Beitrag zur Flora von Frauenfeld

Autor(en): **Grädel, René**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **4 (2001)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-593801

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Beitrag zur Flora von Frauenfeld

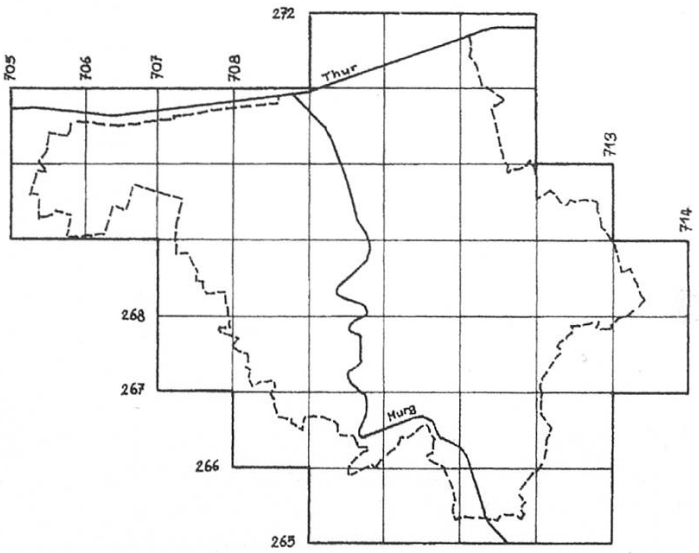
RENÉ GRÄDEL

1 EINLEITUNG

Unsere Landschaft ist in hohem Mass durch die Nutzung geprägt. Flächen mit auffallend artenreichem Bewuchs finden sich nur selten. Weder die klimatischen Voraussetzungen noch ausserordentliche Relieffaktoren oder spezielle Bodenbedingungen bieten Anlass, hier floristische Besonderheiten zu erwarten. Und dennoch: Wer mit offenen Augen in der Stadt selbst oder in ihrer Umgebung unterwegs ist, kann auch hier manchmal überraschenden Arten begegnen. Während 14 Jahren notierte ich mir solche floristische Begegnungen. Um sie weiteren interessierten Kreisen bekannt zu machen, entstand die vorliegende Zusammenstellung. Diese soll durchaus auch dazu ermuntern, eigene Beobachtungen anzustellen. Daraus wird mit Sicherheit eine Erweiterung der Liste resultieren, denn zweifellos halten sich im Gebiet noch Arten auf, die dem einen beobachtenden Augenpaar bisher verborgen blieben.

Die Zeichnungen von R. Hirzel mit bemerkenswerten Pflanzen aus der Frauenfelder Flora wurden mit Erlaubnis des Birkhäuser Verlages, Basel, publiziert. Besten Dank! Um den «Beitrag zur Flora von Frauenfeld» nicht unverhältnismässig auszudehnen, habe ich auf mehr Pflanzenbilder verzichtet. Ich verweise auf folgende Florenwerke, in denen der Pflanzenfreund alle in den folgenden Listen erwähnten Arten dargestellt findet:
Hess H. E., Landolt E. und Hirzel R. 1967–1972: Flora der Schweiz (3 Bde.). Birkhäuser, Basel
Lauber K. und Wagner G. 1996: Flora Helvetica. Haupt, Bern. (Die Nummern in der Pflanzenliste weisen auf die fotografischen Abbildungen in diesem Florenwerk hin.)
Landolt E. 2000: Flora der Stadt Zürich. Birkhäuser, Basel

2 DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET



Es umfasst die Fläche der Gemeinde Frauenfeld in ihrer bis 31.12.97 gültigen Grenze sowie die ganzen Flächen der durch diese angeschnittenen Koordinatenquadrate (Kilometerquadrate) der Landeskarte der Schweiz. Das Untersuchungsgebiet reicht also etwas über das Gemeindeareal hinaus und misst 41 km². Die Höhenausdehnung erstreckt sich zwischen 380 m und 653 m Meereshöhe. Das Gebiet gehört damit zum überwiegenden Teil der collinen Höhenstufe (bis ca. 600 m) an.

3 LANDSCHAFT UND LEBENSRÄUME

Die Landschaft ist geprägt durch eiszeitlich geformte Hügel und den spät- und nacheiszeitlich aufgeschütteten Talboden der Thur. Die Hügel sind recht grossflächig modelliert. Ein bewegteres Kleinrelief schaffen einerseits die wenigen aber markant eingeschnittenen Bachtobel wie das Halingertobel im Südosten des Gebiets, das Aumühle- oder Tüschertobel und schliesslich das Mühletobel östlich der Stadt. Andererseits fällt im Relief das Durchbruchstal der Murg besonders auf. Seine Ränder steigen bis zu 50 m hoch recht steil auf, und auch hier gibt es einen – allerdings nur schmalen – fluvial geschaffenen Talboden. Westwärts der Stadt schiebt sich zwischen den Nordfuss des Hügels von Gerlikon-Oberwil und den eigentlichen Boden des Thurtals – nur ganz wenig über dessen Niveau hinausreichend – ein glazial geformtes Plateau. Völlig flach präsentiert sich schliesslich der Talboden. Im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets weist er eine Breite von mehr als 2 km auf, im Westen sind es noch gut 1,5 km. Ganz an seinem nördlichen Rand fliesst die Thur in ihrem begradigten Bett.

Der Waldanteil beträgt im Gebiet schätzungsweise zwischen einem Viertel und einem Fünftel der Gesamtfläche. Es fällt auf, dass er in der Thurebene geringer ist als auf den Hügeln. Besonders diese letzteren wären natürlicherweise weitgehend durch Buchenwaldgesellschaften bewachsen. Davon ist aber aus wirtschaftlichen Gründen ein grosser Teil durch Fichten- und Tannenkulturen ersetzt oder mindestens durch Einpflanzen dieser Baumarten stark verändert worden. Eine besondere Stellung nehmen die Wälder entlang der Thur ein. Bedingt durch regelmässige Überschwemmungen stellten sich hier an den nassen Stellen Weichholz-Auenwälder mit vorwiegend Weiden und Pappeln ein, an den weniger nassen solche mit viel Ulme und Eiche. Seit die Thur korrigiert ist (Beginn der Arbeiten 1867), sind diese Überschwemmungen selten geworden, die Weichholzaue ist verschwunden und die Wälder der Hartholzaue haben sich besonders in der Baumschicht – und durchaus auch unter weiterem menschlichen Einfluss – denjenigen anderer Standorte angenähert.

Erst recht geprägt von der Wirtschaft sind die unbewaldeten und nicht überbauten Landflächen. Auf dem Talboden überwiegt die Nutzung durch Ackerbau, auf den Hügeln dürften sich Ackerflächen und Wiesland ungefähr die Waage halten. Zweierlei Wiesenflächen blieben im Gebiet einer intensiven Nutzung langezeit – bis vor etwa 20 Jahren – entzogen: die Allmend und die Thurvorländer. Die Allmend wurde in sehr bescheidenem Umfang durch Beweidung und teilweise durch einen späten Grasschnitt bewirtschaftet. Dies hatte zur Folge, dass sich sowohl Magerwiesen- als auch Ruderalarten zahlreich einstellten und gut halten konnten. Mit der massiven Intensivierung der Schafhaltung ging seither eine markante floristische Verarmung als Folgeerscheinung einher. Glücklicherweise gibt es auch einige Parzellen, die nicht beweidet und erst im Juni geschnitten werden.

Die Thurvorländer, also die Flächen zwischen Hochwasserdamm und Flussbett, wurden früher ebenfalls kaum genutzt. Mit jedem Hochwasser nahm der Fluss von ihnen Besitz; dies ist ja noch heute ihre Aufgabe. Dabei wurde vor allem auf den flussnächsten Partien Schwemmsand abgelagert und damit der Lebensraum für Pflanzen in stetigem Wandel erhalten.

Mit fortschreitender Vertiefung der Flusssohle durch Erosion und gleichzeitiger Erhöhung der Vorlandfläche durch Auflandung steigerte sich die Abflusskapazität des Flussbettes und verlangsamte sich also die Frequenz der Vorlandüberflutungen. Somit wurde mindestens eine Nutzung als Weide möglich. Während der jüngsten Ausbauarbeiten zwischen Rohrerbrücke und Uesslingen wurde unter anderem die Vorlandoberfläche wieder etwas tiefer gelegt. Gleichzeitig schuf man mit den Flutmulden und Kiesinseln auch einige naturnahe Lebensräume.

Feuchte Lebensräume wie Sümpfe und Moore sind im Gebiet – wie in den meisten Bereichen des Schweizer Mittellandes – nicht mehr häufig vertreten. Die wertvollsten Standorte sind die Insel im Aegelsee, die allerdings in jüngster Zeit stark von Schilf überwuchert wird, sowie zwei Kalk-Hangsümpfe am Rand des Untersuchungsgebiets. Die feuchten Rinnen auf der Allmend, die wohl Überreste von Thur-Altläufen sind, behalten ihre Bedeutung als Feuchtstandorte nur dank wiederkehrendem Aushub. Auch in offenen Wasserflächen sowohl stehender als auch fliessender Gewässer gedeihen einige spezialisierte Arten von Blütenpflanzen. In Thur und Murg ist dies allerdings wegen der zeitweiligen Geschiebeführung kaum der Fall, hingegen in durch Grundwasser gespeisten Weihern ehemaliger Kies- und Lehmgruben sowie in einigen Altläufen der Thur. Und die Binnenkanäle sind wie auch die in sie einmündenden Bäche stellenweise dicht besiedelt.

Ackerflächen finden sich im Gebiet ausgesprochen zahlreich. Nicht ganz entsprechend breit ist die Palette einheimischer Ackerunkräuter, denn neuzeitliche Bearbeitungsmethoden und ebensolche Herbizide verfehlen ihre Wirkung nicht. Immerhin sind auch aus floristischer Sicht erfreuliche Ausnahmen festzustellen. Neuzeitlich bewirtschaftete Rebkulturen weisen geschlossen begrünte Böden auf und lassen damit kaum mehr einen Zusammenhang mit Äckern erkennen.

Ruderalflächen leisten einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt. Zu ihnen zählt man etwa Kies- und Schuttstellen, Strassen- und Trottoirränder, Bahnanlagen, Lagerplätze und Deponien, aber auch Pflästerungen und Mauern mit Ritzen. Natürlich sind solche Lebensräume in einer städtischen Siedlung besonders häufig. Eine Ruderalfläche ganz besonderer Art stellt der sogenannte Zielhang dar, der nördliche Teil des Zielgebiets des hiesigen Artillerie-Waffenplatzes. Diese Erdfläche ist wirtschaftlich absolut ungenutzt, also auch nicht beweidet. Einschlagende Granaten reissen den Boden immer wieder kleinflächig auf, schaffen also stets neue Pionierstandorte, auf denen Sukzessionen ihren Anfang nehmen. Die Splitterwirkung verhindert das Aufkommen von Bäumen. Das sind gute Bedingungen für artenreiche Pflanzenbestände.

Gärten kennen wir allgemein als Horte einheimischer und fremder Kulturpflanzen. Erfreulicherweise sind sie aber durchaus auch Lebensraum für Wildpflanzen. Wenn wir unser herkömmliches System, welches zwischen richtigen Pflanzen und Unkraut unterscheidet, etwas vorurteilsloser handhaben, stellen wir erstaunt fest, wie reizvolle Arten auch unter den wenig geliebten Unkräutern zu finden sind.

Im Jahr 1998 waren im Gebiet mehrere Buntbrachen zu finden. Das sind Flächen, auf denen eine bunt blühende, artenreiche Mischung von zum

Teil seltenen Ackerunkräutern und Ruderalpflanzen angebaut und dann über längere Zeit ohne Nutzung stehen gelassen wird. Den Buntbrachen kommt eine grosse Bedeutung als Überlebenshilfe für bedrohte Arten des Pflanzen- und Tierreiches zu, wie beispielsweise Kornblume, Kornrade, Venusspiegel oder verschiedene Schmetterlinge.

Von Funktion und Aussehen her mit den Buntbrachen verwandt sind Naturgärten – öffentlich zugänglich am ehesten in Schulanlagen – und Renaturierungen wie am Reutenenbach oder im untersten Galgenholz.

Wie in der Einleitung gesagt: Die Standortfaktoren Klima, Relief und Boden lassen kaum eine sehr grosse Artenvielfalt erwarten, hingegen wiegen die mannigfaltigsten biotischen Faktoren diese «Mängel» erstaunlich gut auf!

4 KLIMA

Aus den vom städtischen Hochbauamt für die Zeitspanne 1970–1997 publizierten Daten von der Messstelle Zuckerfabrik (402 m ü. M.) lassen sich folgende Durchschnittswerte ermitteln:

Jährliche Niederschlagsmenge:	1094 mm (schwankend zwischen den Extremwerten 795 mm und 1485 mm)
Temperatur-Jahresmittel:	9,4 °C (8,0 °C–11,6 °C)

Auffallend und für die Flora nicht unwichtig ist die Entwicklung der Jahreswerte innerhalb dieses Zeitraums:

	Temperatur	Niederschlag
1970–1979	8,6 °C	1071 mm
1980–1989	9,5 °C	1098 mm
1990–1997	10,2 °C	1118 mm

Quelle: Hochbauamt Stadt Frauenfeld. Frauenfeld in Zahlen. Anhang: Basisdaten für die Grafiken

5 VORGEHEN

Erfasst wurden vorerst alle gefundenen wildwachsenden Gefässpflanzen im Untersuchungsgebiet. Die Aufnahmen erstreckten sich über die 14 Jahre von Anfang 1985 bis Ende 1998 mit Nachträgen aus den Jahren 1999 bis 2001. Im Normalfall wurden die Funde lediglich auf einer Rasterkarte mit km^2-Raster markiert. Für seltene Arten notierte ich die genauen Funddaten.

Im Laufe der Arbeit erwies sich das Kriterium «wildwachsend» zunehmend als problematisch. Einerseits ist die Abgrenzung oft sehr schwierig, andererseits hätten zahlreiche auffällige Arten oder Vorkommen unberücksichtigt bleiben müssen. Überdies kam schliesslich der Wunsch auf, auch die zahlreichen interessanten Arten in Naturgärten und Buntbrachen miteinzubeziehen. Als dann 1996 die neue Flora Helvetica von Lauber und Wagner erschien, bot sich die Möglichkeit an, deren Artenauswahl für die

vorliegende Arbeit als Rahmen zu übernehmen. So sind nun hier (mit zwei Ausnahmen) nur solche Arten berücksichtigt worden, die auch in der Flora Helvetica aufgeführt sind. Andererseits ist es dann aber auch konsequent, kultivierte Vorkommen nicht nur in Buntbrachen oder Feldkulturen, sondern auf allen Flächen, also auch in Gärten, miteinzubeziehen, soweit dies die Flora Helvetica auch tut. Mit der Verwendung von verschiedenen Signeten für wildwachsende und kultivierte Pflanzen kann der Status eines Vorkommens klar zum Ausdruck gebracht werden ohne die Gefahr, die natürliche Flora durch Kulturpflanzen «aufzublähen».

Da die wenigsten Gärten frei zugänglich sind, konnten sie nicht mit ausreichender Intensität bearbeitet werden. Für diesen Lebensraum ist also in der Artenliste mit vielen Lücken zu rechnen.

Nicht nur nach der Artenauswahl, sondern auch in der Nomenklatur (wissenschaftliche und deutsche Namen) richtete ich mich nach der Flora Helvetica von LAUBER/WAGNER (1996). In diesem empfehlenswerten Werk werden alle einheimischen Pflanzen mit Kurzdiagnose, Verbreitungskärtchen für die Schweiz und einer vorzüglichen Farbfoto vorgestellt. Um die Benützung dieser Flora bei der Beschäftigung mit der vorliegenden Arbeit zu erleichtern, gebe ich für jede Art die Nummer an, unter der man sie dort findet.

Für die Darstellung in der Artenliste wurden die Funde nach ökologischen Gruppen geordnet. Ursprünglich hätte ein viel detaillierteres Register von Lebensräumen Verwendung finden sollen. Aus Platzgründen musste es dann stark gestrafft, also verschiedene Lebensräume zu einer Gruppe zusammengezogen werden. In einigen Fällen ist dies kein grosser Verlust. So erwies sich beispielsweise die Flora der Ritzen, Spalten und Pflasterfugen als sehr ähnlich wie die anderer Ruderalstellen. Und die Arten der Feucht- und Nassstandorte lassen sich leicht den feuchten Böden oder den offenen Wasserflächen zuordnen. Interessant wäre aber etwa eine separate Darstellung der Pflanzen im Thurvorland oder am Zielhang gewesen. Im Interesse der Übersichtlichkeit musste sie hier unterbleiben.

