus	EX	7						6	7																		II	k	m	g	2	
Anagallis minima	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Arnoseris minima	EX	7						6																			II	k	k	u	2	
Asperula arvensis	EX	7						6																			II	k	k	g	2	
Asperula tinctoria	E	7	1		3																						II	m	m	g	2	
Avena nuda	E	7						6																			II	u	k	g	2	
Bifora radians	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Blackstonia acuminata	EX	7		2	3																						II	k	m	u	2	
Bupleurum rotundifolium	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Calendula arvensis	E	7						6	7																		II	u	k	m	2	
Calla palustris	E	7	1	2									11														II	u	m	g	2	
Carex heleonastes	EX	7		2																							II	k	m	u	2	
Centaurea solstitialis	EX	7						6															21				II	k	k	g	2	
Crepis tectorum	EX	7																					21	22			II	u	m	g	2	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Cytisus nigricans	E	7	1		3					8																	II	m	k	g	2	
Dianthus gratianopolitanus	EX	7			3						9																II	k	m	g	2	
Filago gallica	EX	7						6															21				II	k	k	u	2	
Filago germanica	EX	7						6															21				II	k	k	u	2	
Filago lutescens	EX	7						6															21				II	k	k	u	2	
Filago minima	EX	7						6															21				II	k	k	u	2	
Filago pyramidata	EX	7						6															21				II	k	k	u	2	
Galium parisiense	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Galium tricornutum	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Gladiolus paluster	E	7		2																							II	u	m	g	2	bei uns ev. ausschliesslich Kulturrelikt
Hieracium caespitosum	EX	7			3																						II	u	m	g	2	
Hierochloe odorata	EX	7		2									11														II	k	m	u	2	
Hydrocharis morsus-ranae	EX	7													13		15										II	u	m	g	2	
Iberis amara	EX	7						6																			II	k	k	g	2	
Lathyrus aphaca	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Lathyrus cicera	EX	7						6																			II	k	k	g	2	
Lathyrus hirsutus	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Lathyrus nissolia	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Leontodon taraxacoides	E	7						6																			II	m	k	g	2	
Limosella aquatica	EX	7																			19						II	k	g	g	2	
Litorella uniflora	EX	7																			19	20					II	u	g	u	2	
Lolium remotum	EX	7						6																			II	k	k	g	2	
Lolium temulentum	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Muscari neglectum	E	7			3		5		7																		II	u	m	g	2	
Myagrum perfoliatum	EX	7						6																			II	u	k	g	2	
Najas minor	E	7												12	13												II	g	u	u	2	
Orchis purpurea	V	7	1		3																						II	m	m	g	2	
Orlaya grandiflora	EX	7						6	7																		II	k	k	g	2	
Phleum paniculatum	EX	7						6	7																		II	u	k	g	2	
Picris echioides	E	7						6	7																		II	u	k	g	2	
Polycnemum arvense	EX	7						6	7																		II	k	k	g	2	
Polycnemum majus	EX	7						6	7																		II	k	k	g	2	
Potentilla canescens	EX	7			3																						II	u	k	g	2	
Ranunculus aquatilis	E	7													13					18							II	g	u	u	2	
Ranunculus lingua	V	7													13					18							II	m	m	g	2	
Ranunculus sceleratus	V	7																			19						II	m	m	g	2	
Rosa gallica	EX	7	1		3					8																	II	u	m	g	2	
Sagina nodosa	EX	7		2																							II	k	m	g	2	
Scandix pecten-veneris	EX	7						6	7																		II	u	k	g	2	
Schoenoplectus mucronatus	EX	7		2									11								19						II	u	k	g	2	
Schoenoplectus triquetrus	EX	7		2									11								19						II	k	m	u	2	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Sparganium microcarpum	EX	7											11							18							II	u	k	g	2	
Sparganium neglectum	EX	7											11							18							II	u	k	g	2	
Thalictrum flavum	V	7	1	2																							II	m	k	g	2	
Thymelaea passerina	EX	7						6																			II	k	k	g	2	
Vaccaria pyramidata	EX	7						6	7																		II	k	k	g	2	
Verbascum blattaria	EX	7																					21				II	k	m	g	2	
Verbascum phlomoides	E	7																					21				II	u	m	g	2	
Viola elatior	EX	7		2																							II	k	m	u	2	
Viola pumila	EX	7		2																							II	k	m	u	2	
Viola stagnina	E	7		2																							II	k	m	u	2	
Xanthium strumarium	EX	7																					21				II	k	m	g	2	
Carex diandra	E	6		2																							III	3	1	2	2	
Cyperus flavescens	E	6		2																	19						III	2	3	3	2	CH sehr starker Rückgang
Filipendula hexapetala	E	6		2	3																						III	2	2	3	2	N-CH-Pop.
Gratiola officinalis	E	6		2									11	12				16				20					III	3	2	2	2	N-CH sehr starker Rückgang
Hottonia palustris	E	6											11		13		15										III	3	2	2	2	sehr selten, Aare - Rhein-Pop.
Butomus umbellatus	V	5												12				16									III	2	2	2	2	wichtige Teilpop. Limmat-Rhein-Aare
Centaurea tenuifolia	E	5			3																						III	2	2	3	2	wichtige Teilpop. N-CH
Poa remota	E	5	1																								III	3	3	3	2	ZH isol. Randvork. in CH, sehr selten
Aster linosyris	E	3	1		3																						III	3	2	3	2	N-CH-Vorkommen sehr bedroht
Veronica spicata	E	3	1		3																						III	3	2	3	2	N-CH-Vorkommen sehr stark bedroht
Najas flexilis	EX	13																16									I	k	g	k	3	
Saxifraga hirculus	EX	11		2																							II	k	g	k	3	
Chimaphila umbellata	EX	10	1																								II	k	m	k	3	
Alisma gramineum	E	9												12	13												II	k	u	g	3	
Iberis pinnata	EX	9						6																			II	k	k	u	3	
Silene gallica	EX	9						6	7																		II	k	k	u	3	
Aceras anthropophorum	EX	8			3																						II	k	m	u	3	
Calamagrostis lanceolata	E	8	1	2																							II	k	k	g	3	
Ceratophyllum submersum	V	8											11		13												II	m	m	g	3	
Rumex pulcher	EX	8																					21				II	k	k	u	3	
Acorus calamus	V	7		2									11	12													II	k	k	g	3	
Androsace septentrionalis	EX	7						6															21				II	k	k	u	3	
Carex strigosa	R	7	1																								II	k	m	g	3	
Cuscuta epilinum	EX	7						6																			II	k	m	g	3	
Cypripedium calceolus	E	7	1																								II	m	g	u	3	
Gentiana pneumonanthe	V	7		2																							II	m	m	g	3	
Hydrocotyle vulgaris	V	7		2									11														II	k	k	g	3	
Iris sibirica	V	7		2																							II	m	m	g	3	
Najas marina	V	7											11	12	13												II	k	u	u	3	
Orobanche picridis	EX	7*			3																						II	k	m	u	3	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Malaxis paludosa	E	11		2																							II	u	u	u	u	
Thalictrum exaltatum	EX	11	1	2																							II	u	u	u	u	
Potentilla heptaphylla	E	10	1		3																						II	u	u	u	u	
Camelina pilosa	EX	9																									II	u	u	u	u	
Gladiolus communis	E	9		2																							II	k	u	u	u	
Moenchia mantica	EX	9			3	4																					II	k	u	u	u	
Nasturtium microphyllum	EX	9											11					16									II	k	u	u	u	
Ornithopus perpusillus	EX	9						6																			II	u	u	u	u	
Potamogeton acutifolius	EX	9													13												II	u	u	u	u	
Centaurea nemoralis	E	8			3																						II	g	u	u	u	
Chenopodium murale	E	8																					21				II	u	u	u	u	
Dactylis aschersoniana	E	8	1																								II	u	u	u	u	
Thalictrum bauhinii	E	8		2	3																						II	u	u	u	u	
Althaea hirsuta	E	7						6	7																		II	k	u	u	u	
Atriplex hastata	E	7*						6																			II	u	u	u	u	
Botrychium lanceolatum	E	7																								24	II	g	u	u	u	
Carduus acanthoides	E	7																									II	u	k	u	u	
Chenopodium opulifolium	EX	7																					21				II	u	u	u	u	
Coronopus procumbens	EX	7																					21				II	u	m	u	u	
Drosera intermedia	E	7		2																							II	u	u	u	u	
Epilobium lamyi	V	7	1																								II	u	u	u	u	
Epilobium lanceolatum	E	7	1																								II	u	u	u	u	
Geranium nodosum	EX	7	1																								II	k	u	u	u	
Herniaria hirsuta	EX	7																					21		23		II	u	u	u	u	
Inula britannica	EX	7		2																							II	k	u	u	u	
Juncus stygius	EX	7		2																							II	k	u	u	u	
Lemna gibba	EX	7											11		13					18							II	u	m	u	u	
Ludwigia palustris	EX	7																		18	19						II	u	m	u	u	
Lythrum hyssopifolia	EX	7																			19						II	k	m	u	u	
Myosotis discolor	EX	7			3			6																			II	k	u	u	u	
Orchis coriophora	EX	7			3																						II	u	u	u	u	
Orobanche ramosa	EX	7			3			6																			II	k	u	u	u	
Pedicularis silvatica	E	7		2																							II	u	u	u	u	
Polycarpon tetraphyllum	EX	7																					21		23		II	u	u	u	u	
Sagittaria sagittifolia	EX	7											11							18							II	u	u	u	u	
Setaria decipiens	EX	7						6																			II	u	k	u	u	
Sisymbrium austriacum	E	7									9	10											21				II	u	u	u	u	
Sisyrinchium angustifolium	E	7		2																							II	u	m	u	u	

TABELLE 3.7 - B
UEBERSICHT UEBER DIE NOTWENDIGEN ARTENSCHUTZPROGRAMME IN VERSCHIEDENEN LEBENSRAUMTYPEN

Lebensraumtyp	1. Priorität	2. Priorität	3. Priorität	unbek. Priorität	*Total*
Wald	12	12	4	6	*34*
Riedwiesen und Moore	18	25	6	9	*58*
Trocken-/Magerwiesen	14	20	2	7	*43*
Fettwiesen	1	-	-	1	*2*
Hochstamm-Obstgärten	1	1	-	-	*2*
Aecker	12	40	4	6	*62*
Rebberge	5	11	1	1	*18*
Hecken	2	2	-	-	*4*
Felsen	1	2	-	1	*4*
Mauern	-	-	-	1	*1*
Gewässer	3	10	4	3	*20*
Seen	1	3	3	-	*7*
Weiher, Teiche	3	6	3	2	*14*
Tümpel	1	-	-	-	*1*
Moorgewässer, Torfstiche	6	3	-	-	*9*
Flüsse	1	3	1	1	*6*
Bäche	1	-	-	-	*1*
Gräben	4	4	-	3	*11*
Pionierflächen nasser Stellen	3	10	-	2	*15*
Ufer-, Strandrasen	-	4	-	-	*4*
Ruderalflächen	3	18	2	6	*29*
Kiesflächen	-	1	-	-	*1*
Trittstellen, Pflastersteine usw.	-	1	-	2	*3*
Bergwiesen	-	-	-	1	*1*
Total	**50**	**105**	**20**	**38**	***213***

TABELLE 4.1 - A
UEBERSICHT UEBER DIE BEURTEILTEN ARTEN DER WALDFLORA i.w.S.

(geordnet nach abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH
(vgl. Kapitel 2.4)

- *EX ausgestorben oder verschollen*
- *E stark gefährdet*
- *V gefährdet*
- *R selten*
- *U nicht gefährdet*
- *(EX) ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
- *(R) selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt*
- *unbekannt*

Artwert
(vgl. Kapitel 2.6)

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

- ** mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Oekologische Gruppe
(Landolt 1991)

- *1 Waldpflanzen*
- *2 Gebirgspflanzen*
- *3 Pionierpflanzen niederer Lagen*
- *4 Wasserpflanzen*
- *5 Sumpfpflanzen*
- *6 Pflanzen magerer (trockener oder wechseltrockener) Wiesen*
- *7 Unkraut- oder Ruderalpflanzen*
- *8 Fettwiesenpflanzen*

Waldarten Ell & Klö
(Ellenberg & Klötzli 1972)

- *B Baumschicht*
- *U Unterwuchs*
- *K Krautschicht*

"Bindung" an Waldbiotope

- *1 enge Waldbindung, im dichten Wald*
- *2 mittlere Waldbindung, lichtere Stellen*
- *3 lockere Waldbindung, lichte randliche Stellen*
- *? Verbreitung oder Biotoptyp im Kanton Zürich unsicher*

Stetigkeit WSL

Stetigkeit der Art in den 450 Vegetationsaufnahmen der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf, aus Wäldern im Kanton Zürich (Wohlgemuth 1990)

Waldbiotoptyp

provisorische und unvollständige Zuordnung zu vier Waldbiotoptypen

- *1 Arten, die im Waldbereich vor allem in Laubwäldern (sowie an Waldrändern und lichten Stellen anderer Waldformen) vorkommen*
- *2 Arten, die im Waldbereich vor allem in lichten Baumbeständen (Lichtungen, Lükken) vorkommen (und z.T. auch ausserhalb des Waldes zu finden sind)*
- *3 Arten, die im Waldbereich vor allem an Waldrändern vorkommen (und z.T. auch ausserhalb des Waldes zu finden sind)*
- *4 Arten, die im Waldbereich vor allem in nassen und feuchten Wäldern vorkommen*

Artname	Gefährdung	Artwert	Oekol. Gruppe	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetigkeit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH			B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Himantoglossum hircinum	E	11	6						3					3	
Pulsatilla vulgaris	E	11	6			K			3		10		2	3	
Thalictrum exaltatum	EX	11	5							?					4
Chimaphila umbellata	EX	10	1			K		2					2		
Inula helvetica	E	10	5			K			3						4
Potentilla heptaphylla	E	10	6							?	1		2		
Thesium rostratum	E	10	1			K			3		4		2		
Daphne cneorum	E	9	6			K			3		3		2		
Dryopteris cristata	E	9	5			K		2					2		4
Laserpitium prutenicum	E	9	5						3		1		2		
Blackstonia perfoliata	E	8	5						3		4		2		
Calamagrostis lanceolata	E	8	5			K			3						4
Cirsium tuberosum	E	8	5			K		2			44		2		

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Dactylis aschersoniana	E	8	1			K	1						2		
Inula hirta	E	8	6			K			3					3	
Lilium croceum	E	8	6			K			3				2		
Thesium linophyllon	EX	8	1						3		3		2	3	
Asperula tinctoria	E	7	6			K	1				6		2		
Calla palustris	E	7	4					2							4
Carex strigosa	R	7	1			K	1								4
Cypripedium calceolus	E	7	1			K	1				35		2		
Cytisus nigricans	E	7	1		U			2			7		2	3	
Epilobium lamyi	V	7	7					2							4
Epilobium lanceolatum	E	7	7					2					2		
Geranium nodosum	EX	7	1							?		1			
Orchis pallens	E	7	1			K		2					2		
Orchis purpurea	V	7	1			K		2			1		2		
Rhamnus saxatilis	E	7	2			K			3		2		2		
Rosa gallica	EX	7	6					2						3	
Rosa jundzillii	E	7	6		U			2					2	3	
Thalictrum flavum	V	7	5							?					4
Anthericum ramosum	V	6	7			K		2			111		2	3	
Chondrilla juncea	EX	6	6						3					3	
Crepis praemorsa	E	6	6			K			3		8		2	3	
Dipsacus pilosus	E	6	7			K			3					3	
Fragaria moschata	E	6	1			K		2					2	3	
Gentiana cruciata	E	6	6						3					3	
Ornithogalum pyrenaicum	EX	6	7									1			
Potentilla alba	E	6	6			K		2					2	3	
Scorzonera humilis	E	6	5						3				2	3	
Trifolium ochroleucum	E	6	1						3					3	
Agrimonia odorata	E	5	1						3				2		
Alnus viridis	E	5	2		U			2			2		2	3	
Andromeda polifolia	V	5	5			K			3						4
Asplenium fontanum	E	5	1					2							
Bryonia dioeca	E	5	1						3					3	
Campanula cervicaria	E	5	1			K		2					2	3	
Cardaminopsis halleri	EX	5	1							?					
Carex nemorosa	V	5	5							?			2		
Coronilla coronata	E	5	1			K		2					2	3	
Digitalis lutea	E	5	1			K		2			1		2		
Epipogium aphyllum	EX	5	1			K	1								
Festuca amethystina	E	5	1			K	1				64		2		
Galium glaucum	EX	5	6						3					3	
Helleborus viridis	E	5	1			K		2					2		
Hieracium glaucinum	E	5	1					2					2		
Luzula flavescens	E	5	1			K		2							
Luzula nivea	E	5	1			K	1						2		
Lycopodium anceps	EX	5	2			K	1						2		
Matteuccia struthiopteris	E	5	1			K	1								4
Orobanche hederae	EX	5	1			K	1					1			
Oxycoccus microcarpus	EX	5	5			K			3						4
Petasites paradoxus	E	5	2					2			7	1			
Pinus montana arborea	E	5	2	B				2			23		2		
Poa remota	E	5*	6			K	1						2		4
Polypodium serratum	EX	5*	3				1								
Potentilla parviflora	E	5	6							?					
Rhinanthus angustifolius	E	5	2					2			16		2	3	4
Rhododendron ferrugineum	E	5	2			K				?			2		
Rhododendron hirsutum	E	5	2			K				?	1		2		
Rosa abietina	E	5	6						3					3	
Rosa cinnamomea	EX	5	6		U		1								4
Rosa elliptica	EX	5	6						3					3	
Rosa micrantha	E	5	6						3				2	3	
Rosa rubrifolia	EX	5	6						3				2		
Saponaria ocymoides	E	5	1			K				?			2		
Staphylea pinnata	E	5	1			K	1					1			
Stellaria holostea	E	5	1			K	1						2		

