

# Die Sauergräser (Fam. Cyperaceae) in Vorarlberg (Österreich)

von Herbert Waldegger

VORARLBERGER  
NATURSCHAU  
11  
SEITE 233–268  
Dornbirn 2002

## Zum Autor

Mag. Herbert Waldegger, geboren 1946 in Prutz (Tirol), Lehrer und langjähriger Mitarbeiter der Vorarlberger Naturschau (Hauptgebiete: Botanik und Entomologie).

## Inhalt

Abstract	233
Zusammenfassung	233
1. Einleitung – Zielsetzungen – Methodik	234
2. Zur Biologie der Sauergräser	235
3. Schlüssel zur Bestimmung der heimischen Sauergrasgattungen	237
4. Aufschlüsselung der Arten mit Verbreitungsangaben	238
5. Diskussion	264
6. Danksagung	265
7. Glossar	265
8. Literatur	268

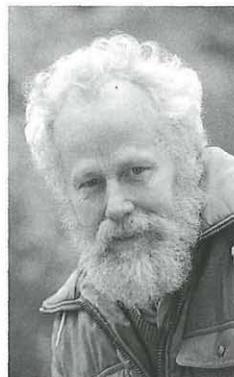
## Abstract

The species of the *Cyperaceae* are distributed all over the world. Their main area extends from the moderate to the subarctic zone on the northern and on the southern hemisphere. They are almost entirely herbs, usually lasting several years and looking like grasses. They grow predominantly on wet soils and are often important producers of peat. Agriculturally they are usable above all for litter. About 100 species are found to grow in Vorarlberg, of which 10 are threatened by extinction and 4 have to be classified as seriously endangered. Additional 4 species disappeared entirely in the course of the last century (1900-2000). The preservation of the variety of these plants in our country is only possible by protecting their habitats. This protection aims at the preservation of the existing populations, but also at their progression.

Key words: *Cyperaceae*, Vorarlberg, Austria

## Zusammenfassung

Die Sauergräser oder *Cyperaceen* sind weltweit verbreitet. Sie haben ihre Hauptverbreitung im gemäßigten bis subarktischen Bereich sowohl auf der nördlichen als auch auf der südlichen Hemisphäre. Die Arten sind fast durchwegs krautig, meist mehrjährig und von grasartigem Aussehen. Sie wachsen überwiegend auf nassen Böden und sind oft wichtige Torfbildner. Landwirtschaftlich sind die



Sauergräser vor allem als Streuepflanzen nutzbar. In Vorarlberg finden sich rund 100 Arten, von denen 10 allerdings vom Aussterben bedroht sind und 4 als stark gefährdet eingestuft werden müssen. Weitere 4 Arten sind im Laufe des 20. Jahrhunderts verschollen. Die Erhaltung der Vielfalt unserer Sauergräser ist nur durch den Schutz ihrer Lebensräume möglich! Dieser zielt auf Bestandserhaltung, aber auch auf Bestandsprogression hin.

### **Einleitung – Zielsetzungen – Methodik**

Die Sauergräser mögen als Einzelpflanzen mitunter recht unscheinbar sein, obwohl es ihnen durchaus auch an auffälligen Vertretern nicht mangelt: Man denke nur an fruchtende Wollgräser in den Moorwiesen, an Teichsimsen an den Seeufern oder an Waldsimsen in den Riedgräben. Interessant werden sie aber vor allem dadurch, dass sie in zahlreichen Pflanzengesellschaften bestandsbildend auftreten, also als Charakter- oder Leitpflanzen fungieren. Durch Sauergräser charakterisiert sind neben hochalpinen und alpinen Rasengesellschaften (z.B. Nacktried-Rasen, Krummseggenrasen, Rostseggenrasen), auch Ufer- und Verlandungsgesellschaften (z.B. Großseggenrieder) und insbesondere eine Reihe von Pflanzengesellschaften der Sümpfe und Moore:

- Schlenkengesellschaften (Leitpflanze: Weißes Schnabelried),
- Mesotrophe Zwischenmoore (Leitpflanze: Schlankes Wollgras),
- Mitteleuropäische bodensaure Braunseggensümpfe: (Leitpflanzen: Grau-Segge, Braun-Segge),
- Alpine Rieselfluren (Leitpflanzen: Zweifarbige Segge, Schwarzrote Segge)
- Basiphile Flachmoore (Leitpflanze: Breitblättriges Wollgras)

Abgesehen von den Alpinen Rieselfluren finden sich alle diese Gesellschaften auch in Vorarlberg.

Die vorliegende Arbeit, die auf Anregung von Frau Dr. Margit Schmid zu Stande kam, verfolgt im Wesentlichen drei verschiedene Ziele.

Sie will

- in die Biologie und Systematik unserer Sauergräser einführen;
- eine aktualisierte Bestandsaufnahme der Sauergräser in Vorarlberg liefern und
- verlässliche Angaben zur Verbreitung der Sauergräser in Vorarlberg machen.

Sie stützt sich dabei auf drei Säulen:

- auf die jetzt 30jährige Beobachtung der Sauergräser des Autors im Lande;
- auf die Herbarbelege der verschiedenen Sammler in der Vorarlberger Naturschau (Datenbank) und
- auf die Literatur zu den Sauergräsern seit 1900.

Die im Laufe der 30 Jahre gemachten Beobachtungen sind zwangsläufig selektiv und eher punktuell. Sie wurden in erster Linie in der näheren und weiteren Umgebung von Dornbirn gemacht, dann aber auch bei botanischen Wanderungen und Bestandsaufnahmen und nicht zuletzt bei Bergwanderungen im Mon-

tafon (Gargellengebiet), Großen Walsertal, Rhätikon, Bregenzer Wald und Lechgebiet.

Für die Aufschlüsselung der Sauergräser, insbesondere der Seggen, nahm ich in erster Linie auf die Exkursionsflora von FRITSCH (1922) Bezug, weil sie sich auch bei meiner eigenen Bestimmungsarbeit mit den Sauergräsern, vor allem mit den Seggen, als hilfreich und verlässlich erwies.

Hinsichtlich der Verbreitungsangaben mussten vor allem die älteren Literaturzitate kritisch gewürdigt werden. Auch hier konnten persönliche Erfahrungen und Kenntnisse in vielen Fällen vorteilhaft eingebracht werden; für die weniger vertrauten Gebiete konnte nur ein Literaturvergleich oder ein Vergleich mit der Datenbank Klarheit schaffen. Wo es nicht möglich war, alle Zweifel restlos auszuräumen, wird das in den konkreten Angaben auch deutlich gemacht!

## 2. Zur Biologie der Sauergräser

Die Sauergräser sind grasartige Pflanzen mit markigem, oft dreikantigem Stengel. Die Blätter sind dreizeilig gestellt, ihre Scheiden sind – im Unterschied zu den Süßgräsern – nie knotig verdickt und fast stets geschlossen.