6 ARTENLISTE

Die Zahlen, mit denen die ökologischen Gruppen bezeichnet sind, haben folgende Bedeutung:

1 Wälder sonnenexponierter bis mittlerer Lage
2 luft- und/oder bodenfeuchte Waldstandorte
3 Auenwälder, Ufergebüsche, Bachgehölze
4 Waldschläge, Waldwege, Waldränder, Hecken
5 Magerwiesen, trockene Wiesenböschungen
6 Fettwiesen und mittlere Wiesenstandorte, Weiden, Wiesen der Vorländer, Allmend
7 Feucht- und Nassstandorte: feuchte Wiesen, Sümpfe, Moore, Gräben, Tümpel, wechselfeuchte Flutrinnen der Vorländer, stehende und fliessende Gewässer
8 Äcker, Reben auf offenem Boden
9 Ruderalstandorte: Wegränder, Feldwege, Kiesplätze, Schüttungen, Kiesbänke in Flüssen, Bahnkörper, Zielhang, Flachdächer, Mauern, Trottoirränder, Pflästerungen, Ritzen

10 Gärten, Rabatten, Pärke, Sportanlagen
11 Buntbrachen, Naturgärten, Renaturierungen
* bezeichnet Arten, zu denen im Anschluss an die Liste ergänzende Bemerkungen angefügt sind.

Die Vorkommen sind mit folgenden Zeichen markiert:
x natürliche Vorkommen, eingebürgerte und seit vielen Generationen verwilderte Arten
(x) Fremdbeobachtung
w direkt oder erst in wenigen Generationen aus Gärten oder Freilandkultur verwilderte Arten
k sicher oder vermutlich angepflanzte (kultivierte) Arten

Kommt eine Art in der gleichen ökologischen Gruppe mit verschiedenem Status vor (also z.B. verwildert und kultiviert), so wird sie nur mit dem naturnächsten davon (im vorliegenden Beispiel also mit w) aufgeführt.

Nr. Nummer bei LAUBER/WAGNER: «Flora Helvetica»

H geschätzte Häufigkeit der Fundorte
- s im Gebiet selten gefunden
- z zerstreut
- v verbreitet
- h häufig

Für kultivierte Pflanzen entfällt die Häufigkeitsschätzung.

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Abies alba	Tanne	0086	x	x		x								h
Acer campestre	Feld-Ahorn	1363	x		x	x					x	k		v
Acer negundo	Eschen-Ahorn	1365										k		
Acer platanoides	Spitz-Ahorn *	1362	x		x	x					x	k		z
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1361	x	x	x	x					x	x	x	h
Achillea millefolium s str	Gemeine Schafgarbe	2117					x	x			x	x	x	h
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	2110											k	
Acinos arvensis	Feld-Steinquendel	1695									x			s
Aconitum altissimum	Wolfs-Eisenhut	0133		x	x									s
Acorus calamus	Kalmus	2421											k	
Actaea spicata	Christophskraut	0129		x										z
Adonis aestivalis	Sommer-Blutströpfchen	0211											k	
Aegopodium podagraria	Geissfuss	1453	x	x	x	x					x	x		h
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie	1400	x		x	x						w		z
Aethusa cynapium	Hundspetersilie	1454								x	x		x	v
Agrimonia eupatoria	Gemeiner Odermennig	0927				x	x				x			z
Agropyron caninum	Hunds-Quecke	2687		x	x	x								z
Agropyron repens	Kriechende Quecke	2685								x	x	x	x	v
Agrostemma githago	Kornrade	0413									w	k	k	s
Agrostis canina	Sumpf-Straussgras	2758							x					s
Agrostis capillaris	Haar-Straussgras	2757	x		x	x	x	x			x	x	x	h
Agrostis gigantea	Riesen-Straussgras	2760			x				x		x		x	z
Agrostis stolonifera	Kriechendes Straussgras	2759		x	x	x		x	x	x	x	x	x	h
Ajuga genevensis	Genfer Günsel	1622				x					x			s
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	1621		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	h
Alchemilla xanthochlora	Gelbgrüner Frauenmantel	0993						x	x					z
Alisma plantago-aquatica	Gemeiner Froschlöffel	2377							x			k	k	z
Alliaria petiolata	Koblauchhederich	0616			x	x					x	x	x	h

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Allium cepa	Gemeine Zwiebel	2875										k		
Allium oleraceum	Ross-Lauch	2867				x	x				x			z
Allium porrum	Gemeiner Lauch	2872										k		
Allium schoenopgrasum	Schnittlauch	2868									(x)	k		s
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	2859							x					s
Allium ursinum	Bärlauch	2870		x	x							k		v
Allium vineale	Weinberg-Lauch *	2857					x	x				x		v
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	0257		x	x	x			x		x	k	k	v
Alnus incana	Grau-Erle	0258		x	x	x					x	k	k	v
Alnus viridis	Grün-Erle	0259											k	
Alopecurus aequalis	Kurzgranniger Fuchsschwanz	2788							x					s
Alopecurus geniculatus	Geknieter Fuchsschwanz	2787							x				k	s
Alopecurus myosuroides	Acker-Fuchsschwanz	2785								x				z
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2784						x	x					h
Amaranthus albus	Weisser Amaranth	0440									x			s
Amaranthus blitum	Bläulicher Amaranth	0437								x	x			z
Amaranthus caudatus	Garten-Amaranth	0445								w	w	k		z
Amaranthus cruentus s str	Blutroter Amaranth	0444								w	w			s
Amaranthus hypochondriacus	Grünähriger Amaranth	0442								x	x		k	z
Amaranthus retroflexus	Zurückgekrümmter Amaranth	0441								x	x	x	k	h
Ambrosia artemisiifolia	Aufrechtes Traubenkraut	2104										w		s
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	0841								x	x	x	x	h
Anchusa italica	Italienische Ochsenzunge	1599											k	
Anchusa officinalis	Gemeine Ochsenzunge	1597											k	
Anemone nemorosa	Busch-Windröschen	0152	x		x	x						x		h
Anemone ranunculoides	Gelbes Windröschen *	0150			x	x								v
Anethum graveolens	Dill	1466										k	k	
Angelica sylvestris	Brustwurz	1475	x	x	x	x								v

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Anthemis arvensis	Acker-Hundskamille	2105									x			s
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	2107										k	k	
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie	2846				x								s
Antirrhinum majus	Garten-Löwenmaul	1753									w	k		s
Anthoxanthum odoratum	Gemeines Ruchgras	2795					x	x						v
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1413				x		x	x	x	x			h
Anthyllis vulneraria s l	Gemeiner Wundklee	1149					x							s
Apera spica-venti	Gewöhnlicher Windhalm	2765								x	x		k	v
Aphanes arvensis	Acker-Frauenmantel	0977								x				z
Apium graveolens	Sellerie	1438								k		k		
Aquilegia atrata	Dunkle Akelei	0125	x		x	x			x					v
Arabidopsis thaliana	Schotenkresse	0617									x	x		z
Arabis glabra	Turmkraut	0665											k	
Arabis hirsuta s str	Rauhaarige Gänsekresse	0669					x							z
Arctium lappa	Grosse Klette	2199											k	
Arenaria serpyllifolia s str	Quendelblättriges Sandkraut	0345									x	x		z
Arrhenaterum elatius	Französisches Raygras	2736				x	x	x		x	x	x	x	h
Armoracia rusticana	Meerrettich	0644									w	k		s
Artemisia absinthium	Wermut	2143									w		k	s
Artemisia biennis	Zweijähriger Beifuss	2154								x	x			s
Artemisia dracunculus	Estragon	2155										k		
Artemisia verlotiorum	Verlot'scher Beifuss	2142			x						x			z
Artemisia vulgaris	Gemeiner Beifuss	2141			x						x			z
Arum maculatum	Aronstab	2417		x	x	x						x		v
Aruncus dioecus	Wald-Geissbart	0922		x		x						k		z
Asarum europaeum	Haselwurz	0106			x									z
Asparagus officinalis	Gemüse-Spargel	2899								k		k		
Asplenium ruta-muraria	Mauerraute *	0075									x			z

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Asplenium trichomanes	Braunstieliger Streifenfarn *	0065		x							x			s
Asplenium viride	Grünstieliger Streifenfarn *	0063		x										s
Aster bellidiastrum	Alpenmasslieb	2035		x										z
Aster novae-angliae	Neuenglische Aster	2042										k		
Aster novi-belgii	Neubelgische Aster	2041										k		
Aster x salignus	Weiden-Aster	2039			x						x			z
Aster tradescantii	Tradescants Aster *	2040			x									s
Astragalus glycyphyllos	Süsser Tragant	1168			x	x					x			z
Athyrium filix-femina	Gemeiner Waldfarn	0055		x		x								v
Atriplex patula	Gewöhnliche Melde	0309								x	x		x	v
Atriplex prostrata	Spiessblättrige Melde	0310									x			s
Atropa belladonna	Tollkirsche	1544				x								v
Aubrieta deltoides	Blaukissen	0708										k		
Aurina saxatilis	Felsen-Steinkraut	0689										k		
Avena barbata	Bart-Hafer	2743									x			s
Avena fatua	Flug-Hafer	2744								x	x		k	z
Avena sativa ssp sativa	Rispen-Hafer	2741								w	w			z
Avenella flexuosa	Draht-Schmiele	2733				x								s
Barbarea vulgaris	Gemeine Winterkresse	0641									x		x	v
Bellis perennis	Massliebchen	2034				x		x		x	x	x		h
Berberis thunbergii	Thunbergs Berberitze	0214				w						k		s
Berberis vulgaris	Berberitze	0213	x			x						k		v
Bergenia crassifolia	Bergenie	0886										k		
Berula erecta	Kleiner Merk	1456							x					z
Beta vulgaris	Runkelrübe	0290								w				s
Betula pendula	Hänge-Birke	0253	x	x	x	x			x		x	w		h
Bidens cernua	Nickender Zweizahn	2100							x					s
Bidens frondosa	Dichtbelaubter Zweizahn *	2103							(x)					s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Bidens radiata	Strahlender Zweizahn	2098							x					s
Bidens tripartita	Dreiteiliger Zweizahn	2097									x			s
Blechnum spicant	Rippenfarn	0017		x										s
Borago officinalis	Borretsch	1613									w	k	k	s
Brachypodium pinnatum	Fieder-Zwenke	2648	x			x	x				x	x		v
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	2646	x	x	x	x						x		h
Brassica napus	Raps	0760								w	w		k	v
Brassica oleracea	Gemüse-Kohl	0761								k		k		
Briza media	Gemeines Zittergras	2639					x							z
Bromus erectus	Aufrechte Trespe	2607				x	x							v
Bromus hordeaceus	Gersten-Trespe	2612					x	x			x			h
Bromus inermis	Grannenlose Trespe	2603			x	x					x			v
Bromus ramosus	Aestige Trespe	2605		x										z
Bromus sterilis	Taube Trespe	2602				x					x	x		z
Buddleja davidii	Schmetterlingsstrauch	1887				w					w	w		z
Buglossoides purpuro-caerulea	Blauer Steinsame	1576										k		
Buphthalmum salicifolium	Weidenblättriges Rindsauge	2085									x	k		s
Butomus umbellatus	Schwanenblume	2383											k	
Buxus sempervirens	Buchs	1305										k		
Calamagrostis epigeios	Land-Reitgras	2771		x	x	x					x			v
Calamagrostis varia	Buntes Reitgras	2769				x					x			s
Calendula officinalis	Garten-Ringelblume	2190				w					w	k		s
Calistephus chinensis	Sommeraster	2045									w	k		s
Callitriche cophocarpa	Stumpffrüchtiger Wasserstern	1616							x					z
Calluna vulgaris	Besenheide	0788	x											s
Caltha palustris	Sumpf-Dotterblume	0115		x					x					v
Calystegia sepium	Zaunwinde	1566			x	x			x	x	x	x	x	h
Camelina sativa	Saat-Leindotter	0715											k	

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Campanula glomerata ssp glomerata	Knäuelblütige Glockenblume	1897					x							s
Campanula patula ssp patula	Ausgebreitete Glockenblume	1903					x	x			x			z
Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume	1914								x				s
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	1902									x			s
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	1905				x	x	x			x			v
Campanula trachelium	Nesselblättrige Glockenblume	1913		x	x	x								v
Cannabis sativa	Hanf	0264				w						w		s
Capsella bursa-pastoris	Gemeines Hirtentäschchen	0711				x		x		x	x	x	x	h
Capsicum annuum	Schotenpfeffer	1551										k		
Cardamine amara	Bitteres Schaumkraut	0653			x				x					z
Cardamine bulbifera	Knöllchentragende Zahnwurz	0646	x									x		s
Cardamine flexuosa	Wald-Schaumkraut	0656	x	x	x	x								v
Cardamine hirsuta	Vielstengliges Schaumkraut	0654						x		x	x	x		h
Cardamine impatiens	Spring-Schaumkraut	0655		x	x	x								z
Cardamine pratensis s str	Wiesen-Schaumkraut	0657			x	x		x	x	x	x	x	x	h
Cardaria draba	Pfeilkresse	0753								x		x		s
Carduus crispus	Krause Distel	2208			x	x					x			z
Carduus nutans ssp platylepis	Breitschuppige Distel	2206											k	
Carex acuta	Schlanke Segge	2544							x					s
Carex acutiformis	Scharfkantige Segge	2595		x	x				x					v
Carex alba	Weisse Segge	2571	x		x									v
Carex caryophyllea	Frühlings-Segge	2557					x					x		v
Carex davalliana	Davalls Segge	2509							x					s
Carex digitata	Gefingerte Segge	2573	x		x									v
Carex distans	Langgliedrige Segge	2509		x										s
Carex elata	Steife Segge	2542							x					z

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Carex flacca	Schlaffe Segge	2567	x	x	x	x	x	x	x		x	x		h
Carex flava s str	Gelbe Segge	2589		x		x			x					z
Carex hirta	Behaarte Segge	2585			x	x			x		x	x	x	v
Carex hostiana	Hosts Segge	2586							x					z
Carex lasiocarpa	Behaartfrüchtige Segge	2599							x					s
Carex lepidocarpa	Kleinfrüchtige Segge	2590		x	x									z
Carex montana	Berg-Segge	2553	x			x								v
Carex nigra	Braune Segge	2541							x					s
Carex ornithopoda	Vogelfuss-Segge	2574	x			x	x							v
Carex pallescens	Bleiche Segge	2562							x					s
Carex panicea	Hirsen-Segge	2569							x					z
Carex paniculata	Rispen-Segge	2526							x					s
Carex pendula	Hängende Segge	2561		x	x				x					v
Carex pilosa	Bewimperte Segge	2560	x	x	x									v
Carex pilulifera	Pillentragende Segge	2554			x									s
Carex pseudocyperus	Zypergras-Segge	2592											k	
Carex remota	Lockerährige Segge	2533		x	x	x								z
Carex rostrata	Schnabel-Segge	2593							x					s
Carex sylvatica	Wald-Segge	2577	x		x	x						x		h
Carex spicata	Gedrängtährige Segge	2529									x			z
Carex tomentosa	Filzfrüchtige Segge	2559						x	x		x			z
Carlina intermedia	Mittlere Golddistel	2194									x			s
Carpinus betulus	Hagebuche	0261	x									w		h
Carum carvi	Kümmel	1447					x	x						z
Castanea sativa	Edel-Kastanie *	0244	k											
Centaurea cyanus	Kornblume	2241										k	k	
Centaurea jacea ssp angustifolia	Schmalblättrige Wiesen-Flockenblume	2249				x					x			z

