

Die Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes Gsieg – Obere Mähder, Lustenau (Vorarlberg)

von Maria Zerlauth und Rudolf Alge

VORARLBERGER
NATURSCHAU
6
SEITE 55–80
Dornbirn 1999

1. Natürliches Aussehen und landschaftlicher Wandel – vom Verlandungsmoor zur Streuwiese

Stellt man sich zum ungezügelten Rheinlauf die Restseen und Verlandungsmoore im Hinterland vor und denkt man sich die weniger versumpften Teile des Talgrundes mit dichten Auwäldern bestockt, so gewinnt man ungefähr ein Bild vom Rheintal, bevor es besiedelt wurde.

Die menschlichen Siedlungen beschränkten sich in jener Zeit noch auf die von den Bächen abgelagerten Schwemmfächer und die sicheren Anhöhen am Talrand und auf den Inselbergen. Die häufig von Hochwasser überflutete, bewaldete und versumpfte Talsohle blieb lange Zeit unbewohnt und schwer passierbar.

Die Besiedlung des Talbodens erfolgte vermutlich zu Beginn des Mittelalters und erst vor wenigen Jahrhunderten setzte die Urbarmachung des Riedes ein. Das Ackerland erstreckte sich zunächst auf die gerodeten, fruchtbaren Auböden der Schwemmfächer und entlang des Rheins, während die feuchten Riedböden bis zur Aufteilung der Riedgründe (in Lustenau 1806 bzw. 1837) hauptsächlich als gemeinsame Viehweide (Allmende) dienten (vgl. Beitrag SCHEFFKNECHT S. 35).

Große Teile des Riedes waren so versumpft, daß man sie nur einmal im Herbst mähen konnte. Das Schnittgut dieser **Streuwiesen** wurde als Stalleinstreu für die Viehhaltung verwendet. Durch die Rodung und die jährliche Mahd entstanden die typischen Streuwiesen, die es in dieser Form und Ausdehnung in der Naturlandschaft nicht gegeben hat. Streuwiesen sind aufgrund der besonderen Standortverhältnisse wenig ertragreiches, extensiv genutztes Grünland auf Moor- oder Anmoorböden, die in der Regel einen hohen Grundwasserstand aufweisen. Eine intensive landwirtschaftliche Nutzung ist meist nur nach vorheriger Entwässerung möglich.

Die **reiche Pflanzenwelt** der Streuwiesen setzt sich wesentlich zusammen aus lichtbedürftigen Arten der ursprünglichen Grasfluren im Nahbereich der Bäche und Flüsse, der nicht bewaldeten, stark vernäbten Sümpfe sowie aus der Grasschicht der ursprünglichen Moorwälder.

Die Streuwiesen des Rheintales sind vielfach **Spätformen von Überflutungsmooren**, was sich im Bodenaufbau durch das Abwechseln von Torf und Flußablagerungen zeigt. Dementsprechend uneinheitlich ist der Untergrund und bietet unterschiedliche Standortbedingungen für den Pflanzenwuchs: Unterschiede in Bodenfeuchtigkeit, Nährstoffversorgung und Mineralstoffgehalt (kalkarm, kalkreich) bringen eine Vielfalt an Pflanzengesellschaften hervor, wie sie auf den ersten Blick niemand vermuten würde.

Heute umfaßt das Naturschutzgebiet Gsieg – Obere Mähder einen der größten und botanisch reichhaltigsten Streuwiesenkomplexe im gesamten Rheintal.



Abb. 1: Ein artenarmes Wollgras-Rasenbinsenmoor (*Eriophorum Trichophoretum caespitosi*) zählt in Verbindung mit einem kleinen Kopfbinsenmoor (*Primulo-Schoenetum ferruginei*) zu den großen botanischen Kostbarkeiten des Gsieg
(Foto: R. Alge)

2. Die Vegetation des Naturschutzgebietes

2.1 Teilfläche Gsieg (vgl. Abb. 5)

Wandert man am Rande des Schutzgebietes von der Landesstraße L 45 ausgehend dem Landgraben entlang nordwärts, so lernt der Besucher gleich die wichtigste Pflanzengesellschaft des Naturschutzgebietes kennen, die **Pfeifengraswiese** (*Molinietum s.l.*). Dieser im Vorarlberger Rheintal am weitesten verbreitete Streuwiesentyp nimmt in seinen verschiedenen Ausprägungen den größten Teil des Naturschutzgebietes ein. Zu unterscheiden sind die Hohe (*Molinietum arundinaceae*) und die Niedere Pfeifengraswiese (*Molinietum caeruleae*), die jeweils in typischer, saurer oder basischer Form ausgebildet sein kann, sowie – als besondere Spezialität der Rheintalriede – die Duftlauch-Pfeifengraswiese (*Allio suaveolentis-Molinietum caeruleae*).

Die namensgebende Art, das Pfeifengras (*Molinia sp.*), hat sich in besonderer Weise an nährstoffarme Böden angepaßt, indem es im Herbst die gesamten Nährstoffe in eine pfeifenartige Verdickung an der Sproßbasis zurückzieht, um diese im Frühjahr wieder zur Verfügung zu haben. Trotz jährlicher Streuemahd im Herbst entwickelt das Pfeifengras daher ohne jede Nährstoffzufuhr immer wieder üppige Bestände! Werden die Pfeifengraswiesen allerdings schon im Spätsommer gemäht, so nimmt ihre Produktivität rasch ab. Bei Düngung wird es von anderen Gräsern verdrängt. Mehr oder weniger stark beigemischt ist Schilf (*Phragmites australis*) als Nährstoffzeiger; dies gilt für fast das gesamte Naturschutzgebiet.



Gleich am Anfang geht die Pfeifengraswiese in eine nährstoffreiche Feuchtwiese über. Die den Nährstoffreichtum des Standortes anzeigende Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) gibt dieser Pflanzengesellschaft den Namen: Es handelt sich um eine einschnittige **Kohldistelwiese** (*Angelico-Cirsietum oleracei*). Ab September blüht hier reichlich die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Frucht und Blätter entwickeln sich erst im darauffolgenden Frühjahr und weisen ebenfalls auf nährstoffreichen Boden hin.

Gegen Norden schließt eine ausgedehnte **Duftlauch-Pfeifengraswiese** (*Allio suaveolentis-Molinietum caeruleae*) an. Die namengebende Kennart, der Duftlauch (*Allium suaveolens*), ist österreichweit stark gefährdet und wächst nur in den ungedüngten Riedern von Rheintal und Walgau. Er blüht erst im August und braucht den Herbst, damit die Früchte und Samen voll ausreifen können. Dies ist mit ein Grund, weshalb die Streuwiesen so spät wie möglich gemäht werden sollten. Stellenweise ist in der Duftlauch-Pfeifengraswiese – als dunkle Bereiche erkennbar – die **Gesellschaft der Spitzblütigen Binse** (*Juncetum acutiflorae*) enthalten, die nasse und eher nährstoffreiche Standorte bevorzugt.

Im Zentrum des Gsiegs herrschen extrem nährstoffarme und saure Standortbedingungen vor. Hier konnte sich daher ein niederwüchsiges **Schnabelbinsenmoor** (*Rhynchosporium albae*) entfalten. Als Zwischenmoor, das in seiner Entwicklung zum Hochmoor schon recht weit fortgeschritten ist, stellt es einen seltenen, in Vorarlberg stark bedrohten Lebensraum dar. Es ist arm an Blumen und doch bildet es dank der verschiedenfarbigen Sauergräser ein „buntes“ Mosaik. Im Frühjahr fallen diese nassen Moorflächen als dunkle Felder auf; darin sieht man stellenweise tiefe Traktorspuren, die vor allem für die empfindlichen

Abb. 2: Luftaufnahme des Gsiegs vom 27. 4. 1987 (freigegeben vom Bundesministerium für Landesverteidigung, Zl. 13083/286-1.6/91) (Foto: G. Beck)



Abb. 3: Braune und Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora fusca* und *R. alba*) – zwei große Seltenheiten in Vorarlberg (Foto: M. Zerlauth)

Schnabelbinsen schädlich sind. Zur Blütezeit überzieht die namensgebende Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*) das Moor mit einem weißen Schimmer. Als besondere Kostbarkeit gilt jedoch die **Braune Schnabelbinse** (*Rhynchospora fusca*), die hier, neben dem Naturschutzgebiet Rheindelta, ihr bisher **zweites bekanntes Vorkommen in Vorarlberg** hat. Diese kurz vor der Ausrottung stehende Art galt schon früher in Vorarlberg als selten (GAMS 1932). Heute scheint sie in sämtlichen Roten Listen der angrenzenden Länder auf.