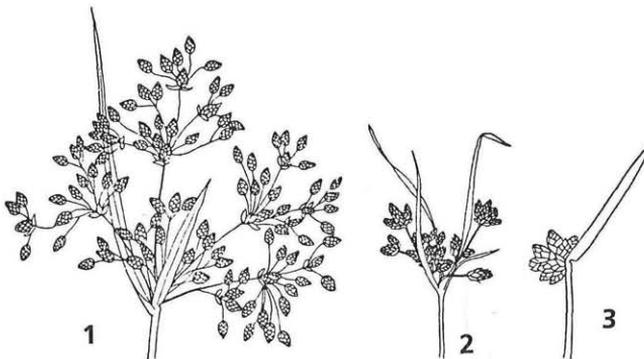
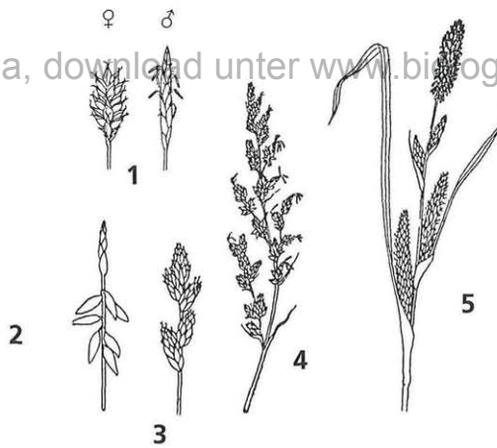


Abb. 1: Spirrige Gesamtblütenstände  
1 - *Scirpus*,  
2 - *Bolboschoenus*,  
3 - *Schoenoplectus*  
(aus ROTHMALER 1972)

Die Blüten der Sauergräser sind zwittrig oder eingeschlechtig und zu ein- bis mehrblütigen Ährchen zusammengestellt. Nur selten stehen diese Ährchen allein, meist sind sie zu Ähren, Köpfchen oder Spirren – das sind Rispen mit verkürzter, von den unteren Seitenachsen übergipfelter Hauptachse (Trichterrispen) – vereinigt. Die Blütenhülle fehlt entweder völlig oder wird durch Borsten oder Haare vertreten. Die Cyperaceenblüte enthält meist drei, seltener zwei Staubblätter. Der Fruchtknoten ist mit einer einzigen Samenknope und mit 2 bis 3 fädlichen, meist verlängerten Narben ausgestattet. Bei der Reife entwickelt sich eine einsamige Frucht, u. zw. eine sogenannte Hautfrucht, bei der die Fruchtschale nicht mit der Samenschale verwachsen ist. (Die Früchte der Süßgräser sind Kornfrüchte, bei denen die Fruchtwand vollständig mit der Samenschale verwachsen ist.) Jede Blüte sitzt in der Achsel eines Deckblattes (= Deckspelze), das bei den Süßgräsern fast stets vorhandene Vorblatt (= Vorspelze) fehlt. Am Grund der Ährchen findet man bei manchen Arten deckblattähnliche Spelzen,

Abb. 2: Blütenstände der Seggen (*Carex*)

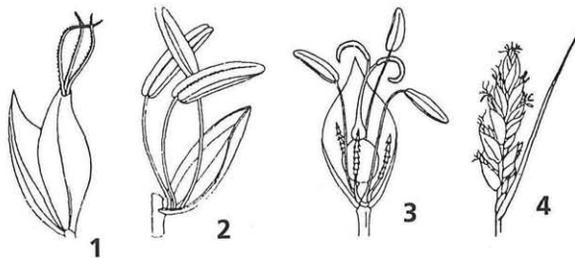
- 1 - weibl. und männl. Blütenstand von *C. dioica* (Ähre aus einblütigen Ährchen)
- 2 - Blütenstand von *C. pulicaris* (Ähre aus einblütigen Ährchen)
- 3 - Blütenstand von *C. leporina* (aus gleichartigen Ähren zusammengesetzte Ähre)
- 4 - Blütenstand von *C. paniculata* (aus gleichartigen Ähren zusammengesetzte Rispe)
- 5 - Blütenstand einer verschiedenährigen Segge (Ähren ährig zusammengestellt) (aus ROTHMALER 1972)



die aber keine Blüten tragen: Sie werden als Hüllspelzen bezeichnet. Bei den Seggen ist das weibliche Ährchen stets einblütig. Die Ährchenachse ist verkümmert oder meist gar nicht entwickelt, das Tragblatt der weiblichen Blüte (= Deckspelze), das zugleich als Vorblatt des Ährchens fungiert, ist zu einem den Fruchtknoten umschließenden „Schlauch“ verwachsen. Das stets trockenhäutige Tragblatt des einblütigen, weiblichen Ährchens darf dann aber nicht – wie es in der älteren Literatur häufig geschieht – als Deckspelze bezeichnet werden. Am besten spricht man in diesem Falle von den „Spelzen der weiblichen Ähre“.

Abb. 3: Einzelblüten (1-3)

- 1 - weibl. Seggenblüte (eigentlich einblütiges Ährchen) mit Schlauch und Tragblatt
- 2 - männliche Seggenblüte mit Tragblatt
- 3 - Zwitterblüte mit Perigonborsten und Tragblatt
- 4 - *Blysmus compressus*: Ährchen in flachgedrückter endständiger Ähre (aus ROTHMALER 1972)



Die Familie der Cyperaceen umfasst weltweit etwa 70 Gattungen mit über 4000 Arten (LEXIKON DER BIOLOGIE 1986). In Vorarlberg sind gegenwärtig 15 Gattungen mit insgesamt 98 Arten nachgewiesen (ADLER et al. 1994, POLATSCHEK 2001). Davon gehören 70 Arten zur Gattung *Carex* (Segge), die in den gemäßigten und kalten Gebieten beider Hemisphären überproportional vertreten ist.

Die Sauergräser sind zum großen Teil Sumpfpflanzen. So bilden die Seggen bei uns den Hauptbestandteil der staunassen „sauren Wiesen“, Riedwiesen, Flachmoore und Erlenbrüche. Mehrere Arten treten als Verlandungspflanzen auffällig in Erscheinung. Andere sind typische Hochmoorbewohner oder beteiligen sich maßgeblich an der Bildung der sogenannten Schwinggrasen, einer zusammenhängenden Rasendecke, die auf dem Wasser schwimmt. Nichtsdesto-

weniger finden sich Sauergräser aber auch auf trockenen Waldböden, sonnigen Hügeln, Heideböden, Grasplätzen, Magermatten, alpinen Schutthalden, also auf den unterschiedlichsten Standorten.

Landwirtschaftlich sind die Sauergräser in erster Linie als Streuepflanzen bedeutsam. Sie liefern die sogenannte Schwarz- oder Riedstreue. Diese dient – nach Trocknung – neben Stroh (= weiße Streue), das heute die Riedstreue weitgehend verdrängt hat, als Lager für das Stallvieh und kann nach Anreicherung mit Exkrementen als Stallmist zur Düngung verwendet werden. Streuwiesen werden nur einmal im Jahr gemäht, und zwar in der Regel erst im Oktober, damit die Wurzelstöcke ausreichend Reservestoffe einlagern können.

Die zähen Halme verschiedener Arten (z.B. von *Scirpus silvestris* oder *Schoenoplectus lacustris*) können auch zum Flechten von Körben oder Matten (Binsenmatten) verwendet werden. Als Futterpflanzen werden sie weniger geschätzt, einige Seggen scheinen dem Rind sogar zu schaden, weil sie möglicherweise Lecksucht und Knochenbrüchigkeit verursachen (HEGI 1906). Andererseits liefern die kräuterreichen Rostseggenmatten auf schattig-feuchten Nordhängen ein ausgezeichnetes Wildheu. Auch die Horst-Segge gilt als gute Futterpflanze alpiner Magermatten.

### 3. Schlüssel zur Bestimmung der heimischen Sauergrasgattungen

Übersicht der Gattungen der heimischen Riedgräser

1. Blüten zwittrig.

2. Spelzen 2zeilig-dachig, am Rücken gekielt.

3. Ährchen vielblütig. Alle Tragblätter mit Blüten in ihren Achseln.