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Centaurea jacea ssp jacea	Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume	2250					x	x			x	x		h
Centaurea montana	Berg-Flockenblume	2235		x										s
Centaurea scabiosa ssp scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	2237				x					x			z
Centaurea stoebe	Rheinische Flockenblume	2244											k	
Centaurium erythraea	Echtes Tausendgüldenkraut	1506				x	x				x			z
Centaurium pulchellum	Kleines Tausendgüldenkraut	1505						x			x			z
Centranthus ruber	Rote Spornblume	2023									w	k		s
Cephalanthera damasonium	Weisses Waldvögelein	2935	x									x		s
Cephalanthera longifolia	Langblättriges Waldvögelein	2936	x											s
Cephalanthera rubra	Rotes Waldvögelein	2934	x											s
Cerastium glomeratum	Knäuel-Hornkraut	0384								x	x			v
Cerastium fontanum ssp vulgare	Gewöhnliches Hornkraut	0385				x	x	x		x	x	x	x	h
Cerastium tomentosum	Filziges Hornkraut	0383										k		
Chaenorrhinum minus	Kleines Leinkraut	1767								x	x	x		v
Chaerophyllum aureum	Gelbfrüchtiger Kälberkropf	1407				x								s
Chaerophyllum hirsutum s str	Schierlings-Kälberkropf	1409		x	x	x								z
Chaerophyllum temulum	Hecken-Kälberkropf	1412				x								s
Chamaecyparis lawsoniana	Lawsons Zypresse	0100	k									k		
Chelidonium majus	Schöllkraut	0218				x					x	x	x	v
Chenopodium album	Weisser Gänsefuss	0301								x	x	x	x	h
Chenopodium ficifolium	Feigenblättr. Gänsefuss *	0300							(x)					s
Chenopodium glaucum	Graugrüner Gänsefuss	0305									x			s
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuss	0298								x	x		x	h
Chenopodium rubrum	Roter Gänsefuss *	0306							(x)					s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Chenopodium strictum	Gestreifter Gänsefuss	0302								x				s
Chrysosplenium alternifolium	Wechselblättriges Milzkraut	0919			x									s
Cichorium endivia	Endivie	2260										k		
Cichorium intybus	Wegwarte	2259									x	x	k	v
Circaea lutetiana	Grosses Hexenkraut	1290	x	x	x	x					x	x		h
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	2215				x				x	x		x	h
Cirsium oleraceum	Kohldistel	2224		x	x	x			x					v
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	2217		x	x	x			x		x			z
Cirsium vulgare	Gemeine Kratzdistel	2214				x		x			x	x	x	v
Cladium mariscus	Schneidebinse	2600							x					s
Clematis vitalba	Gemeine Waldrebe	0146	x	x	x	x						k		h
Clinopodium vulgare	Wirbeldost	1694				x	x				x			v
Colchicum autumnale	Herbst-Zeitlose	2841				x		x	x					v
Colutea arborescens	Blasenstrauch	1161										k		
Consolida ajacis	Garten-Rittersporn	0132				x						k		s
Consolida regalis	Acker-Rittersporn	0131										k		
Convallaria majalis	Maiglöckchen	2832	x									k		z
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	1567								x	x	x	x	h
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	2046									x	x	x	h
Cornus mas	Kornelkirsche	1295			k	k						k		
Cornus sanguinea	Roter Hornstrauch	1293	x		x	x					x	k		h
Corydalis cava	Hohlknolliger Lerchensporn	0232	x			x						w		s
Corydalis lutea	Gelber Lerchensporn	0233									x	k		s
Corylus avellana	Haselstrauch	0260	x	x	x	x					x	w		h
Cotinus coggygria	Perückenstrauch	1359										k		
Cotoneaster dammeri	Teppich-Steinmispel	1061										k		
Cotoneaster horizontalis	Korallenstrauch	1059	w									k		s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Cotoneaster divaricata	Spreizende Steinmispel	1060										k		
Cotoneaster salicifolia	Weidenblättrige Steinmispel	1062										k		
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weissdorn *	1053				x								z
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weissdorn	1054	x		x	x					x	k		h
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	2337					x	x						v
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau	2332					x	x		x	x	x	x	h
Crepis mollis	Weicher Pippau *	2334			x									s
Crepis paludosa	Sumpf-Pippau	2335							x					z
Crepis vesicaria ssp taraxacifolia	Löwenzahnblättriger Pippau	2339					x				x			z
Crocus tommasinianus	Tommasinis Krokus	2916			w							k		s
Cruciata laevipes	Gewöhnliches Kreuzlabkraut	1966				x								s
Cucumis sativus	Gurke	0563								k		k		
Cucurbita maxima	Riesen-Kürbis	0564										k		
Cucurbita pepo	Zucchetti *	0565									w	k		s
Cuscuta epithymum	Quendel-Seide	1561					x							s
Cymbalaria muralis	Zimbelkraut	1766									x	x		z
Cynosurus cristatus	Gemeines Kammgras	2675						x				k		h
Cyperus fuscus	Schwarzbraunes Zypergras	2466							x		x			s
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	2933	x											s
Cystopteris alpina	Alpen-Blasenfarn *	0059		x										s
Cytisus scoparius	Besenginster	1089										k		
Dactylis glomerata	Gemeines Knäuelgras	2674			x	x		x		x	x	x	x	h
Dactylorhiza incarnata	Fleischrotes Knabenkraut	2979							x					s
Dactylorhiza maculata s l	Geflecktes Knabenkraut	2973		x					x					s
Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut	2975							x					s
Dactylorhiza traunsteineri	Traunsteiners Knabenkraut	2977							x					s
Daphne mezereum	Gemeiner Seidelbast	1261	x		x	x						k		v

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Datura stramonium	Stechapfel *	1543									x			s
Daucus carota	Möhre	1486									x	x	x	h
Deschampsia caespitosa	Rasen-Schmiele	2734	x	x	x	x			x					v
Dianthus armeria	Raue Nelke	0403				x					x		k	s
Dianthus barbatus	Bart-Nelke	0404										k		
Dianthus carthusianorum s str	Kartäusernelke	0405					k						k	
Dianthus caryophyllus	Garten-Nelke	0410										k		
Digitalis purpurea	Roter Fingerhut	1775										k		
Digitaria ischaemum	Fadenhirse	2800									x	x		v
Digitaria sanguinalis	Bluthirse	2799								x	x			z
Diplotaxis muralis	Mauer-Doppelsame	0755									x			s
Dipsacus fullonum	Wilde Karde	1990									x	w	k	v
Dipsacus laciniatus	Schlitzblättrige Karde	1991											k	
Dipsacus pilosus	Behaarte Karde	1989									(w)		k	
Doronicum pardalianches	Kriechende Gemswurz	2162										k		
Drosera rotundifolia	Rundblättriger Sonnentau	0517							x					s
Dryopteris affinis	Schuppiger Wurmfarn	0042		x										z
Dryopteris carthusiana	Dorniger Wurmfarn	0047	x	x										v
Dryopteris cristata	Kamm-Wurmfarn	0041							x					s
Dryopteris dilatata	Breiter Wurmfarn	0045	x	x										v
Dryopteris expansa	Alpen-Wurmfarn	0046		x										s
Dryopteris filix-mas	Gewöhnlicher Wurmfarn	0043	x	x	x							w		v
Echinochloa crus-galli	Hühnerhirse	2804								x	x		x	h
Echium vulgare	Gemeiner Natterkopf	1573									w		k	s
Eleocharis austriaca	Österreichische Teichbinse	2494							x					s
Eleocharis mamillata	Zitzen-Teichbinse	2495							x					s
Eleocharis ovata	Eiförmige Teichbinse	2500							x					s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Eleocharis palustris s str	Gewöhnliche Teichbinse	2493							x					z
Eleocharis uniglumis	Einspelzige Teichbinse	2496							x					s
Elodea canadensis	Gemeine Wasserpest	2493							x					z
Epilobium angustifolium	Wald-Weidenröschen	1269	x			x					x			z
Epilobium hirsutum	Zottiges Weidenröschen	1270			x	x			x		x		x	v
Epilobium montanum	Berg-Weidenröschen	1273			x	x		x		x	x	x	x	h
Epilobium palustre	Sumpf-Weidenröschen	1275							x					s
Epilobium parviflorum	Kleinblütiges Weidenröschen	1280			x	x		x	x		x	x	x	v
Epilobium roseum	Rosenrotes Weidenröschen	2493				x			x		x	x		v
Epilobium tetragonum ssp tetragonum	Vierkantiges Weidenröschen	1281							x					s
Epimedium alpinum	Sockenblume	0216										k		
Epipactis atrorubens	Braunrote Sumpfwurz	2937				x								s
Epipactis helleborine s str	Breitblättrige Sumpfwurz	2941	x											z
Epipactis palustris	Weisse Sumpfwurz	2939							x					z
Epipactis purpurata	Violette Sumpfwurz	2938	x											s
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	0013				x			x	x	x	x	x	h
Equisetum fluviatile	Schlamm-Schachtelhalm	0022							x					s
Equisetum hyemale	Überwinternder Schachtelhalm	0019		x	x									v
Equisetum palustre	Sumpf-Schachtelhalm	0021							x		x			z
Equisetum telmateia	Riesen-Schachtelhalm	0014		x	x				x					v
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	2717									x			v
Eranthis hyemalis	Winterling	0121				w						k		s
Erica carnea	Erika	0795										k		
Erigeron acer ssp acer	Scharfes Berufkraut	2050									x			s
Erigeron annuus ssp annuus	Einjähriges Berufkraut	2057			x						x	x		z
Erigeron annuus ssp septentrionalis	Nordisches Berufkraut	2058									x	x		v

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Erigeron annuus ssp strigosus	Mageres Berufkraut	2059			x						x	x		z
Erigeron karvinskianus	Karvinskis Berufkraut	2047									x			s
Eriophorum latifolium	Breitblättriges Wollgras	2475							x					s
Erodium cicutarium	Gemeiner Reiherschnabel	1391									x			s
Erophila verna s str	Gewöhnliches Hungerblümchen	0705									x	x		v
Erucastrum gallicum	Französische Rampe	0766									x			z
Erysimum cheiranthoides	Acker-Schöterich *	0624							x					s
Euonymus europaea	Gemeines Pfaffenhütchen	1331			x	x					x	k		v
Eupatorium cannabinum	Wasserdost	2025	x	x		x						k	k	v
Euphorbia amygdaloides	Mandelblättrige Wolfsmilch	1324	x											z
Euphorbia cyparissias	Zypressenblättrige Wolfsmilch	1321	x		x	x	x				x	x	x	h
Euphorbia dulcis	Süsse Wolfsmilch	1317	x		x									z
Euphorbia exigua	Kleine Wolfsmilch	1326								x	x			v
Euphorbia helioscopia	Sonnwend-Wolfsmilch	1313								x	x	x	x	h
Euphorbia lathyris	Kreuzblättrige Wolfsmilch	1329				x					x			s
Euphorbia peplus	Garten-Wolfsmilch	1325									x	x		v
Euphorbia platyphyllos	Breitblättrige Wolfsmilch	1319								x	x			z
Euphorbia stricta	Steife Wolfsmilch	1320								x	x	x	x	v
Euphorbia verrucosa	Warzige Wolfsmilch	1318									x			z
Euphrasia rostkoviana	Gebräuchlicher Augentrost	1833				x								s
Faopyrum esculentum	Echter Buchweizen	0485								k			k	
Fagus sylvatica	Rot-Buche	0245	x	x	x	x					x	x		h
Fallopia aubertii	Heckenknöterich	0463										k		
Fallopia convolvulus	Windenknöterich	0461								x	x		x	h
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	2622						x			x			v
Festuca gigantea	Riesen-Schwingel	2637	x	x	x	x								v
Festuca ovina s l	Schaf-Schwingel	2634					x					k		z

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	2621					x	x		x	x	x		h
Festuca rubra s l	Rot-Schwingel	2629				x	x	x		x	x	x		h
Festuca vallesiaca	Walliser Schwingel	2633										k		
Ficus carica	Feigenbaum	0267									w	k		s
Filipendula ulmaria	Moor-Geissbart	0925		x	x	x			x		x	x		h
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere	0973	x		x	x						x		v
Foeniculum vulgare	Fenchel	1465										k	k	
Forsythia x intermedia	Forsythie	1734			k	k						k		
Frangula alnus	Faulbaum	1341		x	x	x			x					v
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	1729	x	x	x	x					x	x		h
Fumaria officinalis ssp officinalis	Gebräuchlicher Erdrauch	0237								x	x		x	v
Galanthus nivalis	Schneeglöckchen	2913			w	w		w				k		z
Galeopsis angustifolium	Schmalblättriger Hohlzahn *	1654									x			s
Galeopsis tetrahit	Gewöhnlicher Hohlzahn	1649			x	x				x	x	x	x	h
Galinsoga ciliata	Bewimpertes Knopfkraut	2123								x	x	x	x	h
Galinsoga parviflora	Kleinblütiges Knopfkraut	2124								x				s
Galium album	Weisses Labkraut	1961				x	x	x		x	x	x		h
Galium aparine	Kletten-Labkraut	1949			x	x			x	x	x	x	x	h
Galium odoratum	Echter Waldmeister	1939	x	x	x									v
Galium palustre	Sumpf-Labkraut	1947		x					x					z
Galium rotundifolium	Rundblättriges Labkraut	1945	x											z
Galium sylvaticum	Wald-Labkraut	1957	x			x								v
Galium spurium	Falsches Kletten-Labkraut	1950									x			s
Galium uliginosum	Moor-Labkraut	1946							x					z
Galium verum ssp verum	Echtes Labkraut	1941					x				x	k	k	z
Genista tinctoria	Färber-Ginster	1081				x								s
Gentiana asclepiadea	Schwalbenwurz-Enzian	1514		x					x					z

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Gentiana ciliata	Gefranster Enzian	1527				x	x				x			s
Gentiana verna	Frühlings-Enzian	1521							x					s
Geranium columbinum	Tauben-Storchschnabel	1382								x	x	x	x	z
Geranium dissectum	Schlitzblättriger Storchschnabel	1381								x	x		x	v
Geranium molle	Weicher Storchschnabel	1385									x			s
Geranium palustre	Sumpf-Storchschnabel	1377			x									s
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	1380											k	
Geranium pyrenaicum	Pyrenäen-Storchschnabel	1372					x	x		x	x	x	x	h
Geranium robertianum ssp purpureum	Purpur Storchschnabel *	1370									x			s
Geranium robertianum ssp robertianum	Ruprechtskraut	1369			x	x				x	x	x	x	h
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	0933			x									s
Geum urbanum	Gemeine Nelkenwurz	0934		x	x	x			x	x	x	x	x	h
Glechoma hederacea ssp hederacea	Gundelrebe	1641	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	h
Glyceria fluitans	Flutendes Süssgras	2642							x					s
Glyceria notata	Faltiges Süssgras	2641			x				x					v
Glycine max	Sojabohne	1245								k				
Gnaphalium uliginosum	Sumpf-Ruhrkraut	2071							x	x	x			s
Groenlandia densa	Fischkraut	2393							x					z
Gymnadenia conopsea	Langspornige Handwurz	2957							x					s
Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	0039		x										s
Gymnocarpium robertianum	Ruprechtsfarn	0040		x										s
Hedera helix	Efeu	1401	x	x	x	x					x	x		h
Helianthemum nummularium ssp obscurum	Ovalblättriges Sonnenröschen	0525					x						k	s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Helianthus annuus	Einjährige Sonnenblume	2093								w	w	w		v
Helianthus rigidus	Steife Sonnenblume	2095									x			s
Helianthus tuberosus	Topinambur	2094			x						x			z
Helleborus orientalis	Östliche Nieswurz	0120										k		
Hemerocallis fulva	Gelbrote Taglilie	2835										k		
Hemerocallis lilio-asphodelus	Gelbe Taglilie	2836										k		
Heracleum mantegazzianum	Mantegazzis Bärenklau	1494				x					x	x		v
Heracleum sphondylium ssp sphondylium	Gewöhnlicher Wiesen-Bärenklau	1489						x		x	x			h
Herniaria glabra	Kahles Bruchkraut	0317									x			s
Hesperis matronalis	Nachtviole	0628									(x)	k		
Hieracium auranthiacum	Orangerotes Habichtskraut	2352									w	w		s
Hieracium lachenalii	Gemeines Habichtskraut	2358	x									x		z
Hieracium lactucella	Öhrchen-Habichtskraut	2349					x							s
Hieracium murorum	Wald-Habichtskraut	2357	x			x					x	x		v
Hieracium pilosella	Langhaariges Habichtskraut	2345					x					x		s
Hieracium piloselloides	Florentiner Habichtskraut	2353					x				x			s
Hieracium sabaudum	Savoyer Habichtskraut	2375				x								s
Hieracium stoloniflorum	Läuferblütiges Habichtskraut *											x		s
Hieracium umbellatum	Doldiges Habichtskraut	2373				x					x			s
Hippocrepis comosa	Schopfiger Hufeisenklee	1164				x	x							z
Hippophaë rhamnoides	Sanddorn	1251									x	k		s
Hippuris vulgaris	Tannenwedel	1614							x			k		s
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	2727					x	x	x		x	x		h
Holcus mollis	Weiches Honiggras	2728				x								s
Hordeum distichon	Zweizeilige Gerste	2701								k	w			s
Hordeum murinum ssp murinum	Mäuse-Gerste	2697									x			z