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Stellaria neglecta	E	5	1			K	1								4
Thesium bavarum	E	5	6			K			3				2	3	
Trifolium rubens	E	5	1			K		2			2		2		
Valeriana montana	E	5	2			K		2			1		2		
Veratrum album	V	5				K	1						2	3	4
Aconitum vulparia	V	4	1			K		2			3				
Adenostyles glabra	V	4	2			K		2			3	1	2	3	4
Bellidiastrum michelii	V	4	2			K	1				132		2		
Buphthalmum salicifolium	V	4	1			K		2			50		2		
Bupleurum longifolium	V	4	1			K		2					2		
Cardamine heptaphylla	V	4	1			K	1					1			
Carduus defloratus	V	4	2			K		2			50		2		
Carduus personata	V	4	2			K			3				2		
Carex umbrosa	V	4	1			K		2			13				4
Chrysanthemum adustum	V	4	2			K		2			2		2		
Cicerbita alpina	V	4	2			K				?		1	2	3	
Dianthus carthusianorum	V	4	6						3				2		
Doronicum pardalianches	(R)	4	1			K		2							
Galium pumilum	V	4	6			K		2			8		2	3	
Genista sagittalis	V	4	6			K		2			1			3	
Gentiana ciliata	V	4	3						3		18			3	
Gentiana germanica	V	4	3						3		9			3	
Homogyne alpina	V	4	2			K		2				1	2		
Hypericum pulchrum	V	4	1			K	1				6		2		
Lastrea thelypteris	V	4	5			K			3		1				4
Lonicera periclymenum	V	4	1		U			2					2		
Phyteuma orbiculare	V	4	2			K			3		54		2	3	
Polygala chamaebuxus	V	4	2			K	1				121		2		
Quercus pubescens	V	4	1	B			1				1		2		
Satureja calamintha	V	4	6			K		2			3		2	3	
Valeriana tripteris	V	4	2			K		2			3		2		
Vicia dumetorum	U	4	1			K	1				2		2	3	
Viola alba	V	4	1					2					2		
Adoxa moschatellina	E	3	1			K		2							4
Allium carinatum	E	3	6			K			3				2	3	
Allium montanum	E	3	6					2					2		
Anthericum liliago	E	3	6			K	1						2	3	
Arabis corymbiflora	R	3	2			K				?			2	3	
Arabis pauciflora	R	3	2			K				?		1	2	3	
Arctium tomentosum	E	3	7			K		2							
Arctium vulgare	E	3	7			K		2							4
Arctostaphylos uva-ursi	EX	3	1			K		2			1		2		
Asarum europaeum	R	3	1			K	1				1	1			
Asplenium adiantum-nigrum	E	3	3			K	1								
Aster linosyris	E	3	6						3		2		2	3	
Astrantia major	E	3	2			K		2					2	3	
Bartsia alpina	E	3	2			K				?					
Calamagrostis arundinacea	E	3	5			K			3						
Calamagrostis villosa	R	3	1			K		2					2		
Cardamine bulbifera	E	3	1			K	1				1		2		
Cardamine kitaibelii	R	3	1			K	1				1	1			
Carex canescens	E	3	5					2							4
Carex ericetorum	E	3	2						3		1		2		
Carex pauciflora	E	3	5			K				?			2		4
Centaurea montana	R	3	1			K	1				53		2		
Chaerophyllum nitidum	E	3	1			K		2				1			
Corallorrhiza trifida	E	3	2			K	1								
Crepis alpestris	E	3*	2			K			3				2	3	
Daphne laureola	E	3	1		U		1				4	1			
Dryopteris assimilis	R	3	1				1								
Equisetum variegatum	E	3	3						3						4
Erica carnea	E	3	2			K		2					2	3	
Eriophorum vaginatum	E	3	5			K			3						4
Evonymus latifolia	R	3	1		U		1				5	1			
Festuca capillata	E	3	6			K	1					1	2		

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Festuca duriuscula	E	3	6						3		3		2	3	
Fragaria viridis	E	3*	1			K		2					2		
Galeopsis bifida	E	3	7			K			3			1	2	3	
Goodyera repens	E	3	1			K	1				14		2		
Helleborus foetidus	R	3	1			K		2				1			
Hieracium bifidum	E	3	2			K				?					
Hieracium cymosum	E	3	3						3				2		
Hippophae rhamnoides	E	3	3		U				3						4
Koeleria gracilis	E	3	6						3		27		2	3	
Listera cordata	E	3	1			K	1								
Lithospermum purpureo-coeruleum	EX	3	1			K		2					2		
Lonicera nigra	R	3	1		U		1				7				
Lycopodium clavatum	E	3	1			K	1						2		
Melampyrum cristatum	E	3	1			K		2					2	3	
Mespilus germanica	E	3	1		U				3				2	3	
Moehringia muscosa	R	3	1			K	1						2		
Nardus stricta	E	3	2			K				?			2		
Odontites lutea	EX	3	6			K				?			2		
Peucedanum oreoselinum	E	3	6						3		6		2	3	
Pleurospermum austriacum	E	3	3						3				2	3	
Poa chaixii	E	3	1			K		2					2		
Polygonum dumetorum	E	3	1			K		2					2	3	4
Potentilla micrantha	E	3	6							?			2		
Potentilla rupestris	E	3	6						3				2		
Pulmonaria maculosa	R	3	1				1				17	1			
Pyrola chlorantha	E	3	1			K	1				5		2		
Pyrola media	E	3	2			K	1						2		
Pyrola uniflora	E	3	2			K	1						2		
Ranunculus auricomus	R	3	5			K		2			1		2	3	
Ranunculus polyanthemophyllus	E	3*	1				1								4
Ranunculus serpens	R	3	1			K	1				1				
Ribes petraeum	E	3	2		U			2					2		
Rosa agrestis	EX	3	6						3				2	3	
Rosa coriifolia	EX	3	6						3						
Rosa obtusifolia	Ex	3	6		U				3				2	3	
Rosa pomifera	EX	3	6						3					3	
Rosa spinosissima	E	3	3		U			2					2		
Rosa vosagiaca	E	3	6						3						
Saxifraga cuneifolia	E	3	1			K				?					
Saxifraga mutata	R	3	3					2			20		2		
Scilla bifolia	E	3	1			K	1				1	1			4
Senecio alpinus	E	3	2			K			3			1		3	4
Senecio nemorensis	E	3	2			K				?		1			
Senecio vernalis	EX	3*								?			2		
Seseli libanotis	E	3	6			K			3		1		2	3	
Streptopus amplexifolius	E	3	1			K	1					1			
Teucrium montanum	E	3	6			K		2			22		2		
Thalictrum minus	E	3	6			K		2					2		
Thesium alpinum	E	3	2						3		29		2		
Thlaspi montanum	E	3	3			K		2					2		
Trifolium alpestre	E	3	1			K		2			1		2	3	
Ulex europaeus	(R)	3	1							?			2		
Ulmus carpinifolia	R	3	1	B				2			1		2		4
Veronica spicata	E	3	6						3		3		2		
Vicia tenuifolia	EX	3	7			K				?			2	3	
Viola collina	E	3	1			K	1				6		2		
Adenostyles alliariae	V	2	2			K		2			8	1	2	3	4
Anemone ranunculoides	V	2	1			K		2							4
Aquilegia atrata	U	2	2			K		2			21		2	3	
Arctium minus	V	2	7			K		2							
Asperula cynanchica	V	2	6						3		12		2		
Aster amellus	V	2	6			K			3		29		2	3	
Campanula persicifolia	V	2	1			K	1				3		2		
Campanula rapunculus	V	2	6						3					3	
Cardamine pentaphyllos	U	2	1			K	1					1			

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Carex elongata	V	2	1			K	1				1				4
Carex paradoxa	V	2	5			K			3		1		2		4
Carex stellulata	V	2	5			K		2							4
Carlina vulgaris	V	2	1						3		27		2		
Castanea sativa	(R)	2	1	B			1								
Cephalanthera longifolia	V	2	1			K		2			34		2		
Chaerophyllum temulum	V	2	1			K			3					3	
Comarum palustre	V	2*	5					2			1				4
Digitalis grandiflora	V	2	2			K		2			1		2	3	
Epilobium obscurum	V	2	7			K		2							
Epipactis atropurpurea	V	2	1			K	1				72		2		
Epipactis purpurata	U	2	1			K	1				40				
Eriophorum angustifolium	V	2	5						3		4		2		4
Euphorbia amygdaloides	V	2	1			K	1				21	1			
Euphorbia verrucosa	V	2	6						3					3	
Festuca heterophylla	V	2	1			K	1				8		2		
Gagea lutea	V	2	7			K		2							4
Galanthus nivalis	V	2	2			K	1					1	2		4
Genista germanica	V	2	6			K		2			1			3	
Genista tinctoria	V	2	6					2			5			3	
Gentiana asclepiadea	U	2	1			K		2			54			3	
Geranium sanguineum	V	2	1			K		2			45		2	3	
Geranium silvaticum	V	2	2			K			3				2	3	4
Gnaphalium silvaticum	V	2	1			K		2							
Helianthemum nummularium	V	2	6			K			3		2			3	
Helianthemum ovatum	V	2	6			K			3		5			3	
Hepatica triloba	V	2	1			K	1				11		2		
Holcus mollis	V	2	7			K			3		1		2	3	4
Hypericum androsaemum	(R)	2*	1					2				1			
Hypericum humifusum	V	2	7					2					2		
Inula conyza	V	2	6			K			3		1		2		
Inula salicina	V	2	5						3		4		2		
Koeleria pyramidata	V	2	6						3				2	3	
Lathyrus niger	V	2	1			K	1				3		2		
Leucojum vernum	V	2	1			K		2				1			
Linum tenuifolium	V	2	6						3		4		2	3	
Lithospermum officinale	V	2	1			K	1					1			4
Lonicera caprifolium	V	2	1					2				1			
Medicago falcata	V	2	6						3				2	3	
Melica uniflora	V	2	1			K		2				1			
Orchis traunsteineri	V	2	5					2			17	1	2	3	4
Oxycoccus quadripetalus	V	2	5			K			3		1				4
Parnassia palustris	V	2	5						3		27		2	3	4
Pinguicula alpina	V	2	5			K			3		3		2		4
Pinguicula vulgaris	V	2	5						3		13		2		
Polygonatum officinale	V	2	6			K		2			32		2		
Polygonatum verticillatum	V	2	1			K	1				8				
Populus nigra	V	2	1	B				2							4
Primula columnae	V	2	1			K		2					2	3	
Primula vulgaris	V	2	1			K			3		1		2		
Pyrola minor	V	2	2			K	1						2		
Pyrola rotundifolia	V	2	2			K	1				5		2		
Ranunculus aconitifolius	V	2	5			K		2							4
Rosa eglanteria	V	2	6		U				3				2	3	
Rosa tomentosa	V	2	6						3				2	3	
Salix fragilis	V	2	1	B				2							4
Salix triandra	V	2*	1	B				2							4
Saxifraga rotundifolia	V	2	1			K	1				8		2		
Scabiosa columbaria	V	2	6						3		31		2	3	
Senecio silvaticus	V	2	1			K		2							
Serratula tinctoria	V	2	5			K			3		19		2		
Sieglingia decumbens	V	2	5			K		2					2		
Silene nutans	V	2	6			K			3		6		2	3	
Solidago graminifolia	U	2	5			K			3						4
Sorbus torminalis	V	2	1	B				2			30		2	3	

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Stachys recta	V	2	6			K		2			6		2		
Stellaria nemorum	U	2	1			K		2			2				
Teucrium chamaedrys	V	2	6			K		2			16		2	3	
Thalictrum aquilegiifolium	V	2	5			K		2			1				4
Thesium pyrenaicum	V	2	2			K			3		3		2	3	
Tofieldia calyculata	V	2	5			K			3		61		2		4
Trollius europaeus	V	2	5			K		2					2		4
Turritis glabra	V	2	6			K		2					2	3	
Vaccinium uliginosum	V	2	5			K		2			1				4
Vaccinium vitis-idaeae	V	2	1			K	1				3		2		
Verbascum lychnitis	V	2	6			K			3		1			3	
Verbascum thapsiforme	V	2	7			K			3						
Veronica teucrium	V	2	6			K			3				2	3	
Viola biflora	V	2	2			K				?			2		
Viola canina	V	2	6			K		2					2		
Viola mirabilis	V	2	1			K	1				8		2		
Viola palustris	V	2	5						3						4
Amelanchier ovalis	R	1			U			2			44		2		
Anthyllis vulneraria	R	1	3						3		40		2		
Aquilegia vulgaris	R	1	6			K		2			62		2		
Arabis turrita	R	1	1			K		2					2		
Athyrium alpestre	R	1	1			K	1								
Betula pubescens	R	1	1	B				2			10				4
Blechnum spicant	R	1	5			K	1				1				
Campanula cochleariifolia	R	1	1			K		2			26		2		
Carex brizoides	R	1	2			K	1					1			4
Carex divulsa	R	1	1							?				3	
Carex ferruginea	R	1	1			K				?	1		2		
Carex humilis	R	1	2			K		2			61		2		
(Cares leersii)	R	1	1							?			2	3	
Carex pairaei	R	1	1							?				3	
Carex tomentosa	R	1	1						3		1		2		
Chrysanthemum corymbosum	R	1	1			K	1				3		2		
Chrysosplenium oppositifolium	R	1	1			K	1								4
Circaea alpina	R	1	1			K	1								4
Cotoneaster integerrima	R	1	1		U			2			3		2		
Cotoneaster tomentosa	R	1	1		U			2			8		2		
Dryopteris borreri	R	1	1							?		1			
Galium boreale	R	1	6			K		2			40		2		
Gymnadenia odoratissima	R	1	1			K		2			16		2		
Hieracium lachenalii	R	1*	1			K			3		3		2		
Hieracium racemosum	R	1	1					2					2	3	
Laserpitium latifolium	R	1	2			K	1				127	1	2		
Lastrea oreopteris	R	1	1			K		2				1			
Lonicera alpigena	R	1	1		U			2			48		2		
Lunaria rediviva	R	1	1			K	1				2				4
Lycopodium annotinum	R	1	1			K	1								
Lycopodium selago	R	1	4			K	1								
Melampyrum silvaticum	R	1	1			K		2					2		
Monotropa hypophegea	R	1	1				1								
Monotropa hypopitys	R	1	1			K	1				2				
Ophrys insectifera	R	1	1					2			14		2		
Phyllitis scolopendrium	R	1	1			K	1				1				
Poa hybrida	R	1	1			K		2							
Polystichum lonchitis	R	1	1			K	1								
Polystichum setiferum	R	1	1			K	1					1			
Prunus cerasus	R	1								?				3	
Prunus mahaleb	R	1	1		U					?	1		2	3	
Pyrola secunda	R	1	1			K	1				4	1			
Ranunculus lanuginosus	R	1	1			K	1				5				
Ranunculus platanifolius	R	1	1			K		2							
Ribes alpinum	R	1	2		U		1					1	2		
Rosa pendulina	R	1	2		U		1				19				
Rubus saxatilis	R	1	1		U			2			25		2		
Rumex arifolius	R	1	2			K				?				3	

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Sorbus mougeotii	R	1	1	B				2					2		
Abies alba	U	0 *	1	B			1				49				
Acer campestre	U	0 *	1	B				2			54	1			
Acer platanoides	U	0 *	1	B			1				10	1			
Acer pseudoplatanus	U	0 *	1	B			1				249	1			
Actaea spicata	U	0 *	1			K	1				21	1			
Aegopodium podagraria	U	0 *	1			K		2			29	1			4
Agropyron caninum	U	0 *	1			K		2				1			
Agrostis stolonifera	U	0 *	5			K		2			33		2	3	4
Agrostis tenuis	U	0 *	8			K			3		1		2	3	4
Ajuga reptans	U	0 *	8			K		2			65	1			4
Alliaria officinalis	U	0 *	1			K		2			3				4
Allium ursinum	U	0 *	1			K	1				25	1			4
Alnus glutinosa	U	0 *	1	B				2			8				4
Alnus incana	U	0 *	1	B				2			62				4
Anemone nemorosa	U	0 *	1			K	1				133	1			
Angelica silvestris	U	0 *	5			K		2			66		2	3	4
Anthoxanthum odoratum	U	0 *	8			K			3		7		2	3	
Arabis hirsuta	U	0 *	6			K			3				2		
Artemisia verlotorum	U	0 *	7			K			3						
Artemisia vulgaris	U	0 *	7			K			3				2	3	
Arum maculatum	U	0 *	1			K	1				27	1			
Aruncus silvester	U	0 *	1			K	1				25	1			
Asperula taurina		0 *	1			K	1								
Asplenium trichomanes	U	0 *	3			K		2			1				
Asplenium viride	U	0 *	3			K	1				2				
Aster novae-angliae	(R)	0	5			K			3						4
Aster novi-belgii	U	0	5			K			3						4
Astragalus glycyphyllos	U	0 *	1			K		2						3	
Athyrium filix-femina	U	0 *	1			K	1				49	1			
Atropa belladonna	U	0 *	1			K	1								
Barbarea vulgaris	U	0 *	7			K			3				2		4
Berberis vulgaris	U	0 *	1		U			2			45		2		
Betonica officinalis	U	0 *	5			K			3		67		2		
Betula pendula	U	0 *	1	B				2			10		2		4
Brachypodium pinnatum	U	0 *	6			K		2			186		2		
Brachypodium silvaticum	U	0 *	1			K	1				95	1			
Briza media	U	0 *	6			K			3		21		2		
Bromus benekenii	U	0 *	1			K	1				4	1			
Bromus erectus	U	0 *	6			K			3		24		2		
Bromus ramosus	U	0 *	1			K	1				21	1			
Buxus sempervirens	(R)	0	1		U			2					2		
Calamagrostis epigeios	U	0 *	3			K			3		1				4
Calamagrostis varia	U	0 *	3			K		2			137		2		
Calluna vulgaris	U	0 *	1			K		2			6		2		
Caltha palustris	U	0 *	5			K		2			3				4
Campanula rapunculoides	U	0 *	3			K		2					2		
Campanula rotundifolia	U	0 *	6			K			3		27		2	3	
Campanula trachelium	U	0 *	1			K	1				26	1		3	
Cardamine amara	U	0 *	5			K		2			1	1			4
Cardamine flexuosa	U	0 *	1			K	1								
Cardamine impatiens	U	0 *	1			K	1								
Carex acutiformis	U	0 *	5			K		2			7				4
Carex alba	U	0 *	1			K	1				31		2		4
Carex contigua	U	0 *	7			K			3					3	
Carex davalliana	U	0 *	5						3		11		2		4
Carex digitata	U	0 *	1			K	1				104	1			
Carex elata	U	0 *	5			K			3		3		2		4
Carex flacca	U	0 *	5			K		2			270		2	3	
Carex gracilis	U	0 *	5						3						4
Carex hostiana	U	0 *	5						3		15		2		4
Carex montana	U	0 *	1			K		2			259		2		
Carex ornithopoda	U	0 *	1			K		2			63		2		
Carex panicea	U	0 *	5						3		22		2		4
Carex paniculata	U	0 *	5					2							4