**Cyperus**, Zypergras

3\*. Ährchen 2-3blütig, am Grunde mit mehreren leeren Tragblättern.

**Schoenus**, Kopfried

2\*. Ährchen mit spiralig (nach allen Seiten) angeordneten Spelzen.

4. Ährchen 2-3blütig, am Grunde mit 3-4 kleinen, leeren Spelzen.

5. Blütenhüllborsten fehlend. Blätter 10-15 mm breit, scharf gesägt.

**Cladium**, Schneide

5.\* Blütenhüllborsten vorhanden. Blätter borstenförmig, schmal.

**Rhynchospora**, Schnabelried

4\*. Ährchen vielblütig, untere Spelzen ebenso groß oder größer als die oberen.

6. Blütenhüllborsten zahlreich, zur Zeit der Fruchtreife stark verlängert.

**Eriophorum**, Wollgras

6\*. Blütenhüllborsten fehlend oder höchstens 8, zur Zeit der Fruchtreife selten verlängert.

7. Blütenstand endständig.

8. Nur ein einziges Ährchen an der Spitze des Halmes.

9. Oberste Scheide ohne oder mit ganz verkümmerter Spreite.

**Eleocharis**, Sumpfried

9\*. Oberste Scheide mit kurzer Spreite.

**Trichophorum**, Haarsimse

8\*. Blütenstand aus mehreren Ährchen bestehend.

10. Ährchen in eine zweizeilige Ähre gestellt.

**Blysmus**, Quellried

10\*. Ährchen zu Spirren zusammengestellt.

11. Blatthütchen vorhanden. Ährchen 3-4 mm lang.

**Scirpus**, Waldsimse

11\*. Blatthütchen fehlend. Ährchen > 10 mm.

**Bolboschoenus**, Strandsimse

7\*. Blütenstand scheinbar seitenständig (das untere, stengelähnliche Tragblatt überragt den Blütenstand und setzt den Stengel gleichsam fort).

12. Ährchen über 5 mm lang.

**Schoenoplectus**, Teichsimse

12\*. Ährchen klein, nicht über 3 mm lang.

**Isolepis**, Schuppensimse

1\*. Blüten eingeschlechtig.

13. Tragblatt der weiblichen Blüte schlauchartig ausgebildet, den Fruchtknoten und die Frucht einschließend.

**Carex**, Segge

13\*. Tragblatt der weiblichen Blüte offen, Fruchtknoten und Frucht frei.

14. Blütenstand eine einzelne endständige Ähre.

**Elyna**, Nacktried

14\*. Blütenstand aus 3-10 Ähren zusammengesetzt.

**Kobresia**, Schuppenried

#### 4. Aufschlüsselung der Arten mit Verbreitungsangaben

**Scirpus**, Waldsimse.

**S. sylvaticus L.**, Gemeine Waldsimse – Spirre locker, stark verzweigt, ährchenreich. Blatthütchen vorhanden. Überall in Riedgräben, feuchten Gebüschern, Waldschlägen und Waldsümpfen. Kollin-montan.

**Bolboschoenus**, Strandsimse.

**B. maritimus (L.) Palla**, Gemeine Strandsimse – Ährchen groß, ca 10-20 mm lang, Blatthütchen fehlend. Die Strandsimse wächst an und in stehenden und fließenden Gewässern. Das einzige von DALLA TORRE & SARNTHEIN (1905) für Vorarlberg angegebene Vorkommen am Rheinufer bei Höchst ist mit Sicherheit erloschen.

**Schoenoplectus**, Teichsimse: Ährchen über 5 mm lang.

1. Stengel stielrund.

2. Stengel dick und sehr hoch, grasgrün. Spelzen glatt.

**Sch. lacustris (L.) Palla**, Gemeine Teichsimse – Dieses stattliche Sauergras wächst an und in stehenden und langsam fließenden Gewässern. Die Pflanze steht oft im tiefen Wasser und kommt bei uns am Bodenseeufer, am Alten Rhein und an der Donbirner Ache vor.

**2\*. Stengel seegrün, niedriger. Spelzen punktiert-rau.**

**Sch. tabernaemontani (Gmelin) Palla**, Salz-Teichsimse – Die Salz-Teichsimse bevorzugt seichtere Gräben und stehende Gewässer. Sie ist viel seltener als die Gemeine Teichsimse und stark gefährdet. Sie findet sich am Rohrspitz und in der Mehrerau.

**1\*. Stengel wenigstens oben 3kantig.**

**3. Spelzen nicht ausgerandet, stachelspitzig. Ohne Ausläufer.**

**Sch. mucronatus (L.) Palla**, Stachelspitzige Teichsimse – Sehr selten in Wasserlöchern, tiefen Schlammgräben und an Seeufern. In Österreich nur in Vorarlberg in der Bodenseegegend um Bregenz, Hard und Lauterach. Vom Aussterben bedroht!

**3\*. Spelzen ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Ausrandung.**

**Sch. triquetus (L.) Palla**, Dreikantige Teichsimse – In Altwässern und Seen. Die bei DALLA TORRE & SARNTHEIN (1905) angegebenen Vorkommen im Rheinholz und in Höchst (Brugg) sind mit Sicherheit erloschen.

**Isolepis, Schuppensimse: Ährchen klein, nicht über 3 mm lang.**

**I. setacea (L.) R. Brown**, Borstige Schuppensimse – Auf feuchten Wegen und nassen Grasplätzen, in lehmigen Straßengräben und an nassen Ufern. Kalkmeidend. Dieses unbeständige Sauergras scheint die Umgebung von Feldkirch zu bevorzugen (Gasserplatz, Letzebühel, Maria Grün, Frastanzer Ried, Schnifis).



**Abb. 4: Alpen-Haar-  
simse – (*Trichophorum  
alpinum*) (Foto: G.  
Stadler)**

**Trichophorum, Haarsimse: Wenigstens die oberste Blattscheide mit kurzer Spreite.**

Blütenhüllborsten fehlend oder – wie bei unseren beiden Arten – 6.

**1. Blütenhüllborsten kurz.**

**T. cespitosum (L.) Hartmann**, Rasige Haarsimse – In Quellfluren und auf Zwergstrauchheiden, in Hochmooren. Kalkmeidend. In ganz Vorarlberg, von der Talregion (Rheindelta) bis über 2000 m (Sarotlajoch, Kromortal).

**1\*. Blütenhüllborsten zur Fruchtzeit sehr verlängert, schlangelig-gewunden.**

**T. alpinum (L.) Persoon**, Alpen-Haarsimse – In Hochmooren, auf Flach- und Zwischenmooren. Kalkmeidend. Seltener als die Rasige Haarsimse. Auf dem Pfänderstock, im Rheintal (z.B. auch im Dornbirner Ried und im Gsieg), im Laternsertal (Innerlaterns), im Rätikon und im Montafon (Röbialpe).

**Blysmus, Quellried: Ährchen wenigblütig, eine zweizeilige Ähre bildend.**

**B. compressus (L.) Panzer ex Link**, Zusammengedrücktes Quellried – Die kalkliebende Pflanze kommt auf Sumpfwiesen, Flachmooren und besonders gern auf Feldwegen in Riedwiesen im ganzen Land vom Talbereich bis 1800 m vor (Oberlech, Stierlochbachtal).