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Hordeum vulgare ssp hexastichon	Sechszeilige Gerste	2700								k				
Hordeum vulgare ssp vulgare	Vierzeilige Gerste	2699								w	w			z
Humulus lupulus	Hopfen	0263			x							x		v
Huperzia selago	Tannenbärlapp	0001		x										s
Hypericum calycinum	Grossblütiges Johanniskraut	0505										k		
Hypericum hirsutum	Behaartes Johanniskraut	0494	x			x								z
Hypericum montanum	Berg-Johanniskraut	0500	x			x								z
Hypericum perforatum	Gemeines Johanniskraut	0497				x					x	x	k	h
Hypericum tetrapterum	Vierflügliges Johanniskraut	0498		x	x				x					z
Hypochaeris radicata	Wiesen-Ferkelkraut	2261					x	x			x	x	x	v
Hyssopus officinalis	Ysop	1699										k		
Iberis sempervirens	Immergrüner Bauernsenf	0738										k		
Iberis umbellata	Doldiger Bauernsenf	0733									w		k	s
Ilex aquifolium	Stechpalme	1260	x			x						w		v
Impatiens glandulifera	Drüsiges Springkraut	1396		x	x	x					x	w		v
Impatiens noli-tangere	Wald-Springkraut	1393		x	x	x								v
Impatiens parviflora	Kleines Springkraut	1394		x	x	x					x			v
Inula conyza	Dürrwurz-Alant	2077									x	x		s
Inula helenium	Echter Alant	2084									w	k		s
Iris x germanica	Deutsche Schwertlilie	2925										k		
Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie	2923							x			k		z
Isatis tinctoria	Färber-Waid	0618									x			s
Jasminum nudiflorum	Winter-Jasmin	1736										k		
Juglans regia	Walnussbaum	0268	x		x	x		k				k		v
Juncus articulatus	Glieder-Binse	2449							x		x			v
Juncus bufonius	Kröten-Binse	2441							x	x	x		x	v

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Juncus compressus	Zusammengedrückte Binse	2440							x					s
Juncus conglomeratus	Knäuel-Binse	2434							x		x			s
Juncus effusus	Flatter-Binse	2433		x					x		x		x	v
Juncus inflexus	Blaugrüne Binse	2435		x					x		x	k	x	v
Juncus subnodulosus	Knötchen-Binse	2451							x					z
Juncus tenuis	Zarte Binse	2439				x					x			z
Juniperus communis ssp communis	Wacholder	0097				x								s
Kickxia elatine	Spiessblättriges Schlangenmaul	1756								x	x			v
Kickxia spuria	Eiblättriges Schlangenmaul	1755								x	x	x		v
Knautia arvensis	Feld-Witwenblume	1993					x	x			x	x		v
Knautia dipsacifolia	Wald-Witwenblume	1997	x	x	x	x								v
Koeleria pyramidata s str	Pyramiden-Kammschmiele	2753				x								s
Laburnum anagyroides	Gewöhnlicher Goldregen	1093				k						k		
Lactuca sativa	Kopfsalat	2316										k		
Lactuca serriola	Wilder Lattich, Kompasslattich *	2317								x	x	x		v
Lamium album	Weisse Taubnessel	1661				x								s
Lamium galeobdolon ssp galeobdolon	Echte Goldnessel	1664	w			w						k		z
Lamium galeobdolon ssp montanum	Berg-Goldnessel	1662	x	x	x	x								v
Lamium maculatum	Gefleckte Taubnessel	1657				x					x	x		v
Lamium purpureum	Acker-Taubnessel	1659						x		x		x	x	h
Lapsana communis	Rainkohl	2258				x				x	x	x		h
Larix decidua	Lärche	0089	x									k		v
Lathraea squamaria	Schuppenwurz	1856			x	x								s
Lathyrus latifolius	Breitblättrige Platterbse	1235									w	k		s
Lathyrus linifolius	Berg-Platterbse	1237	x											z

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	1229				x		x			x	x		h
Lathyrus sylvestris	Wald-Platterbse	1233			x						x			z
Lathyrus vernus	Frühlings-Platterbse	1237	x											s
Lavandula angustifolia	Echter Lavendel	1636										k		
Legousia speculum-veneris	Venus-Frauenspiegel	1893								x			k	s
Lemna minor	Kleine Wasserlinse	2423							x					z
Leontodon autumnalis	Herbst-Milchkraut	2275						x			x	x		v
Leontodon hispidus ssp hastilis	Langstengliges Milchkraut	2267									x			s
Leontodon hispidus ssp hispidus	Steifhaariges Milchkraut	2265					x	x			x	x		v
Leontodon saxatilis	Felsen-Milchkraut	2276									w	k	k	s
Leonurus cardiaca	Löwenschwanz	1656											k	
Lepidium virginicum	Virginische Kresse	0749									x			z
Leucanthemum praecox	Frühe Margerite	2135									x			s
Leucanthemum vulgare	Gemeine Margerite	2133					x	x			x	x		h
Leucojum vernum	Märzenglöckchen	2911				w		w				k		s
Levisticum officinale	Liebstöckel	1473										k		
Ligustrum vulgare	Liguster	1732	x		x	x						k		h
Lilium martagon	Türkenbund	2879		x	x									z
Linaria vulgaris	Gemeines Leinkraut	1753									x	k	k	v
Linum catharticum	Purgier-Lein	1342					x	x			x			v
Linum usitatissimum	Flachs	1346									x	k	k	s
Liparis loeselii	Zwiebelorchis	3000							x					s
Listera ovata	Grosses Zweiblatt	2949			x		x		x			x		v
Lobelia erinus	Leberbalsam-Lobelie	1930										k		
Lobularia maritima	Strandkresse	0690										k		
Lolium multiflorum	Italienisches Raygras	2690						x		x	x	x	x	h

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Lolium perenne	Englisches Raygras	2689						x		x	x	x	x	h
Lonicera caprifolium	Garten-Geissblatt	1978				x								s
Lonicera etrusca	Etruskisches Geissblatt	1979										k		
Lonicera pileata	Immergrüne Kriech-Heckenkirsche	1986										k		
Lonicera tatarica	Tataren-Heckenkirsche	1985										k		
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	1981	x	x	x	x					x	x		h
Lotus corniculatus s str	Gewöhnlicher Hornklee	1157				x	x	x			x	x		h
Lotus glaber	Schmalblättriger Hornklee	1159									x			s
Lotus maritimus	Spargelerbse	1155									x			s
Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee	1156				x								s
Lunaria annua	Garten-Mondviole	0684			w						w	w		s
Lupinus polyphyllus	Vielblättrige Lupine	1097										k		
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	2462					x	x						v
Luzula luzuloides	Weissliche Hainsimse	2457	x											s
Luzula multiflora	Vielblütige Hainsimse	2461					x							s
Luzula pilosa	Behaarte Hainsimse	2453	x											v
Luzula sylvatica	Wald-Hainsimse	2460										k		
Lycopersicon esculentum	Tomate *	1552									w	k		z
Lycopodium annotinum s str	Gewöhnlicher Berg-Bärlapp	0003		x										s
Lycopus europaeus ssp europaeus	Europäischer Wolfsfuss	1709							x					z
Lysimachia nemorum	Hain-Gilbweiderich	0846	x			x								v
Lysimachia nummularia	Pfennigkraut	0845			x	x		x			x			h
Lysimachia punctata	Punktierter Gilbweiderich	0848										k		
Lysimachia vulgaris	Gemeiner Gilbweiderich	0847		x	x	x			x					v
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	1257							x		x		x	v
Mahonia aquifolium	Mahonie	0215	w			w						k		z

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Majanthemum bifolium	Zweiblättrige Schattenblume	2898	x											v
Malus domestica	Kultur-Apfelbaum	1044						k				k		
Malus sylvestris	Holz-Apfelbaum	1043				x					x			s
Malva moschata	Bisam-Malve	0512					x	x			x		k	z
Malva neglecta	Kleine Malve	0513								x	x			z
Malva sylvestris	Wilde Malve	0514			x	x							k	z
Matricaria discoidea	Strahlenlose Kamille	2126									x	x	x	h
Matricaria recutita	Echte Kamille	2125								x	x	x	k	v
Matteuccia struthiopteris	Straussfarn	0054										k		
Meconopsis cambrica	Mohnling	0217									w	w		z
Medicago falcata	Gelbe Luzerne	1110				x	x				x			z
Medicago lupulina	Hopfenklee	1107				x	x	x			x	x	x	h
Medicago sativa	Saat-Luzerne	1109				x		x			x	x	x	h
Medicago x varia	Verschiedenfarbige Luzerne	1111				x		x			x			z
Melampyrum pratense	Wiesen-Wachtelweizen	1854	x											z
Melica nutans	Nickendes Perlgras	2679	x			x								v
Melilotus albus	Weisser Honigklee	1118			x						x		k	v
Melilotus altissimus	Hoher Honigklee	1116				x		x			x		k	v
Melilotus officinalis	Gebräuchlicher Honigklee	1115									x			s
Melissa officinalis	Garten-Melisse	1711										w		s
Melittis melissophyllum	Immenblatt	1648	x											s
Mentha aquatica	Wasser-Minze	1713							x					v
Mentha arvensis	Acker-Minze	1714								x				z
Mentha longifolia	Ross-Minze	1715			x	x					x			z
Mentha x piperita	Pfefferminze	1718										k		
Menyanthes trifoliata	Fieberklee	1501							x					s
Mercurialis perennis	Ausdauerndes Bingelkraut	1307	x	x	x									h
Mespilus germanica	Mispel	1055										k		

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Milium effusum	Waldhirse	2767	x	x										z
Moehringia trinervia	Dreinervige Nabelmiere	0356	x	x										z
Molinia caerulea	Blaues Pfeifengras	2695		x					x					z
Molinia arundinacea	Strand-Pfeifengras	2696	x			x					x			v
Morus alba	Weisser Maulbeerbaum	0265										k		
Muscari botryoides	Hellblaue Bisamhyazinthe	2891									w			s
Muscari racemosum	Traubige Bisamhyazinthe	2890					x					k		z
Mycellis muralis	Mauerlattich	2304	x			x					x			v
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	1589						x		x	x	x	x	h
Myosotis nemorosa	Hain-Vergissmeinnicht	1587							x					z
Myosotis scorpioides	Sumpf-Vergissmeinnicht	1585			x				x					s
Myosoton aquaticum	Wassermiere	0369			x	x		x	x	x	x		x	v
Myriophyllum spicatum	Ähriges Tausendblatt	1254							x					s
Myriophyllum verticillatum	Quirlblättriges Tausendblatt	1253							x					s
Narcissus poeticus	Weisse Garten-Narzisse	2907										k		
Narcissus pseudonarcissus	Osterglocke	2909										k		
Nasturtium officinale	Gemeine Brunnenkresse	0631							x					z
Neottia nidus-avis	Nestwurz	2946	x											z
Nigella damascena	Gretchen im Busch	0123								w		k		s
Nymphaea alba	Weisse Seerose	0109							x					z
Nymphoides peltata	Teichenzian	1502										k	k	
Ocimum basilicum	Basilikum	1700										k		
Oenothera biennis	Zweijährige Nachtkerze	1288			x						x	x	k	v
Oenothera glazioviana	Lamarcks Nachtkerze	1287			x	x					x	x	k	v
Omphalodes verna	Nabelnuss	1579				x						k		s
Onobrychis viciifolia	Saat-Esparsette	1193					x				x	k	k	z
Ononis repens	Kriechende Hauhechel	1103					x				x			z
Onopordum acanthium	Eselsdistel	2230				w				w	w	k	k	z

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	2987					x							s
Orchis purpurea	Purpur-Knabenkraut	2986	x								x			s
Oreopteris limbosperma	Bergfarn	0037		x										s
Origanum vulgare	Dost	1697					x				x		k	v
Ornithogalum umbellatum	Doldiger Milchstern	2893										x		s
Orobanche caryophyllacea	Labkraut-Würger	1870						x						s
Orobanche minor	Klee-Würger	1876						x						s
Orthilia secunda	Birngrün	0806	x											s
Oxalis acetosella	Gemeiner Sauerklee	1399	x	x	x							x		h
Oxalis corniculata	Gehörnter Sauerklee *	1398									x	x		z
Oxalis fontana	Aufrechter Sauerklee	1397				x				x	x	x	x	v
Panicum capillare	Haarästige Hirse	2801								x	x		x	v
Panicum dichotomiflorum	Reisfeld-Hirse	2803								x	x			z
Panicum miliaceum	Echte Hirse	2802								x				s
Papaver dubium ssp dubium	Saat-Mohn	0227								x	x			z
Papaver dubium ssp lecoquii	Lecoques Mohn	0228									x	x		s
Papaver rhoeas	Klatschmohn	0226								x	x	x	k	h
Papaver somniferum	Schlaf-Mohn	0225									w			s
Paris quadrifolia	Vierblättrige Einbeere	2880		x	x	x			x					v
Parnassia palustris	Sumpf-Herzblatt	0921							x					z
Parthenocissus quinquefolia	Fünffingrige Jungfernrebe	1335			w							k		s
Parthenocissus tricuspidata	Dreispitzige Jungfernrebe	1336										k		
Pastinaca sativa ssp sativa	Gewöhnlicher Pastinak	1488									x		k	z
Paulownia tomentosa	Paulownie	1888										k		
Petasites albus	Weisse Pestwurz	2157		x		x								z
Petasites hybridus	Gemeine Pestwurz	2158			x									z
Petrorhagia prolifera	Sprossende Felsennelke	0391									w		k	s
Petroselinum crispum	Petersilie	1441										k		

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Peucedanum oreoselinum	Berg-Haarstrang	1477				x								s
Peucedanum palustre	Sumpf-Haarstrang	1480							x					s
Phacelia tanacetifolia	Büschelblume	1560								w	w	k	k	z
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	2807			x	x		x	x					v
Phalaris canariensis	Kanariengras	2808										w		s
Phaseolus coccineus	Feuer-Bohne	1248										k		
Phaseolus vulgaris	Garten-Bohne	1247										k		
Phegopteris connectilis	Buchenfarn	0036		x										s
Philadelphus coronarius	Pfeifenstrauch	0856										k		
Phleum bertolonii	Bertolonis Lieschgras	2778					x				x			s
Phleum pratense s str	Gewöhnliches Wiesen-Lieschgras	2777			x	x	x	x			x	x		h
Phragmites australis	Schilf	2716		x	x	x			x					v
Phyllitis scolopendrium	Hirschzunge	0077										k		
Physalis alkekengii	Judenkirsche *	1547									w	k		s
Phyteuma orbiculare	Rundköpfige Rapunzel	1926					x							s
Phyteuma spicatum	Ährige Rapunzel	1925	x	x		x								v
Picea abies	Fichte	0088	x	x	x	x					w	k		h
Picris hieracioides ssp hieracioides	Bitterkraut	2279					x	x			x			v
Pimpinella major	Grosse Bibernelle	1449						x			x			v
Pimpinella saxifraga s str	Kleine Bibernelle	1451					x				x			z
Pinguicula alpina	Alpen-Fettblatt	1877							x					s
Pinguicula vulgaris	Gemeines Fettblatt	1878							x					s
Pinus nigra	Schwarz-Föhre	0092				k						k		
Pinus sylvestris	Wald-Föhre	0091	x			x					x	k		h
Pinus strobus	Weymouths-Kiefer	0095	k											
Pisum sativum ssp sativum	Garten-Erbse	1222										k		

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1721					x	x		x	x	x	x	h
Plantago major ssp major	Gewöhnlicher Breit-Wegerich	1723				x				x	x	x	x	h
Plantago major ssp intermedia	Kleiner Breit-Wegerich	1724								x	x	x		z
Plantago media	Mittlerer Wegerich	1722					x				x	x		v
Platanus x hispanica	Bastard-Platane	0243									k	k		
Platanthera bifolia	Weisses Breitkölbchen	2955	x						x					s
Platanthera chlorantha	Grünliches Breitkölbchen	2956	x											s
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	2668					x				x			z
Poa annua	Einjähriges Rispengras	2651				x	x	x	x	x	x	x	x	h
Poa compressa	Platthalm-Rispengras	2669				x					x	x		v
Poa nemoralis	Hain-Rispengras	2659	x			x						x		v
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	2664		x	x									z
Poa pratensis s str	Wiesen-Rispengras	2667			x	x	x	x		x	x	x		h
Poa trivialis ssp trivialis	Gemeines Rispengras	2665			x	x	x	x	x	x	x	x	x	h
Polygala amarella	Bittere Kreuzblume	1351							x		x			s
Polygala chamaebuxus	Buchsblättrige Kreuzblume	1357	x			x								z
Polygonatum multiflorum	Vielblütiges Salomonssiegel	2903	x	x	x							k		h
Polygonum aviculare s str	Vogelknöterich	0448				x				x	x	x	x	h
Polygonum lapathifolium ssp lapathifolium	Ampferblättriger Knöterich	0456								x	x			v
Polygonum mite	Milder Knöterich	0458				x				x	x			z
Polygonum persicaria	Pfirsichblättriger Knöterich	0453								x	x	x	x	h
Polypodium vulgare	Gemeiner Tüpfelfarn	0078	x											s
Polystichum aculeatum	Gelappter Schildfarn	0051		x										z
Polystichum lonchitis	Lanzenfarn *	0049		x										s
Populus alba	Silber-Pappel	0602			x						k			z
Populus nigra ssp nigra	Gewöhnliche Schwarz-Pappel*	0603			x						k	k		z