Die vier ringförmig angeordneten Schnabelbinsenmoore sind durch lichte, niedrige Duftlauch-Pfeifengraswiesen voneinander getrennt. Diese sind artenarm und haben sich gebildet, weil einerseits quer über den Komplex Entwässerungsgräben gezogen worden sind und weil andererseits Teile des Komplexes höher liegen. Auf solchen Aufwölbungen ist der Boden ziemlich trocken und es gesellen sich lichthungrige Arten des **Halbtrockenrasens** (*Mesobromion*) dazu. Daraus ergibt sich eine besonders bunte und artenreiche Streuwiese.

Das nördlichste Schnabelbinsenmoor geht allmählich in ein artenarmes **Wollgras-Rasenbinsenmoor** (*Eriophoro-Trichophoretum caespitosi*) über. Die Rasenbinse (*Trichophorum caespitosum*) bildet hier charakteristische Horste, die sich im Herbst goldbraun verfärben. In den alpinen Hochlagen ist dieser „Goldporst“ der wichtigste Torfbildner.

Im Gsieg sind mehrere Moorformen vertreten. Von Flachmooren, die ihre Feuchtigkeit und damit auch mineralische Nährstoffe aus dem Grundwasser beziehen über Zwischenmoore bis zu Hochmoorgesellschaften, wie dem Wollgras-Rasenbinsenmoor. Richtige Hochmoore sind dadurch gekennzeichnet, daß sie den Kontakt zum darunterliegenden Grundwasser bereits völlig verloren haben und die Pflanzendecke daher nur noch mit dem mineralstoffarmen Regenwasser zurechtkommen muß.

Solche außerordentlich nährstoffarme und saure Standorte können nur von wenigen Spezialisten besiedelt werden. Dazu gehört der hier noch einigermaßen häufige Mittlere Sonnentau (*Drosera intermedia*). Als „fleischfressende“ Pflanze verdaut er Insekten, die sich auf die mit Schleimtropfen verklebten Blättentakel setzen. Mit Hilfe dieser raffinierten Methode verschafft sich der Sonnentau den Stickstoffvorrat, den er zum Gedeihen braucht. Der Mittlere und der ebenfalls im Gsieg vorkommende Langblättrige Sonnentau (*Drosera anglica*) sind als große Kostbarkeiten im Rheintal von der Ausrottung bedroht.

Neben dem Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), einer weiteren insektenfressenden Art, ist auffallend häufig auch eine unscheinbare kleine Orchidee anzutreffen, die seltene Einknolle (*Herminium monorchis*). Es ist dies nur eine von **16** festgestellten **Orchideenarten**; damit ist **jede dritte Orchideenart Vorarlbergs** im Lustenauer Naturschutzgebiet zu finden!

Im nördlichen Teil des Gsieg ist in der Mitte zwischen dem Landgraben und dem Rasenbinsenmoor als weitere Besonderheit ein kleines **Kopfbinsenmoor** (*Primulo-Schoenetum ferruginei*) entwickelt. Dieser Vegetationstyp zählt zu den **meistgefährdeten Feuchtgesellschaften Vorarlbergs**. Die vorherrschende Rostrote Kopfbinsse (*Schoenus ferrugineus*) bildet nur niedrige Horste, sodaß sich



Abb. 4: Der erst im Frühherbst blühende Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) mit Eiern des Lungenenzian-Moorbläulings (*Maculinea alcon*) ist zur Samenbildung auf einen möglichst späten Mähtermin angewiesen
(Foto: E. Aistleitner)

dazwischen auch kleine Kräuter, wie die Mehlprimel (*Primula farinosa*) ansiedeln können, die im Frühjahr mit ihrer rosaroten Massenblüte das Gebiet prägt. Das Kopfbinsenmoor ist auch der bevorzugte Standort des seltenen Lungenenzians (*Gentiana pneumonanthe*). Auch er blüht erst im Spätsommer, eine zu frühe Mahd ist für ihn daher tödlich. Außerdem ist er neben dem Schwalbenwurzenzian (*Gentiana asclepiadea*) die einzige Futterpflanze für die Raupen des Lungenenzian-Moorbläulings: Verschwindet der Lungenenzian, verschwindet auch sein Schmetterling! Den nördlichen Abschluß des Gsieg bildet wieder eine hohe Pfeifengraswiese.

Abb. 5: Vegetationskarte für das Teilgebiet Gsieg (Kartierung 1988)
Legende s. Abb. 7
(S. 63)



Schließlich sei noch auf eine wichtige, aber unscheinbare Besonderheit hingewiesen: Nahe dem Modellflugplatz wächst am Rande des Riedweges eine **Kleinlingsgesellschaft** (*Centunculo-Anthocerotetum*) mit Winzlingen, die meist übersehen werden. Es handelt sich dabei um vom Aussterben bedrohte Arten, wie den Kleinling (*Centunculus minimus*), das Gelbliche Zypergras (*Cyperus flavescens*) sowie Ästiges Tausendguldenkraut (*Centaurium pulchellum*) und Krötenbinse (*Juncus bufonius*). Diese Winzlinge unter den Pflanzen keimen sehr rasch und entwickeln in kürzester Zeit ihre Blüten und bald darauf Früchte und Samen. Alles zusammen dauert oft nicht länger als drei Wochen.

2.2 Teilfläche Obere Mähder (vgl. Abb. 7)

Der zweite Teil des Naturschutzgebietes, die Oberen Mähder, werden von der B 203 (Hohenemser Straße) in einen westlichen und einen östlichen Teil getrennt. Blickt man vom Seelachendamm im Westen auf dieses 29,55 ha große Gebiet, so zeigt sich eine typische Riedlandschaft aus **abwechslungsreichen Streuwiesen** und einzelnen Strauchgruppen, die das Landschaftsbild prägen.

Einzelne Fettwiesen und eine Christbaumkultur beeinträchtigen den hohen ökologischen Wert dieses Biotops. In den letzten Jahren ist es der Marktgemeinde Lustenau erfreulicherweise gelungen, die Düngung auf allen Flächen einzustellen, sodaß das kleinräumige Ökosystem der Oberen Mähder künftig nicht mehr durch unerwünschte Nährstoffzufuhr belastet werden sollte.

Den größten Flächenanteil nehmen verschiedene Formen von **Pfeifengraswiesen** ein. Kleinflächig eingestreut kommt immer wieder das seltene und kostbare Kopfbinsenmoor vor. Im Nordwesten ist der Boden uneben, was auf ehemalige Torfstiche hindeutet. Die Unebenheiten wirken sich auf den Pflanzenbestand dahingehend aus, daß die höheren Stellen von einer Duftlauch-Pfeifengraswiese besiedelt werden, während in den Mulden das Mehlprimel-Kopfbinsenmoor wächst. Diese nassen Stellen heben sich als dunklere Flecken von der übrigen Streuwiese ab. Im südlichsten Abschnitt wächst an solchen Naßstandorten viel Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*).

Richten wir unseren Blick über die B 203 nach Osten, so ist bis etwa in die Mitte des Komplexes eine arten- und blumenreiche **Duftlauch-Pfeifengraswiese** ausgebildet mit einer Reihe von geschützten Arten. Zum Binnenkanal hin wird diese Pflanzengesellschaft immer blumenärmer mit viel Spitzblütiger Binse an Naßstellen und einem **Sumpfiggenmoor** (*Carex acutiformis-Gesellschaft*). Die Streuwiesen sind wie im gesamten Naturschutzgebiet je nach Nährstoffangebot mehr oder weniger stark mit Schilf (*Phragmites australis*) bewachsen. Entlang der Entwässerungsgräben mehren sich oft feuchte Hochstauden, wie Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Kohldistel (*Cirsium olearaceum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und andere Arten.

Abb. 6: Die attraktive Sumpf-Gladiole oder Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) ist österreichweit vom Aussterben bedroht (Foto: R. Alge)



2.3 Seelache und Seelachendamm

Der erst 1991 als westlichster Teil in das Schutzgebiet aufgenommene Bereich der Seelache umfaßt einschließlich des ehemaligen Hochwasserschutzdammes (Seelachendamm) eine langgezogene Fläche von 4,6 ha. 1998 wurden durch die Autorin im Auftrag der Marktgemeinde Lustenau eine Pflanzenliste erstellt und die Pflanzengesellschaften erhoben.