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Carex pendula	U	0 *	1			K	1				14				4
Carex pilosa	U	0 *	1			K	1				9	1			
Carex pilulifera	U	0 *	1			K	1				5				
Carex remota	U	0 *	1			K	1				4				4
Carex silvatica	U	0 *	1			K	1				118	1			
Carlina acaulis		0 *				K			3		1		2		
Carpinus betulus	U	0 *	1	B			1				42		2		
Centaurea scabiosa	U	0 *	6			K			3		24		2	3	
Centaurium umbellatum	U	0	5						3		1			3	
Cephalanthera damasonium	U	0	1			K	1				32				
Cephalanthera rubra	U	0	1			K	1				13		2		
Chaerophyllum aureum	U	0 *	8			K			3				2	3	
Chaerophyllum cicutaria	U	0 *	8			K		2					2	3	4
Chelidonium majus	U	0 *	7			K		2					2	3	
Chrysanthemum leucanthemum	U	0 *	8						3		54		2		
Chrysosplenium alternifolium	U	0 *	1			K	1				1				4
Circaea lutetiana	U	0 *	7			K	1				33				
Cirsium oleraceum	U	0 *	5			K		2			22		2	3	4
Cirsium palustre	U	0 *	5			K		2			2				4
Clematis vitalba	U	0 *	1		U			2			49		2		
Colchicum autumnale	U	0 *	8			K		2			21		2	3	4
Convallaria majalis	U	0 *	1			K	1				61		2		
Convolvulus sepium	U	0 *	7			K			3					3	4
Cornus sanguinea	U	0 *	1		U		1				120	1			
Coronilla emerus	U	0	1		U		1						2		
Corydalis cava	U	0 *	1			K		2							4
Corylus avellana	U	0 *	1		U			2			81	1		3	
Crataegus monogyna	U	0	1		U			2			53	1			
Crataegus oxyacantha	U	0	1		U			2			44	1			
Crepis paludosa	U	0 *	5			K		2			9				4
Cruciata laevipes	U	0 *	1			K		2						3	
Cystopteris fragilis	U	0 *	3			K		2			1				
Cytisus scoparius	(R)	0	1		U			2					2		
Dactylis glomerata	U	0 *	8			K			3		9		2	3	
Daphne mezereum	U	0	1		U		1				82	1			
Daucus carota	U	0 *	6						3		6		2		
Deschampsia caespitosa	U	0 *	5			K		2			38				4
Deschampsia flexuosa	U	0 *	1			K	1				8	1			
Dryopteris dilatata	U	0 *	1			K	1				8				
Dryopteris filix-mas	U	0 *	1			K	1				45	1			
Dryopteris spinulosa	U	0 *	1			K	1				7				4
Elymus europaeus	U	0 *	1			K	1				17	1			
Epilobium angustifolium	U	0 *	3			K		2						3	
Epilobium montanum	U	0 *	7			K		2			15				
Epipactis latifolia	U	0	1			K		2			53	1			
Epipactis palustris	U	0	5						3		16		2		4
Equisetum arvense	U	0 *	7			K		2			14		2		
Equisetum hiemale	U	0 *	1			K	1				7				4
Equisetum limosum	U	0	4			K		2					2		4
Equisetum maximum	U	0 *	4			K	1				21	1			4
Equisetum palustre	U	0	5						3		7				4
Equisetum silvaticum	U	0 *	1			K	1								
Eriophorum latifolium	U	0 *	5						3		5		2		4
Eupatorium cannabinum	U	0 *	5			K		2			13			3	4
Euphorbia cyparissias	U	0 *	6			K			3		74		2	3	
Euphorbia dulcis	U	0 *	1			K	1				53	1			
Euphorbia stricta	U	0 *	1				1							3	4
Euphrasia rostkoviana	U	0 *	5						3		4		2	3	
Evonymus europaea	U	0 *	1		U			2			26	1			
Fagus silvatica	U	0 *	1	B			1				196	1			
Festuca altissima	U	0 *	1			K	1				7	1			
Festuca arundinacea	U	0 *	5						3		6		2	3	
Festuca gigantea	U	0 *	1			K	1				12	1			
Festuca ovina	U	0 *	6			K			3		29		2	3	
Festuca rubra	U	0 *	8						3		15		2	3	

Artname	Gefähr-dung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetig-keit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Filipendula ulmaria	U	0 *	5			K			3		6				4
Fragaria indica	U	0	1				1					1			
Fragaria vesca	U	0 *	1			K	1				106		2	3	
Frangula alnus	U	0 *	1		U			2			101		2	3	
Fraxinus excelsior	U	0 *	1	B			1				286	1			4
Galeopsis tetrahit	U	0 *	7			K			3		11	1	2	3	
Galium album	U	0 *	8			K			3		6		2	3	
Galium aparine	U	0 *	7			K			3		3		2	3	
Galium odoratum	U	0 *	1			K	1				121	1			
Galium palustre	U	0 *	5			K			3		4		2		4
Galium rotundifolium	U	0 *	1			K	1				21	1			
Galium silvaticum	U	0 *	1			K	1				22	1			
Galium verum	U	0 *	5			K			3		38			3	
Geranium robertianum	U	0 *	7			K		2			26	1			
Geum rivale	U	0 *	5			K			3					3	
Geum urbanum	U	0 *	1			K		2			25			3	
Glechoma hederaceum	U	0 *	8			K			3		4	1	2		
Gnaphalium norvegicum		0 *	1					2					2		
Gymnadenia conopea	U	0	5			K		2			65		2	3	
Hedera helix	U	0 *	1	B		K	1				189	1			
Heracleum sphondylium	U	0 *	8						3		9	1	2	3	
Hesperis matronalis	U	0 *	1					2						3	4
Hieracium murorum	U	0 *	1			K	1				124		2		
Hieracium sabaudum	U	0 *	1			K		2			2		2	3	
Hieracium umbellatum	U	0 *	1			K		2			10		2	3	
Hippocrepis comosa	U	0 *	6			K			3		76		2	3	
Humulus lupulus	U	0 *	1		U			2							4
Hypericum acutum	U	0 *	5			K			3				2	3	4
Hypericum hirsutum	U	0 *	1			K			3		5		2		
Hypericum montanum	U	0 *	1			K		2			10		2		
Hypericum perforatum	U	0 *	6			K			3		18		2	3	
Ilex aquifolium	U	0 *	1	B	U		1				33	1			
Impatiens glandulifera	U	0 *	7			K		2					2		4
Impatiens noli-tangere	U	0 *	1			K	1				8				4
Impatiens parviflora	U	0 *	1			K	1				2				4
Iris pseudacorus	U	0 *	5			K		2			2	1	2		4
Juglans regia	U	0 *	1	B				2			25		2	3	
Juncus conglomeratus	U	0 *	5					2							4
Juncus effusus	U	0 *	5			K		2			2				4
Juniperus communis	U	0 *	1		U			2			71		2	3	
Knautia arvensis	U	0 *	8						3		5		2	3	
Knautia silvatica	U	0 *	1			K	1				138	1			
Lamium maculatum	U	0 *	7			K	1				1	1	2	3	4
Lamium montanum	U	0 *	1				1				4	1			
Lapsana communis	U	0 *	1			K		2				1			
Larix decidua	U	0 *	2	B			1				4				
Lastrea dryopteris	U	0 *	3			K	1				5				
Lastrea phegopteris	U	0 *	1			K	1					1			
Lastrea robertiana	U	0 *	3			K	1								
Lathraea squamaria	U	0	1			K	1					1			
Lathyrus montanus	U	0 *	1			K	1				25		2		
Lathyrus pratensis	U	0 *	8			K			3		41	1	2	3	
Lathyrus silvester	U	0 *	1			K			3				2	3	
Lathyrus vernus	U	0 *	1			K	1				33	1			
Leontodon hispidus	U	0 *	8			K			3		38		2		
Ligustrum vulgare	U	0 *	1		U			2			133	1	2	3	4
Lilium martagon	U	0 *	1			K	1				45	1			
Linaria vulgaris	U	0 *	7			K			3				2	3	
Linum catharticum	U	0	5						3		26		2	3	
Listera ovata	U	0 *	5			K	1				57				4
Lonicera xylosteum	U	0 *	1		U		1				194	1			
Lotus corniculatus	U	0 *	8			K			3		71		2		
Lotus uliginosus	U	0	5			K		2			1		2		4
Luzula nemorosa	U	0 *	1			K	1				33	1			
Luzula pilosa	U	0 *	1			K	1				44	1			

Artname	Gefährdung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetigkeit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Luzula silvatica	U	0 *	1			K	1				7	1			
Lycopus europaeus	U	0 *	5			K		2			1				4
Lysimachia nemorum	U	0 *	1			K		2			21				4
Lysimachia nummularia	U	0 *	1			K		2							4
Lysimachia vulgaris	U	0 *	5			K			3		8				4
Lythrum salicaria	U	0 *	5			K			3		3				4
Majanthemum bifolium	U	0 *	1			K	1				14	1			
Melampyrum pratense	U	0 *	1			K		2			10		2	3	
Melica nutans	U	0 *	1			K	1				46	1			
Melittis melissophyllum	U	0	1			K	1				119		2	3	
Mentha aquatica	U	0 *	5			K			3		1				4
Mentha longifolia	U	0 *	5					2						3	
Mercurialis perennis	U	0 *	1			K	1				113	1			
Milium effusum	U	0 *	1			K	1				35	1			
Moehringia trinervia	U	0 *	1			K	1				3	1			
Molinia coerulea	U	0 *	5			K			3		66		2	3	4
Molinia litoralis	U	0 *	1			K		2			172		2		
Mycelis muralis	U	0 *	1			K		2			20	1			
Myosotis palustris	U	0 *	5			K		2					2		4
Myosotis silvatica	U	0 *	1			K		2					2		
Neottia nidus-avis	U	0 *	1			K	1				67	1			
Ononis repens	U	0	6						3		5		2	3	
Orchis maculata	U	0	5			K		2			61	1	2		
Orchis mascula	U	0	1			K		2			2		2		
Origanum vulgare	U	0 *	6			K			3		62		2	3	
Oxalis acetosella	U	0 *	1			K	1				73	1			
Paris quadrifolia	U	0 *	1			K	1				82	1			
Petasites albus	U	0	1			K	1				5				4
Petasites hybridus	U	0	5			K		2					2		4
Peucedanum cervaria	U	0	1			K		2			67		2	3	
Peucedanum palustre	U	0	5			K			3				2		4
Phragmites communis	U	0 *	4			K			3		2		2		4
Phyteuma spicatum	U	0 *	1			K	1				145	1			
Picea excelsa	U	0 *	1	B			1				136				
Pimpinella major	U	0 *	8			K		2			14				
Pimpinella saxifraga	U	0 *	6						3		27		2	3	
Pinus silvestris	U	0 *	1	B			1				238		2		
Pirus malus	U	0 *	1	B				2			1		2	3	
Pirus piraster	U	0 *	1	B				2			4		2	3	
Platanthera bifolia	U	0	5			K		2			16		2		
Platanthera chlorantha	U	0	5			K		2			7		2		
Poa nemoralis	U	0 *	1			K	1				24		2		
Poa trivialis	U	0 *	8			K			3				2		
Polygala amarella	U	0 *	5						3		26		2		4
Polygonatum multiflorum	U	0	1			K	1				94	1	2		
Polygonum bistorta	U	0 *	2			K			3						
Polygonum cuspidatum	U	0 *	7			K			3				2	3	4
Polygonum hydropiper	U	0 *	7			K			3				2		4
Polypodium vulgare	U	0 *	3			K	1								
Polystichum lobatum	U	0 *	1			K	1				16				
Populus alba	U	0 *	1	B				2							4
Populus tremula	U	0 *	1	B				2			24		2	3	
Potentilla erecta	U	0 *	6			K		2			138		2		
Potentilla sterilis	U	0 *	1			K		2			44	1	2	3	
Prenanthes purpurea	U	0 *	1			K	1				132	1			
Primula elatior	U	0 *	1			K		2			56	1			4
Prunella grandiflora	U	0 *	1			K			3		77			3	
Prunella vulgaris	U	0 *	8			K			3		3		2		
Prunus avium	U	0 *	1	B				2			86		2	3	
Prunus padus	U	0 *	1	B			1				9				4
Prunus spinosa	U	0 *	1		U			2			23		2	3	
Pteridium aquilinum	U	0 *	1			K	1				69		2		
Pulmonaria obscura	U	0 *	1			K	1				18	1			
Quercus petraea	U	0 *	1	B			1				100	1			
Quercus robur	U	0 *	1	B			1				37	1			

Artname	Gefährdung	Art-	Oekol. Grup-	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetigkeit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Ranunculus ficaria	U	0 *	1			K		2			13	1			4
Ranunculus nemorosus	U	0 *	1			K		2			56		2		
Rhamnus cathartica	U	0 *	1		U			2			7		2	3	
Ribes uva-crispa	U	0 *	1		U		1						2		
Robinia pseudo-acacia	U	0 *	1	B				2			3		2		
Rosa arvensis	U	0 *	1		U			2			56		2	3	
Rosa canina	U	0 *	1		U			2			6		2	3	
Rubus caesius	U	0 *	1		U			2			8		2	3	
Rubus fruticosus	U	0 *	1					2			4				
Rubus idaeus	U	0 *	1		U		1				15			3	
Rumex conglomeratus	U	0 *	5			K			3				2		4
Rumex sanguineus	U	0 *	1			K		2			1	1			4
Salix alba	U	0	1	B				2							4
Salix appendiculata	U	0 *	2		U		1				26	1			4
Salix aurita	U	0 *	5		U		1				1				4
Salix caprea	U	0 *	1	B				2			5		2	3	
Salix cinerea	U	0 *	5		U			2			2				4
Salix elaeagnos	U	0 *	3		U			2			13		2		4
Salix nigricans	U	0 *	1		U			2			7				4
Salix purpurea	U	0 *	3		U			2			10		2		4
Salix viminalis	U	0 *	1	B				2							4
Salvia glutinosa	U	0 *	1			K	1				28	1	2		
Sambucus ebulus	U	0 *	7			K	1							3	
Sambucus nigra	U	0 *	1		U			2			8	1			
Sambucus racemosa	U	0 *	1		U		1				1	1			
Sanguisorba minor	U	0	6						3		22		2	3	
Sanicula europaea	U	0 *	1			K	1				64	1			
Satureja vulgaris	U	0 *	6			K			3		6		2	3	
Scirpus silvaticus	U	0 *	5			K		2							4
Scrophularia alata	U	0 *	5						3						4
Scrophularia nodosa	U	0 *	1			K		2			7				4
Scutellaria galericulata	U	0 *	5			K		2			1				4
Sedum album	U	0	3			K			3				2		
Senecio erucifolius	U	0 *	6						3		5		2	3	
Senecio fuchsii	U	0 *	1			K	1				7		2		
Senecio vulgaris	U	0 *	7			K			3				2		
Sesleria coerulea	U	0	2			K		2			149		2		
Silene dioeca	U	0 *	8			K			3		1		2		
Silene vulgaris	U	0 *	6			K			3				2		
Solanum dulcamara	U	0 *	1		U			2			2				4
Solidago canadensis	U	0	7			K			3				2		
Solidago serotina	U	0	5			K			3						4
Solidago virga-aurea	U	0 *	1			K	1				152		2		
Sorbus aria	U	0	1	B				2			153		2	3	
Sorbus aucuparia	U	0	1	B				2			30		2		
Stachys alpina	U	0	2			K	1				7	1		3	
Stachys silvatica	U	0 *	1			K	1				29	1			
Stellaria alsine		0 *	5			K				?		1	2	3	
Stellaria aquatica	U	0 *	1			K		2							4
Stellaria media	U	0	7			K			3				2		
Succisa pratensis	U	0 *	5			K			3		98		2		
Symphytum officinale	U	0 *	5			K			3				2		4
Tamus communis	U	0 *	1		U			1			59	1	2	3	
Taxus baccata	U	0 *	1	B				1			56	1			
Teucrium scorodonia	U	0 *	1			K	1				12		2		
Thymus pulegioides	U	0 *	6			K			3		2		2		
Tilia cordata	U	0 *	1	B				1			8		2		
Tilia platyphyllos	U	0 *	1	B				1			3		2		
Torilis japonica	U	0 *	1			K	1							3	
Trifolium medium	U	0 *	1			K		2			30		2	3	
Trifolium montanum	U	0	6						3		24		2	3	
Tussilago farfara	U	0 *	3			K			3		18	1	2		
Typhoides arundinacea	U	0 *	5			K			3						4
Ulmus scabra	U	0 *	1	B			1				36				4
Urtica dioeca	U	0 *	7			K		2			2	1	2	3	4

Artname	Gefährdung	Artwert	Oekol. Gruppe	Waldarten Ell & Klö			"Bindung" an Waldbiotope				Stetigkeit	Waldbiotoptyp			
Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	ZH	wert	pe	B	U	K	1	2	3	?	WSL	1	2	3	4
Vaccinium myrtillus	U	0 *	1			K	1				33		2		
Valeriana dioeca	U	0 *	5			K		2			14				4
Valeriana officinalis	U	0 *	1			K			3		1				4
Verbascum nigrum	U	0 *	7			K			3						
Verbascum thapsus	U	0 *	7			K			3						
Veronica chamaedrys	U	0 *	8			K			3		5	1	2	3	
Veronica hederifolia	U	0 *	7			K	1							3	
Veronica latifolia	U	0 *	1			K	1				19	1			
Veronica montana	U	0 *	1			K	1				7				4
Veronica officinalis	U	0 *	1			K	1				15		2		
Viburnum lantana	U	0 *	1		U			2			187				
Viburnum opulus	U	0 *	1		U			2			71	1			4
Vicia cracca	U	0 *	8			K			3		11		2	3	
Vicia sepium	U	0 *	8			K		2			31			3	
Vicia silvatica	U	0	1			K	1					1			
Vinca minor	U	0 *	1			K	1				1	1			
Vincetoxicum officinale	U	0 *	1			K		2			32		2	3	
Viola hirta	U	0 *	1			K			3		14			3	
Viola odorata	U	0 *	1			K			3						
Viola riviniana	U	0 *	1			K	1				2	1			
Viola silvestris	U	0 *	1			K	1				168	1			
Viscum album	U	0 *	1	B			1					1			

TABELLE 4.1 - B
AREALGROESSEN DER POTENTIELLEN NATUERLICHEN WALDGESELLSCHAFTEN IM KANTON ZUERICH UND IN DEN ACHT FORSTKREISEN

(geordnet nach Nrn. Ellenberg & Klötzli 1972)

(BGU 1987, Vegetationskundliche Kartierung der Wälder im Kanton Zürich)