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Populus nigra ssp pyramidalis	Pyramiden-Pappel	0604									k	k		
Populus tremula	Zitter-Pappel	0601			x	x					x	k		v
Portulaca oleracea	Portulak	0281									x	x		v
Potamogeton crispus	Krauses Laichkraut	2398							x					s
Potamogeton natans	Schwimmendes Laichkraut	2394							x					s
Potamogeton nodosus	Flutendes Laichkraut	2395							x					z
Potamogeton pectinatus	Kammförmiges Laichkraut	2406							x					s
Potamogeton pusillus	Palermer Laichkraut	2409a							x					s
Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut	0947				x				x	x	x	x	h
Potentilla argentea	Silber-Fingerkraut	0957											k	
Potentilla erecta	Blutwurz	0949					x		x		x			z
Potentilla heptaphylla	Siebenblättriges Fingerkraut	0961					x							s
Potentilla neumanniana	Frühlings-Fingerkraut	0965					x							z
Potentilla palustris	Blutauge	0938							x					s
Potentilla recta	Hohes Fingerkraut	0960					x					x		z
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	0950				x	x	x		x	x	x	x	h
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	0943				x	x				x	x		v
Prenanthes purpurea	Hasenlattich	2308	x											v
Primula acaulis	Schaftlose Primel	0809									w	w		z
Primula elatior	Wald-Schlüsselblume	0810		x	x	x			x			x		h
Primula farinosa	Mehl-Primel	0815							x					s
Primula veris ssp veris	Frühlings-Schlüsselblume	0811					x		x			x		z
Prunella grandiflora	Grossblütige Brunelle	1646					x							s
Prunella vulgaris	Gemeine Brunelle	1645				x	x	x		x	x	x	x	h
Prunus armeniaca	Aprikosenbaum	1066										k		
Prunus avium	Süsskirsche	1071	x	x	x			k			x	k		v
Prunus cerasus	Sauerkirsche	1072						k						

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Prunus domestica	Zwetschgenbaum	1070						k				k		
Prunus insititia	Pflaumenbaum	1069			x							w		s
Prunus laurocerasus	Kirschlorbeer	1077		w	w	w						w		z
Prunus mahaleb	Felsenkirsche	1075				k								
Prunus padus ssp padus	Traubenkirsche	1073		x	x	x						k		h
Prunus persica	Pfirsichbaum	1067										k		
Prunus spinosa	Schwarzdorn	1065			x	x					x	k		h
Pseudotsuga menziesii	Douglasfichte	0087	k											
Pteridium aquilinum	Adlerfarn	0053	x	x		x					x			v
Pulicaria dysenterica	Grosses Flohkraut	2075						x	x		x			z
Pulmonaria officinalis s str	Gebräuchliches Lungenkraut	1607	x	x	x	x						x		h
Pyracantha coccinea	Feuerdorn	1064										k		
Pyrus communis	Kultur-Birnbaum	1041a						k				k		
Pyrus pyraster	Wild-Birnbaum	1041				x					x			s
Quercus petraea	Trauben-Eiche	0250	x			x								v
Quercus robur	Stiel-Eiche	0249	x		x	x		x			x	x		h
Quercus rubra	Rot-Eiche	0251	k									k		
Ranunculus aconitifolius	Eisenhutblättriger Hahnenfuss	0169			x									s
Ranunculus acris ssp acris	Scharfer Hahnenfuss	0187						x						s
Ranunculus acris ssp friesianus	Fries' Hahnenfuss	0188				x	x	x	x	x	x	x	x	h
Ranunculus arvensis	Acker-Hahnenfuss	0181								x				s
Ranunculus auricomus s l	Gold-Hahnenfuss	0185	x		x									s
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuss	0198					x				x	x		v
Ranunculus circinatus	Starrer Wasserhahnenfuss	0162							x					s
Ranunculus ficaria	Scharbockskraut	0176		x	x			x	x		x	x		h
Ranunculus flammula	Kleiner Sumpf-Hahnenfuss	0179										k	k	
Ranunculus lingua	Grosser Sumpf-Hahnenfuss	0177										k	k	

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuss	0196				x		x		x	x	x	x	h
Ranunculus sceleratus	Gift-Hahnenfuss *	0183							x					s
Ranunculus trichophyllus ssp trichophyllus	Haarblättriger Wasserhahnenfuss	0165							x					z
Ranunculus tuberosus	Hain-Hahnenfuss	0194							x					s
Raphanus raphanistrum	Acker-Rettich	0771								x	x			s
Raphanus sativus	Garten-Rettich	0772								w	w	k		z
Reseda lutea	Gelbe Resede	0775									x			z
Reseda luteola	Färber-Resede	0776											k	
Reynoutria japonica	Japanischer Staudenknöterich	0462			x	x					x			v
Rhamnus cathartica	Gemeiner Kreuzdorn	1337			x	x								v
Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	1845					x							z
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	1846					x				x			s
Rhus typhina	Essigbaum	1360										k		
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere	0853			k	k						k		
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere	0851										k		
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	0852	w			w						k		z
Ribes uva-crispa	Stachelbeere	0855	w			w						k		z
Robinia pseudoacacia	Robinie	1162	x		x	x						k		v
Rorippa palustris	Echte Sumpfkresse	0637							x		x			z
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	0633			x			x		x	x			v
Rosa arvensis	Feld-Rose	0999	x			x					x			v
Rosa canina	Hunds-Rose	1013				x					x			v
Rosa corymbifera	Busch-Rose	1014				x					x			z
Rosa gallica	Essig-Rose	1009				x								s
Rosa majalis	Zimt-Rose *	1000									x			s
Rosa rugosa	Kartoffel-Rose	1025			k	k						k		
Rubus caesius	Blaue Brombeere	1029			x	x					x			h

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Rubus fruticosus s l	Strauchige Brombeeren	1030f	x	x	x	x					x			h
Rubus idaeus	Himbeere	1027	x	x	x	x						k		v
Rubus saxatilis	Steinbeere	1028		x										s
Rudbeckia hirta	Rauher Sonnenhut	2088										k		
Rudbeckia laciniata	Schlitzblättriger Sonnenhut	2087									w			s
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	0465					x	x			x			h
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	0477							x				x	s
Rumex crispus	Krauser Ampfer	0483						x			x			z
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	0473			x	x		x		x	x	x	x	h
Rumex sanguineus	Blut-Ampfer	0478				x								v
Sagina procumbens	Niederliegendes Mastkraut	0338									x	x		v
Sagittaria sagittifolia	Gemeines Pfeilkraut	2381											k	
Salix alba	Silber-Weide	0577			x	x					x		k	v
Salix appendiculata	Nebenblättrige Weide	0599	x										k	s
Salix aurita	Ohr-Weide	0600							x				k	s
Salix (x) babylonica	Trauer-Weide	0576										k		
Salix caprea	Sal-Weide	0597	x		x	x					x	x	k	h
Salix cinerea	Grau-Weide	0598		x					x				k	z
Salix daphnoides	Reif-Weide	0587										k		
Salix eleagnos	Lavendel-Weide	0579			x	x							k	s
Salix foetida	Stink-Weide	0591											k	
Salix (x) fragilis	Bruch-Weide	0578			x								k	z
Salix myrsinifolia ssp myrsinifolia	Schwarzwerdende Weide	0593		x	x						x		k	z
Salix pentandra	Lorbeer-Weide	0581										k	k	
Salix purpurea ssp purpurea	Purpur-Weide	0585			x	x					x	w	k	h
Salix triandra	Mandel-Weide	0588			x								k	z
Salix viminalis	Korb-Weide	0580			x						x		k	v

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Salvia glutinosa	Klebrige Salbei	1680	x			x								z
Salvia officinalis	Garten-Salbei	1681										k		
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	1679					x				x	x	k	v
Salvia sclarea	Muskateller-Salbei	1683									k		k	
Sambucus ebulus	Zwerg-Holunder	1970				x								z
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	1969	x	x	x	x						k		h
Sambucus racemosa	Roter Holunder	1971		x		x						k		z
Sanguisorba minor ssp minor	Kleiner Wiesenknopf	0929					x	x			x	x	x	v
Sanicula europaea	Sanikel	1402	x											v
Saponaria officinalis	Gebräuchliches Seifenkraut	0399			x						x			v
Satureja hortensis	Bohnenkraut	1687									w	k		s
Saxifraga tridactylites	Dreifingriger Steinbrech	0907									x			z
Scabiosa columbaria	Gemeine Skabiose	2001					x						k	z
Schoenoplectus lacustris	See-Flechtbinse	2485							x			k		z
Schoenus ferrugineus	Rostrote Kopfbinse	2501							x					s
Schoenus nigricans	Schwärzliche Kopfbinse	2502							x					s
Scilla bifolia	Zweiblättriger Blaustern	2885				w						k		s
Scilla non-scripta	Hasenglöckchen	2887				w						k		s
Scilla siberica	Sibirischer Blaustern	2886										k		
Scirpus sylvaticus	Waldbinse	2481			x				x					z
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	1747	x	x	x	x					x			v
Scrophularia umbrosa	Geflügelte Braunwurz	1749			x				x		x			z
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	1633							x					z
Secale cereale	Roggen	2714								w				s
Securigera varia	Bunte Kronwicke	1187					x					k		s
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	0865									x	k		s
Sedum album	Weisser Mauerpfeffer	0873									x			s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Sedum rupestre s l	Felsen-Mauerpfeffer	0861									w	k		s
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	0866									x	w		z
Sedum spurium	Kaukasus-Fettkraut	0860										k		
Sedum telephium ssp maximum	Grosses Fettkraut	0859										k		
Sempervivum tectorum s l	Echte Hauswurz	0881										k		
Senecio erucifolius	Raukenblättriges Greiskraut	2182					x				x			v
Senecio viscosus	Klebriges Greiskraut	2174									x			s
Senecio vulgaris	Gemeines Greiskraut	2173								x	x	x	x	h
Sesleria caerulea	Blaugras	2681	x											s
Setaria pumila	Graugrüne Borstenhirse	2810								x	x	x	x	h
Setaria verticillata	Quirlige Borstenhirse	2812									x			s
Setaria viridis	Grüne Borstenhirse	2809								x	x	x	x	v
Sherardia arvensis	Ackerröte	1931								x		x		z
Silaum silaus	Rosskümmel	1464						x			x			z
Silene coronaria	Kranz-Lichtnelke	0434										k		
Silene dioica	Rote Waldnelke	0414									x	k		s
Silene flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	0432						x	x			k	k	z
Silene noctiflora	Ackernelke	0416								x	x			v
Silene pratensis	Weisse Waldnelke	0415									x		k	z
Silene vulgaris ssp vulgaris	Gemeines Leimkraut	0419					x	x			x	x		v
Sinapis alba	Weisser Senf	0764								w	w			s
Sinapis arvensis	Acker-Senf	0763								x	x	x		h
Sisymbrium altissimum	Hohe Rauke	0608									x			s
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	0606									x			z
Solanum dulcamara	Bittersüss	1556			x				x		x			z
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	1553								x	x			h
Solanum tuberosum	Kartoffel	1557								w		k		z

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Solidago gigantea	Spätblühende Goldrute *	2031		x	x	x					x	k		h
Solidago graminifolia	Grasblättrige Goldrute	2033									x			s
Solidago virgaurea ssp virgaurea	Gewöhnliche Goldrute	2029	x											v
Sonchus arvensis ssp arvensis	Acker-Gänsedistel	2311								x				z
Sonchus asper	Raue Gänsedistel	2310				x				x	x	x	x	h
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	2309									x	x	x	v
Sorbus aria	Mehlbeerbaum	1049	x											z
Sorbus aucuparia	Vogelbeerbaum	1047	x		x	x						x		v
Sorbus domestica	Speierling	1048										k		
Sorbus torminalis	Elsbeerbaum	1050	x			x								z
Sorghum dochna var technicum	Mohrenhirse										w	w		s
Sparganium erectum s l	Ästiger Igelkolben	2823							x					z
Spinacia oleracea	Spinat	0289								k		k		
Spiraea ulmifolia	Ulmenblättrige Spierstaude	0924										k		
Spiranthes aestivalis	Sommer-Wendelähre	2951							x					s
Stachys annua	Einjähriger Ziest	1675									x			s
Stachys officinalis	Gebräuchliche Betonie	1677											k	
Stachys palustris	Sumpf-Ziest *	1671			x					x				z
Stachys recta ssp recta	Aufrechter Ziest	1673				x	x							z
Stachys sylvatica	Wald-Ziest	1667	x	x	x							x		v
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0366				x		x			x			z
Stellaria media s str	Hühnerdarm	0361		x	x	x		x		x	x	x	x	h
Stratiotes aloides	Krebsschere	2384							k					
Succisa pratensis	Abbisskraut	1992							x					z
Symphoricarpos albus	Schneebeere	1972										k		

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Symphytum bulbosum	Knollige Wallwurz	1603										k		
Symphytum officinale	Echte Wallwurz	1601				x		x		x	x	k	k	v
Syringa vulgaris	Flieder	1733										k		
Tamus communis	Schmerwurz	2931	x								x			z
Tanacetum parthenium	Mutterkraut	2131									x	k		s
Tanacetum vulgare	Gemeiner Rainfarn	2129									w	k	k	z
Taraxacum officinale s str	Gebräuchlicher Löwenzahn	2294				x		x	x	x	x	x	x	h
Taraxacum palustre	Sumpf-Löwenzahn	2293							x					s
Taxus baccata	Eibe	0085	x	x								k		z
Telekia speciosa	Grosse Telekie	2086										k		
Teucrium chamaedris	Edel-Gamander	1627				x	x				x			z
Thalictrum aquilegiifolium	Akeleiblättrige Wiesenraute	0200			x				x					z
Thelypteris palustris	Sumpffarn	0038							x					s
Thlaspi arvense	Acker-Täschelkraut	0729								x	x			h
Thlaspi perfoliatum	Stengelumfassendes Täschelkraut	0730					x							z
Thuja occidentalis	Amerikanischer Lebensbaum	0101										k		
Thymus pulegioides	Arznei-Thymian	1702					x							z
Thymus vulgaris	Garten-Thymian	1708										k		
Tilia cordata	Winter-Linde	0508	x			x						k		z
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	0506	x		x	x		k				k		v
Tilia tomentosa	Silber-Linde	0507										k		
Tofieldia calyculata	Kelch-Liliensimse	2833							x					s
Torilis japonica	Gemeine Borstendolde	1421				x					x		x	v
Tragopogon pratensis ssp orientalis	Östlicher Wiesen-Bocksbart	2281					x						k	z
Trifolium alexandrinum	Alexandriner-Klee	1128						k						
Trifolium campestre	Gelber Acker-Klee	1141									x			s