**Eriophorum, Wollgras: Blütenhüllborsten zahlreich, zur Fruchtzeit stark verlängert.**

**1. Ährchen einzeln.**

**2. Stengel oben dreiseitig; Wurzelstock dicht rasig, ohne Ausläufer.**

**E. vaginatum L.**, Scheidiges Wollgras – In Hochmooren und Waldsümpfen. Kalkmeidend. In ganz Vorarlberg. Schöne Bestände auf dem Bödele im Fohramoos.

**2\*. Stengel stielrund; Wurzelstock ausläufertreibend.**

**E. scheuchzeri Hoppe**, Scheuchzers Wollgras – In Quellsümpfen, Sumpfwiesen und Flachmooren. Stellenweise massenhaft. Im Norden und Westen Vorarlbergs fehlend. Hauptverbreitung im Rätikon (Lünersee), Silvretta (Kromortal), Arlberg (Albonasee), im Hinteren Bregenzerwald (Diedamskopf), in den Allgäuer Alpen (Hoher Ifen) und in den Lechtaler Alpen (Klesenzaalpe). Im mittleren Vorarlberg findet sich ein schöner Bestand auf der Gävis Alpe.

**1\*. Ährchen mehrere.**

**3. Stengel stielrundlich; Ährchenstiele glatt.**

**E. angustifolium Honckeny**, Schmalblättriges Wollgras – Auf bodensauren Hoch-, Übergangs- und Flachmooren in ganz Vorarlberg.

**3\*. Stengel ± 3kantig; Ährchenstiele rau.**

**4. Blätter flach, nur an der Spitze 3kantig.**

**E. latifolium Hoppe**, Breitblättriges Wollgras – Auf basenreichen Sumpfwiesen und Wiesenmooren in ganz Vorarlberg.

**4\*. Blätter durchaus 3kantig.**

**E. gracile Koch**, Schlankes Wollgras – Auf nassen Zwischen- und Flachmooren. Sehr seltenes, vom Aussterben bedrohtes Wollgras. In Vorarlberg nur noch wenige Standorte: Südöstlich von Sibratsgfäll auf der Nußbaumer Krähenbergalpe und im Moos zwischen Reuthe und Bizau.

***Eleocharis, Sumpfsimse.***

**1. Narben 3.**

**2. Stengel fädlich, gefurcht-4kantig.**

***E. acicularis* (L.) Roemer u. Schultes**, Nadelförmige Sumpfsimse – Grabenränder, feuchte Wiesen, Auen. Kalkmeidend. E. WALDBURGER hat diese Art in der Umgebung von Gaißau (Rhein-Knie, Oberdorf) gefunden.

**2\*. Stengel stielrund.**

***E. quinqueflora* (Hartman) O. Schwarz**, Armblütige Sumpfsimse – In Sumpfwiesen, Quellsümpfen und Flachmooren. Die Armblütige Sumpfsimse kommt u.a. am Alten Rhein bei Hohenems, am Unterlauf der Dornbirner Ache, im Moos zwischen Reuthe und Bizau, am Kalbelese und im Gamperdonatal vor.

**1\*. Narben 2.**

**3. Ährchen nur mit einer blütenlosen Hüllspelze.**

***E. uniglumis* (Link) Schultes**, Einspelzige Sumpfsimse – Dieses Sauergras findet sich im Gaißauer Ried, am Alten Rhein bei Hohenems, im Gsieg südöstlich von Lustenau, im Frastanzer Ried und von Bildstein bis Oberbildstein.

**3\*. Ährchen am Grunde mit 2 blütenlosen Hüllspelzen.**

**4. Stengel dunkelgrün, fest; Blütenhüllborsten höchstens 4, oft verkümmert.**

***E. palustris* (L.) Roemer u. Schultes s.l.**, Gemeine Sumpfsimse – Auf Nasswiesen, feuchten Ruderalstellen, in Verlandungsgesellschaften. Die Pflanze hat nur wenige Standorte im Nordwesten Vorarlbergs: An der Dornbirner Ache unterhalb Dornbirn bis zum Funkturm und am Neuen Rhein von Fußbach bis zur Mündung.

**4\*. Stengel hellgrün, weich; Blütenhüllborsten 5-8, gut entwickelt**

***E. austriaca* Hayek**, Österreichische Sumpfsimse – Diese Art ist etwas häufiger und kommt auf Sumpf- und Waldwiesen vor. Kolline Standorte finden sich an der Dornbirner Ache unterhalb Dornbirn bis Martinsruh, in Gaißau, südöstlich von Lustenau im Gsieg in den oberen Mähdern, montane und alpine südlich von Schruns in der Illau, auf der Göfisalpe und auf der Unteren Saluveralpe bis zum Hohen Freschen.

***Cyperus, Zypergras: Einjährige Pflanzen mit vielblütigen Ährchen. Hüllspelzen fehlen.***

**1. Narben 3; Wurzel lebhaft schwarzrot.**

***C. fuscus* L.**, Braunes Zypergras – An schlammigen, quelligen Stellen, an nassen Weg- und Straßenrändern und auf Sumpfwiesen. Die Pflanze wächst am Bodensee-Ufer (Im Rohr, Rohrspitz, Mehrerau) und am Alten Rhein (Gaißau). Weitere Standorte finden sich an der Dornbirner Ache unterhalb Dornbirn und zwischen Hohenems und Götzis beiderseits der Straße.

**1\*. Narben 2; Wurzel gelbbraun.**

***C. flavescens* L.**, Gelbes Zypergras – An schlammigen Stellen, in Gräben und an Wegrändern, oft zusammen mit dem Braunen Zypergras. Am Alten Rhein und am Bodensee-Ufer.

Abb. 5: *Eriophorum*  
*latifolium*  
(Foto: G. Stadler)



***Cladium*, Schneide:** Stattliche Pflanze mit 10-15 mm breiten, scharf gesägten Blättern.

***C. mariscus* (L.) Pohl**, Binsen-Schneide. – Dieses seltene Sauergras gedeiht in den Sumpfwiesen nördlich und südlich des Möslestadions in Götzis und im Röhricht im südlichen Abschnitt des Bangser Rieds.

***Rhynchospora*, Schnabelried:** Blätter borstenförmig, schmal.

**1. Ährchen weißlich; Ährchenknäuel etwa so lang wie sein Tragblatt.**

***R. alba* (L.) Vahl**, Weißes Schnabelried – Das Weiße Schnabelried ist eine Pflanze der Zwischen- und Hochmoore. Es wächst auf dem Gasserplatz, im Götzner Ried, im Gsieg südöstlich von Lustenau, im Fohramoos auf dem Bödele, im Hirschmoos bei Langen (Bregenz), auf der Krähenberg-Alpe bei Sibratsgfäll, auf der Winterstaude und im Schwendemoor nördlich von Riezlern.



**1\*.** Ährchen gelblich bis rötlichbraun; Ährchenknäuel viel kürzer als sein Tragblatt.

**R. fusca (L.) Aiton**, Braunes Schnabelried – Auf Hochmoorschlenken und in Zwischenmooren. Kalkmeidend. Dieses seltene, vom Aussterben bedrohte Sauergras kommt nach MURR (1923-1926) zwischen Egg und Großdorf im Hinteren Bregenzerwald vor.