Nr.	Waldgesellschaft Ellenberg & Klötzli 1972 / BGU 1987	Forstkreis 1 [ha]	Forstkreis 2 [ha]	Forstkreis 3 [ha]	Forstkreis 4 [ha]	Forstkreis 5 [ha]	Forstkreis 6 [ha]	Forstkreis 7 [ha]	Forstkreis 8 [ha]	**Kt. Zürich [ha]**	***Kt. Zürich %***
	Simsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagion)										
1	Typischer Waldhainsimsen-Buchenwald	21.6	13.1	8.6	123.8	42.5	253.5	203.4	12.4	**678.9**	***1.37***
2	Waldhainsimsen-Buchenwald mit Weissmoos	3.7	1.9	0.6	2.8	0.8	4.3	3.0	0.5	**17.6**	***0.04***
	Anspruchsvolle Buchenwälder (Eu-Fagion)										
6	Waldmeister-Buchenwald mit Hainsimse	56.4	369.3	57.4	266.9	276.0	794.2	441.4	211.2	**2472.8**	***4.99***
7	Waldmeister-Buchenwald	2379.1	3893.6	449.1	3161.2	2952.2	2986.8	3199.9	2534.6	**21556.5**	***43.46***
8	Waldhirsen-Buchenwald	1357.9	1399.4	1948.0	1726.4	32.9	117.6	57.4	960.8	**7600.4**	***15.32***
9	Typischer Lungenkraut-Buchenwald	185.7	59.1	126.8	524.3	150.7	60.7	285.0	205.1	**1597.4**	***3.22***
10	Lungenkraut-Buchenwald mit Immenblatt	217.3	74.9	165.5	690.0	207.3	199.4	129.2	232.7	**1916.3**	***3.86***
11	Aronstab-Buchenwald	358.6	20.5	5.1	116.4	19.2	56.8	464.5	65.7	**1106.8**	***2.23***
12	Zahnwurz-Buchenwald	650.3	40.5	2745.9	1216.9	0.0	25.9	70.8	399.7	**5150.0**	***10.38***
13	Linden-Zahnwurz-Buchenwald	3.7	2.5	18.0	5.6	7.8	12.9	30.3	0.0	**80.8**	***0.16***
	Orchideen-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion)										
14	Weisseggen-Buchenwald	29.8	3.2	44.9	179.5	73.8	36.1	18.5	34.0	**419.8**	***0.85***
15	Bergseggen-Buchenwald	29.2	17.5	106.1	124.8	39.9	89.8	18.0	22.9	**448.2**	***0.90***
16	Blaugras-Buchenwald	0.1	0.0	19.0	6.5	0.0	0.3	1.6	0.0	**27.5**	***0.06***
17	Eiben-Buchenwald	241.9	81.0	812.1	272.0	0.6	7.8	91.2	109.5	**1616.1**	***3.26***
	Tannen-Buchenwälder (Abieti-Fagion)										
18	Typischer Tannen-Buchenwald	21.6	0.0	528.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	**549.7**	***1.11***
19, 20	Tannen-Buchenwald	119.1	0.0	73.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	**192.2**	***0.39***
	Linden-Bergahorn-Wälder (Tilio-Acerion)										
22	Hirschzungen-Ahorn-Schluchtwald	2.0	1.7	12.1	1.8	0.5	0.8	0.9	0.0	**19.8**	***0.04***
25	Ahorn-Lindenwald	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	3.4	0.0	**4.2**	***0.01***
	Erlen-Eschen-Wälder (Alno-Fraxinion)										
26	Ahorn-Eschenwald	147.9	144.6	210.4	308.4	62.3	108.0	132.7	116.5	**1230.8**	***2.48***
27	Seggen-Bacheschenwald	155.7	47.0	167.7	159.3	20.7	23.0	42.5	55.1	**671.0**	***1.35***
28	Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald	3.4	2.1	2.5	10.0	34.1	0.0	2.1	1.5	**55.7**	***0.11***

Nr.	Waldgesellschaft Ellenberg & Klötzli 1972 / BGU 1987	Forstkreis 1 [ha]	Forstkreis 2 [ha]	Forstkreis 3 [ha]	Forstkreis 4 [ha]	Forstkreis 5 [ha]	Forstkreis 6 [ha]	Forstkreis 7 [ha]	Forstkreis 8 [ha]	**Kt. Zürich** **[ha]**	***Kt. Zürich*** **%**
	Erlen-Eschen-Wälder (Alno-Fraxinion) (Forts.)										
29	Zweiblatt-Eschenmischwald	53.2	47.7	13.8	216.4	397.8	67.0	166.7	86.5	**1049.1**	***2.12***
30	Traubenkirschen-Eschenwald	40.6	17.2	5.7	24.3	22.9	27.6	22.2	19.0	**179.5**	***0.36***
31	Schachtelhalm-Grauerlenwald	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	**0.1**	***0.00***
32	Reitgras-Grauerlenwald	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	**0.4**	***0.00***
	Eichen-Hainbuchen-Wälder (Carpinion)										
35	Waldlabkraut-Hainbuchenmischwald	0.0	0.0	0.0	0.0	494.2	32.2	14.9	0.0	**541.3**	***1.09***
	Trockenheitsertragende Eichen-Mischwälder (Quercion pubescenti-petraeae)										
39	Kronwicken-Eichenmischwald	0.0	0.3	0.0	0.2	2.5	20.6	0.0	0.0	**23.6**	***0.05***
	Säureliebende Eichenmischwälder (Quercion robori-petraeae)										
*42	Hainsimsen-Eichenmischwald	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	**2.0**	***0.00***
	Weidenauenwälder (Salicion purpureae)										
43	Silberweiden-Auenwald	0.0	0.0	0.2	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	**2.2**	***0.00***
	Schwarzerlen-Bruchwälder (Alnion glutinosae)										
44	Seggen-Schwarzerlen-Bruchwald	5.2	2.0	8.4	4.9	5.1	0.5	2.7	0.8	**29.6**	***0.06***
	Heidelbeer-Fichtenwälder (Vaccinio-Piceion)										
45	Föhren-Birken-Bruchwald	46.1	0.6	42.8	0.0	0.5	0.0	4.2	3.0	**97.2**	***0.20***
	Laubwaldähnliche Fichten-Tannen-Wälder (Piceo-Abietion)										
46	Peitschenmoos-Fichten-Tannenwald	1.5	0.0	2.6	0.0	0.0	1.0	1.2	0.8	**7.1**	***0.01***
49	Schachtelhalm-Tannenmischwald	19.4	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	**20.1**	***0.04***
	Pfeifengras-Föhrenwälder (Molinio-Pinion)										
61	Pfeifengras-Föhrenwald	19.8	0.2	9.5	6.2	0.0	0.0	13.8	0.4	**49.9**	***0.10***
62	Orchideen-Föhrenwald	86.4	0.3	17.2	49.2	3.0	3.2	12.6	7.5	**179.4**	***0.36***
64	Geissklee-Föhrenwald	0.0	0.0	0.0	0.3	3.7	3.8	0.0	0.0	**7.8**	***0.02***
	Schneeheide-Föhren-Wälder (Erico-Pinion)										
65	Schneeheide-Föhrenwald	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	**0.3**	***0.00***
	Total	**6257.4**	**6240.2**	**7601.9**	**9198.1**	**4852.1**	**4937.8**	**5434.1**	**5080.5**	**49602.1**	***100.00***

TABELLE 4.1 - C
AREALGROESSEN DER POTENTIELLEN NATUERLICHEN WALDGESELLSCHAFTEN IM KANTON ZUERICH

(geordnet nach abnehmender Grösse)

(BGU 1987, Vegetationskundliche Kartierung der Wälder im Kanton Zürich)

Nr.	Waldgesellschaft Ellenberg & Klötzli 1972 / BGU 1987	Kt. Zürich [ha]	*Kt. Zürich* *%*
7	Waldmeister-Buchenwald	21556.5	*43.5*
8	Waldhirsen-Buchenwald	7600.4	*15.3*
12	Zahnwurz-Buchenwald	5150	*10.4*
6	Waldmeister-Buchenwald mit Hainsimse	2472.8	*5.0*
10	Lungenkraut-Buchenwald mit Immenblatt	1916.3	*3.9*
17	Eiben-Buchenwald	1616.1	*3.3*
9	Typischer Lungenkraut-Buchenwald	1597.4	*3.2*
26	Ahorn-Eschenwald	1230.8	*2.5*
11	Aronstab-Buchenwald	1106.8	*2.2*
29	Zweiblatt-Eschenmischwald	1049.1	*2.1*
1	Typischer Waldhainsimsen-Buchenwald	678.9	*1.4*
27	Seggen-Bacheschenwald	671	*1.4*
18	Typischer Tannen-Buchenwald	549.7	*1.1*
35	Waldlabkraut-Hainbuchenmischwald	541.3	*1.1*
15	Bergseggen-Buchenwald	448.2	*0.9*
14	Weisseggen-Buchenwald	419.8	*0.8*
19, 20	Tannen-Buchenwald	192.2	*0.4*
30	Traubenkirschen-Eschenwald	179.5	*0.4*
62	Orchideen-Föhrenwald	179.4	*0.4*
45	Föhren-Birken-Bruchwald	97.2	*0.2*
13	Linden-Zahnwurz-Buchenwald	80.8	*0.2*
28	Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald	55.7	*0.1*
61	Pfeifengras-Föhrenwald	49.9	*0.1*
44	Seggen-Schwarzerlen-Bruchwald	29.6	*0.1*
16	Blaugras-Buchenwald	27.5	*0.1*
39	Kronwicken-Eichenmischwald	23.6	*0.0*
49	Schachtelhalm-Tannenmischwald	20.1	*0.0*
22	Hirschzungen-Ahorn-Schluchtwald	19.8	*0.0*
2	Waldhainsimsen-Buchenwald mit Weissmoos	17.6	*0.0*
64	Geissklee-Föhrenwald	7.8	*0.0*
46	Peitschenmoos-Fichten-Tannenwald	7.1	*0.0*
25	Ahorn-Lindenwald	4.2	*0.0*
43	Silberweiden-Auenwald	2.2	*0.0*
*42	Hainsimsen-Eichenmischwald	2.0	*0.0*
32	Reitgras-Grauerlenwald	0.4	*0.0*
65	Schneeheide-Föhrenwald	0.3	*0.0*
31	Schachtelhalm-Grauerlenwald	0.1	*0.0*
	Total	**49602.1**	***100.0***

TABELLE 4.1 - D
FLAECHENANTEIL DER NATURNAHEN BZW. NATURFERNEN WALDGEBIETE IM KANTON ZUERICH UND IN DEN ACHT FORSTKREISEN

(BGU 1987, Vegetationskundliche Kartierung der Wälder im Kanton Zürich)

Mass für Naturnähe	Forstkreis 1 [%]	Forstkreis 2 [%]	Forstkreis 3 [%]	Forstkreis 4 [%]	Forstkreis 5 [%]
naturnahe Waldgebiete *	40.7	12.9	12.9	17.4	22.2
naturferne Waldgebiete **	31.9	49.8	30.5	38.2	25.0

Mass für Naturnähe	Forstkreis 6 [%]	Forstkreis 7 [%]	Forstkreis 8 [%]	**Kt. Zürich [ha]**	***Kt. Zürich [%]***
naturnahe Waldgebiete *	29.8	27.3	17.0	**10827.4**	***21.8***
naturferne Waldgebiete **	18.7	25.4	45.2	**16749.7**	***33.8***

* Bestand mit kleinem Anteil an ökologisch problematischen Baumarten (höchstens kleine Abweichung vom naturnahen Wald)

** Bestand mit Anteil über 75 Prozent an ökologisch problematischen Baumarten

TABELLE 4.1 - E
FLAECHENANTEIL DER STANDORTE VON POTENTIELLEN NATUERLICHEN LAUB- UND NADELWAELDERN IM KANTON ZUERICH UND IN DEN ACHT FORSTKREISEN

(BGU 1987, Vegetationskundliche Kartierung der Wälder im Kanton Zürich)

Waldgesellschaften	Forstkreis 1 [%]	Forstkreis 2 [%]	Forstkreis 3 [%]	Forstkreis 4 [%]	Forstkreis 5 [%]
nur mit Laubhölzern	95.0	100.0	91.1	99.4	99.9
mit Laub- und Nadelhölzern	4.4	0.0	8.7	0.5	0.1
vorwiegend mit Nadelhölzern	0.7	0.0	0.2	0.1	0.1

Waldgesellschaften	Forstkreis 6 [%]	Forstkreis 7 [%]	Forstkreis 8 [%]	**Kt. Zürich [ha]**	***Kt. Zürich [%]***
nur mit Laubhölzern	99.8	99.4	99.8	**48498.4**	***97.8***
mit Laub- und Nadelhölzern	0.1	0.3	0.2	**1018.5**	***2.1***
vorwiegend mit Nadelhölzern	0.1	0.3	0.0	**85.2**	***0.2***

TABELLE 4.1 - F
UEBERSICHT UEBER ARTEN DER WALDFLORA i.w.S., WELCHE MITTELS ARTENSCHUTZPROGRAMMEN ZU FOERDERN SIND

(geordnet nach abnehmender Priorität, abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*
- *EX ausgestorben oder verschollen*
- *E stark gefährdet*
- *V gefährdet*
- *R selten*

Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*
Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

Lebensraumtyp *(vgl. Kapitel 2.9)*
- *1 Wald*
- *2 Riedwiesen und Moore*
- *3 Trocken-/Magerwiesen*
- *8 Hecken*
- *9 Felsen*
- *11 Gewässer*

Art-Kategorie *(vgl. Kapitel 2.6)*
- *II Artwert 7 - 11*
- *III Artwert 3 - 6*

Dringlichkeit/ Aufwand/ Erfolgsaussichten *(vgl. Kapitel 2.7)*
- *g gross*
- *m mittel*
- *k klein*
- *u unbekannt*

Priorität *(vgl. Kapitel 2.7)*
- *1 höchste Priorität*
- *2 mittlere Priorität*
- *3 niedrige Priorität*
- *u unbekannt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1970-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	8	9	11	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Himantoglossum hircinum	E	11	1		3				II	g	m	g	1	
Pulsatilla vulgaris	E	11	1		3				II	g	m	g	1	
Inula helvetica	E	10	1	2					II	g	k	g	1	
Thesium rostratum	E	10	1		3				II	g	k	g	1	
Daphne cneorum	E	9	1		3				II	g	m	g	1	
Laserpitium prutenicum	E	9	1	2	3				II	m	k	g	1	
Cirsium tuberosum	E	8	1	2	3				II	m	k	g	1	
Inula hirta	E	8	1		3				II	g	m	g	1	Pop. könnte bald krit. Grösse unterschreiten
Lilium croceum	E	8	1		3		9		II	g	m	g	1	Kulturrelikt
Orchis pallens	E	7	1		3				II	g	m	g	1	
Rhamnus saxatilis	E	7	1			8			II	g	m	u	1	
Rosa jundzillii	E	7	1		3	8			II	g	m	g	1	
Dryopteris cristata	E	9	1	2					II	m	m	m	2	
Blackstonia perfoliata	E	8	1	2	3				II	m	k	m	2	
Thesium linophyllon	EX	8	1		3				II	k	m	u	2	
Asperula tinctoria	E	7	1		3				II	m	m	g	2	
Calla palustris	E	7	1	2				11	II	u	m	g	2	
Cytisus nigricans	E	7	1		3	8			II	m	k	g	2	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1970-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	8	9	11	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Orchis purpurea	V	7	1		3				II	m	m	g	2	
Rosa gallica	EX	7	1		3	8			II	u	m	g	2	
Thalictrum flavum	V	7	1	2					II	m	k	g	2	
Poa remota	E	5	1						III	3	3	3	2	ZH isol. Randvorkommen in CH, sehr selten
Aster linosyris	E	3	1		3				III	3	2	3	2	N-CH-Vorkommen sehr bedroht
Veronica spicata	E	3	1		3				III	3	2	3	2	N-CH-Vorkommen sehr stark bedroht
Chimaphila umbellata	EX	10	1						II	k	m	k	3	
Calamagrostis lanceolata	E	8	1	2					II	k	k	g	3	
Carex strigosa	R	7	1						II	k	m	g	3	
Cypripedium calceolus	E	7	1						II	m	g	u	3	
Thalictrum exaltatum	EX	11	1	2					II	u	u	u	u	
Potentilla heptaphylla	E	10	1		3				II	u	u	u	u	
Dactylis aschersoniana	E	8	1						II	u	u	u	u	
Epilobium lamyi	V	7	1						II	u	u	u	u	
Epilobium lanceolatum	E	7	1						II	u	u	u	u	
Geranium nodosum	EX	7	1						II	k	u	u	u	

TABELLE 4.2 - A
UEBERSICHT UEBER DIE BEURTEILTEN ARTEN DER FLORA DER RIEDWIESEN UND MOORE (UND ANDERER FEUCHTSTANDORTE)

(geordnet nach abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*

- *EX* — *ausgestorben oder verschollen*
- *E* — *stark gefährdet*
- *V* — *gefährdet*
- *R* — *selten*
- *U* — *nicht gefährdet*
- *(EX)* — *ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
- *(R)* — *selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt*
- *unbekannt*

Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

- *** — *mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

? *genauere Abklärungen über Fund- und Standorte im Kanton Zürich notwendig*

Moorbiotoptyp *provisorische und unvollständige Zuordnung zu vier Moorbiotoptypen*