Entsprechend der Geländetopographie zeigen die verschiedenen Vegetationsformen ebenfalls eine bandartige Ausdehnung. An den Längsgrenzen prägen mehr oder weniger geschlossene **Baum- und Buschreihen** mit z.T. uralten Exemplaren von Silberweiden und Eschen die Landschaft (v.a. an der Westgrenze zum Gutshof Heidensand). Das verlandete Gerinne der ehemaligen Seelache

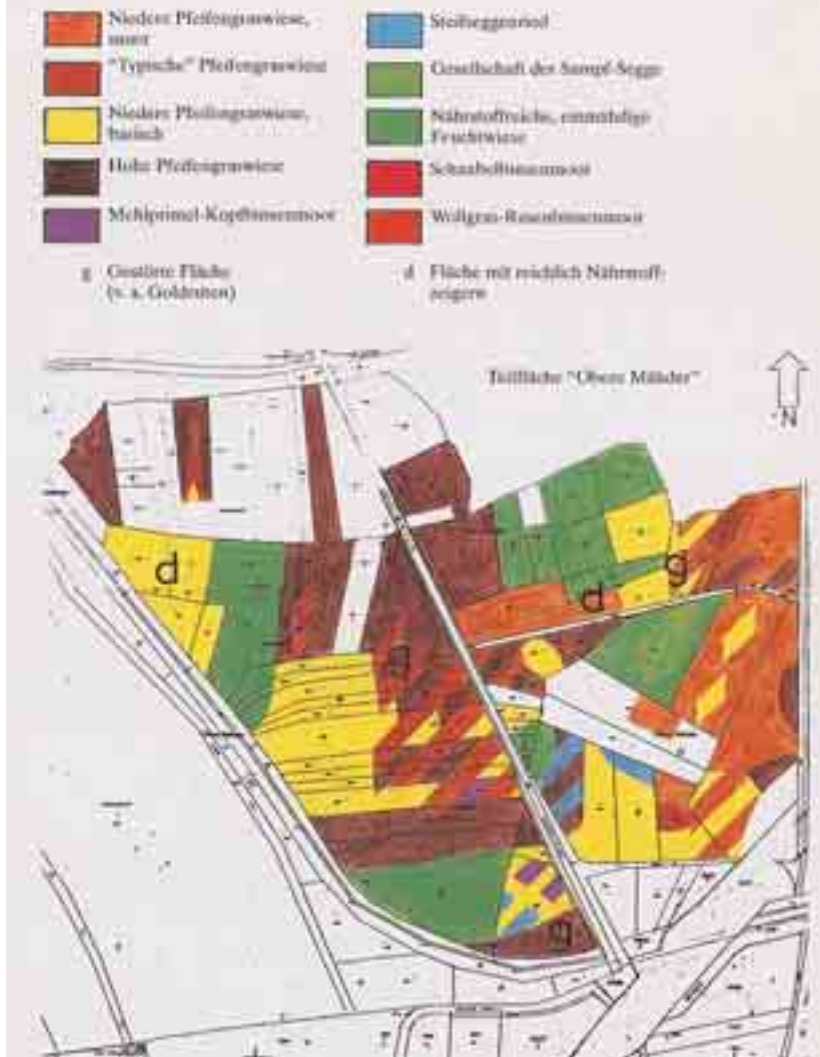


Abb. 7: Vegetationskarte des Teilgebietes Obere Mähder (Kartierung 1988)

wird heute von einem **Schilf-Röhrichtgürtel** eingenommen, in dem mehrere Weiher und Tümpel angelegt sind. Entlang des Dammes wachsen halbnatürliche **Hochstaudenfluren**. Bis fast zur Hälfte des Gebietes reicht von Norden her am Fuß des Seelachendamms das schmale Band einer Fettwiese, die in den letzten Jahren als Pferdeweide benutzt wurde (vgl. *Abb. 8*).

Von insgesamt **137** ermittelten **Pflanzenarten** sind mehr als ein Viertel vorarlbergweit unterschiedlich stark gefährdet. Somit war die Einbeziehung in das Naturschutzgebiet auf jeden Fall berechtigt, ebenso wie die zusätzliche Schaffung von Lebensräumen in Form neuer Wasserflächen im Jahr 1990. Da ein Teil der Kleingewässer schnell verlandete, wurde es schon nach wenigen Jahren notwendig, Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Die Gewässer, aber auch die Dammböschungen, sind daher weiter zu beobachten. Die süd- bis südwestorientierte Böschung des ehemaligen Hochwasserdammes dürfte sich bei entsprechender Pflege in Richtung wertvolle Magerwiese weiterentwickeln.



Abb. 8: Abwechslungsreicher Lebensraum an der Seelache – Kleingewässer mit Röhrichtgürtel, Staudenfluren am früheren Hochwasserdamm, dazu Auwald- und Augebüsch-Fragmente

(Foto: R. Alge)

Die Pflanzenformationen des Gebietes lassen sich in drei große Gruppen zusammenfassen:

1. Pflanzengesellschaften in und an stehenden Gewässern
2. Halbnatürliche Staudenfluren entlang der Dammböschung
3. Auwald und Augebüsch

2.3.1 Pflanzengesellschaften in und an stehenden Gewässern

1998 wurden von insgesamt **12 Kleingewässern 9 Weiher und Tümpel** beidseitig des Seelachendamms floristisch und vegetationskundlich erfaßt (Tab. 1). Die Lage der Wasserflächen ist im Beitrag ALGE, S. 100 dargestellt.

- 1: Mit Schilf zugewachsener Weiher
- 2: Langedzogener Weiher im Schilfröhricht
- 2a, b, c: Kleine Wasserflächen im Schilfröhricht
- 3, 3a: Langedzogener Weiher im Schilfröhricht
- 4, 5: Periodisch austrocknende Tümpel im Schilfröhricht und Augebüsch am östlichen Fuß des Seelachendamms
- 6, 7: Dicht mit Schilf und Weidengebüsch bewachsene, ausgetrocknete Gräben
- 8: Grabensystem mit einzelnen Tümpeln im Au-Bruchwald

In und an den Wasserflächen können folgende Pflanzengesellschaften in mehr oder weniger deutlicher Ausprägung unterschieden werden (vgl. Tab. 2):

- a) Wasserlinsendecken (*Lemnetea*)
- b) Submerse Armelechteralgenwiesen (*Charetea fragilis*)
- c) Submerse Makrophyten- und Schwimmblattgesellschaften (*Potamogetonetea*)
- d) Röhrichte und Großseggensümpfe (*Phragmitetea*).

Wissenschaftlicher Artname	Wasserfläche Nr.								
	2	2a	2b	2c	3	3a	4	5	8
<i>Agrostis stolonifera</i>									x
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	x	x		x	x	x		x	x
<i>Carex elata</i>			x	x	x	x		x	
<i>Eleocharis mamillata ssp. austriaca</i>								x	
<i>Elodea canadensis</i>	x								
<i>Groenlandia densa</i>									x
<i>Hippuris vulgaris</i>	x				x				
<i>Lemna minor</i>	x	x		x	x	x			x
<i>Lemna trisulca</i>						x			
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	sh	x			sh				
<i>Phragmites australis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Potamogeton natans</i>	x	h	sh	x	h	x	x		
<i>Potamogeton pusilla agg. berchtoldii</i>	x	sh	x	sh	x		sh	sh	sh
<i>Schoenoplectus lacustris</i>					x				
<i>Sparganium erectum ssp. neglectum</i>	x	x			x				
<i>Stratiotes aloides</i>	x								
<i>Typha latifolia</i>	x	x		x	x				
<i>Utricularia vulgaris ssp. australis</i>	sh			sh	sh				
<i>Chara sp.</i>				sh	x	sh		sh	x

Tab. 1: Artenzusammensetzung der in und an den Kleingewässern im Gebiet Seelache vorkommenden Pflanzengesellschaften:
 x selten bis zerstreut vorkommend
 h häufig vorkommend
 sh sehr häufig vorkommend

Aus den Nährstoffzahlen zu schließen, handelt es sich bei den Gewässern um mäßig nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Standorte. Neben einzelnen Magerkeitszeigern wie Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) oder Warzenfrüchtigem Sumpfried (*Eleocharis mamillata ssp. austriaca*) sind mehrere Nährstoffzeiger vertreten: Kleines Laichkraut (*Potamogeton pusillus agg. berchtoldii*), Gemeine Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum ssp. neglectum*). Auf das **auffallende Vorkommen** der sonst an natürlichen Gewässern in Vorarlberg weitgehend unbekanntem **Krebschere** (*Stratiotes aloides*) ist besonders hinzuweisen.