**Schoenus**, Kopfried: Ausdauernd. Ährchen 2-3blütigen, am Grunde mit mehreren leeren Spelzen.

**1.** Ährchen 2-3, vom kurzen Tragblatt des Ährchenkopfes nicht oder kaum überragt.

**Sch. ferrugineus L.**, Braunes Kopfried – Auf Sumpfwiesen und Flachmooren z.B. am Bodensee-Ufer, im Gsieg südöstlich von Lustenau, im Götzner Ried, an der Dornbirner Ache unterhalb Dornbirn, im Schnifiser Tobel, in Gurtis (Aufstieg zur Bazora Alpe) und im Frastanzer Ried. Das Braune Kopfried ist stark gefährdet!

**1\* Ährchen 5-10, vom 2-5 cm langen Tragblatt des Ährchenkopfes weit überragt.**

**Sch. nigricans L.**, Schwarzes Kopfried – Das Schwarze Kopfried stellt dieselben Standortansprüche wie das Braune Kopfried und stimmt deshalb in seiner Verbreitung weitgehend mit diesem überein. Es ist ebenfalls stark gefährdet.

**Elyna, Nacktried: Die zweiblütigen Ährchen (die untere Blüte weiblich, die obere männlich) in einer schlanken, endständigen Ähre.**

**E. myosuroides (Villars) Fritsch**, Alpen-Nacktried – Diese arktisch-alpine Cyperacee wächst auf windgefügten Gipfeln und ist oft mit der Krummsegge (*Carex curvula*) oder mit der Polstersegge (*Carex firma*) vergesellschaftet. In Vorarlberg findet man sie am Diedamskopf, auf dem Bilkengrat in der Nähe der Tilisunahütte und auf dem Valifenzer Joch bei Gargellen.

**Carex, Segge.**

Die Gattung *Carex* ist innerhalb der Familie der Cyperaceen weitaus die artenreichste (erdweit etwa 2000 Arten).

In Vorarlberg gibt es gegenwärtig – abgesehen von den Bastarden – 75 Seggenarten, davon sind allerdings 2 verschollen (*C. maritima* und *C. riparia*) und bei 4 Arten ist es sehr fraglich, ob sie wirklich bei uns vorkommen (*C. buxbaumii*, *C. hartmanii*, *C. norvegica*, *C. fuliginosa*).

Von den 69 verbleibenden Arten, die in Vorarlberg zweifellos heimisch sind, befinden sich neben einigen seltenen Arten mindestens 10 stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte: Floh-Segge (*C. pulicaris*), Fadenwurzelige Segge (*C. chordorrhiza*), Draht-Segge (*C. diandra*), Seltsame Segge (*C. appropinquata*), Zweizeilige Segge (*C. disticha*), Faden-Segge (*C. lasiocarpa*), Zypergrasähnliche Segge (*C. pseudocyperus*), Schlankährige Segge (*C. strigosa*), Schlamm-Segge (*C. limosa*), Punktige Segge (*C. punctata*).

Eine Art, die Langährige Segge (*C. elongata*) galt als verschollen, wurde aber von E. DÖRR nördlich von Langen bei Bregenz (Hinterhub gegen Hirschbergsau) wieder aufgefunden.

Übersicht der Hauptgruppen (heimische Arten)

A. Stengel mit einer einzigen, endständigen Ähre:

**Einährige Seggen (A).**

B. Stengel mit mehreren Ähren in ährigem, traubigem, kopfigem oder rispigem Gesamtblütenstand.

I. Alle Ähren enthalten männliche und weibliche Blüten. Ähren kurz, höchstens 1,5 cm lang, Ährenstand kopfig, ährig oder rispig:

**Gleichährige Seggen (B).**

II. Jede Ähre enthält entweder nur männliche oder nur weibliche Blüten, nur die Gipfelähre enthält mitunter männliche und weibliche. Seitenähren oft gestielt, Ährenstand nie rispig.

**Verschiedenährige Seggen (C).**

**A. Einährige Seggen (eine einzige, endständige, einfache Ähre an der Spitze des Stengels).**

**1. Zweihäusig (Ähre nur mit männlichen oder nur mit weiblichen Blüten).**

**2. Wurzelstock dichtrasig; Stengel und Blätter rau.**

**C. davalliana J.E. Smith**, Rau Segge – Diese horstbildende Segge kommt überall in Vorarlberg in kalkreichen Flachmooren, Sumpfwiesen und Quellfluren vor. Man findet sie sowohl im Talbereich (Rheindelta, 400 m) als auch in alpinen Regionen (Übergang Schafberg – Gandasee, 2300 m).

**2\*. Wurzelstock kriechend; Stengel und Blätter glatt.**

**C. dioica L.**, Zweihäusige Segge – Gern in Schlenken höher gelegener Übergangs- und Flachmoore. Sie ist viel seltener als die habituell ähnliche Torf-Segge und findet sich im Moor zwischen Reuthe und Bizau, auf dem Bödele, im Äuele in Dornbirn, im Schönebachtal und im Gamperdonatal.

**1\*. Einhäusig (Ähre oben männliche, unten weibliche Blüten enthaltend).**

**3. Narben 2.**

**C. pulicaris L.**, Floh-Segge – Diese seltene Segge wächst an flachmoorigen Stellen im Rheintal (Gsieg, Götzner Ried), im Walgau (Frastanzer Ried), im Laternsertal (Gerstenböden östlich von Innerlaterns) und im Motafon (Partenen, Gargellental). Die Art ist sehr gefährdet.

**3\*. Narben 3.**

**C. pauciflora Lightfoot**, Wenigblütige Segge – Die Wenigblütige Segge bevorzugt saure Hochmoorböden. Sie findet sich z.B. auf dem Bödele (Fohramoos, Hochälpele), im Götzner Moos, im Garnitzatal, auf der Gölfisalpe und im Kromortal. Auch diese Art ist gefährdet.

**B. Gleichährige Seggen (alle Ähren enthalten männliche und weibliche Blüten).**

**1. Narben 3.**

**C. curvula Allioni**, Krumm-Segge – Die Krumm-Segge bildet auf kalkarmem Substrat der Hochalpen, auf Passhöhen und auf Bergrücken ausgedehnte Bestände (Krummseggenrasen), so besonders in der Gargellner Gegend: Übergang Schafberg – Gandasee, GargellnerTobel, Valifenzalpe bis Schlappinerjoch, Obere Röbialpe bis Sarotlajoch, Vergaldaalpe bis Vergaldajoch und Matschunerjöchli.