- *1* — *Hochmoore*
- *2* — *Zwischen-/Uebergangsmoore*
- *3* — *Flachmoore*
- *4* — *Nassstellen, Gräben usw.*
- *..?* — *genauere Abklärungen über Vorkommen im betreffenden Moorbiotoptyp notwendig*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1967-80	Gefährdung ZH	Artwert	?	Moorbiotoptyp 1	2	3	4
Liparis loeselii	E	14				3	
Spiranthes aestivalis	E	12				3	
Apium repens	EX	11	?			3	4
Eriophorum gracile	E	11			2?	3	
Malaxis paludosa	E	11	?		2?		
Oenanthe lachenalii	E	11				3	
Saxifraga hirculus	EX	11	?	1	2		
Thalictrum exaltatum	EX	11	?			3	
Carex buxbaumii	E	10				3	
Carex hartmanii	E	10				3	
Inula helvetica	E	10				3	
Cardamine palustris	V	9				3	4
Dryopteris cristata	E	9		1	2	3?	
Gladiolus communis	E	9				3?	
Laserpitium prutenicum	E	9				3	
Leersia oryzoides	E	9				3	4
Lysimachia thyrsiflora	E	9			2	3	
Rhynchospora fusca	E	9		1	2		
Utricularia intermedia	E	9			2	3	4
Blackstonia perfoliata	E	8				3	
Calamagrostis lanceolata	E	8				3	
Cirsium tuberosum	E	8				3	
Drosera anglica	E	8		1?	2	3	
Lathyrus paluster	E	8				3	
Senecio spathulifolius	E	8	?			3	
Thalictrum bauhinii	E	8	?			3	
Acorus calamus	V	7					4
Allium angulosum	E	7				3	
Allium scorodoprasum	E	7				3	
Blackstonia acuminata	EX	7				3	
Calla palustris	E	7			2		4
Carex chordorrhiza	E	7			2	3	
Carex heleonastes	EX	7				3?	
Drosera intermedia	E	7				3?	
Gentiana pneumonanthe	V	7				3	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1967-80	Gefährdung ZH	Artwert	?	Moorbiotoptyp 1	2	3	4
Gladiolus paluster	E	7				3	
Heleocharis ovata	E	7					4
Hierochloe odorata	EX	7				3?	
Hydrocotyle vulgaris	V	7				3	
Inula britannica	EX	7				3	
Iris sibirica	V	7				3	
Juncus stygius	EX	7	?	1	2?		
Orchis palustris	E	7				3	
Pedicularis silvatica	E	7	?			3	
Sagina nodosa	EX	7				3?	
Schoenoplectus mucronatus	EX	7				3	
Schoenoplectus triquetrus	EX	7					4
Scirpus maritimus	E	7					4
Sisyrinchium angustifolium	E	7				3?	
Teucrium scordium	E	7				3	4
Thalictrum flavum	V	7				3	
Viola elatior	EX	7	?			3	
Viola pumila	EX	7	?			3	
Viola stagnina	E	7				3	
Alopecurus aequalis	E	6					4
Alopecurus geniculatus	E	6					4
Anacamptis pyramidalis	E	6				3	
Bromus racemosus	EX	6				3	
Carex diandra	E	6			2?	3	
Carex dioeca	E	6				3?	
Carex riparia	E	6				3	4
Carex vulpina	EX	6				3	
Cyperus flavescens	E	6				3	
Cyperus fuscus	E	6				3	
Drosera rotundifolia	E	6		1	2		
Filipendula hexapetala	E	6				3	
Gratiola officinalis	E	6	?			3	
Heleocharis mamillata	E	6				3	4
Juncus bulbosus	E	6			2	3	4
Lycopodium inundatum	E	6		1	2		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1967-80	Gefährdung ZH	Artwert	?	Moorbiotoptyp 1	2	3	4
Odontites serotina	E	6				3	
Ophioglossum vulgatum	E	6				3	
Ophrys apifera	E	6				3	
Rhinanthus glaber	E	6				3	
Scheuchzeria palustris	E	6		1	2		
Schoenoplectus setaceus	E	6				3?	
Scorzonera humilis	E	6				3	
Trifolium fragiferum	E	6				3	
Trifolium ochroleucum	E	6				3	
Aconitum pyramidale	E	5				3	
Andromeda polifolia	V	5		1			
Carex nemorosa	V	5				3	
Centaurium pulchellum	V	5				3	
Chaerophyllum villarsii	E	5				3	
Cirsium salisburgense	E	5				3	
Crepis blattarioides	E	5	?			3?	
Heleocharis uniglumis	V	5				3	
Oxycoccus microcarpus	EX	5	?	1			
Polygala serpyllifolia	E	5	?			3	
Rhinanthus angustifolius	E	5				3	
Sedum villosum	EX	5				3	
Swertia perennis	E	5				3	
Veratrum album	V	5				3	
Willemetia stipitata	E	5	?		2	3	
Buphthalmum salicifolium	V	4				3	
Centaurea angustifolia	V	4				3	
Heleocharis austriaca	V	4				3	4
Lastrea thelypteris	V	4			2	3	
Orchis morio	V	4				3	
Salix repens	V	4			2	3	
Senecio aquaticus	V	4				3	
Silaum selinoides	V	4				3	
Allium carinatum	E	3				3	
Arnica montana	E	3			2		
Bromus commutatus	E	3				3	
Carex canescens	E	3			2		
Carex demissa	E	3				3	
Carex limosa	E	3		1	2		
Carex pauciflora	E	3				3?	
Carex pulicaris	E	3				3?	
(Drosera obovata)	E	3					
Equisetum variegatum	E	3				3	
Eriophorum scheuchzeri	R	3	?			3	4
Eriophorum vaginatum	E	3		1			
Gentiana utriculosa	E	3			2	3	
Gentiana verna	E	3				3	
Heleocharis pauciflora	E	3				3?	
Herminium monorchis	E	3			2?	3	
Juncus filiformis	E	3	?		2		
Myosotis caespitosa	E	3				3	
Orchis ustulata	E	3				3	
Pedicularis palustris	E	3			2	3	
Ranunculus auricomus	R	3				3	
Rhynchospora alba	E	3			2		
Senecio erraticus		3*	?			3?	
Tetragonolobus siliquosus	E	3				3	
Trichophorum alpinum	E	3		1	2		
Trichophorum caespitosum	E	3		1	2		
Viola montana	E	3	?			3	
Achillea ptarmica	V	2				3	
Agrostis canina	V	2		1	2	3	
Allium schoenoprasum	V	2				3	
Aquilegia atrata	U	2				3	
Blysmus compressus	V	2				3?	
Carex distans	V	2				3	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1967-80	Gefährdung ZH	Artwert	?	Moorbiotoptyp 1	2	3	4
Carex disticha	V	2				3	
Carex fusca	V	2				3	
Carex lasiocarpa	V	2			2	3	4
Carex leporina	V	2				3	
Carex oederi	V	2				3	
Carex paradoxa	V	2				3	
Carex stellulata	V	2			2		
Carex vesicaria	V	2				3	4
Comarum palustre	V	2*		1	2		4
Dianthus superbus	V	2				3	
Eriophorum angustifolium	V	2		1	2		
Galium elongatum	V	2				3	
Gentiana asclepiadea	U	2				3	
Geranium palustre	U	2				3	
Holcus mollis	V	2				3	
Hypericum maculatum	V	2				3	
Inula salicina	V	2				3	
Juncus acutiflorus	V	2				3	
Juncus alpinus	V	2				3	
Orchis incarnata	V	2				3	
Orchis traunsteineri	V	2				3	
Oxycoccus quadripetalus	V	2		1			
Parnassia palustris	V	2				3	
Pinguicula alpina	V	2				3	
Pinguicula vulgaris	V	2				3	
Poa palustris	V	2				3	4
Polygonum amphibium	V	2				3	4
Primula farinosa	V	2				3	
Primula veris	U	2				3	
Pulicaria dysenterica	V	2				3	
Ranunculus aconitifolius	V	2				3	
Rhinanthus alectorolophus	U	2				3	
Rhinanthus minor	V	2				3	
Sanguisorba officinalis	V	2				3	
Schoenus ferrugineus	V	2				3	
Schoenus nigricans	V	2				3	
Selinum carvifolia	V	2				3	
Senecio paludosus	V	2				3	4
Serratula tinctoria	V	2				3	
Sieglingia decumbens	V	2				3	
Solidago graminifolia	U	2				3	
Taraxacum palustre	V	2				3	
Taraxacum schroeterianum		2*	?			3?	
Thalictrum aquilegiifolium	V	2				3	
Tofieldia calyculata	V	2				3	
Triglochin palustris	V	2				3	4
Trollius europaeus	V	2				3	
Vaccinium uliginosum	V	2		1	2		
Viola canina	V	2				3	
Viola palustris	V	2			2	3	
Betula pubescens	R	1		1	2		
Carex tomentosa	R	1				3	
Galium boreale	R	1				3	
Gymnadenia odoratissima	R	1				3	
Menyanthes trifoliata	R	1			2	3	4
Ranunculus acer	R	1				3	
Ranunculus platanifolius	R	1				3	
Trifolium badium	R	1				3	
Agrostis gigantea	U	0*				3	
Agrostis stolonifera	U	0*				3	
Agrostis tenuis	U	0*				3	
Allium vineale	U	0*				3	
Alnus glutinosa	U	0*				3	
Angelica silvestris	U	0*				3	
Anthoxanthum odoratum	U	0*				3	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1967-80	Gefährdung ZH	Artwert	?	Moorbiotoptyp 1	2	3	4
Arabis hirsuta	U	0 *				3	
Aster novae-angliae	(R)	0				3	
Aster novi-belgii	U	0				3	
Betonica officinalis	U	0 *				3	
Betula pendula	U	0 *		1	2	3	
Briza media	U	0 *				3	
Calamagrostis epigeios	U	0 *				3	
Caltha palustris	U	0 *				3	4
Cardamine amara	U	0 *				3	4
Carex acutiformis	U	0 *				3	4
Carex davalliana	U	0 *				3	
Carex elata	U	0 *				3	4
Carex flacca	U	0 *				3	
Carex flava	U	0 *				3	
Carex gracilis	U	0 *				3	
Carex hostiana	U	0 *				3	
Carex lepidocarpa	U	0 *				3	
Carex magellanica		0 *	?	1	2		
Carex panicea	U	0 *				3	
Carex paniculata	U	0 *				3	4
Centaurium umbellatum	U	0				3	
Chaerophyllum cicutaria	U	0 *				3	
Cirsium oleraceum	U	0 *				3	
Cirsium palustre	U	0 *				3	
Cladium mariscus	U	0 *				3	4
Colchicum autumnale	U	0 *				3	
Crepis paludosa	U	0 *				3	
Deschampsia caespitosa	U	0 *				3	
Epilobium hirsutum	U	0 *				3	4
Epilobium palustre	U	0			2	3	
Epilobium parviflorum	U	0 *				3	4
Epipactis palustris	U	0				3	
Equisetum limosum	U	0				3	4
Equisetum maximum	U	0 *				3	
Equisetum palustre	U	0				3	4
Eriophorum latifolium	U	0 *				3	
Eupatorium cannabinum	U	0 *				3	
Euphrasia rostkoviana	U	0 *				3	
Festuca arundinacea	U	0 *				3	
Festuca rubra	U	0 *				3	
Filipendula ulmaria	U	0 *				3	
Frangula alnus	U	0 *			2	3	
Fraxinus excelsior	U	0 *				3	
Galium palustre	U	0 *				3	4
Galium uliginosum	U	0 *				3	4
Galium verum	U	0 *				3	
Geum rivale	U	0 *				3	
Gymnadenia conopea	U	0				3	
Hypericum acutum	U	0 *				3	
Hypericum desetangsii	U	0 *				3	
Hypericum erosum	U	0 *				3	
Iris pseudacorus	U	0 *				3	4
Juncus articulatus	U	0 *				3	
Juncus bufonius	U	0 *					4
Juncus compressus	U	0 *					4
Juncus conglomeratus	U	0 *				3	
Juncus effusus	U	0 *				3	
Juncus inflexus	U	0 *				3	
Juncus subnodulosus	U	0 *				3	
Leontodon hispidus	U	0 *				3	
Linum catharticum	U	0				3	
Listera ovata	U	0 *				3	
Lotus uliginosus	U	0				3	
Luzula multiflora	U	0 *				3	
Lycopus europaeus	U	0 *				3	4

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1967-80	Gefährdung ZH	Artwert	?	Moorbiotoptyp 1	2	3	4
Lysimachia vulgaris	U	0 *				3	
Lythrum salicaria	U	0 *				3	4
Melilotus altissimus	U	0				3	
Mentha aquatica	U	0 *				3	4
Mentha longifolia	U	0 *				3	
Molinia coerulea	U	0 *				3	
Myosotis nemorosa	U	0 *				3	
Myosotis palustris	U	0 *				3	4
Orchis latifolia	U	0				3	
Orchis maculata	U	0				3	
Peucedanum palustre	U	0				3	4
Phragmites communis	U	0 *				3	4
Picea excelsa	U	0 *		1			
Pinus silvestris	U	0 *		1	2	3	
Platanthera bifolia	U	0				3	
Platanthera chlorantha	U	0				3	
Polygala amarella	U	0 *				3	
Polygonum bistorta	U	0 *				3	
Primula elatior	U	0 *				3	
Prunus padus	U	0 *				3	
Ranunculus flammula	U	0 *				3	4
Ranunculus nemorosus	U	0 *				3	
Rhamnus cathartica	U	0 *				3	
Rorippa islandica	U	0 *					4
Rumex conglomeratus	U	0 *					4
Salix aurita	U	0 *		1	2		
Salix cinerea	U	0 *			2	3	
Salix nigricans	U	0 *				3	
Scirpus silvaticus	U	0 *				3	4
Scrophularia alata	U	0 *				3	4
Scutellaria galericulata	U	0 *				3	4
Silene flos-cuculi	U	0 *				3	
Solidago serotina	U	0				3	
Stachys palustris	U	0 *				3	4
Stellaria alsine		0 *				3	
Succisa pratensis	U	0 *				3	
Symphytum officinale	U	0 *				3	
Trifolium montanum	U	0				3	
Typhoides arundinacea	U	0 *				3	4
Valeriana dioeca	U	0 *				3	4
Valeriana officinalis	U	0 *				3	
Viburnum opulus	U	0 *				3	
Viola hirta	U	0 *				3	

TABELLE 4.2 - B
UEBERSICHT UEBER ARTEN DER FLORA DER RIEDWIESEN UND MOORE, WELCHE MITTELS ARTENSCHUTZPROGRAMMEN ZU FOERDERN SIND

(geordnet nach abnehmender Priorität, abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*

- *EX ausgestorben oder verschollen*
- *E stark gefährdet*
- *V gefährdet*

Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

Lebensraumtyp *(vgl. Kapitel 2.9)*

- *1 Wald*
- *2 Riedwiesen und Moore*
- *3 Trocken-/Magerwiesen*
- *11 Gewässer*
- *12 Seen*
- *15 Moorgewässer, Torfstiche*
- *16 Flüsse*
- *18 Gräben*
- *19 Pionierflächen nasser Stellen*
- *20 Ufer-, Strandrasen*

Art-Kategorie *(vgl. Kapitel 2.6)*

- *I Artwert 12 - 18*
- *II Artwert 7 - 11*
- *III Artwert 3 - 6*

Dringlichkeit/ Aufwand/ Erfolgsaussichten *(vgl. Kapitel 2.7)*

- *g gross*
- *m mittel*
- *k klein*
- *u unbekannt*

Priorität *(vgl. Kapitel 2.7)*

- *1 höchste Priorität*
- *2 mittlere Priorität*
- *3 niedrige Priorität*
- *u unbekannt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	11	12	15	16	18	19	20	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Liparis loeselii	E	14		2									I	g	k	u	1	
Eriophorum gracile	E	11		2									II	g	k	u	1	
Oenanthe lachenalii	E	11		2									II	g	k	g	1	
Carex buxbaumii	E	10		2									II	m	k	g	1	
Carex hartmanii	E	10		2									II	g	k	g	1	
Inula helvetica	E	10	1	2									II	g	k	g	1	
Laserpitium prutenicum	E	9	1	2	3								II	m	k	g	1	
Leersia oryzoides	E	9		2						18			II	m	k	g	1	
Lysimachia thyrsiflora	E	9		2				15					II	g	m	g	1	
Utricularia intermedia	E	9		2				15					II	g	m	u	1	
Cirsium tuberosum	E	8	1	2	3								II	m	k	g	1	
Senecio spathulifolius	E	8		2									II	g	m	g	1	
Allium angulosum	E	7		2									II	g	m	g	1	
Carex chordorrhiza	E	7		2				15					II	g	k	g	1	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraum 1	2	3	11	12	15	16	18	19	20	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Heleocharis ovata	E	7		2						18	19		II	m	m	g	1	
Orchis palustris	E	7		2									II	g	k	g	1	
Scirpus maritimus	E	7		2		11							II	g	k	g	1	
Teucrium scordium	E	7		2							19		II	g	k	g	1	
Spiranthes aestivalis	E	12		2									I	m	m	g	2	
Apium repens	EX	11		2							19		II	u	k	g	2	
Cardamine palustris	V	9		2		11							II	u	m	g	2	
Dryopteris cristata	E	9	1	2									II	m	m	m	2	
Rhynchospora fusca	E	9		2									II	g	u	m	2	
Blackstonia perfoliata	E	8	1	2	3								II	m	k	m	2	
Drosera anglica	E	8		2									II	m	k	u	2	
Lathyrus paluster	E	8		2									II	m	k	u	2	
Allium scorodoprasum	E	7		2	3								II	m	m	g	2	
Blackstonia acuminata	EX	7		2	3								II	k	m	u	2	
Calla palustris	E	7	1	2		11							II	u	m	g	2	
Carex heleonastes	EX	7		2									II	k	m	u	2	
Gladiolus paluster	E	7		2									II	u	m	g	2	bei uns ev. ausschliesslich Kulturrelikt
Hierochloe odorata	EX	7		2		11							II	k	m	u	2	
Sagina nodosa	EX	7		2									II	k	m	g	2	
Schoenoplectus mucronatus	EX	7		2		11					19		II	u	k	g	2	
Schoenoplectus triquetrus	EX	7		2		11					19		II	k	m	u	2	
Thalictrum flavum	V	7	1	2									II	m	k	g	2	
Viola elatior	EX	7		2									II	k	m	u	2	
Viola pumila	EX	7		2									II	k	m	u	2	
Viola stagnina	E	7		2									II	k	m	u	2	
Carex diandra	E	6		2									III	3	1	2	2	
Cyperus flavescens	E	6		2							19		III	2	3	3	2	CH sehr starker Rückgang
Filipendula hexapetala	E	6		2	3								III	2	2	3	2	N-CH-Pop.
Gratiola officinalis	E	6		2		11	12		16			20	III	3	2	2	2	N-CH sehr starker Rückgang
Saxifraga hirculus	EX	11		2									II	k	g	k	3	
Calamagrostis lanceolata	E	8	1	2									II	k	k	g	3	
Acorus calamus	V	7		2		11	12						II	k	k	g	3	
Gentiana pneumonanthe	V	7		2									II	m	m	g	3	
Hydrocotyle vulgaris	V	7		2		11							II	k	k	g	3	
Iris sibirica	V	7		2									II	m	m	g	3	
Malaxis paludosa	E	11		2									II	u	u	u	u	
Thalictrum exaltatum	EX	11	1	2									II	u	u	u	u	
Gladiolus communis	E	9		2									II	k	u	u	u	
Thalictrum bauhinii	E	8		2	3								II	u	u	u	u	
Drosera intermedia	E	7		2									II	u	u	u	u	
Inula britannica	EX	7		2									II	k	u	u	u	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraum 1	2	3	11	12	15	16	18	19	20	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Juncus stygius	EX	7		2									II	k	u	u	u	
Pedicularis silvatica	E	7		2									II	u	u	u	u	
Sisyrinchium angustifolium	E	7		2									II	u	m	u	u	

TABELLE 4.3 - A
UEBERSICHT UEBER DIE BEURTEILTEN ARTEN DER FLORA DER TROCKEN-, MAGER- UND FETT-WIESEN

(geordnet nach abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH
(vgl. Kapitel 2.4)

- *EX* *ausgestorben oder verschollen*
- *E* *stark gefährdet*
- *V* *gefährdet*
- *R* *selten*
- *U* *nicht gefährdet*
- *(EX)* *ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
- *(R)* *selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt*
- *-* *nicht vorhanden*
- *unbekannt*

Artwert
(vgl. Kapitel 2.6)