2.3.2 Halbnatürliche Staudenfluren der Dammböschung

In den hochwüchsigen Wiesen sind Vertreter verschiedener Vegetationstypen anzutreffen: Sie bilden eine Mischung aus **Magerwiesen-, Riedwiesen- und Ruderalarten**. So weisen Kriechender Hauhechel (*Ononis spinosa*), Dost (*Origanum vulgare*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gekielter Lauch (*Allium carinatum*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) sowie Echtes Labkraut (*Galium verum*) auf einen Magerwiesencharakter hin.

Andererseits sind immer wieder Vertreter der Riedwiesen wie Pfeifengras (*Molinia sp.*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Blutweiderich

(*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Ruhrwurz (*Pulicaria dysenterica*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) anzutreffen.

Aus der Gruppe der Ruderalpflanzen stammen häufig vorkommende Arten wie Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*). Im südlichen Dammbabschnitt bildet die Goldrute dichte Bestände mit viel Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Gemeiner Zaunwinde (*Calystegia sepium*).

2.3.3 Auwald und Augebüsch

Besonders im Süden des Gebietes (in Autobahnnähe) ist ein geschlossener Bestand eines **Silberweiden-Auwaldes** (*Salicetum albae*) zu finden. Die ostseitige Dammböschung ist dicht mit Augebüsch bewachsen. Bemerkenswert ist vor allem das schön ausgeprägte **Schwarzweiden-Mantelgebüsch** (*Salix myrsinifolia-Mantel*) am Übergang zum offenen Streuwiesenland. Am Damm bzw. am Südwestrand des Naturschutzgebietes immer wieder beigemengt sind einzelne Bäume und Baumgruppen, die ansatzweise der **Eschen-Hartholzaue** (*Fraxinetum-Fragmente*) sowie der **Grauerlenau** (*Alnetum incanae-Fragmente*) zuzurechnen sind (vgl. Tab. 2 sowie Gefäßpflanzenliste im Anhang S. 74).

2.4 Übersicht über die Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes

Tab. 2: Die Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes Gsieg – Obere Mähder mit Angabe des Gefährdungsgrades nach der Vegetations-ökologischen Liste für Vorarlberg (GRAB-HERR & POLATSCHKE 1986):

1 in Vorarlberg vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 4 potentiell gefährdet
 + derzeit noch keine erkennbare Gefährdung
 ? Zuordnung unbestimmt

I. Pflanzengesellschaften der Feuchtbiotope

A. Gesellschaften in und an stehenden Gewässern

- a) Wasserlinsendecken (*Lemnetea*):
 Wasserlinsendecke *Lemnetum minoris* +
- b) Submerse Armeleuchteralgenwiesen (*Charetea fragilis*) 1-3
- c) Submerse Makrophyten- und Schwimmblattges. (Potamogetonetea):
 Ges. des Schwimm. Laichkrautes *Potamogeton natans*-Ges. +
 Tannenwedel-Ges. *Hippuris vulgaris*-Ges. 2
 Myriophyllum-Ges. *Tausendblatt*-Ges.
 Ges. des Kleinen Laichkrautes *Potamogeton pusillus*-Ges.
 Wasserschlauch-Ges. *Utricularia vulgaris*-Ges.
- d) Röhrichte und Großseggensümpfe (*Phragmitetea*):
 Schilfröhricht *Phragmitetum australis* +
 Steifseggensumpf *Caricetum elatae* +

B. Moore und Moorwälder

- a) Ahemerobe (= ursprüngliche) und oligohemerobe (= natürliche) Flach- und Zwischenmoore:
 Schnabelbinsenmoor *Rhynchosporium albae* 2
 Mehlprimel-Kopfbinsenmoor *Primulo-Schoenetum ferruginei* 1

b) Hochmoore, Moore und Bruchwälder:		
Wollgras-Rasenbinsenmoor	<i>Eriophoro-Trichophoretum caespitosi</i>	3
c) Mesohemerober (= halbnatürliche) Flach- und Zwischenmoore:		
Ges. der Spitzblütigen Binse	<i>Juncetum acutiflorae</i>	3
Kohldistelwiese	<i>Angelico-Cirsietum oleracei</i>	3
Baldrian-Hochstaudenflur	<i>Valeriano-Filipenduletum</i>	3
Hohe Pfeifengraswiese	<i>Molinietum arundinaceae</i>	2
Niedere Pfeifengraswiese	<i>Molinietum caeruleae</i>	2
Streuwiese mit Wohlriech. Lauch	<i>Allio suaveolentis-Molinietum caerul.</i>	2
Ges. der Sumpf-Segge	<i>Carex acutiformis</i> -Ges.	?

II. Pflanzengesellschaften der Waldbiotope

A. Auen

a) Auwälder:		
Grauerlenau	<i>Alnetum incanae</i> -Fragmente	3
Eschen-Hartholzau	<i>Fraxinetum</i> -Fragmente	
Silberweiden-Weichholzau	<i>Salicetum albae</i>	2
b) Auebüsche:		
Schwarzweiden-Mantelgebüsch	<i>Salix myrsinifolia</i> -Mäntel	3

III. Kulturgeprägte Pflanzengesellschaften

A. Wirtschaftsgrünland

a) Fettwiesen:		
Raygraswiese	<i>Lolietum multiflorae</i>	+
b) Trittrassen:		
Feuchter Trittrassen	<i>Juncetum tenuis</i>	+
Kleinlings-Ges.	<i>Centunculo-Anthocerotetum</i>	?

B. Hecken, Waldmäntel, Haine, Säume

a) Hecken und Waldmäntel:		
Schlehenbusch	<i>Pruno-Ligustretum</i>	3

C. Ruderalgesellschaften (= zwei- und mehrjährige Staudenfluren)

a) Ruderalfluren tiefgründiger, nährstoffreicher Standorte:		
Wasserdostflur (fragmentarisch)	<i>Eupatorietum cannabini</i>	+
Verdrängungsges. mit Goldruten		+
b) Ruderalfluren tieferer Lagen auf Schuttplätzen u.dgl.:		
Straßenrandflur mit Wegwarte	<i>Dauco-Picridetum hieracoides</i>	3

2.5 Erlebnis Natur – Die Pflanzenwelt im jahreszeitlichen Wandel

Im **Frühjahr** heben sich die Streuwiesen in ihrem fahlen Branton deutlich von den Fettwiesen der Umgebung ab. Als erste Frühlingsboten erscheinen schon im März Mehlprimel (*Primula farinosa*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Schlüsselblume (*Primula veris*) und sogar der Frühlingsenzian (*Gentiana verna*). An nährstoffreicheren Stellen fallen die Früchte der giftigen Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) mit ihren fleischigen Blättern auf.

Der **Frühsommer** ist die Blütezeit der Orchideen. Als erste erscheint das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*). Es ist dies nur eine der 16 Orchideenarten im Naturschutzgebiet. Orchideen sind empfindliche Kostbarkeiten. Sie verschwinden schnell, wenn sie gedüngt werden und reagieren auch sehr trittempfindlich. Mit verschiedensten Rottönen zieren sie die frühsommerlichen Feuchtwiesen: Vom Dunkelrot des Kleinen Knabenkrautes über verschiedene Rottöne anderer Knabenkraut- und Händelwurzararten bis zum Zartrosa des seltenen Helm-Knabenkrautes (*Orchis militaris*). Weniger auffällig sind die unscheinbar gelblichweiß gefärbten Blüten anderer Orchideenarten. Dazu gehören Besonderheiten wie die Einknolle (*Herminium monorchis*) oder das Glanzkraut (*Liparis loeselii*). Verhältnismäßig häufig anzutreffen ist die Echte Sumpfwurzel (*Epipactis palustris*). Mit schönen gelben Blütenköpfen gesellt sich die Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) im Frühsommer zu den Orchideen; ihr Vorkommen weist auf kalkhaltigen Untergrund hin.