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Trifolium dubium	Zweifelhafter Klee	1142						x			x	x		v
Trifolium fragiferum	Erdbeer-Klee	1123						x			x	k		z
Trifolium hybridum	Bastard-Klee	1140									x		k	z
Trifolium incarnatum	Inkarnat-Klee	1127						k						
Trifolium medium	Mittlerer Klee	1122				x					x			z
Trifolium montanum	Berg-Klee	1134					x							s
Trifolium pratense ssp pratense	Rot-Klee	1129				x	x	x		x	x	x	x	h
Trifolium repens	Kriechender Klee	1133				x	x	x		x	x	x	x	h
Trifolium resupinatum	Umgewendeter Klee	1120						k			w			s
Trifolium suaveolens	Hohlstengliger Klee	1119						k						
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Strandkamille	2127								x	x		k	v
Trisetum flavescens	Goldhafer	2737					x	x			x			h
Triticum aestivum	Gemeiner Weizen	2705								w	w		k	v
Trollius europaeus	Trollblume *	0116							x					s
Tussilago farfara	Huflattich	2160			x	x				x	x	x		h
Typha latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	2827							x			k	k	v
Ulmus glabra	Berg-Ulme *	0269	x	x	x	x					x	k		v
Urtica dioeca	Grosse Brennnessel	0273	x	x	x	x		x	x		x	x	x	h
Urtica urens	Kleine Brennnessel	0274							(x)					s
Utricularia australis	Südlicher Wasserschlauch	1882							x					s
Vaccaria hispanica	Kuhnelke	0396										k	k	
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	0790	x											v
Valeriana dioica	Sumpf-Baldrian	2010							x					z
Valeriana officinalis s str	Gebräuchlicher Baldrian	2013			x	x			x					v
Valerianella dentata	Gezähnter Ackersalat	2008								x				s
Valerianella locusta	Echter Ackersalat	2005						x			x	w		z
Verbascum blattaria	Schabenkraut	1739									x		k	s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Verbascum densiflorum	Grossblütige Königskerze	1743										x	k	s
Verbascum lychnitis	Lampen-Königskerze	1745									w	k	k	s
Verbascum nigrum	Dunkle Königskerze	1738					x				x	k	k	z
Verbascum phlomoides	Filzige Königskerze	1744									w		k	s
Verbascum phoeniceum	Violette Königskerze	1740										k		
Verbascum thapsus ssp thapsus	Kleinblütige Königskerze	1741				x	x				x	x	x	v
Verbena officinalis	Eisenkraut	1568				x	x				x	x	x	v
Veronica agrestis	Acker-Ehrenpreis	1807										x		s
Veronica anagallis-aquatica	Gauchheil-Ehrenpreis	1783							x					z
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	1797					x	x		x	x	x		h
Veronica beccabunga	Bachbungen-Ehrenpreis	1782							x		w		x	v
Veronica chamaedris	Gamander-Ehrenpreis	1787					x	x			x	x		h
Veronica filiformis	Feinstieliger Ehrenpreis	1806					x	x			x	x		h
Veronica hederifolia	Efeublättriger Ehrenpreis	1803				x	x	x		x	x	x		h
Veronica montana	Berg-Ehrenpreis	1788				x								s
Veronica officinalis	Gebräuchlicher Ehrenpreis	1785	x											z
Veronica peregrina	Fremder Ehrenpreis	1799										x		z
Veronica persica	Persischer Ehrenpreis	1805					x	x		x	x	x	x	h
Veronica polita	Glänzender Ehrenpreis	1808								x				z
Veronica serpyllifolia ssp serpyllifolia	Quendelblättriger Ehrenpreis	1793					x	x			x	x		v
Veronica urticifolia	Nesselblättriger Ehrenpreis	1786	x	x										z
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	1973	x		x	x						k		h
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	1974	x		x	x						k		h
Viburnum rhytidophyllum	Runzelblättriger Schneeball	1975										k		
Vicia cracca ssp cracca	Gewöhnliche Vogel-Wicke	1201			x	x				x	x		x	v
Vicia cordata	Herzblättrige Wicke	1219									x			s

		Nr.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*H*
Vicia faba	Saubohne	1212								k		k		
Vicia hirsuta	Rauhaarige Wicke *	1197									x	x		z
Vicia sativa ssp nigra	Schmalblättrige Wicke	1218									x			s
Vicia sativa ssp sativa	Futter-Wicke	1217					x				x			s
Vicia sepium	Zaun-Wicke	1216				x	x	x		x	x	x		h
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	1198				x				x	x			z
Vinca minor	Kleines Immergrün	1539	x	x	x							k		v
Viola alba ssp alba	Weisses Veilchen	0539				x	x				x			z
Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen	0558								x	x		x	h
Viola hirta	Rauhaariges Veilchen	0543				x	x				x	x		v
Viola mirabilis	Wunder-Veilchen	0553	x		x									z
Viola odorata	Wohlriechendes Veilchen	0537				x	x				x	x		v
Viola reichenbachiana	Wald-Veilchen	0547	x		x	x								h
Viola riviniana	Rivinus' Veilchen	0548	x			x								v
Viola tricolor s str	Echtes Stiefmütterchen	0557										k		
Viscum album ssp abietis	Tannenmistel	1302	x	x										v
Vitis vinifera	Europäische Weinrebe	1333								k		k		
Wisteria sinensis	Glycine	1250										k		
Zea mais	Mais	2821								w				s

Nachträge

Arctium lappa	Grosse Klette	2199									w		w	s
Arctium minus ssp minus	Kleine Klette	2198											w	s
Brassica juncea	Sarepta-Senf	0762								x				s
Bromus racemosus ssp racemosus	Sparrige Trespe	2613						(x)						s

		Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H
Buglossoides arvensis	Acker Steinsame	1575											(k)	
Carex pairae	Pairas Segge	2530									x			s
Cydonia oblonga	Quitte	1045										k		
Doronicum pardalianches	Kriechende Gemswurz	2162				w						k		s
Epilobium tetragonum ssp tetragonum	Vierkantiges Weidenröschen	1281				x				x	x	x		z
Equisetum variegatum	Bunter Schachtelhalm	0018		x										s
Erysimum cheiri	Goldlack	0621										k		
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	1962				x								s
Helictotrichon pubescens	Flaum-Wiesenhafer	2746					x	x			x			v
Hypericum androsaemum	Mannsblut	0503										k		
Lemma trisulca	Dreifurchige Wasserlinse	2426							(x)					s
Leucojum aestivum	Sommerglöckchen	2912										k		
Lithospermum officinale	Gebräuchlicher Steinsame	1574			(x)									s
Misopates orontium	Feld-Löwenmaul	1754										(x)		s
Myosotis sylvatica	Wald-Vergissmeinnicht	1582				x								s
Ononis spinosa ssp spinosa	Dornige Hauhechel	1101									x			s
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz	2965										x		s
Saponaria ocymoides	Rotes Seifenkraut	0397									(w)	k		s
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut	2181									w	k	k	s
Silene coronaria	Kranz-Lichtnelke	0434				w						w	k	s
Sorbus x latifolia	Breitblättriger Mehlbeerbaum	1052	x											s
Vinca major	Grosses Immergrün	1540										k		
Vincetoxicum hirundinaria	Schwalbenwurz	1541			(x)									s

7 BEMERKUNGEN ZU EINZELNEN ARTEN

Acer platanoides	Jungpflanzen werden viel öfter gefunden als ausgewachsene Bäume.
Allium vineale	Von LANDOLT (1991) wird die Art für das östliche Schweizer Mittelland als gefährdet taxiert. In unserem Gebiet ist sie recht verbreitet, gelangt allerdings kaum zur Blüte oder Bildung von Brutzwiebeln, da die Wiesen vorher geschnitten werden.
Asplenium trichomanes	Waldstandort: auf Kalktuff.
Asplenium viride	Nur auf Kalktuff.
Aster tradescantii	Standort wohl 1993/94 zerstört. (Thurdamm bei Rütenen)
Bidens frondosa	Von SCHLÄFLI (1990) beobachtet.
Castanea sativa	WEGELIN (1943) vermerkt: «Angepflanzt von Oberst Ammann.»
Chenopodium ficifolium	Wie *Chenopodium rubrum* von SCHLÄFLI (1990) beobachtet.
Crataegus laevigata/ Crataegus monogyna	Nägeli und Wehrli bezeichnen ca. 1890 (nach WEGELIN 1943) den Zweigriffligen Weissdorn als häufiger. Heute ist er hier viel seltener als der Eingrifflige.
Crepis mollis	Vermutlich durch die Thur herabgeschwemmt.
Cucurbita pepo	Auf Sandanschwemmung nach Hochwasser im Vorland der Thur.
Cystopteris alpina	Auf Kalktuff.
Datura stramonium	Ebenfalls auf Sandablagerungen im Thurvorland.
Erysimum cheiranthoides	Die Art gelangte vermutlich mit Rübenwaschwasser aus der Zuckerfabrik in den Ägelsee.
Galeopsis angustifolia	1998 im Schotter der Bahngeleise.
Geranium robertianum ssp purpureum	Wärmezeiger, der sich den Bahnlinien entlang ausbreitet. 1994 im Gebiet erstmals gefunden.
Hieracium stoloniflorum	Fehlt bei LAUBER/WAGNER. Bestimmt nach SEBALD et al. (1996) Dort als spontane Hybride *H. auranthiacum x H. pilosella* gedeutet (die beide wenige Meter neben der Fundstelle wachsen).

Lactuca serriola	Wärmezeiger, der sich während der Untersuchungsperiode im Gebiet stark ausbreitete. 1985 hier noch nicht vorhanden. (Vgl. auch WELTEN/SUTTER 1982)
Lycopersicon esculentum	Auf Sandablagerungen im Thurvorland in grösserer Zahl. Viele ihrer Früchte gelangten zur Reife. Auch auf Kiesbänken in der Thur.
Oxalis corniculata	Im Verlaufe der Untersuchung zunehmende Häufigkeit. Am einzelnen Standort oft sehr zahlreich.
Physalis alkekengii	Auf Schwemmsand im Thurvorland.
Polystichum lonchitis	Auf Kalktuff.
Populus nigra ssp nigra	Hybriden dieser Art, namentlich auch *Populus x canadensis,* die bei LAUBER/WAGNER (1996) fehlt, sind hier inbegriffen.
Ranunculus sceleratus	Der Standort (Absetzbecken beim Ägelsee) ist inzwischen zerstört.
Rosa majalis	Standort wohl 1993/94 zerstört. (Thurdamm oberhalb Uesslingen)
Solidago gigantea	Die Art *Solidago canadensis* wurde im Gebiet nicht gefunden, obwohl WEGELIN (1943) vermerkt: «An Thur und Murg ziemlich häufig und völlig eingebürgert.» Es liegt wohl eine Fehlbestimmung vor, denn die Bemerkung trifft heute genau auf die sehr ähnliche *Solidago gigantea* zu.
Stachys palustris	1997 wurde ein Massenvorkommen in einem Zuckerrübenacker beobachtet.
Trollius europaeus	Nach WEGELIN (1943) in den Jahren 1923/24 bei Horgenbach sehr zahlreich.
Ulmus glabra	Seit den Neunzigerjahren infolge des «Ulmensterbens» stark abnehmend. Jungpflanzen trifft man zwar noch recht zahlreich; diese werden sich aber kaum fertig entwikkeln können.
Urtica urens	Von SCHLÄFLI (1990) beobachtet.
Vicia hirsuta	Am einzelnen Standort oft zahlreich.

8 DISKUSSION

Die vorstehende Liste umfasst über 950 Arten und Unterarten; ohne die ausschliesslich kultivierten sind es immer noch gut 800. Diese Zahl belegt eine recht reichhaltig zusammengesetzte Flora. Für eine Stadtgemeinde mag dies zunächst einmal überraschen. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass städtische Siedlungsräume zu den floristisch besonders reichhaltigen Gebieten zählen (LANDOLT 2000, HÄUPLER et al. 1988.). Gründe dafür gibt es mehrere: Einmal ist zwischen Häusern, auf Strassen, Kiesplätzen oder Bahnschotter das Mikroklima deutlich wärmer als auf freiem Feld, die Licht- und Nahrungskonkurrenz aber wesentlich geringer. Sodann ist im städtischen Raum die Chance, dass fremde Arten durch den Verkehr eingeschleppt und bei Umlad und Verarbeitung abgelagert werden, grösser. Vor allem aber zeigt die vorstehende Artenliste, dass Ruderalstandorte, welche ja in Städten besonders verbreitet sind, die meisten Arten beherbergen. Hier verwildern Arten aus den verschiedensten Lebensräumen. So konnten beispielsweise in den Ritzen von Trottoirrändern Birken- und Föhrenkeimlinge aus dem Wald, Silberweidenkeimlinge aus dem Auenwald, Hartriegelkeimlinge vom Waldrand, Löwenzahn und viele Gräser aus Wiesen, Bachbungen-Ehrenpreis aus einem Feuchtstandort, Acker-Gauchheil und Tännel-Schlangenmaul aus Äckern, Lampen-Königskerze und Echter Alant aus Gärten oder Gemeines Leinkraut aus Naturgärten gefunden werden, natürlich neben Arten, die hier ihr Hauptvorkommen haben wie Portulak oder Kleines Liebesgras (vgl. SCHLÄFLI 2001). Etwa die Hälfte aller wildwachsenden oder verwilderten Arten finden sich im Gebiet auf Ruderalstandorten ein, zum kleineren Teil ausschliesslich hier, zum grösseren auch hier. Ein Viertel der untersuchten Fläche dürfte ungefähr Siedlungs- oder sonstiges Baugebiet sein, also hauptsächlich Pflanzenlebensräume der ökologischen Gruppen 9 und 10 (Ruderalstandorte und Gärten im weitesten Sinn) aufweisen. In den restlichen drei Vierteln sorgen zwei weitere Umstände für Vielfalt der Lebensräume: das Vorhandensein der Flüsse Thur und Murg mit Ufern, Vorländern, Totwässern und Auenwäldern sowie der Waffenplatz, der Flächen mit unüblicher Nutzung bedingt.

Die Artenliste ist nur in dem Sinne aussagekräftig, als alle darin aufgeführten Arten im Laufe der Arbeit auch wirklich gefunden wurden. In der Liste fehlende Pflanzen hingegen müssen nicht zwingend im Gebiet fehlen, sie können auch übersehen worden sein. Die Chance, dass solche Lücken bestehen, ist recht gross, da die Aufnahmen weitgehend im Einmannbetrieb erfolgten. In diesem Sinn ist die floristische Aufnahme mit der Publikation noch nicht abgeschlossen.

Da wir Menschen Lebensräume und Lebensbedingungen ständig beeinflussen und verändern und überdies Arten gewollt oder unbewusst übertragen, ist die Flora in stetigem Wandel begriffen; es treten laufend neue Arten auf, während andere aus dem Gebiet verschwinden. Solche Veränderung konnte im Laufe der Arbeit mehrfach beobachtet werden. Detaillierte Angaben darüber werden andernorts in dieser Publikation gemacht (SCHLÄFLI 2001).

Im folgenden sollen die floristischen Aspekte einiger der untersuchten Lebensräume etwas genauer dargelegt werden.

Trockene und mittlere Waldstandorte im Gebiet beherbergen etwa die erwarteten, weit verbreiteten Arten. Auffällige Besonderheiten wie z.B. Waldvögelein, Breitkölbchen oder andere bunte Orchideengewächse treten nur äusserst spärlich auf. Zu erwähnen ist die Knöllchentragende Zahnwurz, die gesamtschweizerisch nicht häufig vorkommt.

Einen interessanteren Befund ergeben **luftfeuchte Waldpartien,** namentlich solche in scharf eingeschnittenen Bachtobeln. Einmal sind sie Lebensraum dekorativer Arten wie Berg-Flockenblume, Geissbart, Nesselblättrige Glockenblume oder Türkenbund. Diese fallen dem Waldbesucher zur Blütezeit besonders auf und sind deshalb auch besonders gefährdet. Sie zu schützen ist uns ein Anliegen. Im weiteren ist hier der langsam wüchsige Nadelbaum Eibe noch anzutreffen. (Für diesen Standort sind wohl nicht die lokalklimatischen Bedingungen primär ausschlaggebend, sondern eher die topografischen: Weil die für Pferde so giftigen Eiben für das Rehwild offenbar einen Leckerbissen darstellen, haben Jungpflanzen in leichter zugänglichem, flacherem Gebiet infolge Verbisses kaum eine Chance aufzukommen.) Schliesslich fallen die Waldtobel auch durch das Vorkommen zweier Bärlappe und den Reichtum an Farn-Arten auf. Zunächst lässt einen die Anwesenheit zweier subalpin-alpiner Arten staunen: Die von Alpen-Blasenfarn und Tannenbärlapp. Beide sind zwar nur in Einzelexemplaren vorhanden, das Vorkommen jedoch ist seit etwa zehn Jahren stabil. Im weiteren sind auch die folgenden Arten bemerkenswert: Berg-Bärlapp, Bergfarn, Buchenfarn, Grünstieliger Streifenfarn, Eichen- und Ruprechtsfarn, Lanzenfarn und Rippenfarn. Zusammen mit den drei Farnen anderer Standorte (zwei sumpf- und ein mauerbewohnender) leben im Gebiet 21 Farn-Arten, eine respektable Zahl.