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

- *** *mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Wiesenbiotoptyp

provisorische und unvollständige Zuordnung zu drei Wiesenbiotoptypen

- *1* *Arten der Trocken- und Magerwiesen i.e.S., insbesondere von Trockenwiesen, mehr oder weniger mageren Wiesen und anderen mageren, offenen Standorten in Berg- und Tallagen*
- *2* *zusätzliche Arten der Trocken-/Magerwiesen resp. Fettwiesen i.w.S., d.h. Arten der Biotope der Uebergänge zwischen 1 und 3*
- *3* *Arten der Fettwiesen i.e.S., insbesondere der traditionellen und modernen Fettwiesen in Berg- und Tallagen*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Gagea pratensis	E	11	1		
Himantoglossum hircinum	E	11	1		
Pulsatilla vulgaris	E	11	1		
Potentilla heptaphylla	E	10	1		
Thesium rostratum	E	10	1		
Daphne cneorum	E	9	1		
Laserpitium prutenicum	E	9	1		
Moenchia mantica	EX	9		2	
Scleranthus collinus	EX	9	1		
Aceras anthropophorum	EX	8	1		
Arenaria leptoclados	E	8	1		
Aristolochia clematitis	EX	8	1		
Blackstonia perfoliata	E	8	1		
Centaurea nemoralis	E	8	1		
Cerastium glutinosum	E	8	1		
Cirsium tuberosum	E	8	1		
Inula hirta	E	8	1		
Lilium croceum	E	8	1		
Scleranthus polycarpos	EX	8	1		
Thalictrum bauhinii	E	8	1		
Thesium linophyllon	EX	8	1		
Allium scorodoprasum	E	7	1		
Asperula tinctoria	E	7	1		
Blackstonia acuminata	EX	7	1		
Cytisus nigricans	E	7	1		
Dianthus gratianopolitanus	EX	7	1		
Hieracium bauhinii	EX	7	1		
Hieracium caespitosum	EX	7	1		
Muscari neglectum	E	7	1		
Myosotis discolor	EX	7	1		
Orchis coriophora	EX	7	1		
Orchis pallens	E	7	1		
Orchis purpurea	V	7	1		
Orobanche picridis	EX	7*	1		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Orobanche ramosa	EX	7	1		
Potentilla canescens	EX	7	1		
Rosa gallica	EX	7	1		
Rosa jundzillii	E	7	1		
Tulipa silvestris	E	7		2	
Anacamptis pyramidalis	E	6	1		
Anthericum ramosum	V	6	1		
Campanula rhomboidalis	E	6			3
Centaurea maculosa	EX	6	1		
Chondrilla juncea	EX	6	1		
Crepis praemorsa	E	6	1		
Filipendula hexapetala	E	6	1		
Gentiana cruciata	E	6	1		
Hypochoeris maculata	EX	6	1		
Lathyrus tuberosus	E	6	1		
Melampyrum arvense	EX	6	1		
Muscari botryoides	EX	6	1		
Ophrys apifera	E	6	1		
Ophrys fuciflora	E	6	1		
Ophrys sphegodes	EX	6	1		
Orobanche lutea	EX	6	1		
Potentilla alba	E	6	1		
Prunella laciniata	EX	6	1		
Rhinanthus glaber	E	6	1		
Saxifraga granulata	E	6	1		
Scorzonera humilis	E	6	1		
Seseli annuum	EX	6	1		
Spiranthes spiralis	EX	6	1		
Trifolium fragiferum	E	6	1		
Trifolium ochroleucum	E	6	1		
Agrimonia odorata	E	5	1		
Carlina simplex	E	5	1		
Centaurea alpestris	E	5	1		
Centaurea dubia	EX	5		2	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Centaurea tenuifolia	E	5	1		
Chrysanthemum praecox	E	5	1		
Cirsium acaule	E	5	1		
Cirsium salisburgense	E	5	1		
Crepis aurea	E	5		2	
Crepis blattarioides	E	5			3
Festuca trachyphylla	E	5	1		
Galium anisophyllum	E	5	1		
Galium glaucum	EX	5	1		
Globularia elongata	E	5	1		
Globularia nudicaulis	E	5	1		
Hieracium hoppeanum	E	5	1		
Hieracium villosum	E	5	1		
Hypochoeris uniflora	E	5	1		
Lathyrus heterophyllus	E	5	1		
Melica ciliata	E	5	1		
Nigritella nigra	E	5	1		
Onobrychis montana	E	5	1		
Orobanche alsatica	EX	5	1		
Orobanche purpurea	EX	5	1		
Polygala alpestris	E	5	1		
Polygala oxyptera	E	5	1		
Polygala serpyllifolia	E	5	1		
Potentilla parviflora	E	5	1		
Rhinanthus angustifolius	E	5	1		
Rosa abietina	E	5	1		
Rosa elliptica	EX	5	1		
Rosa micrantha	E	5	1		
Rosa rubrifolia	EX	5	1		
Scabiosa lucida	E	5	1		
Thesium bavarum	E	5	1		
Veratrum album	V	5		2	
Veronica scheereri	-	5	1		
Anthyllis alpestris	V	4	1		
Buphthalmum salicifolium	V	4	1		
Carduus defloratus	V	4	1		
Centaurea angustifolia	V	4	1		
Dianthus carthusianorum	V	4	1		
Galium pumilum	V	4	1		
Genista sagittalis	V	4	1		
Gentiana ciliata	V	4	1		
Gentiana germanica	V	4	1		
Homogyne alpina	V	4	1		
Ononis spinosa	V	4	1		
Orchis morio	V	4	1		
Orchis simia	-	4	1		
Phyteuma orbiculare	V	4	1		
Sideritis montana	(EX)	4	1		
Silaum selinoides	V	4	1		
Silene coronaria	(R)	4	1		
Trifolium scabrum	(EX)	4	1		
Trifolium striatum	(EX)	4	1		
Verbascum pulverulentum		4 *	1		
Veronica austriaca	-	4	1		
Viola alba	V	4		2	
Achillea roseo-alba	R	3	1		
Alchemilla hybrida	E	3	1		
Allium carinatum	E	3	1		
Allium montanum	E	3	1		
Alyssum calycinum	E	3	1		
Antennaria dioeca	E	3	1		
Anthericum liliago	E	3	1		
Artemisia campestris	E	3	1		
Aster linosyris	E	3	1		
Bothriochloa ischaemum	E	3	1		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Botrychium lunaria	E	3	1		
Bunias orientalis	E	3		2	
Bunium bulbocastanum	EX	3	1		
Carex ericetorum	E	3	1		
Centaurea montana	R	3	1		
Cerastium brachypetalum	E	3 *	1		
Coeloglossum viride	E	3	1		
Crepis alpestris	E	3 *	1		
Crepis conyzifolia	E	3	1		
Crepis nicaeensis	EX	3	1		
Crocus albiflorus	E	3			3
Dianthus deltoides	EX	3	1		
Epilobium dodonaei	E	3	1		
Euphorbia seguieriana	EX	3	1		
Euphorbia virgata	E	3		2	
Euphrasia stricta	E	3	1		
Festuca duriuscula	E	3	1		
Festuca pallens	E	3	1		
Fragaria viridis	E	3 *	1		
Fumana procumbens	EX	3	1		
Gentiana campestris	E	3	1		
Gentiana verna	E	3	1		
Helianthemum grandiflorum	E	3	1		
Helictotrichon pratense	E	3	1		
Herminium monorchis	E	3	1		
Hieracium bifidum	E	3	1		
Hieracium cymosum	E	3	1		
Holosteum umbellatum	E	3	1		
Iris germanica	E	3	1		
Isatis tinctoria	EX	3		2	
Jasione montana	EX	3	1		
Koeleria eriostachya	EX	3	1		
Koeleria gracilis	E	3	1		
Lactuca perennis	E	3	1		
Leucorchis albida	E	3	1		
Lotus pilosus	E	3	1		
Medicago minima	E	3	1		
Melampyrum cristatum	E	3	1		
Muscari comosum	E	3	1		
Myosotis ramosissima	E	3	1		
Myosotis stricta	E	3	1		
Nardus stricta	E	3	1		
Odontites lutea	EX	3	1		
Onobrychis arenaria	E	3	1		
Orchis globosa	E	3	1		
Orchis militaris	E	3	1		
Orchis ustulata	E	3	1		
Orobanche alba	EX	3	1		
Orobanche reticulata	EX	3	1		
Orobanche teucrii	E	3	1		
Orobanche vulgaris	E	3	1		
Peucedanum oreoselinum	E	3	1		
Phleum boehmeri	EX	3	1		
Poa bulbosa	E	3	1		
Potentilla argentea	E	3	1		
Potentilla aurea	R	3	1		
Potentilla micrantha	E	3	1		
Potentilla rupestris	E	3	1		
Ranunculus montanus	R	3	1		
Rosa agrestis	EX	3	1		
Rosa coriifolia	EX	3	1		
Rosa obtusifolia	Ex	3	1		
Rosa pomifera	EX	3	1		
Rosa vosagiaca	E	3	1		
Salvia verticillata	E	3	1		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Scleranthus perennis	EX	3	1		
Sedum rupestre	E	3	1		
Selaginella selaginoides	E	3	1		
Seseli libanotis	E	3	1		
Tetragonolobus siliquosus	E	3	1		
Teucrium montanum	E	3	1		
Thalictrum minus	E	3	1		
Thesium alpinum	E	3	1		
Thymus froelichianus	E	3	1		
Tragopogon pratensis	E	3	1		
Trifolium alpestre	E	3	1		
Trifolium aureum	E	3	1		
Tunica prolifera	E	3	1		
Veronica praecox	EX	3	1		
Veronica spicata	E	3	1		
Vicia tenuifolia	EX	3	1		
Viola montana	E	3	1		
Ajuga genevensis	V	2	1		
Alchemilla glabra	V	2			3
Anthyllis vulgaris	U	2	1		
Aquilegia atrata	U	2	1		
Asperula cynanchica	V	2	1		
Aster amellus	V	2	1		
Campanula glomerata	V	2	1		
Campanula rapunculus	V	2	1		
Cardaminopsis arenosa	(R)	2			3
Carlina vulgaris	V	2	1		
Carum carvi	V	2		2	
Cephalanthera longifolia	V	2	1		
Cerastium arvense	V	2	1		
Cerastium semidecandrum	V	2	1		
Coronilla varia	V	2	1		
Dianthus superbus	V	2	1		
Digitalis grandiflora	V	2	1		
Echium vulgare	V	2	1		
Epipactis atropurpurea	V	2	1		
Euphorbia verrucosa	V	2	1		
Genista germanica	V	2	1		
Genista tinctoria	V	2	1		
Geranium pratense	V	2		2	
Geranium sanguineum	V	2	1		
Geranium silvaticum	V	2	1		
Helianthemum nummularium	V	2	1		
Helianthemum ovatum	V	2	1		
Hepatica triloba	V	2	1		
Hieracium auricula	V	2	1		
Hieracium piloselloides	V	2	1		
Inula conyza	V	2	1		
Inula salicina	V	2	1		
Koeleria pyramidata	V	2	1		
Leontodon helveticus		2*	1		
Leucojum vernum	V	2			3
Linum tenuifolium	V	2	1		
Medicago falcata	V	2	1		
Muscari racemosum	V	2	1		
Polygala comosa	V	2	1		
Polygala vulgaris	V	2	1		
Polygonatum officinale	V	2	1		
Primula veris	U	2	1		
Primula vulgaris	V	2	1		
Ranunculus bulbosus	U	2	1		
Rhinanthus alectorolophus	U	2	1		
Rhinanthus minor	V	2	1		
Rosa eglanteria	V	2	1		
Rosa tomentosa	V	2	1		

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Salvia pratensis	V	2	1		
Sanguisorba officinalis	V	2	1		
Satureja acinos	V	2	1		
Saxifraga tridactylites	V	2	1		
Scabiosa columbaria	V	2	1		
Sedum acre	V	2	1		
Sedum spurium	(R)	2	1		
Silene nutans	V	2	1		
Stachys germanica	(R)	2	1		
Stachys recta	V	2	1		
Teucrium chamaedrys	V	2	1		
Thesium pyrenaicum	V	2	1		
Thymus polytrichus	V	2	1		
Trifolium arvense	V	2	1		
Trollius europaeus	V	2	1		
Turritis glabra	V	2	1		
Verbascum lychnitis	V	2	1		
Veronica aphylla		2*	1		
Veronica teucrium	V	2	1		
Viola canina	V	2	1		
Viola tricolor	V	2	1		
Anthoxanthum alpinum	R	1	1		
Anthyllis vulneraria	R	1	1		
Carex divulsa	R	1	1		
Carex humilis	R	1	1		
(Carex leersii)	R	1	1		
Carex pairaei	R	1	1		
Carex tomentosa	R	1	1		
Chrysanthemum corymbosum	R	1	1		
Galium boreale	R	1	1		
Gymnadenia odoratissima	R	1	1		
Ophrys insectifera	R	1	1		
Phleum alpinum	R	1			3
Potentilla puberula	R	1	1		
Ranunculus acer	R	1	1		
Achillea millefolium	U	0*		2	
Agrimonia eupatoria	U	0*	1		
Agrostis tenuis	U	0*		2	
Ajuga reptans	U	0*			3
Alchemilla xanthochlora	U	0*			3
Allium oleraceum	U	0*	1		
Alopecurus pratensis	U	0*			3
Anthoxanthum odoratum	U	0*		2	
Arabis hirsuta	U	0*	1		
Arenaria serpyllifolia	U	0*	1		
Arrhenatherum elatius	U	0*			3
Bellis perennis	U	0			3
Betonica officinalis	U	0*	1		
Brachypodium pinnatum	U	0*	1		
Briza media	U	0*	1		
Bromus erectus	U	0*	1		
Bromus mollis	U	0*			3
Calamagrostis epigeios	U	0*	1		
Calamagrostis varia	U	0*	1		
Campanula patula	U	0	1		
Campanula rapunculoides	U	0*	1		
Campanula rotundifolia	U	0*	1		
Cardamine pratensis	U	0*			3
Carex contigua	U	0*		2	
Carex flacca	U	0*	1		
Carex montana	U	0*	1		
Carex ornithopoda	U	0*	1		
Carex pallescens	U	0*		2	
Carex verna	U	0*	1		
Centaurea jacea	U	0*			3

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Centaurea scabiosa	U	0 *	1		
Centaurium umbellatum	U	0	1		
Cerastium caespitosum	U	0			3
Chaerophyllum aureum	U	0 *			3
Chaerophyllum cicutaria	U	0 *			3
Chaerophyllum silvestre	U	0 *			3
Chrysanthemum leucanthemum	U	0 *		2	
Colchicum autumnale	U	0 *		2	
Crepis biennis	U	0 *			3
Crepis capillaris	U	0 *			3
Crepis taraxacifolia	U	0 *			3
Crepis vesicaria	(R)	0	1		
Cynosurus cristatus	U	0 *			3
Dactylis glomerata	U	0 *			3
Daucus carota	U	0 *	1		
Erigeron acer	U	0 *	1		
Euphorbia cyparissias	U	0 *	1		
Euphorbia nutans	(R)	0	1		
Euphrasia rostkoviana	U	0 *	1		
Euphrasia salisburgensis		0 *	1		
Festuca ovina	U	0 *	1		
Festuca pratensis	U	0 *			3
Festuca rubra	U	0 *		2	
Festuca vallesiaca	(R)	0	1		
Galium album	U	0 *		2	
Galium verum	U	0 *	1		
Geranium pyrenaicum	U	0 *			3
Glechoma hederaceum	U	0 *		2	
Gymnadenia conopea	U	0	1		
Helictotrichon pubescens	U	0 *		2	
Heracleum sphondylium	U	0 *			3
Hieracium aurantiacum	(R)	0	1		
Hieracium pilosella	U	0 *	1		
Hieracium sabaudum	U	0 *	1		
Hieracium umbellatum	U	0 *	1		
Hippocrepis comosa	U	0 *	1		
Holcus lanatus	U	0 *			3
Hypericum perforatum	U	0 *	1		
Hypochoeris radicata	U	0 *			3
Knautia arvensis	U	0 *		2	
Lathyrus pratensis	U	0 *		2	
Leontodon autumnalis	U	0 *			3
Leontodon hispidus	U	0 *		2	
Linum catharticum	U	0	1		
Listera ovata	U	0 *	1		
Lolium multiflorum	U	0 *			3
Lolium perenne	U	0 *			3
Lotus corniculatus	U	0 *		2	
Lotus tenuis	(R)	0	1		
Luzula campestris	U	0 *	1		
Luzula multiflora	U	0 *	1		
Medicago lupulina	U	0 *		2	
Medicago sativa	U	0 *			3
Melittis melissophyllum	U	0	1		
Molinia litoralis	U	0 *	1		
Myosotis arvensis	U	0 *		2	
Narcissus poeticus	(R)	0			3
Oenothera biennis	U	0	1		
Onobrychis viciifolia	U	0 *	1		
Ononis repens	U	0	1		
Orchis maculata	U	0	1		
Orchis mascula	U	0	1		
Origanum vulgare	U	0 *	1		
Ornithogalum umbellatum	U	0 *	1		
Orobanche minor	U	0 *			3

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wiesenbiotoptyp 1	2	3
Pastinaca sativa	U	0 *			3
Peucedanum cervaria	U	0	1		
Phleum nodosum	U	0 *			3
Phleum pratense	U	0 *			3
Picris hieracioides	U	0 *		2	
Pimpinella major	U	0 *		2	
Pimpinella saxifraga	U	0 *	1		
Plantago lanceolata	U	0 *		2	
Plantago media	U	0 *	1		
Platanthera bifolia	U	0	1		
Platanthera chlorantha	U	0	1		
Poa pratensis	U	0 *		2	
Poa trivialis	U	0 *			3
Polygala amarella	U	0 *	1		
Potentilla erecta	U	0 *	1		
Potentilla reptans	U	0 *			3
Potentilla verna	U	0 *	1		
Primula elatior	U	0 *			3
Prunella grandiflora	U	0 *	1		
Prunella vulgaris	U	0 *			3
Ranunculus ficaria	U	0 *			3
Ranunculus friesianus	U	0			3
Ranunculus nemorosus	U	0 *		2	
Rumex acetosa	U	0 *			3
Rumex acetosella	U	0 *	1		
Rumex obtusifolius	U	0 *			3
Sanguisorba minor	U	0		2	
Satureja vulgaris	U	0 *	1		
Sedum maximum	(R)	0	1		
Sedum purpureum	U	0 *			3
Sedum sexangulare	U	0	1		
Senecio erucifolius	U	0 *	1		
Senecio jacobaea	U	0 *	1		
Silene dioeca	U	0 *			3
Silene flos-cuculi	U	0 *		2	
Silene vulgaris	U	0 *	1		
Stellaria graminea	U	0			3
Succisa pratensis	U	0 *	1		
Taraxacum officinale	U	0 *			3
Thlaspi perfoliatum	U	0 *	1		
Thymus pulegioides	U	0 *	1		
Tragopogon orientalis	U	0			3
Trifolium campestre	U	0 *	1		
Trifolium dubium	U	0 *			3
Trifolium medium	U	0 *	1		
Trifolium montanum	U	0	1		
Trifolium pratense	U	0 *			3
Trifolium repens	U	0 *			3
Trisetum flavescens	U	0 *			3
Verbascum nigrum	U	0 *	1		
Verbascum thapsus	U	0 *	1		
Verbena officinalis	U	0 *	1		
Veronica arvensis	U	0 *		2	
Veronica chamaedrys	U	0 *			3
Veronica filiformis	U	0			3
Veronica officinalis	U	0 *	1		
Veronica serpyllifolia	U	0 *			3
Veronica tenella		0 *			3
Vicia angustifolia		0 *	1		
Vicia cracca	U	0 *	1		
Vicia sepium	U	0 *			3
Vincetoxicum officinale	U	0 *	1		
Viola hirta	U	0 *	1		

TABELLE 4.3 - B
UEBERSICHT UEBER ARTEN DER FLORA DER TROCKEN-, MAGER- UND FETTWIESEN, WELCHE MITTELS ARTENSCHUTZPROGRAMMEN ZU FOERDERN SIND

(geordnet nach abnehmender Priorität, abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*

- *EX ausgestorben oder verschollen*
- *E stark gefährdet*
- *V gefährdet*

Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

- ** mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Lebensraumtyp *(vgl. Kapitel 2.9)*

- *1 Wald*
- *2 Riedwiesen und Moore*
- *3 Trocken-/Magerwiesen*
- *4 Fettwiesen*
- *5 Hochstamm-Obstgärten*
- *6 Aecker*
- *7 Rebberge*
- *8 Hecken*
- *9 Felsen*
- *21 Ruderalflächen*