Ein prächtiges Bild bieten die Streuwiesen besonders der Oberen Mähder im Mai, wenn ein blauer Iristeppich Spaziergänger und auch Autofahrer zum unerlaubten Pflücken dieser prachtvollen Blume verlockt. An kaum einer anderen Art wird der dramatische Rückgang der Feuchtwiesen so deutlich wie an der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*). Noch vor 50 Jahren erfüllte das Blau der „Ilgen“ das Rheintal von Nenzing bis zum Bodensee. Heute ist ihr Vorkommen auf kleine Restbestände zurückgedrängt. Im Juni löst das leuchtende Rot der Sumpf-Siegwurz oder Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*) das Blau der Schwertlilien ab und verwandelt die Streuwiesen – wenigstens in einigen Teilbereichen – in ein rotes Blütenmeer.

Im **Spätsommer** kommen erst die verschiedenen Gräser und Kräuter zur vollen Entfaltung und die Streuwiesen zeigen sich besonders abwechslungsreich. Die roten Köpfe der Färberscharte (*Serratula tinctoria*) und der schokoladebraune Wiesenknopf (*Sanguisorba minor* und *S. officinalis*), die hellila Blüten des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*), die blauen Glocken des Lungenenzians (*Gentiana pneumonanthe*) und das zarte Rosa des Duftlauchs (*Allium suaveolens*) – sie alle tragen zu dem bunten Bild bei, das den Streuwiesen eigen ist.

Wenn sich schließlich im **Herbst** die Flachmoore wieder braun verfärben, verbreiten sie eine Stimmung, wie dies nur in typischen Riedlandschaften möglich ist.

3. Gefährdete Gefäßpflanzen des Naturschutzgebietes

Dank der Fortschritte in der botanischen Erforschung Vorarlbergs liegt seit 1986 eine „Rote Liste“ der gefährdeten Pflanzenarten vor, die eine vergleichende Einschätzung der Bedrohung seltener Pflanzenarten ermöglicht (GRABHERR & POLATSCHKE 1986).

Erste gezielte Aufnahmen des Pflanzenbestandes in den Flachmoorgebieten Gsieg und Obere Mähder gehen auf die Jahre 1985 (Diplomarbeit von Manfred AMANN) und auf die Biotopkartierung 1987 zurück (BROGGI 1987).

Im Jahr der Unterschutzstellung 1989 wurde im Auftrag der Marktgemeinde Lustenau eine flächendeckende Gefäßpflanzenkartierung (ZERLAUTH 1991) durchgeführt und in den Folgejahren um einzelne Nachträge ergänzt. 1998 erfolgte eine umfangreiche Nachbearbeitung des erst 1991 in das Schutzgebiet aufgenommenen Seelachengebietes mit seinen zahlreichen Tümpeln, Weihern, Röhrich- und Gehölzstrukturen (ZERLAUTH 1998). Bei dieser Erhebung wurden insgesamt 137 Arten gefunden, von denen vorarlbergweit 36 mehr oder weniger stark gefährdet sind, was mehr als 25% des Artbestandes entspricht. Eine Art, die Dreifurchige Linse (*Lemna trisulca*), ist in Vorarlberg vom Aussterben bedroht.

Bislang konnten im 72,6 ha großen Naturschutzgebiet **insgesamt 320 Arten** und damit fast **ein Fünftel aller Gefäßpflanzen Vorarlbergs** nachgewiesen werden. Im Vergleich dazu weist das für seinen hohen Artenreichtum bekannte, mit 93 ha größere und bereits seit 1970 floristisch erforschte Ruggeller Riet in Liechtenstein 492 Farn- und Blütenpflanzen auf (WALDBURGER 1996). Folgende Artenzahlen wurden bisher im Naturschutzgebiet und auf den verschiedenen Teilflächen festgestellt:

Naturschutzgebiet gesamt	320
Gsieg	211
Obere Mähder West	179
Obere Mähder Ost	167
Seelache inkl. Seelachendamm	137

Tab. 3: Artenzahlen der Gefäßpflanzen im Naturschutzgebiet Gsieg-Obere Mähder

Eine der Hauptursachen für den Rückgang einst im Talraum weit verbreiteter Arten liegt zweifellos in der systematischen Entwässerung und Umwandlung großflächiger Moorzweckkomplexe in intensiv genutztes Kulturland. Dies führte in den letzten Jahrzehnten zum bleibenden Verlust zahlreicher Moor- und Wasserpflanzen, die ehemals im Rheintal häufig waren. Eine Art, die **Sumpfsiegwurz** (*Gladiolus palustris*), gilt **österreichweit** als **ausrottungsbedroht**, 13 Arten sind im gesamten Bundesgebiet stark gefährdet, 29 gelten als gefährdet. Damit sind ca. 13% der festgestellten Pflanzenarten österreichweit sowie nahezu ein Viertel vorarlbergweit als gefährdet einzustufen (Tab. 4)!

Tab. 4: Gefährdungsgrade seltener Farn- und Blütenpflanzen des Naturschutzgebietes Gsieg – Obere Mäher

Gefährdungsgrad	Österreich	Vorarlberg
vom Aussterben bedroht (1)	1	10
stark gefährdet (2)	13	20
gefährdet (3)	29	43
Gesamtanzahl gefährdeter Arten	43	73

Tab. 5: Liste der in Vorarlberg gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen des Naturschutzgebietes mit Angabe des Gefährdungsgrades nach GRABHERR & POLATSCHEK (1986)

1 – In Vorarlberg vom Aussterben bedroht (10 Arten):

<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras
<i>Allium suaveolens</i>	Wohlriechender Lauch
<i>Centunculus minimus</i>	Kleinling
<i>Cyperus flavescens</i>	Gelbliches Zypergras
<i>Drosera anglica</i>	Langblättriger Sonnentau
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz, Sumpf-Gladiole
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse
<i>Liparis loeselii</i>	Glanzkrout
<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried

Abb. 9: Die unscheinbare Einknolle (*Hermidium monorchis*) – eine der 16 Orchideenarten des Naturschutzgebietes (Foto: M. Zerlauth)





Abb. 10: In Vorarlberg vom Aussterben bedroht – das seltene Gelbliche Zypergras (*Cyperus flavescens*) (Foto: M. Zerlauth)

2 – In Vorarlberg stark gefährdet (20 Arten):

<i>Carex gracilis</i>	Schlanke Segge
<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge
<i>Centaureum pulchellum</i>	Ästiges Tausendgüldenkraut
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Traunsteiners Knabenkraut
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian
<i>Glyceria fluitans</i>	Manna-Schwaden
<i>Groenlandia densa</i>	Dichtes Laichkraut
<i>Herminium monorchis</i>	Einknolle
<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbütige Binse
<i>Lotus uliginosus</i>	Sumpf-Hornklee
<i>Molinia arundinacea</i>	Pfeifengras

<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut
<i>Potamogeton pusillus</i> agg. <i>berchtoldii</i>	Kleines Laichkraut
<i>Scabiosa columbaria</i>	Taubenskabiose
<i>Schoenus nigricans</i>	Schwarzes Kopfried
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpfhelmkraut
<i>Silaum silaus</i>	Gewöhnliche Wiesensilge

3 – In Vorarlberg gefährdet (43 Arten):

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Achillea roseoalba</i>	Blaßrote Schafgarbe
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gemeiner Froschlöffel
<i>Allium carinatum</i>	Gekielter Lauch
<i>Carex distans</i>	Lücken-Segge
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge
<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbenedes Knabenkraut
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau
<i>Eleocharis mamillata</i> ssp. <i>austriaca</i>	Warzenfrüchtiges Sumpfried
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelziges Sumpfried
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen
<i>Epipactis palustris</i>	Echte Sumpfwurz
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Gentiana verna</i>	Frühlings-Enzian
<i>Hippuris vulgaris</i>	Gemeinder Tannenwedel
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuelbinse
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve
<i>Melilotus altissima</i>	Sumpf-Steinklee
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerosen
<i>Ononis spinosa</i> ssp. <i>spinosa</i>	Dorniger Hauhechel
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Ruhrwurz
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>friesianus</i>	Fries' Hahnenfuß
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißer Schnabelried
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarz-Weide
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Flecht-Simse
<i>Schoenus ferrugineus</i>	Rostrottes Kopfried

<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Kreuzkraut
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte
<i>Sparganium erectum ssp. neglectum</i>	Aufrechter Igelkolben
<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	Spargelbohne
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Trichophorum alpinum</i>	Alpen-Wollgras
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian

Die vollständige Florenliste ist im *Anhang S. 74* angeführt.

4. Literatur

AMANN, M. (1985): Verbreitung geschützter Arten im Vorarlberger Rheintal zwischen Bodensee und Kuppenberg (mit Ausnahme des Rheindeltas). Diplomarbeit Universität Innsbruck. 301 S.