**1\*. Narben 2.**

**2. Die untersten Blüten der Ähren stets weiblich.**

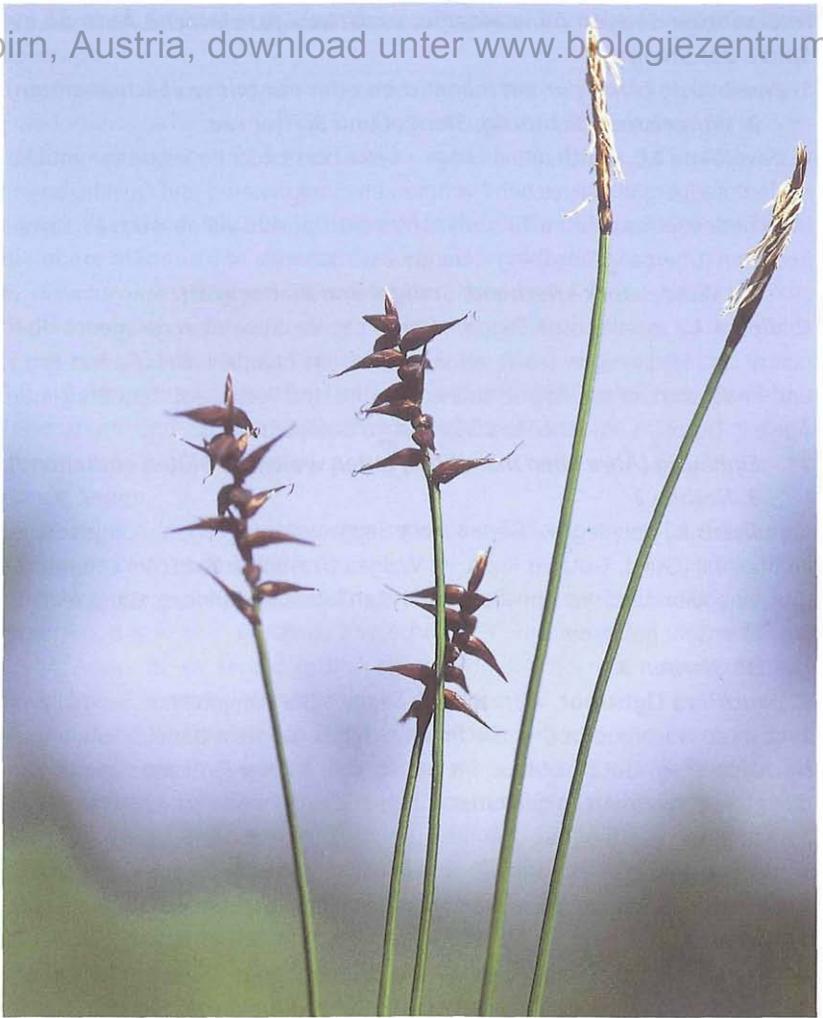
**3. Wurzelstock Ausläufer treibend, Ähren kopfig angeordnet.**

**4. Pflanze mit oberirdischen Ausläufern; Fruchtschläuche nicht aufgeblasen, eiförmig..**

**C. chordorrhiza L.**, Fadenwurzelige Segge – Ganz selten zwischen Sphagnum in Moorschlenken auf der Hennenmoosalpe nördlich von Hittisau und auf der Moosalpe südöstlich von Riefensberg.

**4\*. Wurzelstock lange, unterirdische Ausläufer treibend; Schläuche aufgeblasen.**

**C. maritima Gunnerus**, Simsen-Segge – Diese arktisch-alpine Segge findet sich auf Gletschermoränen und Bachalluvionen der Hochalpen; gelegentlich wird sie bis in die Täler herabgeschwemmt. In Vorarlberg verschollen!



**3\*.** *Wuchs dichtrasig; Ausläufer fehlend oder sehr kurz; Ährenstand ährig oder rispig.*

**5.** *Ähren rotbraun oder graubraun; Fruchtschläuche meist aufrecht.*

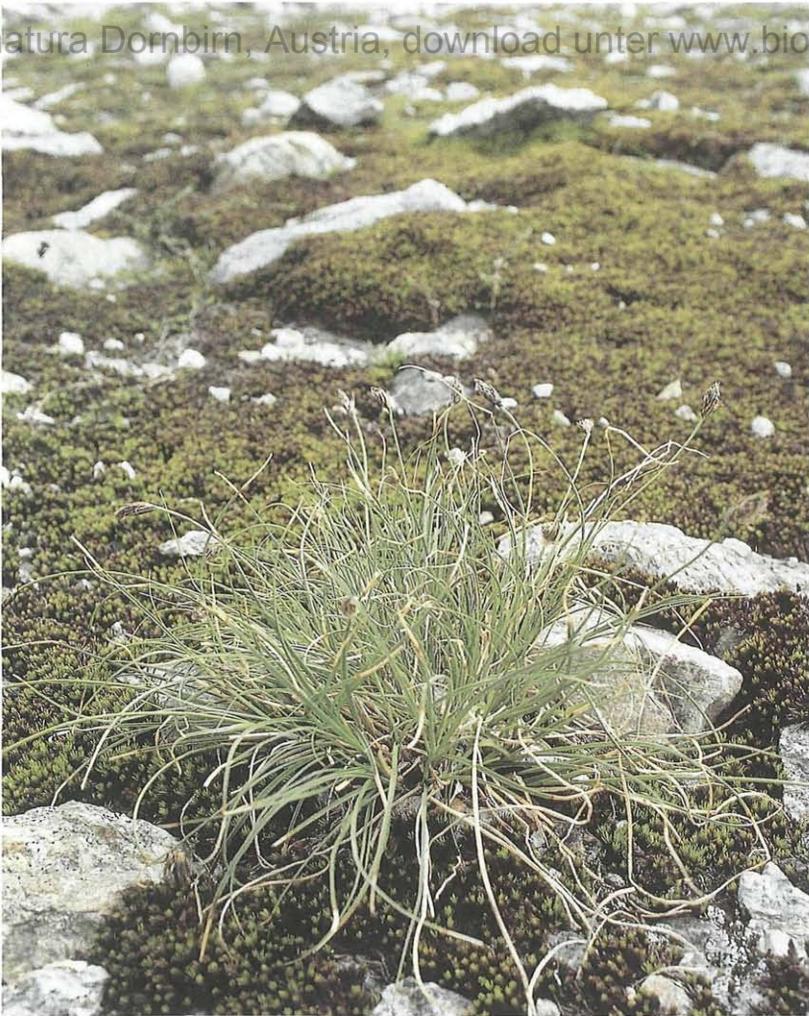
**6.** *Schläuche beiderseits gerillt; Ähren rotbraun.*

***C. appropinquata* Schumacher**, Seltsame Segge – Diese kalkmeidende Art wächst truppweise in Ried- und Sumpfwiesen am Bodenseeufer (z.B. an den Lochseen nördlich von Höchst), im Frastanzer Ried und im Moos von Reute bis Bizau. Sie ist bei uns vom Aussterben bedroht!

**6\*.** *Schläuche nervenlos oder am Grunde etwa gerillt.*

**7.** *Stengel nur oben 3kantig; Blätter schmal lineal.*

***C. diandra* Schrank**, Draht-Segge – Diese sehr seltene, und vom Aussterben bedrohte Segge wächst in Flachmooren und auf Schwingrasen. Ihre letzten Bestände finden sich im Frastanzer Ried, im Moos zwischen Reute und Bizau, im Töbele bei Sibratsgfäll und auf dem Hochtannbergpass.



**7\*. Stengel überall 3kantig; Blätter breit.**

***C. paniculata* L.**, Rispen-Segge – Die bodenvage Rispen-Segge ist an Bachrändern, in Waldsümpfen und Erlenbruchwäldern, in Flachmooren und sogar in Mähwiesen an sumpfigen Stellen in ganz Vorarlberg verbreitet.

**5\*. Ähren weißlichgrün oder bräunlichgrün; Fruchtschläuche meist sparrig abstehend.**

**8. Seiten des Stengels konkav, in der ganzen Länge sehr rau.**

**9. Schläuche papillös.**

***C. vulpina* L.**, Fuchs-Segge – Die oft mit der Hain-Segge (*Carex otrubae*) verwechselte Art stockt in den Röhrichtern am Alten Rhein bei Hohenems und in den Großseggensümpfen in der Frastanzer Au. Sie ist selten und gefährdet.

**9\*. Schläuche lackartig glänzend, ohne Papillen.**

**C. otrubae Podpera**, Hain-Segge – Die kalkliebende Art bildet ihre Horste in den sumpfigen Auwäldern an der Dornbirner Ache (z.B. unter der Furty), an nassen Stellen zwischen Götzis und Klaus (in der „Enge“ bei St. Arbogast) und auf nassen Wiesen in Tisis bei Feldkirch. Sie ist ebenfalls gefährdet.