Art-Kategorie *(vgl. Kapitel 2.6)*

- *II Artwert 7 - 11*
- *III Artwert 3 - 6*

Dringlichkeit/ Aufwand/ Erfolgsaussichten *(vgl. Kapitel 2.7)*

- *g gross*
- *m mittel*
- *k klein*
- *u unbekannt*

Priorität *(vgl. Kapitel 2.7)*

- *1 höchste Priorität*
- *2 mittlere Priorität*
- *3 niedrige Priorität*
- *u unbekannt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	21	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Gagea pratensis	E	11			3			6	7				II	g	k	g	1	
Himantoglossum hircinum	E	11	1		3								II	g	m	g	1	
Pulsatilla vulgaris	E	11	1		3								II	g	m	g	1	
Thesium rostratum	E	10	1		3								II	g	k	g	1	
Daphne cneorum	E	9	1		3								II	g	m	g	1	
Laserpitium prutenicum	E	9	1	2	3								II	m	k	g	1	
Arenaria leptoclados	E	8			3			6					II	g	k	g	1	
Cirsium tuberosum	E	8	1	2	3								II	m	k	g	1	
Inula hirta	E	8	1		3								II	g	m	g	1	Pop. könnte bald krit. Grösse unterschreiten
Lilium croceum	E	8	1		3						9		II	g	m	g	1	Kulturrelikt
Hieracium bauhinii	E	7			3								II	g	m	g	1	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 1	2	3	4	5	6	7	8	9	21	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Orchis pallens	E	7	1		3								II	g	m	g	1	
Rosa jundzillii	E	7	1		3					8			II	g	m	g	1	
Tulipa silvestris	E	7			3	4	5		7				II	g	m	g	1	Kulturrelikt, geogr. bedeutendes Teilgebiet
Scleranthus collinus	EX	9			3								II	k	k	g	2	
Aristolochia clematitis	EX	8			3				7				II	k	k	g	2	
Blackstonia perfoliata	E	8	1	2	3								II	m	k	m	2	
Cerastium glutinosum	E	8			3								II	u	k	g	2	
Scleranthus polycarpos	EX	8			3						9	21	II	k	k	g	2	
Thesium linophyllon	EX	8	1		3								II	k	m	u	2	
Allium scorodoprasum	E	7		2	3								II	m	m	g	2	
Asperula tinctoria	E	7	1		3								II	m	m	g	2	
Blackstonia acuminata	EX	7		2	3								II	k	m	u	2	
Cytisus nigricans	E	7	1		3					8			II	m	k	g	2	
Dianthus gratianopolitanus	EX	7			3						9		II	k	m	g	2	
Hieracium caespitosum	EX	7			3								II	u	m	g	2	
Muscari neglectum	E	7			3		5		7				II	u	m	g	2	
Orchis purpurea	V	7	1		3								II	m	m	g	2	
Potentilla canescens	EX	7			3								II	u	k	g	2	
Rosa gallica	EX	7	1		3					8			II	u	m	g	2	
Filipendula hexapetala	E	6		2	3								III	2	2	3	2	N-CH-Pop.
Centaurea tenuifolia	E	5			3								III	2	2	3	2	wichtige Teilpop. N-CH
Aster linosyris	E	3	1		3								III	3	2	3	2	N-CH-Vorkommen sehr bedroht
Veronica spicata	E	3	1		3								III	3	2	3	2	N-CH-Vorkommen sehr stark bedroht
Aceras anthropophorum	EX	8			3								II	k	m	u	3	
Orobanche picridis	EX	7*			3								II	k	m	u	3	
Potentilla heptaphylla	E	10	1		3								II	u	u	u	u	
Moenchia mantica	EX	9			3	4							II	k	u	u	u	
Centaurea nemoralis	E	8			3								II	g	u	u	u	
Thalictrum bauhinii	E	8		2	3								II	u	u	u	u	
Myosotis discolor	EX	7			3			6					II	k	u	u	u	
Orchis coriophora	EX	7			3								II	u	u	u	u	
Orobanche ramosa	EX	7			3			6					II	k	u	u	u	

TABELLE 4.4 - A
UEBERSICHT UEBER DIE BEURTEILTEN ARTEN DER FLORA DER HOCHSTAMM-OBSTGAERTEN

(geordnet nach abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH
(vgl. Kapitel 2.4)

EX	*ausgestorben oder verschollen*
E	*stark gefährdet*
V	*gefährdet*
R	*selten*
U	*nicht gefährdet*
(EX)	*ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
(R)	*selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt unbekannt*

Artwert
(vgl. Kapitel 2.6)

Punktzahl als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

* *mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert
Muscari neglectum	E	7
Tulipa silvestris	E	7
Ranunculus auricomus	R	3
Scilla bifolia	E	3
Anemone ranunculoides	V	2
Chaerophyllum temulum	V	2
Gagea lutea	V	2
Galanthus nivalis	V	2
Lamium album	V	2
Leucojum vernum	V	2
Muscari racemosum	V	2
Aegopodium podagraria	U	0 *
Alliaria officinalis	U	0 *
Allium ursinum	U	0 *
Allium vineale	U	0 *
Anemone nemorosa	U	0 *
Bromus sterilis	U	0 *
Carex silvatica	U	0 *
Chelidonium majus	U	0 *
Corydalis cava	U	0 *
Festuca rubra	U	0 *
Geranium robertianum	U	0 *
Geum urbanum	U	0 *
Narcissus poeticus	(R)	0
Ornithogalum umbellatum	U	0 *
Poa annua	U	0 *
Poa nemoralis	U	0 *
Potentilla sterilis	U	0 *
Primula elatior	U	0 *
Ranunculus ficaria	U	0 *
Sambucus nigra	U	0 *
Silene dioeca	U	0 *
Urtica dioeca	U	0 *
Viola odorata	U	0 *

TABELLE 4.4 - B
UEBERSICHT UEBER ARTEN DER FLORA DER HOCHSTAMM-OBSTGAERTEN, WELCHE MITTELS ARTENSCHUTZ-PROGRAMMEN ZU FOERDERN SIND

(geordnet nach abnehmender Priorität, abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*	*E*	*stark gefährdet*	***Art-Kategorie*** *(vgl. Kapitel 2.6)*	*II*	*Artwert 7 - 11*
Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*	*Punktzahl zwischen 1 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)*		***Dringlichkeit/ Aufwand/ Erfolgsaussichten*** *(vgl. Kapitel 2.7)*	*g*	*gross*
				m	*mittel*
				k	*klein*
				u	*unbekannt*
Lebensraumtyp *(vgl. Kapitel 2.9)*	*3*	*Trocken-/Magerwiesen*	***Priorität*** *(vgl. Kapitel 2.7)*	*1*	*höchste Priorität*
	4	*Fettwiesen*		*2*	*mittlere Priorität*
	5	*Hochstamm-Obstgärten*		*3*	*niedrige Priorität*
	7	*Rebberge*		*u*	*unbekannt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 3	4	5	7	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Tulipa silvestris	E	7	3	4	5	7	II	g	m	g	1	Kulturrelikt, geogr. bedeutendes Teilgebiet
Muscari neglectum	E	7	3		5	7	II	u	m	g	2	

TABELLE 4.5 - A
UEBERSICHT UEBER DIE BEURTEILTEN ARTEN DER ACKERBEGLEITFLORA i.w.S.

(geordnet nach abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH
(vgl. Kapitel 2.4)

- *EX ausgestorben oder verschollen*
- *E stark gefährdet*
- *V gefährdet*
- *R selten*
- *U nicht gefährdet*
- *(EX) ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
- *(R) selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt*
- *unbekannt*

Artwert
(vgl. Kapitel 2.6)

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

- ** mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

! *Beispiele von Arten mit starkem Bestandesrückgang*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	!
Bromus grossus	EX	12	!
Gagea pratensis	E	11	
Tragopogon minor	EX	11	
Adonis autumnalis	EX	9	
Camelina alyssum	EX	9	
Camelina pilosa	EX	9	
Euphorbia segetalis	E	9	
Glaucium corniculatum	EX	9	
Iberis pinnata	EX	9	
Ornithopus perpusillus	EX	9	
Silene gallica	EX	9	
Arenaria leptoclados	E	8	
Papaver argemone	E	8	
Adonis flammea	EX	7	
Agrostemma githago	E	7	!
Althaea hirsuta	E	7	
Ammi majus	EX	7	
Anagallis minima	EX	7	
Androsace septentrionalis	EX	7	
Arnoseris minima	EX	7	
Asperula arvensis	EX	7	
Atriplex hastata	E	7*	
Avena nuda	E	7	
Bifora radians	EX	7	
Bupleurum rotundifolium	EX	7	
Calendula arvensis	E	7	
Centaurea solstitialis	EX	7	
Conringia orientalis	E	7	!
Crassula rubens	EX	7	
Cuscuta epilinum	EX	7	
Falcaria vulgaris	E	7	
Filago gallica	EX	7	
Filago germanica	EX	7	
Filago lutescens	EX	7	
Filago minima	EX	7	
Filago pyramidata	EX	7	
Galium parisiense	EX	7	
Galium tricornutum	EX	7	
Iberis amara	EX	7	!
Lathyrus aphaca	EX	7	
Lathyrus cicera	EX	7	
Lathyrus hirsutus	EX	7	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	!
Lathyrus nissolia	EX	7	
Leontodon taraxacoides	E	7	
Lolium remotum	EX	7	
Lolium temulentum	EX	7	!
Myagrum perfoliatum	EX	7	
Myosotis discolor	EX	7	
Nigella arvensis	EX	7	
Orlaya grandiflora	EX	7	
Orobanche ramosa	EX	7	
Phleum paniculatum	EX	7	!
Picris echioides	E	7	
Polycnemum arvense	EX	7	
Polycnemum majus	EX	7	!
Ranunculus sardous	EX	7	
Scandix pecten-veneris	EX	7	
Setaria decipiens	EX	7	
Thymelaea passerina	EX	7	
Turgenia latifolia	E	7	
Vaccaria pyramidata	EX	7	!
Valerianella rimosa	E	7	
Veronica acinifolia	EX	7	
Adonis aestivalis	E	6	
Antirrhinum orontium	E	6	
Berteroa incana	EX	6	
Bromus arvensis	E	6	!
Bromus japonicus	EX	6	!
Bromus secalinus	E	6	!
Camelina sativa	E	6	!
Caucalis lappula	EX	6	
Crepis foetida	EX	6	
Crepis setosa	EX	6	
Cynosurus echinatus	EX	6	
Delphinium consolida	E	6	
Filago arvensis	EX	6	
Fumaria schleicheri	E	6	
Fumaria vaillantii	E	6	
Gagea arvensis	E	6	
Gnaphalium luteo-album	EX	6	
Gypsophila muralis	E	6	
Lathyrus tuberosus	E	6	
Legousia speculum-veneris	E	6	
Linaria elatine	E	6	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	!
Melampyrum arvense	EX	6	
Minuartia hybrida	E	6	
Neslia paniculata	EX	6	
Odontites verna	E	6	
Ornithogalum pyrenaicum	EX	6	
Papaver lecoquii	E	6	
Peplis portula	EX	6	
Rapistrum rugosum	E	6	
Rumex patientia	(R)	6	
Schoenoplectus setaceus	E	6	!
Scleranthus annuus	EX	6	!
Silene noctiflora	E	6	
Spergula arvensis	E	6	
Stachys arvensis	EX	6	
Torilis anthriscus	EX	6	
Torilis arvensis	EX	6	
Valerianella dentata	E	6	
Veronica triphyllos	EX	6	
Anagallis coerulea	E	5	
Chenopodium ficifolium	V	5	
Gnaphalium uliginosum	V	5	
Ranunculus arvensis	V	5	
Silene dichotoma	E	5	
Stachys annua	V	5	
Stellaria pallida	E	5	
Vicia incana	E	5	
Vicia villosa	V	5	
Chenopodium bonus-henricus	V	4	
Chenopodium desiccatum	(EX)	4	
Vicia tenuissima	(EX)	4	
Vulpia bromoides	(EX)	4	
Aira caryophyllea	EX	3	
Ajuga chamaepytis	E	3	
Amaranthus deflexus	EX	3	
Anchusa arvensis	E	3	
Anchusa officinalis	E	3	
Barbarea intermedia	R	3	
Bunias orientalis	E	3	
Camelina microcarpa	EX	3	!
Centaurea cyanus	E	3	!
Erucastrum gallicum		3 *	
Erysimum repandum	EX	3	
Galeopsis bifida	E	3	
Galium spurium	E	3	
Hirschfeldia incana	(EX)	3	
Holosteum umbellatum	E	3	
Lamium amplexicaule	E	3	
Lamium hybridum	EX	3	
Lappula myosotis	EX	3	
Lithospermum arvense	E	3	
Lolium rigidum	(R)	3	
Mentha spicata	E	3	
Muscari comosum	E	3	
Myosotis ramosissima	E	3	
Salsola kali	EX	3	
Scleranthus perennis	EX	3	
Scleropoa rigida	EX	3	
Sonchus uliginosus	E	3 *	
Spergularia rubra	E	3	
Veronica praecox	EX	3	
Vicia dasycarpa	(R)	3 *	
Vicia lutea	E	3	
Alchemilla arvensis	V	2	
Anthemis arvensis	V	2	
Avena fatua	V	2	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	!
Bidens tripartita	V	2	
Carduus crispus	V	2	
Cerastium arvense	V	2	
Chenopodium hybridum	V	2	
Diplotaxis muralis	V	2	
Erodium cicutarium	V	2	
Galeopsis ladanum	V	2	
Geranium molle	V	2	
Hypericum humifusum	V	2	
Linaria spuria	V	2	
Mercurialis annua	V	2	
Muscari racemosum	V	2	
Panicum miliaceum	V	2	
Papaver dubium	V	2	
Taraxacum levigatum	V	2	
Trifolium arvense	V	2	
Valerianella carinata	V	2	
Veronica agrestis	V	2	
Vicia hybrida	(EX)	2	
Vicia tetrasperma	V	2	
Malva alcea	R	1	
Sinapis alba	R	1	
Aethusa cynapium	U	0 *	
Agropyron repens	U	0 *	
Agrostis spica-venti	U	0	
Allium oleraceum	U	0 *	
Allium vineale	U	0 *	
Alopecurus myosuroides	U	0 *	
Amaranthus albus	(R)	0	
Amaranthus hybridus	U	0 *	
Amaranthus lividus	U	0 *	
Amaranthus retroflexus	U	0 *	
Anagallis arvensis	U	0 *	
Anchusa italica	(R)	0	
Arabidopsis thaliana	U	0 *	
Arenaria serpyllifolia	U	0 *	
Atriplex patula	U	0 *	
Barbarea vulgaris	U	0 *	
Bromus squarrosus	(EX)	0	
Bromus sterilis	U	0 *	
Capsella bursa-pastoris	U	0 *	
Capsella rubella	(R)	0	
Cardamine hirsuta	U	0 *	
Cerastium glomeratum	U	0	
Chenopodium album		0 *	
Chenopodium polyspermum	U	0 *	
Cichorium intybus	U	0 *	
Cirsium arvense	U	0 *	
Cirsium vulgare	U	0 *	
Convolvulus arvensis	U	0 *	
Convolvulus sepium	U	0 *	
Crepis pulchra		0 *	
Digitaria ischaemum	U	0 *	
Digitaria sanguinalis	U	0 *	
Echinochloa crus-galli	U	0 *	
Equisetum arvense	U	0 *	
Erigeron annuus	U	0 *	
Erigeron canadensis	U	0 *	
Erophila verna	U	0 *	
Erysimum cheiranthoides	U	0 *	
Euphorbia exigua	U	0 *	
Euphorbia helioscopia	U	0 *	
Euphorbia peplus	U	0	
Euphorbia platyphyllos	U	0 *	
Fumaria officinalis	U	0 *	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	!
Galeopsis pubescens	(R)	0	
Galeopsis tetrahit	U	0 *	
Galinsoga ciliata	U	0 *	
Galinsoga parviflora	U	0 *	
Galium aparine	U	0 *	
Geranium columbinum	U	0 *	
Geranium dissectum	U	0 *	
Geranium pusillum	U	0	
Geranium pyrenaicum	U	0 *	
Geranium robertianum	U	0 *	
Hordeum leporinum	(EX)	0 *	
Juncus tenuis	U	0 *	
Lactuca serriola	U	0 *	
Lamium purpureum	U	0 *	
Lapsana communis	U	0 *	
Lepidium campestre	U	0 *	
Linaria minor	U	0 *	
Linaria vulgaris	U	0 *	
Malva moschata	U	0 *	
Malva neglecta	U	0 *	
Malva silvestris	U	0 *	
Matricaria chamomilla	U	0 *	
Matricaria suaveolens	U	0 *	
Mentha arvensis	U	0 *	
Myosotis arvensis	U	0 *	
Ornithogalum umbellatum	U	0 *	
Orobanche minor	U	0 *	
Oxalis corniculata	U	0 *	
Oxalis europaea	U	0 *	
Panicum capillare	U	0	
Papaver rhoeas	U	0	
Phalaris canariensis	(R)	0	
Plantago indica	(EX)	0	
Plantago intermedia	U	0 *	
Poa annua	U	0 *	
Polygonum aviculare	U	0 *	
Polygonum convolvulus	U	0 *	
Polygonum hydropiper	U	0 *	
Polygonum lapathifolium	U	0 *	
Polygonum mite	U	0 *	
Polygonum persicaria	U	0 *	
Polygonum polystachyum	U	0	
Portulaca oleracea	U	0 *	
Potentilla anserina	U	0 *	
Potentilla norvegica	(R)	0	
Potentilla recta	U	0	
Potentilla reptans	U	0 *	
Ranunculus repens	U	0 *	
Raphanus raphanistrum	U	0 *	
Raphanus sativus	U	0 *	
Reseda lutea	U	0 *	
Rorippa silvestris	U	0 *	
Rumex acetosella	U	0 *	
Rumex crispus	U	0 *	
Rumex thyrsiflorus		0 *	
Sagina procumbens	U	0 *	
Senecio vulgaris	U	0 *	
Setaria glauca	U	0 *	
Setaria italica	(R)	0	
Setaria verticillata	(R)	0	
Setaria viridis	U	0 *	
Sherardia arvensis	U	0 *	
Silene alba	U	0 *	
Sinapis arvensis	U	0 *	
Solanum nigrum	U	0 *	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	!
Solidago canadensis	U	0	
Sonchus arvensis	U	0 *	
Sonchus asper	U	0 *	
Sonchus oleraceus	U	0 *	
Stellaria media	U	0	
Thlaspi arvense	U	0 *	
Trifolium campestre	U	0 *	
Trifolium hybridum	U	0 *	
Trifolium resupinatum	U	0 *	
Tripleurospermum inodorum	U	0 *	
Tussilago farfara	U	0 *	
Urtica dioeca	U	0 *	
Valerianella locusta	U	0 *	
Verbena officinalis	U	0 *	
Veronica arvensis	U	0 *	
Veronica hederifolia	U	0 *	
Veronica persica	U	0 *	
Veronica polita	U	0 *	
Vicia ervilia	(EX)	0	
Vicia hirsuta	U	0 *	
Vicia sativa	U	0 *	
Vicia segetalis		0 *	
Viola arvensis	U	0 *	
Vulpia myuros	(R)	0	

TABELLE 4.5 - B
UEBERSICHT UEBER ARTEN DER ACKERBEGLEITFLORA i.w.S., WELCHE MITTELS ARTENSCHUTZPROGRAMMEN ZU FOERDERN SIND

(geordnet nach abnehmender Priorität, abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*
- *EX ausgestorben oder verschollen*
- *E stark gefährdet*

Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*
- *Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)*
- ** mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Lebensraumtyp *(vgl. Kapitel 2.9)*
- *3 Trocken-/Magerwiesen*
- *6 Aecker*
- *7 Rebberge*
- *19 Pionierflächen nasser Stellen*
- *21 Ruderalflächen*