BROGGI, M.F. (1987): Biotopinventar Vorarlberg, Teilinventar Hohenems – Lustenau – Rheindelta. Mäder.

GAMS, H. (1932): Beiträge zur Kenntnis der Alpenmoore. Abhandlung d. Nat. Verein Bremen 28, SH Weber-Festschrift: 18-42.

GRABHERR, G. & POLATSCHEK, A. (1986) : Lebensräume und Flora Vorarlbergs. Vorarlberger Verlagsanstalt, Dornbirn.

LANDOLT, E. (1977): Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der ETH Zürich, Stiftung Rübel, 64.Heft. Zürich.

MURR, J. (1923 – 26): Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen von Vorarlberg und Liechtenstein, 3 Hefte. Naturwiss. Komm. d. Vbg. Landesmuseums. 507 S.

WALDBURGER, E. (1996): Fortschritte in der botanischen Erforschung des Fürstentums Liechtenstein und der Region Werdenberg-Sargans im Jahr 1995. Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 23: S. 239–244.

ZERLAUTH, M. (1991): Gefäßpflanzenkartierung Naturschutzgebiet Gsieg – Obere Mähder. Im Auftrag der Marktgemeinde Lustenau. Unveröff.

ZERLAUTH, M. (1998): Gefäßpflanzenkartierung und Vegetationsaufnahmen im Gebiet Seelachen. Im Auftrag der Marktgemeinde Lustenau. 9 S. Unveröff.

Autorenanschrift:

Mag. Maria Zerlauth
Karfun 21
A-6712 Bludesch

Dipl.-Ing. Rudolf Alge
Marktgemeinde Lustenau
Rathausstraße 1
A-6890 Lustenau

Anhang

Gefäßpflanzenliste Naturschutzgebiet Gsieg – Obere Mähder, Lustenau (Vorarlberg) (Stand 1998)

1. Spalte: Verbreitung

- G Teilfläche Gsieg
- W Teilfläche Obere Mähder West
- O Teilfläche Obere Mähder Ost
- S Seelache inkl. Seelachendamm

2. Spalte: Angabe der Häufigkeit der einzelnen Arten nach folgenden Abstufungen

- | | | |
|-------|----------------------|--|
| ss | sehr selten | Von der Art sind entweder wenige Stück über das Feld verteilt oder nur ganz lokal begrenzt. Man wird erst nach längerem Suchen fündig. |
| s | selten | Die Art trifft man vereinzelt im Feld an. |
| z-s | zerstreut bis selten | Die Art ist über das ganze Feld +/- zerstreut, ist aber außer lokalen Anhäufungen selten. |
| z | zerstreut | Die Art ist verlässlich anzutreffen und zwar +/- gleichmäßig verteilt. |
| rh | recht häufig | Die Art ist häufig anzutreffen. |
| h, sh | häufig, sehr häufig | Die Art bildet einen bevorzugten Blühaspekt bzw. hat ein ungewöhnlich dichtes Vorkommen. |
| d | dominant | Die Art ist gesellschaftsbildend. |

Bei unregelmäßig verteiltem Vorkommen einer Art werden Zwischenstufen wie z-rh, rh-s verwendet.

3. Spalte: Wissenschaftlicher Artname

4. Spalte: Deutscher Artname

5. und 6. Spalte: Angabe des Gefährdungsgrades in Vorarlberg bzw. Österreich

- 1 Ausrottungsbedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- 4 Potentiell gefährdet

7. Spalte: Quellenangaben

- a AMANN Manfred (1985)
- b Biotopinventar (1987)
- g GRABHER Markus (1996)
- r REINER Gisela, ETH Zürich (1990)
- z ZERLAUTH Maria (1989 und 1998)

Verbreitung				Häu- figkeit	Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Gef V	Gef Ö	Quelle
G			S	s	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	3	-	(z)
			S		<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	-	-	(b,z)
G	W	O		z	<i>Achillea roseoalba</i>	Blaßrote Schafgarbe	3	-	(a,b,z)
G				ss	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig	4	-	(z)
G			S	s	<i>Agropyron repens</i>	Kriechende Quecke	-	-	(z)
	W				<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras	1	-	(g)
					<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen-Straußgras	-	-	(g)
G	W	O	S	s	<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	-	-	(z)
G	W	O		s-rh	<i>Agrostis tenuis</i>	Rotes Straußgras	-	-	(a,z)
	W			s	<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gemeiner Froschlöffel	3	-	(b,z)
G	W	O	S	z-s	<i>Allium carinatum</i>	Gekielter Lauch	3	-	(a,b,z)
G	W	O		z-d	<i>Allium suaveolens</i>	Wohlrichender Lauch	1	2	(a,b,z)
				s	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	4	-	(z)
	W		S	s	<i>Alnus incana</i>	Grauerle	-	-	(z)
G	W	O		s	<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	-	-	(a,z)
G	W	O		z-s	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Wohlrichendes Ruchgras	-	-	(z)
G				s	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee	-	-	(a,z)
	W			s	<i>Aquilegia atrata</i>	Schwarze Akelei	4	-	(a,b)
G	W	O	S	s	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	-	-	(z)
G	W	O		s	<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	-	-	(z)
G	W	O	S	z-rh	<i>Betonica officinalis</i>	Echter Ziest	4	-	(a,z)
G	W	O	S	s	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fiederzwenke	-	-	(a,z)
G	W	O		z-s	<i>Briza media</i>	Zittergras	-	-	(a,b,z)
G	W			s	<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	4	-	(z)
G		O		s	<i>Bromus inermis</i>	Unbegrannte Trespe	-	-	(z)
G	W			z-rh	<i>Buphthalmum salicifolium</i>	Gemeines Ochsenauge	-	-	(a,b,z)
G	W	O	S	s	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	-	-	(z)
					<i>Calamagrostis varia</i>	Berg-Reitgras	-	-	(g)
G				ss	<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	-	-	(z)
	W	O		s	<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	-	-	(b,z)
G	W	O	S	z-s	<i>Calystegia sepium</i>	Gemeine Zaunwinde	-	-	(a,z)
G				s	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	-	-	(a,z)
G		O		s	<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut	-	-	(z)
G	W	O		s	<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesenschaumkraut	-	-	(z)
	W	O		s	<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	4	-	(b)
					<i>Carex caryophyllaea</i>	Frühlings-Segge	4	-	(g)
G	W	O		z-s	<i>Carex davalliana</i>	Davall-Segge	4	-	(a,b,z)
G	W			z-s	<i>Carex distans</i>	Lücken-Segge	3	3	(z)
G		O		z-s	<i>Carex echinata</i>	Stern-Segge	-	-	(a,z)
G	W		S	s	<i>Carex elata</i>	Steife Segge	-	-	(z)
G	W		S	s	<i>Carex flacca</i>	Blau Segge	-	-	(z)
G		O	S	z-s	<i>Carex flava agg.</i>	Gelbe Segge	-	-	(z)
					<i>Carex gracilis</i>	Schlanke Segge	2	-	(g)
G				s	<i>Carex hirta</i>	Rauhe Segge	-	-	(z)
G	W	O			<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge	3	-	(g)
G	W	O		z-s	<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	-	-	(z)
G				s	<i>Carex pallascens</i>	Bleiche Segge	-	-	(z)
G	W	O		s-rh	<i>Carex panicea</i>	Hirsens-Segge	-	-	(a,z)
					<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	4	-	(b)
		O		s	<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	2	2	(b)
				s	<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	4	-	(b)
		O	S	s	<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	3	3	(b)
G				ss	<i>Carlina vulgaris</i>	Gemeine Eberwurz	-	-	(z)
G	W			s	<i>Centaurea jacea</i>	Gemeine Flockenblume	-	-	(b,z)