Auch die **Auenwälder** entlang der Thur und der Murg sind vom Menschen durch Einpflanzung von Fichten stark verändert. Dennoch zeigen sich sowohl in der Baum- als auch in der Krautschicht Unterschiede zu den anderen Wäldern. In der Baumschicht sind Weiden und Pappeln stärker vertreten (wobei auch die Kanada-Pappel eingepflanzt wurde), die Buche hingegen tritt zurück und die Trauben-Eiche fehlt gänzlich. In der Krautschicht sind Farne viel seltener, und die wenigen Vorkommen beschränken sich praktisch auf eine einzige Art: den Gewöhnlichen Wurmfarn. Auch die (einheimische) Echte Goldrute sucht man hier, wie auf dem ganzen Talboden, vergeblich. Als besonderer Auenwald-Zeiger tritt hingegen das Gelbe Windröschen auf. Es kommt in den Thur- und Murg-Auenwäldern ziemlich regelmässig vor und begleitet auch den Thunbach in sehr schmalen Säumen. Ausserhalb dieser Standorte fand es sich nur noch an wenigen, kleinflächigen Stellen, die sich aber alle als Relikte von Bach- oder Flussauen deuten lassen (Tegelbach und linker Talrand westlich Osterhalden). Im weiteren konnten auch die folgenden Arten nur im Auenwald der Thur gefunden werden: Wechselblättriges Milzkraut, Haselwurz, Schuppenwurz (ein auf den Wurzeln von Laubbäumen schmarotzender Frühblüher ohne Blattgrün), Tommasinis Krokus, Sumpf-Storchschnabel und Eisenhutblättriger Hahnenfuss. Im Auenwald haben auch Akeleiblättrige Wiesenraute, Aronstab, Bärlauch und Krause Distel ihren Schwerpunkt. Ebenfalls gut vertreten sind dort Gebräuchliches Lungenkraut, Wald-Schlüsselblume, Scharbockskraut, sowie – erstaunlich – die Weisse Segge. Diese Art deutet auf die zunehmende Austrocknung der Thurauenböden hin. Auffällig ist, dass die Weisse Segge im häufiger über-

schwemmten Waldteil östlich der Rorerbrücke weitgehend fehlt, im kaum mehr überschwemmten westlichen hingegen häufig vorkommt. Unsere Auenwälder werden buchenfähig und verschwinden langsam, wenn nicht rechtzeitig Massnahmen zur Hebung der Grundwasserstände ergriffen und neue Überschwemmungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Charakteristisch für **Mager- oder Trockenwiesen** ist ein wenig auffälliges Gras: die Aufrechte Trespe. Sie wird begleitet von zahlreichen bunten Blumen, die aber bei uns in ihrer grossen Mehrzahl als Seltenheiten bezeichnet werden müssen. Besonders zu erwähnen ist davon das Siebenblättrige Fingerkraut. Es kommt in der Schweiz, abgesehen von einem Standort im Puschlav, nur im nördlichsten Teil vor und erreicht bei uns etwa seine südliche Verbreitungsgrenze.

Die **Allmend** hat als Standort einer vielfältigen Flora während der Untersuchungsperiode deutlich an Bedeutung verloren. Ursache dafür ist die Nutzung, und zwar nicht die militärische, sondern vielmehr die landwirtschaftliche. Auf der von Strassen eingerahmten Kernfläche waren früher ausgedehnte Magerwiesen und im untersten Teil Gebiete mit so lockerem Bewuchs, dass sich dazwischen Arten wie Kleines Tausendgüldenkraut, Flachs und Spargelerbse in grosser Zahl ansiedelten. Heute ist diese Fläche eher als mittleres Wiesland oder Weide zu bezeichnen.

Auch das **Thurvorland** hat sein Aussehen in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Heute wird es hauptsächlich als Weideland genutzt (östlich der Rohrerbrücke vorwiegend als Schaf-, westlich als Rinderweide) und gelegentlich wird auch Heu und Emd gewonnen. Allfällige Sandablagerungen werden sofort unter Maschineneinsatz entfernt. Eine naturnahe Vegetation ist, soweit sie überhaupt noch möglich ist, auf einen schmalen Streifen dem Ufer entlang beschränkt, wird dort aber vom Ufergebüsch und anderen hochwachsenden Pflanzen (z.B. Drüsiges Springkraut) hart bedrängt. Nach Abschluss der Korrektionsarbeiten in der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts (in deren Verlauf auch die später zu erwähnenden Flutrinnen geschaffen wurden) begrünte man Teile der flussseitigen Dammböschung und des angrenzenden Vorlandes mit artenreichen Samenmischungen. Einige Arten davon konnten sich nicht nur halten, sondern deutlich ausbreiten; zu ihnen gehört etwa die Kuckucks-Lichtnelke, die zur Blütezeit ganze Flächen mit einem roten Schleier überzieht und damit auffällig auf die feuchten Standortsbedingungen hinweist.

Unter den **Feucht- und Nassstandorten** des Gebiets kommen ganz verschiedene Typen vor: ein Moor, Kalk-Hangsümpfe, verlandete und noch offene Fluss-Altläufe, künstlich geschaffene Tümpel in der Flussaue und wechselfeuchte Flutrinnen im Vorland, sodann Grundwasserweiher ehemaliger Kies- und Lehmgruben und schliesslich aktive Bäche und Flüsse, von welchen die ersteren zum Teil, die letzteren gänzlich kanalisiert sind.

Die Insel im Ägelsee ist ein Moor. Obwohl sie nährstoffreiches Wasser umgibt, leben dort sogar Hochmoor-Arten: Kamm-Wurmfarn und Rundblättriger Sonnentau. Als eher seltene Art ist weiter der Sumpf-Haarstrang zu nennen. Detaillierte Angaben zur Flora des Ägelsees können bei SCHLÄFLI (1990) nachgelesen werden.

In den Kalk-Hangsümpfen gedeihen einige Arten, die von der alpinen Stufe bis zu uns herunter steigen. Wir können sie als Eiszeit-Relikte deuten. Dazu gehören das Alpen-Fettblatt, die Mehlprimel, der Frühlings-Enzian und die Trollblume, welche letztere allerdings im Laufe der Untersuchung verschollen ist. Das Alpen-Fettblatt hat in unserer Gegend sein nördlichstes Vorkommen der Schweiz, während Frühlings-Enzian und Mehlprimel nur in der Ostschweiz so weit ins Mittelland hinaus reichen. Im weiteren finden sich hier neben dem Fieberklee eine Reihe von Orchideengewächsen; Sommer-Wendelähre und Zwiebelorchis sind nicht die auffälligsten, wohl aber die bemerkenswertesten davon. Der heutige starke Nährstoffeintrag durch die Niederschläge macht es nötig, diese Sümpfe alljährlich im Herbst zu mähen.

Die im Vorland der Thur geschaffenen wechselfeuchten Flutrinnen sind besonders mit Binsen, Scheingräsern und Gräsern besiedelt, darunter die in der Schweiz seltene Eiförmige Teichbinse. Dort wo sich eine offene Wasserfläche halten kann, leben Schwimm- und Tauchpflanzen wie etwa der Starre Wasserhahnenfuss.

Unter den Fliessgewässern bieten die Binnenkanäle die besten Bedingungen als Pflanzenstandorte: gleichmässige Wasserführung, mässige Fliessgeschwindigkeit und das Fehlen von Geschiebe, welches Pflanzen mechanisch schädigen könnte. So gedeihen dort eine ganze Anzahl von Arten im Wasser flutend (Wasserstern, Fischkraut, Kleiner Merk, Gauchheil-Ehrenpreis und Ästiger Igelkolben). Die drei Letztgenannten haben sich zwar in ihrer Wuchsform an den ungewohnten Lebensraum angepasst, indem das Stützgewebe in Stengeln und Blättern fehlt, diese sich also mit dem Wasser mitbewegen; die Blüten aber könnten ihre Funktion unter Wasser nicht wahrnehmen und fehlen darum. Fortpflanzung und Verbreitung erfolgen hier auf vegetativem Weg.

Unsere **Äcker** beherbergen aus bekannten Gründen nur wenige aussergewöhnliche Begleiter. Zwei Funde verdienen aber erwähnt zu werden: der Acker-Hahnenfuss (an zwei Stellen) und der Venus-Frauenspiegel. Nicht gar so selten, aber noch keineswegs selbstverständlich sind die Vorkommen von Acker-Fuchsschwanz, Acker-Frauenmantel und Sumpf-Ruhrkraut. Als Kultur mit der vielfältigsten Begleitflora erweisen sich die Zuckerrüben, da Herbizide dafür wenig geeignet sind und die Ernte erst spät im Jahr erfolgt.

Ruderalstandorte beherbergen im Gebiet von allen Standorten die grösste Artenzahl, sind also von grosser Bedeutung. Ruderalstandorte sind der Bevölkerung gegenüber aber auch besonders exponiert, denn Pflanzenwuchs am Trottoir- und Strassenrand, auf dem Parkplatz, dem Bahngeleise entlang oder auf einem Materiallagerplatz der Fabrik fällt auch dem «Normaleinwohner» auf, der sich nicht für Pflanzen interessiert. Dabei fallen oft Urteile: Unkrautbewuchs wurde früher allgemein als Unsauberkeit oder Unordnung gedeutet. Ein Umdenken ist aber im Gange, hin zum anerkennenden oder freudigen Empfinden: Da ist Leben, Vielfalt, Schönheit, Natur. An einer entscheidenden Stelle hat dieser Sinneswandel schon vor längerer Zeit stattgefunden: Der Städtische Werkhof unter der Leitung von Herrn J. Schmid verzichtet schon seit Jahren darauf, das Unkraut an Strassen- und Trottoirrändern zu bekämpfen. Dafür verdienen alle Beteiligten Dank und hohes Lob.

Für die Besiedlung von Mauerrissen konnten nur gerade zwei charakteristische Arten gefunden werden. Während die Mauerraute (ein Farn) ausschliesslich an Mauern zu finden ist, kommt das Zimbelkraut (früher: Mauer-Leinkraut) daneben auch auf Böden vor. Alle anderen Mauerbewohner – auch wenn sie das Wort «Mauer» sogar im Namen führen wie Mauerpfeffer und Mauerlattich – sind an anderen Standorten häufiger zu finden.

Kiesplätze und Schüttungen bei Baustellen weisen in der Regel rasch einen reichhaltigen Bewuchs auf, werden aber spätestens nach Beendigung des Baus eben so rasch wieder zerstört.

Im Zielhang allein konnten über 300 Arten gefunden werden. Diese stammen aus ganz verschiedenen Gesellschaften: Wiesen- und Waldpflanzen, Flussbegleiter und Auenwaldbewohner, Ackerbegleiter und Sumpfpflanzen sowie eigentliche Ruderalarten. Die ungewöhnlichsten Funde waren hier das Schwarzbraune Zypergras, das Sumpf-Ruhrkraut und der Gefranste Enzian.

Naturgärten und Buntbrachen haben eine gemeinsame Doppelfunktion, aber je die eine Aufgabe steht im Vordergrund, die andere ist erfreuliche Begleiterscheinung: Im Garten wird das schöne Aussehen, der ästhetische Eindruck angestrebt, in der Buntbrache soll gewissermassen das Artenreservoir wieder aufgefüllt oder eine Arche Noah für bedrohte Arten eingerichtet werden. Eine sichtbare Auswirkung der Naturgärten ist etwa das heute wieder viel häufigere Vorkommen der beiden dekorativen Ruderalarten Gemeines Leinkraut und Wilde Karde. Vor dreissig, vierzig Jahren waren diese aus unserem Gebiet fast verschwunden. Und wer hatte damals schon je einen Acker-Rittersporn, eine Kornblume, eine Kornrade, eine Kuhnelke oder einen Venusspiegel mit eigenen Augen gesehen? Heute sind diese Arten, wenn auch in Kultur, wieder anwesend, und es ist eine Frage der landwirtschaftlichen Methoden, wann die erste unter ihnen wieder auszuwildern vermag.

Eine **Renaturierung** ist von den Zielen her mit Naturgarten und Buntbrache verwandt; hier geht es aber vor allem um die Wiederherstellung von früher zerstörten Lebensräumen. Im Gebiet wurden zwei grössere Lebensräume renaturiert: der Reutenenbach südlich der Reutenenstrasse und einige Flächen im westlichsten Galgenholz. Bei der Umleitung des Gilgrabens um das neue Postpaketzentrum handelt es sich eher um eine naturnahe Neuanlage. Am Reutenenbach wurde ein interessantes Projekt verwirklicht: Es wurden Stecklinge von 19 einheimischen Weiden gesteckt, um so eine eigentliche Weidensammlung oder einen Weidenpark anzulegen. Folgende Arten wurden verwendet:

Blaugrüne Weide	–	Ohr-Weide	+
Bruch-Weide	+	Purpur-Weide	+
Grau-Weide	+	Reif-Weide	–
Kahle Weide	–	Sal-Weide	+
Korb-Weide	+	Schwarzwerdende Weide	+
Lavendel-Weide	+	Silber-Weide	+
Lorbeer-Weide	+	Spiessblättrige Weide	–
Mandel-Weide	+	Stink-Weide	+
Moor-Weide	–	Waldsteins Weide	–
Nebenblättrige Weide	+		

Von den 13 mit + markierten Arten waren am Ende der Untersuchung (Frühling 1999) lebende Jungsträucher vorhanden, die mit – bezeichneten sind eingegangen. Erfolgreich waren also die Arten, welche ihre natürliche Verbreitung im Mittelland auf Mineralböden haben (Ausnahme: Reif-Weide), erfolglos diejenigen der Alpen oder von Moorböden (Ausnahmen: Stink-Weide und Lorbeer-Weide).

Im westlichsten Teil der ehemaligen Kiesgrube Galgenholz, die dem Militär als Stellungsraum und Fahrschulplatz dient, sind zwischen den Kiespisten einige Inseln mit Mulden entstanden, worin das Niederschlagswasser liegen bleibt und so Tümpel bildet. Die flachen Böschungen wurden mit Ruderalarten angesät, darunter auch zahlreiche solche, die bei uns nicht eigentlich einheimisch sind wie Muskateller-Salbei oder Rheinische Flockenblume. Daneben kommen viele «Buntbrachen-Arten» vor wie Färber-Hundskamille oder Rainfarn. Jetzt kann man mitverfolgen, wie einheimische Arten den Platz der kultivierten langsam übernehmen. Die Nassstandorte wurden offenbar einer spontanen Besiedlung überlassen. Diese ging schnell vor sich, und es sind dort heute durchaus nicht nur triviale Arten anzutreffen. Vor allem hat auch hier die weiter oben schon genannte Eiförmige Teichbinse, deren ursprünglicher Standort auf dem Waffenplatz durch Schüttung eines hohen Dammes zerstört wurde, festen Fuss gefasst. Auch Sumpf-Helmkraut und Wolfsfuss siedelten sich hier an.

Ich wünsche der Frauenfelder Flora weiterhin Möglichkeiten und Lebensraum, um sich natürlich und vielseitig weiter zu entfalten. Möge die «Sonne über Frauenfeld» auch für die Wildpflanzen scheinen!

9 LITERATUR

HÄUPLER, H. und SCHÖNFELDER, P., 1988: Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Ulmer, Stuttgart

LANDOLT, E., 1991: Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz. Rote Liste. BUWAL (Hrsg.) EDMZ, Bern, 186 S.

LANDOLT, E., 2000: Flora der Stadt Zürich. Birkhäuser, Basel, 1421 S.