Art-Kategorie *(vgl. Kapitel 2.6)*
- *I Artwert 12 - 18*
- *II Artwert 7 - 11*

Dringlichkeit/ Aufwand/ Erfolgsaussichten *(vgl. Kapitel 2.7)*
- *g gross*
- *m mittel*
- *k klein*
- *u unbekannt*

Priorität *(vgl. Kapitel 2.7)*
- *1 höchste Priorität*
- *2 mittlere Priorität*
- *3 niedrige Priorität*
- *u unbekannt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 3	6	7	19	21	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität
Gagea pratensis	E	11	3	6	7			II	g	k	g	1
Arenaria leptoclados	E	8	3	6				II	g	k	g	1
Papaver argemone	EX	8		6				II	k	k	g	1
Agrostemma githago	E	7		6				II	g	k	g	1
Conringia orientalis	E	7		6				II	g	k	g	1
Crassula rubens	EX	7		6	7		21	II	g	k	u	1
Falcaria vulgaris	E	7		6	7			II	g	k	g	1
Nigella arvensis	EX	7		6				II	u	k	g	1
Ranunculus sardous	E	7		6		19		II	g	k	g	1
Turgenia latifolia	E	7		6	7			II	g	k	g	1
Valerianella rimosa	E	7		6				II	g	k	g	1
Veronica acinifolia	EX	7		6				II	k	k	g	1
Bromus grossus	EX	12		6			21	I	m	k	g	2
Tragopogon minor	EX	11		6			21	II	u	k	k	2
Adonis autumnalis	EX	9		6				II	k	k	g	2
Camelina alyssum	EX	9		6				II	u	k	g	2
Euphorbia segetalis	E	9		6			21	II	k	k	m	2
Glaucium corniculatum	EX	9		6			21	II	k	k	g	2
Adonis flammea	EX	7		6				II	u	k	u	2
Ammi majus	EX	7		6	7			II	k	m	g	2
Anagallis minima	EX	7		6				II	u	k	g	2
Arnoseris minima	EX	7		6				II	k	k	u	2
Asperula arvensis	EX	7		6				II	k	k	g	2
Avena nuda	E	7		6				II	u	k	g	2
Bifora radians	EX	7		6				II	u	k	g	2
Bupleurum rotundifolium	EX	7		6				II	u	k	g	2
Calendula arvensis	E	7		6	7			II	u	k	m	2
Centaurea solstitialis	EX	7		6			21	II	k	k	g	2
Filago gallica	EX	7		6			21	II	k	k	u	2

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 3	6	7	19	21	Artkategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität
Filago germanica	EX	7		6			21	II	k	k	u	2
Filago lutescens	EX	7		6			21	II	k	k	u	2
Filago minima	EX	7		6			21	II	k	k	u	2
Filago pyramidata	EX	7		6			21	II	k	k	u	2
Galium parisiense	EX	7		6				II	u	k	g	2
Galium tricornutum	EX	7		6				II	u	k	g	2
Iberis amara	EX	7		6				II	k	k	g	2
Lathyrus aphaca	EX	7		6				II	u	k	g	2
Lathyrus cicera	EX	7		6				II	k	k	g	2
Lathyrus hirsutus	EX	7		6				II	u	k	g	2
Lathyrus nissolia	EX	7		6				II	u	k	g	2
Leontodon taraxacoides	E	7		6				II	m	k	g	2
Lolium remotum	EX	7		6				II	k	k	g	2
Lolium temulentum	EX	7		6				II	u	k	g	2
Myagrum perfoliatum	EX	7		6				II	u	k	g	2
Orlaya grandiflora	EX	7		6	7			II	k	k	g	2
Phleum paniculatum	EX	7		6	7			II	u	k	g	2
Picris echioides	E	7		6	7			II	u	k	g	2
Polycnemum arvense	EX	7		6	7			II	k	k	g	2
Polycnemum majus	EX	7		6	7			II	k	k	g	2
Scandix pecten-veneris	EX	7		6	7			II	u	k	g	2
Thymelaea passerina	EX	7		6				II	k	k	g	2
Vaccaria pyramidata	EX	7		6	7			II	k	k	g	2
Iberis pinnata	EX	9		6				II	k	k	u	3
Silene gallica	EX	9		6	7			II	k	k	u	3
Androsace septentrionalis	EX	7		6			21	II	k	k	u	3
Cuscuta epilinum	EX	7		6				II	k	m	g	3
Atriplex hastata	E	7*		6				II	u	u	u	u
Ornithopus perpusillus	EX	9		6				II	u	u	u	u
Althaea hirsuta	E	7		6	7			II	k	u	u	u
Myosotis discolor	EX	7	3	6				II	k	u	u	u
Orobanche ramosa	EX	7	3	6				II	k	u	u	u
Setaria decipiens	EX	7		6				II	u	k	u	u

TABELLE 4.6 - A
UEBERSICHT UEBER DIE BEURTEILTEN ARTEN DER REBBERGBEGLEITFLORA

(geordnet nach abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH
(vgl. Kapitel 2.4)

EX	*ausgestorben oder verschollen*
E	*stark gefährdet*
V	*gefährdet*
R	*selten*
U	*nicht gefährdet*
(EX)	*ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
(R)	*selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt*
	unbekannt

Artwert
(vgl. Kapitel 2.6)

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

* *mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert
Gagea pratensis	E	11
Silene gallica	EX	9
Aristolochia clematitis	EX	8
Althaea hirsuta	E	7
Ammi majus	EX	7
Calendula arvensis	E	7
Crassula rubens	EX	7
Falcaria vulgaris	E	7
Muscari neglectum	E	7
Orlaya grandiflora	EX	7
Phleum paniculatum	EX	7
Picris echioides	E	7
Polycnemum arvense	EX	7
Polycnemum majus	EX	7
Scandix pecten-veneris	EX	7
Tulipa silvestris	E	7
Turgenia latifolia	E	7
Vaccaria pyramidata	EX	7
Anthemis tinctoria	E	6
Antirrhinum orontium	E	6
Berteroa incana	EX	6
Caucalis lappula	EX	6
Chaerophyllum cerefolium	EX	6
Chondrilla juncea	EX	6
Crepis foetida	EX	6
Crepis setosa	EX	6
Cynoglossum officinale	EX	6
Delphinium consolida	E	6
Filago arvensis	EX	6
Fumaria capreolata	E	6
Fumaria schleicheri	E	6
Gagea arvensis	E	6
Lathyrus tuberosus	E	6
Legousia speculum-veneris	E	6
Ornithogalum nutans	EX	6
Reseda luteola	E	6
Silene noctiflora	E	6
Torilis arvensis	EX	6
Veronica triphyllos	EX	6
Anagallis coerulea	E	5
Verbascum pulverulentum		4 *
Ajuga chamaepytis	E	3
Anchusa arvensis	E	3
Anchusa officinalis	E	3

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert
Geranium rotundifolium	E	3
Lamium amplexicaule	E	3
Lamium hybridum	EX	3
Lappula myosotis	EX	3
Lithospermum arvense	E	3
Lolium rigidum	(R)	3
Muscari comosum	E	3
Physalis alkekengi	E	3
Rumex scutatus	E	3
Teucrium botrys	E	3
Veronica praecox	EX	3
Alchemilla arvensis	V	2
Anthemis arvensis	V	2
Dianthus armeria	V	2
Diplotaxis muralis	V	2
Erodium cicutarium	V	2
Mercurialis annua	V	2
Muscari racemosum	V	2
Urtica urens	V	2
Valerianella carinata	V	2
Malva alcea	R	1
Allium vineale	U	0 *
Alopecurus myosuroides	U	0 *
Anagallis arvensis	U	0 *
Arenaria serpyllifolia	U	0 *
Atriplex patula	U	0 *
Campanula rapunculoides	U	0 *
Cardamine hirsuta	U	0 *
Chenopodium polyspermum	U	0 *
Convolvulus arvensis	U	0 *
Crepis pulchra		0 *
Digitaria sanguinalis	U	0 *
Euphorbia helioscopia	U	0 *
Euphorbia peplus	U	0
Euphorbia platyphyllos	U	0 *
Fumaria officinalis	U	0 *
Geranium pusillum	U	0
Lamium purpureum	U	0 *
Lepidium draba	U	0 *
Linaria minor	U	0 *
Malva moschata	U	0 *
Malva neglecta	U	0 *
Malva silvestris	U	0 *
Matricaria chamomilla	U	0 *

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert
Ornithogalum umbellatum	U	0 *
Oxalis corniculata	U	0 *
Oxalis europaea	U	0 *
Phytolacca americana	(R)	0
Picris hieracioides	U	0 *
Plantago indica	(EX)	0
Polygonum convolvulus	U	0 *
Portulaca oleracea	U	0 *
Reseda lutea	U	0 *
Senecio vulgaris	U	0 *
Setaria glauca	U	0 *
Setaria verticillata	(R)	0
Setaria viridis	U	0 *
Solanum nigrum	U	0 *
Thlaspi perfoliatum	U	0 *
Veronica hederifolia	U	0 *
Veronica persica	U	0 *
Veronica polita	U	0 *
Vicia ervilia	(EX)	0

TABELLE 4.6 - B
UEBERSICHT UEBER ARTEN DER REBBERGBEGLEITFLORA, WELCHE MITTELS ARTENSCHUTZPROGRAMMEN ZU FOERDERN SIND

(geordnet nach abnehmender Priorität, abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*	*EX*	*ausgestorben oder verschollen*	***Art-Kategorie*** *(vgl. Kapitel 2.6)*	*II*	*Artwert 7 - 11*
	E	*stark gefährdet*			
Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*	*Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)*		***Dringlichkeit/ Aufwand/ Erfolgsaussichten*** *(vgl. Kapitel 2.7)*	*g*	*gross*
				m	*mittel*
				k	*klein*
				u	*unbekannt*
Lebensraumtyp *(vgl. Kapitel 2.9)*	*3*	*Trocken-/Magerwiesen*	***Priorität*** *(vgl. Kapitel 2.7)*	*1*	*höchste Priorität*
	4	*Fettwiesen*		*2*	*mittlere Priorität*
	5	*Hochstamm-Obstgärten*		*3*	*niedrige Priorität*
	6	*Aecker*		*u*	*unbekannt*
	7	*Rebberge*			
	21	*Ruderalflächen*			

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Lebensraumtyp 3	4	5	6	7	21	Art-Kategorie	Dringlichkeit	Aufwand	Erfolgsaussichten	Priorität	Bemerkungen
Gagea pratensis	E	11	3			6	7		II	g	k	g	1	
Crassula rubens	EX	7				6	7	21	II	g	k	u	1	
Falcaria vulgaris	E	7				6	7		II	g	k	g	1	
Tulipa silvestris	E	7	3	4	5		7		II	g	m	g	1	Kulturrelikt, geogr. bedeutendes Teilgebiet
Turgenia latifolia	E	7				6	7		II	g	k	g	1	
Aristolochia clematitis	EX	8	3				7		II	k	k	g	2	
Ammi majus	EX	7				6	7		II	k	m	g	2	
Calendula arvensis	E	7				6	7		II	u	k	m	2	
Muscari neglectum	E	7	3		5		7		II	u	m	g	2	
Orlaya grandiflora	EX	7				6	7		II	k	k	g	2	
Phleum paniculatum	EX	7				6	7		II	u	k	g	2	
Picris echioides	E	7				6	7		II	u	k	g	2	
Polycnemum arvense	EX	7				6	7		II	k	k	g	2	
Polycnemum majus	EX	7				6	7		II	k	k	g	2	
Scandix pecten-veneris	EX	7				6	7		II	u	k	g	2	
Vaccaria pyramidata	EX	7				6	7		II	k	k	g	2	
Silene gallica	EX	9				6	7		II	k	k	u	3	
Althaea hirsuta	E	7				6	7		II	k	u	u	u	

TABELLE 4.7 - A
UEBERSICHT UEBER DIE BEURTEILTEN GEHOELZARTEN

(geordnet nach abnehmendem Artwert und Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80)

LEGENDE

Gefährdung ZH *(vgl. Kapitel 2.4)*

EX	*ausgestorben oder verschollen*
E	*stark gefährdet*
V	*gefährdet*
R	*selten*
U	*nicht gefährdet*
(EX)	*ausgestorben, aber kaum je richtig eingebürgert*
(R)	*selten, jedoch nur unbeständig oder neu eingeschleppt*
	unbekannt

Artwert *(vgl. Kapitel 2.6)*

Punktzahl zwischen 0 und 18 als Kombination von Gefährdungsgrad und Verantwortung zur Abschätzung der naturschützerischen Bedeutung einer Art (NSGK 1990)

* *mindestens eine der zur Berechnung notwendigen Grössen ist (noch) nicht bekannt und wurde deshalb Null gesetzt*

Wuchsform *(Landolt 1977)*

P	*sommergrüner Phanerophyt*
I	*immergrüner Phanerophyt*
N	*sommergrüner Nanophanerophyt*
J	*immergrüner Nanophanerophyt*

Vorkommen in Hecken

++	*häufig in Hecken*
+	*in Hecken*
(+)	*kann in Hecken vorkommen, jedoch im allgemeinen nicht in Hecken*

Handel

+	*im Handel erhältlich*
-	*im Handel nicht erhältlich*

Lieferung

f	*oft falsche Lieferung*

lokale Typen

Förderung lokaler Typen bedeutungsvoll

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wuchsform	Vorkommen in Hecken an Normalstandorten	Vorkommen in Hecken nur an Spez.-standorten	Handel	Lieferung	lokale Typen
Cytisus nigricans	E	7	N		+	-		
Rhamnus saxatilis	E	7	N		(+)	-		+
Rosa gallica	EX	7	N		+	-	f	
Rosa jundzillii	E	7	N		++	-	f	+
Alnus viridis	E	5	N		+	+		
Rosa abietina	E	5	N		++	-	f	+
Rosa cinnamomea	EX	5	N		+	-	f	
Rosa elliptica	EX	5	N		+	-	f	?
Rosa micrantha	E	5	N	++		-	f	+
Rosa rubrifolia	EX	5	N		+	+	f	
Staphylea pinnata	E	5	N			-		
Lonicera periclymenum	V	4	N	+		+	f	
Quercus pubescens	V	4	P		++	+	f	+
Daphne laureola	E	3	J			-		
Evonymus latifolia	R	3	N		+	-		
Hippophae rhamnoides	E	3	N			+		
Lonicera nigra	R	3	N		+	-		
Mespilus germanica	E	3	P			+		
Rosa agrestis	EX	3	N	+		-	f	+
Rosa coriifolia	EX	3	N	+		-	f	(+)
Rosa obtusifolia	EX	3	N	++		-	f	+
Rosa pomifera	EX	3	N		+	-	f	?
Rosa spinosissima	E	3	N			-	f	
Rosa vosagiaca	E	3	N	++		-	f	+
Ulex europaeus	(R)	3	N					
Ulmus carpinifolia	R	3	P		++	+	f	+
Castanea sativa	(R)	2	P			+		
Lonicera caprifolium	V	2	N	+		+	f	

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wuchsform	Vorkommen in Hecken an Normalstandorten	Vorkommen in Hecken nur an Spez.-standorten	Handel	Lieferung	lokale Typen
Populus nigra	V	2	P		+	+	f	
Rosa eglanteria	V	2	N	++		+	f	+
Rosa tomentosa	V	2	N	++		-	f	+
Salix fragilis	V	2	P	(+)		+	f	
Salix triandra	V	2	N		+	+	f	+
Sorbus torminalis	V	2	P	+		+	f	+
Amelanchier ovalis	R	1	N		+	-	f	+
Betula pubescens	R	1	P			+	f	
Cotoneaster integerrima	R	1	N		+	-		+
Cotoneaster tomentosa	R	1	N		+	-		+
Lonicera alpigena	R	1	N		+	-		+
Prunus cerasus	R	1	P		+	?		
Prunus mahaleb	R	1	P			+		
Sorbus mougeotii	R	1	P		+	-	f	
Abies alba	U	0	I			+		
Acer campestre	U	0	P	++		+		
Acer platanoides	U	0	P	+		+		
Acer pseudoplatanus	U	0	P	+		+		
Alnus glutinosa	U	0	P	++		+		
Alnus incana	U	0	P	+		+		
Berberis vulgaris	U	0	N	++		+	f	
Betula pendula	U	0	P	+		+		
Buxus sempervirens	(R)	0	J			+		
Carpinus betulus	U	0	P	++		+		
Clematis vitalba	U	0	P	++		+		
Cornus sanguinea	U	0	N	++		+	f	
Coronilla emerus	U	0	N		+	-		
Corylus avellana	U	0	N	++		+		
Crataegus monogyna	U	0	P	++		+	f	
Crataegus oxyacantha	U	0	P	++		+	f	
Cytisus scoparius	(R)	0	N					
Daphne mezereum	U	0	N	+		+		
Evonymus europaea	U	0	N	++		+		
Fagus silvatica	U	0	P	(+)		+		
Frangula alnus	U	0	N	+		+		
Fraxinus excelsior	U	0	P	+		+		
Hedera helix	U	0	I	+		+		
Ilex aquifolium	U	0	I		+	+		
Juglans regia	U	0	P	++		+		
Juniperus communis	U	0	I	++		+		
Larix decidua	U	0	P			+		
Ligustrum vulgare	U	0	N	++		+	f	
Lonicera xylosteum	U	0	N	++		+		
Picea excelsa	U	0	I		+	+		
Pinus silvestris	U	0	I	+		+		
Pirus malus	U	0	P	++		+		+
Pirus piraster	U	0	P	++		+		+
Populus alba	U	0	P		+	+		
Populus tremula	U	0	P	++		+		
Prunus avium	U	0	P	++		+		
Prunus padus	U	0	P	+		+		
Prunus spinosa	U	0	N	++		+		
Quercus petraea	U	0	P	++		+		
Quercus robur	U	0	P	++		+		
Rhamnus cathartica	U	0	N	++		+		
Ribes uva-crispa	U	0	N	+		-		+
Robinia pseudo-acacia	U	0	P			+		
Rosa arvensis	U	0	N	++		+	f	+
Rosa canina	U	0	N	++		+	f	+
Salix alba	U	0	P	+		+		+
Salix aurita	U	0	N			+	f	
Salix caprea	U	0	P	++		+	f	
Salix cinerea	U	0	N		+	+	f	
Salix nigricans	U	0	N		+	+	f	+
Salix viminalis	U	0	P		+	+	f	+

Artname Hess, Landolt & Hirzel 1976-80	Gefährdung ZH	Artwert	Wuchsform	Vorkommen in Hecken an Normalstandorten	Vorkommen in Hecken nur an Spez.-standorten	Handel	Lieferung	lokale Typen
Sambucus nigra	U	0	N	++		+		
Sambucus racemosa	U	0	N		+	+		
Sorbus aria	U	0	P	++		+	f	+
Sorbus aucuparia	U	0	P	+		+		
Taxus baccata	U	0	I			+		
Tilia cordata	U	0	P	+		+	f	+
Tilia platyphyllos	U	0	P	+		+	f	+
Ulmus scabra	U	0	P	+		+		
Viburnum lantana	U	0	N	++		+		
Viburnum opulus	U	0	N	++		+		