**8\*. Stengel mit ebenen oder schwach konvexen Seitenflächen, nur oberwärts rau.**

**10. Ährenstand dicht, kurz (2-4 cm), selten die unterste Ähre etwas abgerückt.**

**11. Wurzelrinde braun; Blatthäutchen wenig vorgezogen.**

**C. muricata L.**, Sparrige Segge – Die Sparrige Segge wächst auf Magerrasen und in Waldschlägen. Diese verwechslungsträchtige Art wird von POLATSCHEK (2001) nur für den Bregenzer Wald zwischen Klausberg und Bezegg angegeben.

**11\*. Wurzelrinde beim Ankratzen dunkelviolett; Blatthäutchen stark bogig vorgezogen.**

**C. spicata Hudson**, Dichtährige Segge – Die bodenvage Art stockt in tieferen Lagen überall an feuchten Wegrändern, in Hecken und in Waldschlägen. Sie findet sich z.B. in Dornbirn (an der Bahngasse in Hatlerdorf), im Feldkircher Raum (Letzebühel, Tisis, Levis, Gais), von Bludenz bis Bings, in der Ill-Au von Vandans bis Tschagguns und im Bregenzer Wald (Talstation Winterstaude-Seilbahn, Klausberg bis Bezegg).

**10\*. Ährenstand lang, die untersten 3-6 Ähren oder Ährenknäuel voneinander weit abgerückt.**

**12. Blätter steif aufrecht; reife Fruchtschläuche sparrig abstehend.**

**C. polyphylla Kar. & Kir.** Vielblatt-Segge – Die Vielblatt-Segge ist auf lichten Waldschlägen in der Umgebung von Bregenz (Gebhardsberg), Dornbirn (Achufer), Götzis (St. Arbogast), und Feldkirch (Ardetzenberg, Letzebühel) verbreitet. Diese Art wird von der folgenden nicht immer unterschieden.

**12\*. Blätter schlaff, kürzer als der Stengel; reife Fruchtschläuche schief aufrecht.**

**C. divulsa Stokes**, Unterbrochenährige Segge – Die Unterbrochenährige Segge ist wesentlich seltener als die Vielblatt-Segge, sie kommt aber in Gebüsch, auf Weiden und an Wegrändern in den wärmsten Gebieten sicher auch bei uns vor.

**2\*. Die untersten Blüten der Ähren männlich.**

**13. Schläuche am Rand deutlich geflügelt.**

**14. Wuchs dichtrasig; Ausläufer fehlend oder sehr kurz; Ähren genähert, hellbraun.**

**C. leporina L.**, Hasen-Segge – Auf sauren Borstgraswiesen und feuchten Magerrasen überall in Vorarlberg vom Talbereich bis in die alpine Region.

**14\*. Wurzelstock lange unterirdische Ausläufer treibend; Ähren blassgelblich.**

**C. brizoides Juslenius**, Zittergras-Segge – Die Zittergras-Segge tritt stellenweise massenhaft an Waldrändern und in Waldschlägen, in Auen und in Wiesenmooren auf. Man findet sie im Höchster Ried und im Feldmoos südwestlich von Bregenz, am Laiblach-Ufer in Hörbranz, am Straßenrand zwischen Dornbirn und

Hohenems und zwischen Hohenems und Götzis, am Bachufer und im „Moos“ zwischen Reuthe und Bizau.

**13\*. Schläuche am Rand nicht geflügelt.**

**15. Die Tragblätter der unteren Ähren blattartig, sehr verlängert; Ähren sehr entfernt, die unteren blattachselständig.**

**C. remota L.**, Winkel-Segge – Auf feuchten Laubwaldböden, in Waldsümpfen, an Bächen und nassen Waldwegen überall verbreitet und häufig. Sie ist eine typische Waldpflanze und fehlt in alpinen Lagen.

**15\*. Alle Tragblätter schuppenförmig, oder höchstens das unterste blattartig.**

**16. Fruchtschläuche lanzettlich, abstehend; Ähren walzlich, genähert; Fruchtschläuche nervig-vielstreifig; Ähren 8-12, walzlich.**

**C. elongata L.**, – Langährige Segge Von dieser seltenen, vom Aussterben bedrohten Art der Waldsümpfe und Erlenbruchwälder ist in Vorarlberg nur ein aktuelles Vorkommen nördlich von Langen bei Bregenz bekannt.

**16\*. Fruchtschläuche eiförmig; Ähren rundlich, elliptisch oder eiförmig.**

**17. Fruchtschläuche sparrig abstehend; Stengel stumpfkantig, glatt; Ähren 3-5, rundlich.**

**C. echinata Murray**, Igel-Segge – Die kalkmeidende Pflanze bildet ihre lockeren Horste in Flachmooren und Quellfluren vom Talbereich bis in die subalpinen Regionen überall in Vorarlberg. Ihren höchsten Standort hat sie auf 2439 m auf dem Valschaviel Joch.

**17\*. Fruchtschläuche aufrecht.**

**18. Ähren grünlich bis blassbraun; Fruchtschläuche ± gerillt, ihr Schnabel am Rande rau.**

**19. Ähren bräunlichgrün, eiförmig.**

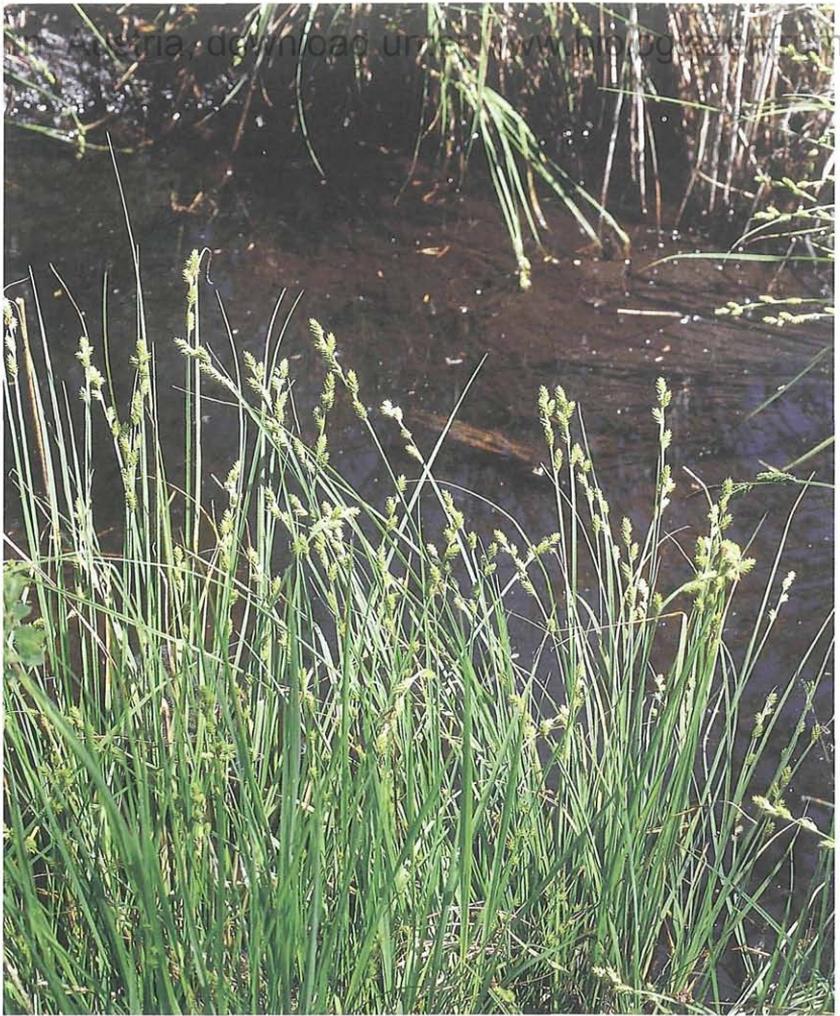
**C. brunnescens (Persoon) Poiret**, Bräunliche Segge – In Zwergstrauchheiden und Grünerlengebüschchen auf dem Hochälpele, auf dem Hirschberg bei Bizau, auf dem Diedamskopf, auf dem Bilkengrat und von der oberen Röbialpe bis zum Sarotlajoch.