LAUBER, K. UND WAGNER. G., 1996: Flora Helvetica. Haupt, Bern

SCHLÄFLI, A., 1990: Zur Flora und Vegetation des Ägelsees bei Niederwil-Frauenfeld. Mitt. thurg. naturf. Ges. **50**, 47–61

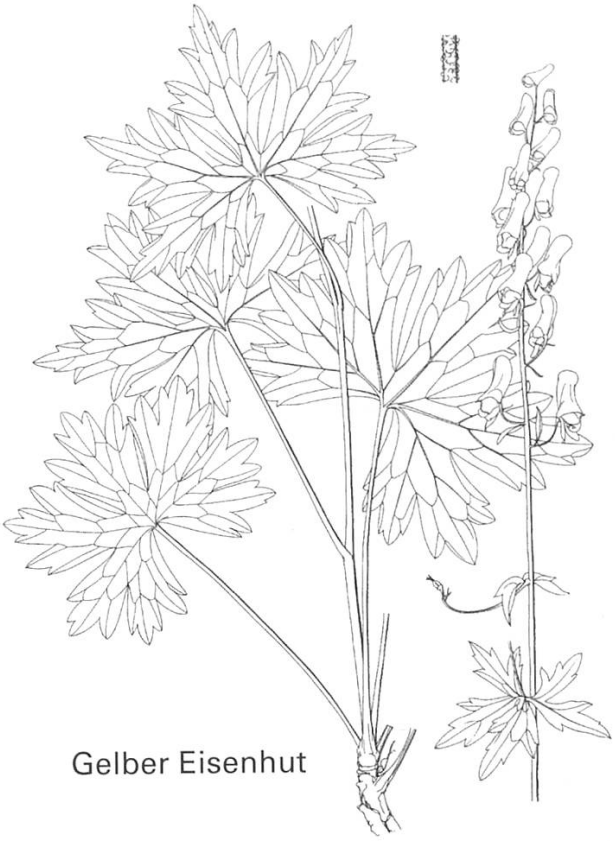
SCHLÄFLI, A., 2001: Die Flora von Frauenfeld – gestern – heute – morgen. Mitt. thurg. naturf. Ges. Beiheft **4.** 61–90

SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. und WÖRZ, A.,1996: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 6. Ulmer, Stuttgart

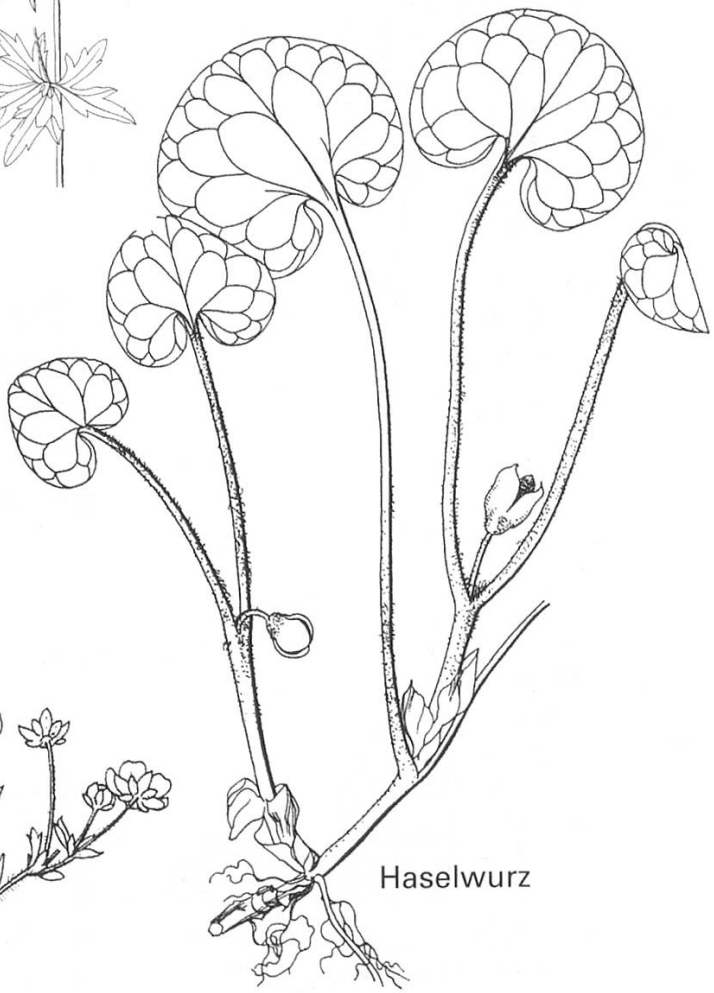
WEGELIN, H., 1943: Die Flora des Kantons Thurgau. Eigenverlag des Naturmuseums Thurgau, Frauenfeld, 195 S. (vergriffen)

WELTEN, M. und SUTTER, R., 1982: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. Birkhäuser, Basel

Adresse das Autors:
René Grädel, General-Weber-Strasse 19, CH-8500 Frauenfeld

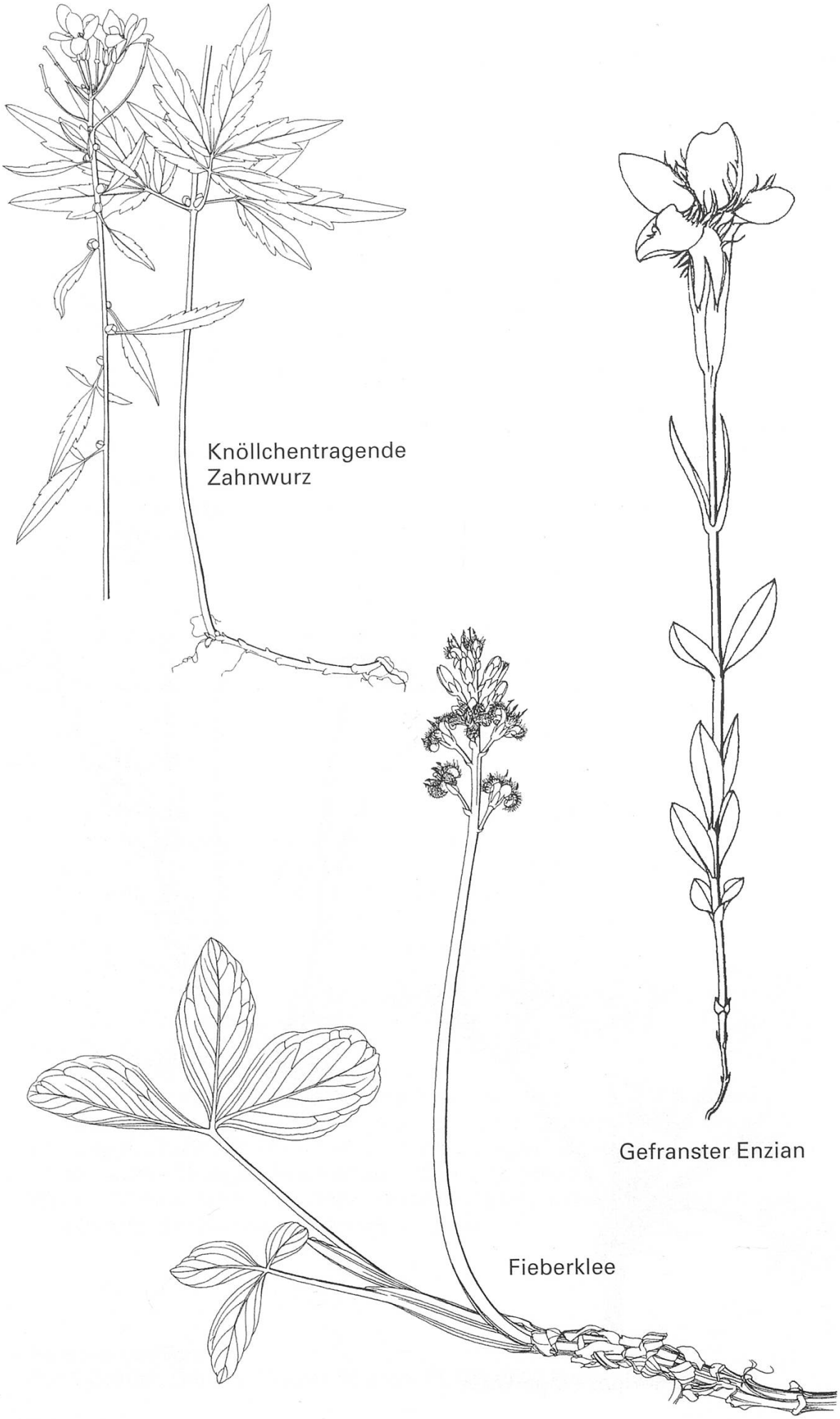


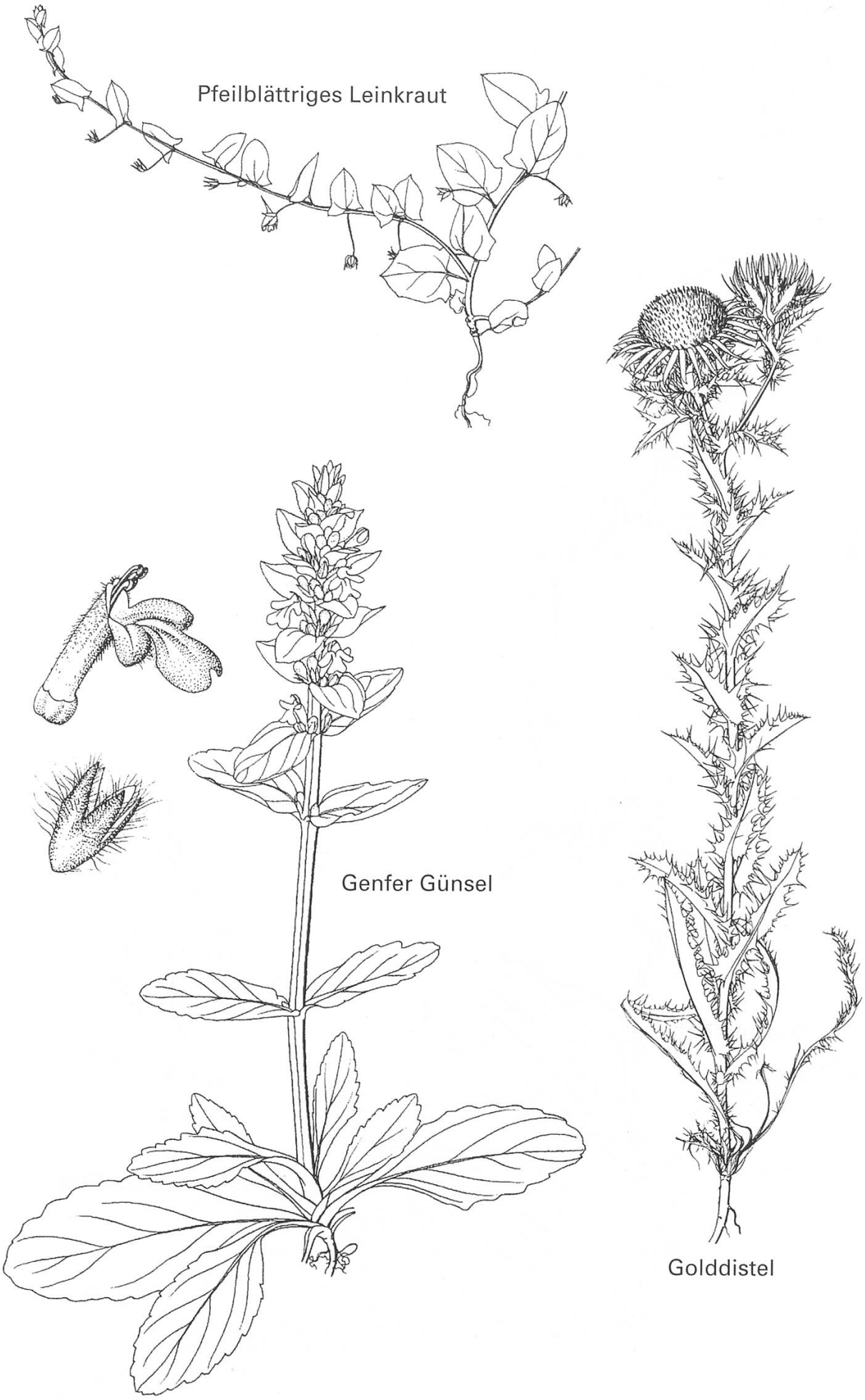
Gelber Eisenhut

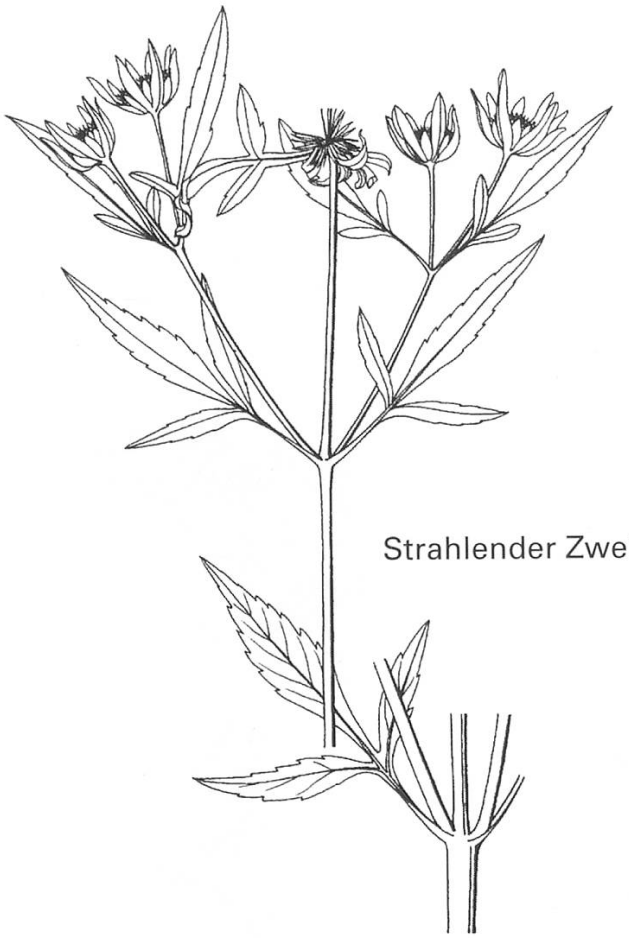


Haselwurz

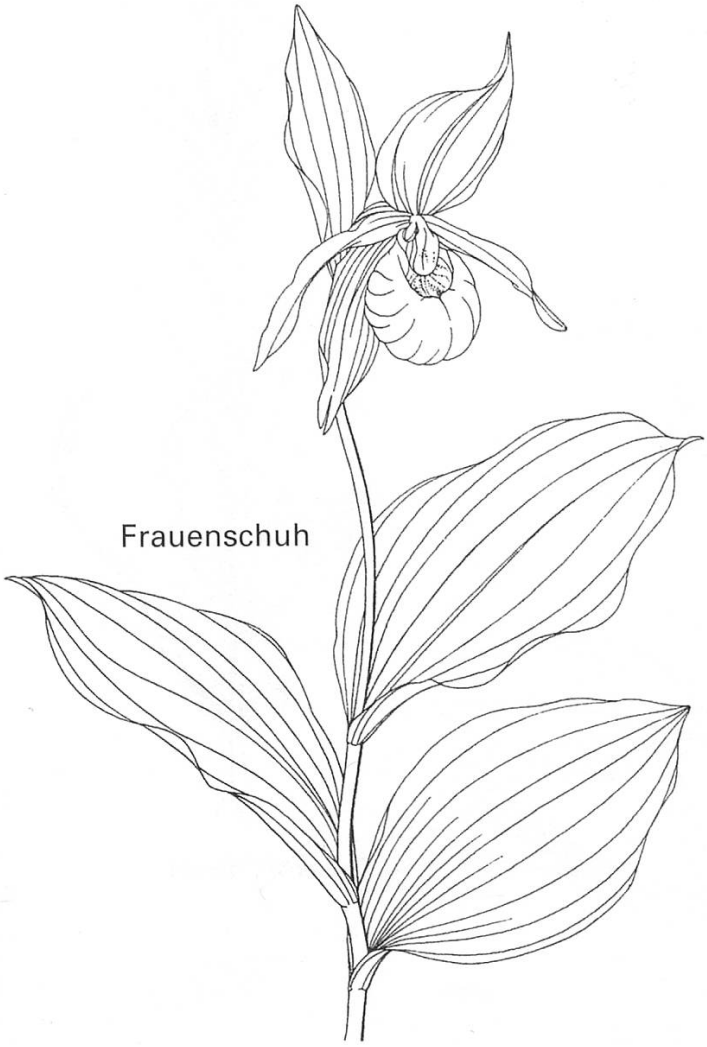
Siebenblättriges Fingerkraut


Knöllchentragende
Zahnwurz
Gefranster Enzian
Fieberklee

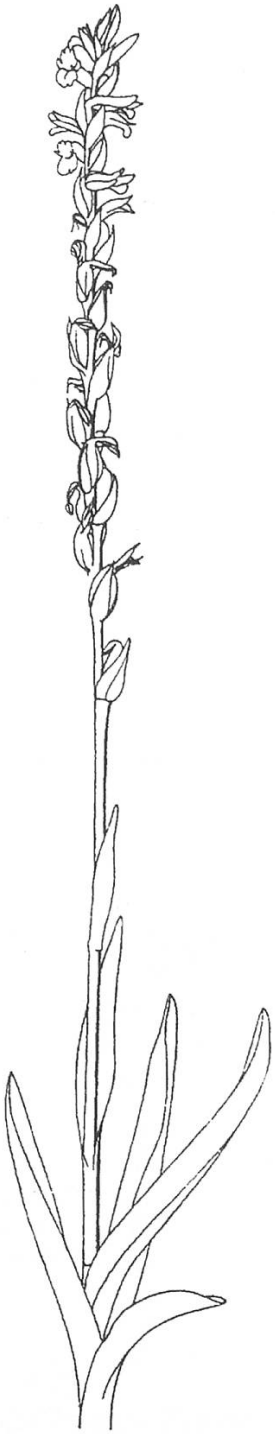

Pfeilblättriges Leinkraut
Genfer Günsel
Golddistel



Strahlender Zweizahn



Frauenschuh



Sommer-Wendelähre