Verbreitung			Häu- figkeit	Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	Gef V	Gef Ö	Quelle	
G	W	O		z	<i>Centaurea jacea</i> ssp. <i>angustifolia</i>	Schmalblätt. Flockenblume	-	-	(a,z)
			S		<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	4	-	(z)
G		O		s	<i>Centaureum pulchellum</i>	Ästiges Tausendgüldenkraut	2	-	(a,b,z)
G				s	<i>Centunculus minimus</i>	Kleinling	1	2	(a,b,z)
G	W			s	<i>Cerastium fontanum</i>	Quellen-Hornkraut	-	-	(z)
G				s	<i>Chaenorrhinum minus</i>	Orant	-	-	(z)
			S		<i>Chara</i> sp.	Armleuchteralge	-	-	(z)
G				s	<i>Chenopodium bonus- henricus</i>	Guter Heinrich	-	-	(z)
G	W	O		s	<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	4	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	-	-	(a,z)
G		O		s	<i>Cirsium palustre</i>	Sumpfkatzdistel	-	-	(z)
G				ss	<i>Cirsium vulgare</i>	Gemeine Kratzdistel	-	-	(z)
G	W		S	s	<i>Clematis vitalba</i>	Gemeine Waldrebe	-	-	(z)
G			S	s	<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost	-	-	(z)
G	W	O	S	z	<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose	4	-	(a,z)
G				s	<i>Coryza canadensis</i>	Kanadischer Katzenschweif	-	-	(z)
G	W		S	s	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	-	-	(z)
	W		S	s	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	-	-	(z)
			S		<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	-	-	(z)
G	W			s	<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	-	-	(z)
G	W	O		s	<i>Crepis capillaris</i>	Grüner Pippau	4	-	(z)
G				s	<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	-	-	(z)
G				ss	<i>Cyperus flavescens</i>	Gelbliches Zypergras	1	2	(a,z)
G	W	O	S	s	<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	-	-	(z)
	W	O		s-h	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbendes Knabenkraut	3	3	(a,b,z)
G	W	O		z-s	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	3	-	(a,b)
	W	O			<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	-	(a,b)
G	W			s	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Traunsteiners Knabenkraut	2	2	(b)
G		O		s	<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	4	-	(a,b,z)
G	W	O	S	s	<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	-	-	(a,z)
G	W	O	S	s	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele	-	-	(z)
G				ss	<i>Drosera anglica</i>	Langblättriger Sonnentau	1	2	(b)
G				ss-sh	<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	1	2	(a,b,z)
G					<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	3	(z)
G				s	<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf	-	-	(z)
		O	S	s	<i>Eleocharis mamillata</i> ssp. <i>austriaca</i>	Warzenfrüchtiges Sumpfried	-	-	(b)
	W			s	<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelziges Sumpfried	3	3	(b)
			S		<i>Elodea canadensis</i>	Gemeine Wasserpest	-	-	(z)
	W	O	S	s	<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen	4	-	(z)
G				s	<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	3	-	(z)
G		O	S	z-s	<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Epipactis palustris</i>	Echte Sumpfwurz	3	3	(b,z)
			S		<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	-	-	(z)
G	W	O	S	z	<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	-	-	(a,z)
		O		s	<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufskraut	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Erigeron annuus</i> ssp. <i>annuus</i>	Einjähriges Berufskraut	-	-	(z)
			S		<i>Erigeron annuus</i> ssp. <i>septentrionalis</i>	Nordisches Berufskraut	-	-	(z)
G		O		ss-rh	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	-	-	(a)
	W	O		s-rh	<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	-	-	(b,z)
		O		s	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	4	-	(a)
G	W	O	S	z-s	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	-	-	(z)
G	W			z	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Gemeiner Augentrost	-	-	(a,z)

Verbreitung				Häufigkeit	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Gef V	Gef Ö	Quelle
	W	O		s	<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwengel	-	-	(z)
					<i>Festuca ovina</i> agg.	Schaf-Schwengel	-	-	(g)
					<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwengel	-	-	(g)
G	W	O	S	z	<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	4	-	(z)
G	W		S	z-s	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	-	-	(z)
G	W		S	ss	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gemeiner Hohlzahn	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	-	-	(z)
					<i>Galium aparine</i>	Kleb-Labkraut	-	-	(z)
G	W	O		z	<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	4	-	(b,z)
					<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	-	-	(g)
G	W			s	<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	4	-	(z)
G	W	O	S	z	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	3	-	(a,b,z)
G	W	O		z-s	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	2	2	(a,b,z)
G				s	<i>Gentiana verna</i>	Frühlings-Enzian	3	-	(a,z)
G				ss	<i>Gentianella germanica</i>	Deutscher Enzian	4	-	(z)
	W			ss	<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	-	-	(z)
					<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	-	-	(z)
G	W	O		ss-rh	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	1	(a,b,z)
G	W	O	S	s	<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	-	-	(z)
		O		s	<i>Glyceria fluitans</i>	Manna-Schwaden	2	-	(b)
					<i>Groenlandia densa</i>	Dichtes Laichkraut	2	3	(z)
G	W	O		z-s	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	-	-	(a,b,z)
G	W			s	<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Wohlrichende Händelwurz	-	-	(b,z)
G	W	O	S	s	<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	-	-	(z)
G	W			s-rh	<i>Hemium monorchis</i>	Einknolle	2	3	(a,b,z)
					<i>Hieracium umbellatum</i>	Dolden-Habichtskraut	4	-	(g)
					<i>Hippuris vulgaris</i>	Gemeiner Tannenwedel	3	3	(z)
G	W	O	S	s	<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	-	-	(z)
	W			ss	<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	4	-	(z)
					<i>Hypericum hirsutum</i>	Behaartes Johanniskraut	4	-	(z)
G	W	O		s	<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	-	-	(z)
G					<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Johanniskraut	4	-	(g)
G	W	O	S	z-rh	<i>Inula salicina</i>	Weiden-Alant	4	-	(a,b,z)
G	W	O	S	z-d	<i>Inula sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	2	3	(a,b,z)
					<i>Juglans regia</i>	Walnußbaum	-	-	(z)
G	W	O		z-sh	<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	3	3	(a,z)
					<i>Juncus alpino-articulatus</i>	Gebirgs-Simse	-	-	(g)
	W				<i>Juncus articulatus</i>	Ganzfrüchtige Binse	-	-	(z)
G				s	<i>Juncus bulbosus</i>	Rasen-Binse	4	-	(a)
		O		s	<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse	3	3	(b,z)
		O	S	s	<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Juncus inflexus</i>	Graugrüne Binse	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfblütige Binse	2	2	(b,z)
G	W	O		s	<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse	-	-	(z)
G	W			s	<i>Knautia dipsacifolia</i>	Wald-Witwenblume	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	-	-	(z)
					<i>Lathyrus sylvestris</i>	Wald-Platterbse	-	-	(z)
					<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	-	-	(z)
					<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	1	3	(z)
G	W			s	<i>Leontodon hispidus</i>	Rauher Löwenzahn	-	-	(z)
G				s	<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Margerite	-	-	(a,z)
					<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	-	-	(a,z)
	W			s	<i>Liparis loeselii</i>	Glanzkraut	1	2	(b,z)
	W	O		s	<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	-	-	(a,b)
G	W	O		s	<i>Lotium perenne</i>	Englisches Raygras	-	-	(z)
					<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	-	-	(z)

Verbreitung			Häu- figkeit	Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Gef V	Gef Ö	Quelle	
G	W	O		z-s	<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	-	-	(a,z)
G				s-rh	<i>Lotus uliginosus</i>	Sumpfhornklee	2	3	(z)
G				s	<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Luzula multiflora</i>	Feld-Hainsimse	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucksblume	-	-	(z)
G				s	<i>Lycopus europaeus</i>	Gemeiner Wolfstrapp	4	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gemeiner Gilbweiderich	-	-	(a,b,z)
G	W	O	S	z-s	<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich	4	-	(z)
				ss	<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	3	3	(z)
				S	<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	-	-	(z)
G				s	<i>Medicago varia</i>	Luzerne	-	-	(z)
	W	O		s	<i>Melilotus alba</i>	Weißer Steinklee	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Melilotus altissima</i>	Sumpfhornklee	3	3	(z)
				S	<i>Melilotus officinalis</i>	Echter Steinklee	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Mentha aquatica</i>	Wassermintze	-	-	(z)
G				s	<i>Mentha arvensis</i>	Ackerminze	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Mentha longifolia</i>	Roß-Mintze	-	-	(z)
				s	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	3	(b)
G	W	O	S	z-d	<i>Molinia arundinacea</i>	(Hohes) Pfeifengras	2	-	(a,b,z)
G	W	O		rh-d	<i>Molinia caerulea</i>	(Niedriges) Pfeifengras	-	-	(a,b,z)
				S	<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Quirblättriges Tausendblatt	4	-	(z)
	W	O		s	<i>Myosotis palustris</i> agg.	Sumpfhornklee	-	-	(b,z)
G				ss	<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerosen	3	3	(z)
				s	<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze	-	-	(z)
G				z-rh	<i>Ononis spinosa</i> ssp. <i>spinosa</i>	Dorniger Hauhechel	3	-	(a,b,z)
	W			ss	<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	2	2	(a,b)
G	W	O		s-rh	<i>Orchis militaris</i>	Heim- Knabenkraut	2	3	(b,z)
G	W	O		s-h	<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	2	3	(a,b)
					<i>Orchis ustulata</i>	Brand-Knabenkraut	4	-	(b)
G	W	O	S	z-s	<i>Origanum vulgare</i>	Dost	-	-	(a,b,z)
G	W			z	<i>Parnassia palustris</i>	Sumpfhornblatt	-	-	(a,b,z)
	W			ss	<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	4	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschengras	-	-	(z)
G	W	O	S	z-d	<i>Phragmites australis</i>	Schilf	-	-	(a,z)
G				s	<i>Picea abies</i>	Fichte	-	-	(z)
G	W			s	<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	-	-	(z)
G				s	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	4	-	(z)
G	W			s-rh	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gemeines Feltkraut	-	-	(a)
G	W	O	S	z-s	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	-	-	(z)
G	W	O		s	<i>Plantago major</i>	Großer Wegerich	-	-	(z)
	W	O		s	<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Platanthera bifolia</i>	Zweiblättrige Waldhyazinthe	-	-	(a)
G				ss	<i>Platanthera chlorantha</i>	Berg-Waldhyazinthe	4	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	-	-	(z)
				S	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	-	-	(z)
G				s	<i>Polygala vulgaris</i>	Gemeine Kreuzblume	-	-	(z)
				s	<i>Polygonum aviculare</i>	Vogelknöterich	-	-	(z)
G	W			s	<i>Polygonum mite</i>	Mülders Knöterich	4	-	(z)
G				s	<i>Populus nigra</i>	Schwarzpappel	-	-	(z)
	W			s	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	-	-	(z)
				S	<i>Potamogeton natans</i>	Kamm-Laichkraut	-	-	(z)
G				s	<i>Potamogeton pusillus</i> agg. <i>berchtoldii</i>	Kleines Laichkraut	2	-	(b,z)
G	W	O	S	s	<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	-	-	(z)
G	W	O		z	<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	-	-	(a,z)
G	W	O	S	s	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	-	-	(z)

Verbreitung			Häu- figkeit	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Gef V	Gef Ö	Quelle	
G	W	O		z	<i>Primula farinosa</i>	Mehlprimel	4	-	(a,b,z)
G	W	O		z-s	<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume	3	-	(z)
G				s	<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	-	-	(z)
G	W	O	S	z	<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Braunelle	-	-	(a,z)
			S		<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	-	-	(z)
			S		<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	-	-	(z)
	W	O	S	ss-sh	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Ruhrwurz	3	3	(z)
G	W	O	S	s	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Ranunculus acris</i> <i>ssp. friesianus</i>	Fries' Hahnenfuß	3	-	(z)
G	W	O	S	z	<i>Ranunculus nemorosus</i>	Wald-Hahnenfuß	-	-	(a,z)
G			S	s	<i>Rhamnus catharticus</i>	Purgier-Kreuzdorn	4	-	(z)
			S		<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Zottiger Klappertopf	-	-	(z)
G	W	O		z-sh	<i>Rhinanthus glacialis</i>	Grannen-Klappertopf	-	-	(a,z)
G					<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	3	-	(r)
G				ss-d	<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	3	3	(a,z)
G				ss-rh	<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried	1	2	(b,z)
	W			s	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinie	-	-	(z)
			S		<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	-	-	(a,z)
					<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer	-	-	(g)
				s	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	-	-	(z)
G	W	O		s	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	3	-	(z)
	W		S	s	<i>Salix eleagnos</i>	Lavendel-Weide	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarz-Weide	3	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	-	-	(z)
	W	O	S	s	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	4	-	(z)
G	W		S	s	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	-	-	(z)
	W	O		s	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenkopf	-	-	(z)
G	W	O	S	z-rh	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenkopf	4	-	(a,z)
				s	<i>Scabiosa columbaria</i>	Taubenskabiose	2	3	(z)
G	W			s	<i>Scabiosa lucida</i>	Glänzende Skabiose	-	-	(a,z)
			S		<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Flecht-Simse	3	-	(z)
G	W	O		z-rh	<i>Schoenus ferugineus</i>	Rostrottes Kopfried	3	3	(a,b,z)
G				s	<i>Schoenus nigricans</i>	Schwarzes Kopfried	2	2	(b,z)
G			S		<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	-	-	(r)
				s	<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	3	3	(b)
			O	S	<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	-	-	(z)
			O	S	<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut	2	-	(b)
	W			ss	<i>Sedum acre</i>	Mauerpfeffer	-	-	(z)
G				s	<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmelblättrige Silge	4	-	(a)
	W	O	S		<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Kreuzkraut	3	3	(z)
G	W	O		z-rh	<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	3	3	(a,z)
G	W	O		s	<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse	-	-	(z)
G	W	O		z-s	<i>Silaum silaus</i>	Gewöhnliche Wiesensilge	2	3	(b,z)
G	W	O	S	s	<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropf-Leimkraut	-	-	(z)
G				z-s	<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf	-	-	(z)
G	W			s	<i>Sisyrinchium bermudiana</i>	Blauaugengras	-	-	(z)
			S		<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	-	-	(z)
G	W	O	S	s-rh	<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	-	-	(z)
G				s	<i>Sonchus asper</i>	Dornige Gänsedistel	-	-	(z)
	W			ss	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	-	-	(z)
					<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	-	-	(z)
			O	S	<i>Sparganium erectum</i> <i>ssp. neglectum</i>	Aufrechter Igelkolben	3	-	(z)
G	W		S	s	<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest	3	-	(z)

Verbreitung				Häufigkeit	Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	Gef V	Gef Ö	Quelle
			S		<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	-	-	(z)
G	W	O		z	<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß	-	-	(a,z)
G	W	O	S	s	<i>Symphytum officinale</i>	Gemeiner Beinwell	-	-	(z)
G	W	O	S		<i>Taraxacum officinale</i>	Gemeine Kuhblume	-	-	(z)
G	W			s	<i>Tetragonolobus maritimus</i>	Spargelbohne	3	3	(z)
G	W			z-s	<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian	-	-	(a,z)
	W			s	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	4	-	(z)
			S		<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	3	-	(z)
G	W	O		z	<i>Tofieldia calyculata</i>	Kelch-Simsenlilie	-	-	(a,z)
G					<i>Tragopogon orientalis</i>	Östlicher Bocksbart	-	-	(r)
G		O		s-rh	<i>Trichophorum alpinum</i>	Alpen-Wollgras	3	-	(a,b,z)
G		O		s-d	<i>Trichophorum cespitosum</i>	Rasenbinse	-	-	(a,z)
G		O		s	<i>Trifolium hybridum</i>	Bastard-Klee	-	-	(z)
					<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee	-	-	(g)
G	W			s	<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	-	-	(a,z)
G	W	O		z-s	<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	-	-	(a,z)
		O	S	s	<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	-	-	(z)
G				s	<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Trisetum flavescens</i>	Gewöhnlicher Goldhafer	-	-	(z)
					<i>Trollius europeus</i>	Trollblume	4	-	(b)
	W	O		s	<i>Tussilago farfara</i>	Huftattich	-	-	(z)
		O	S	ss	<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	-	-	(z)
G	W	O	S	s	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	-	-	(z)
			S		<i>Utricularia vulgaris</i>	Südlicher Wasserschlauch	-	-	(z)
					<i>agg. australis</i>				
	W			s	<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3	-	(b,z)
G	W	O	S	z-s	<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian	-	-	(z)
					<i>Valeriana pratensis</i>	Wiesen-Arznei-Baldrian	-	-	(b)
		O		ss	<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	4	-	(z)
G	W			ss	<i>Verbena officinalis</i>	Eisenkraut	-	-	(z)
		O		ss	<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis	-	-	(z)
			S		<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	-	-	(z)
	W		S	s	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	-	-	(z)
G	W	O	S	z-s	<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	-	-	(z)
G			S	s	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	-	-	(z)
G					<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz	-	-	(r)
G		O		s	<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen	-	-	(z)
G	W	O			<i>Viola hirta</i>	Rauhes Veilchen	-	-	(g)
G					<i>Zea mays</i>	Mais	-	-	(z)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Alge Rudolf

Artikel/Article: [Die Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes Gsieg-Obere Mähder, Lustenau \(Vorarlberg\). 55-80](#)