**19\*. Ähren bleichgrün, eilänglich.**

**C. canescens L.**, Grau-Segge – Die Grau-Segge wächst truppweise an sumpfigen Waldstellen und in Mooren, so im Dornbirner Ried, im Emser Ried und im Lauteracher Ried, auf Schuttannen, auf dem Hochälpele und auf der Gapfohlalpe. Ihre höchsten Standorte hat sie im Vergaldatal und im Verbellatal.

**18\*. Ähren dunkelbraun: Fruchtschläuche glatt, ihr Schnabel am Rande glatt; Stengel glatt.**

**C. bipartita Bellardi**, Schneehuhn-Segge – Diese kalkmeidende Segge ist eine Charakterpflanze feuchter Magerrasen und Schneetälchen in alpinen Lagen. Sie findet sich u.a. am Gandasee, am Lünersee, am Albonasee, im inneren Garneratal und im Kromertal.



**C. Verschiedenährige Seggen (Ähren eingeschlechtig, höchstens die endständige mit männlichen und weiblichen Blüten).**

**1. Narben 2.**

**2. Die obersten und untersten Ähren weiblich, die mittleren männlich; Ährenstand dicht, mehr als 10ährig.**

**C. disticha Hudson**, Zweizeilige Segge – Diese habituell an das Quellried (*Blysmus compressus*) oder an die Rispensegge (*Carex paniculata*) erinnernde Pflanze ist eine Charakterpflanze der Großseggenrieder und kommt im Mündungsgebiet der Bregenzerache, in der Frastanzer Au, von Lingenau bis Hittisau und von Reuthe bis Bizau vor. Die Zweizeilige Segge fehlt im alpinen Bereich und hat bei uns ihren höchsten Standort auf der Zuben-Alp.

**2\*. Die oberste Ähre stets männlich.**

**3. Fruchtschlauch flaumig, in einen 2spaltigen Schnabel verschmälert; Laubblattspreite haarförmig; Pflanze horstig; Stengel glatt.; weibliche Ähren 5-10blütig.**



***C. mucronata* Allioni**, Stachelspitzige Segge – Die kalkstete, montan-alpine Pflanze wächst in Felsritzen und auf Schuttfluren, in tieferen Lagen (z.B. in Bürs und in Lorüns) findet man sie lediglich als Anschwemmling. Als Gebirgspflanze ist sie im Hackwald (bei Ebnit), auf den Drei Schwestern, auf der Gurtisspitze, auf der Tschaggunser Mittagsspitze und auf dem Itonskopf zu Hause.

**3\*.** *Fruchtschlauch kahl, mit einem sehr kurzen, stielrunden, ungespaltenen, gestutzten oder schief abgeschnittenen Schnabel endigend; Laubblattspreite nicht haarförmig.*

**4.** *Grundständige Blattscheiden in ein Fasernetz aufgelöst, hellbraun.*

***C. elata* Allioni**, Steife Segge – Die dichten Polster der Steifen Segge stocken in Gräben, in Flachmooren und an Ufern (Verlandungszone). Sie beschränkt sich auf tiefere Lagen und bildet ihre „Bülten“ am Bodensee-Ufer, am Alten Rhein, im Dornbirner Ried, im Äuele, am Unterlauf der Dornbirner Ache, im Götzner Ried und im Frastanzer Ried. Im Bregenzerwald findet man sie von Au bis Mellau immer wieder im Uferbereich der Bregenzer Ache.

**4\*. Grundständige Blattscheiden nicht zerfasert.**

**5. Hochwüchsige Art; Fruchtschläuche beiderseits gewölbt.**

**C. acuta L.**, Scharfkantige Segge – An Seeufern und an den Ufern langsam fließender Gewässer, in Riedwiesen und Erlenbrüchen gedeiht die Scharfkantige oder Zierliche Segge. So finden wir diese bei uns am Alten Rhein, am Bodensee-Ufer, an der Mündung des Neuen Rheins, an der Dornbirner Ache unterhalb der Furt. Auch sie steigt nicht gern hoch hinauf; ihren höchstgelegenen Standort hat sie am Kalbele-See (1650 m).

**5\*. Stengel niedriger; Fruchtschläuche außen gewölbt, innen flach.**

**C. nigra (L.) Reichardt**, Braun-Segge – Die Braun-Segge gehört zu den häufigsten Seggen und besiedelt im ganzen Land geeignete Feuchtbiotope: Ufer, Flachmoore, Riedwiesen, Sumpfwiesen, Quellfluren und Zwergstrauchheiden. Sie ist eine Leitpflanze der nach ihr benannten Wiesen- oder Braunseggen Sümpfe.

**1\*. Narben 3.**

**6. Endständige Ähre an der Spitze weiblich, am Grund männlich (selten rein weiblich), die seitenständigen Ähren weiblich.**

**7. Schläuche allmählich in einen langen, 2zähligen Schnabel verschmälert; weibliche Ähren lang gestielt und nickend; Stengel scharfkantig, rau.**

**C. fuliginosa Schkuhr**, Rußfarbige Segge – Auf steinigen, feuchten Magerrasen.

*Carex fuliginosa* ist eine Pflanze der östlichen Alpen und fehlt in Vorarlberg vermutlich überhaupt. Anderweitige Angaben beziehen sich möglicherweise auf die Kälteliebende Segge (*Carex frigida*), die schon öfter mit der Rußfarbigen Segge verwechselt worden ist.

**7\*. Schläuche plötzlich in einen sehr kurzen, 2zähligen Schnabel verschmälert.**

**8. Pflanze dichtrasig, Ausläufer fehlend oder sehr kurz.**

**9. Untere Ähren deutlich gestielt.**

**10. Stengel glatt, 10-20 cm hoch.**

**C. atrata L.**, Trauer-Segge – Alpine Segge, die sich als Kalkzeiger auf Schuttfluren und Magerrasen, in Zwergstrauchheiden und Legföhrengbüschen findet. Bei uns auf dem Diedamskopf, auf dem Widderstein, bei der Freiburger Hütte, im Stierloch, bei der Ravensburger Hütte, im Zalimtal, im Gauertal, bei der Lindauer Hütte, in der Gargellnergegend (Obere Röbialpe bis Sarotlajoch, Valfenzalpe bis Schlappinerjoch) und im Nenzinger Himmel.

**10\*. Stengel rau, meist 30-60 cm hoch.**

**C. aterrima Hoppe**, Kohlschwarze Segge – Die Kohlschwarze Segge ist eher kalkmeidend und wächst in Hochstaudenfluren und Grünerlen-Gebüsch. Die eher östliche Art kommt in Vorarlberg vor allem in der Umgebung der Bielerhöhe vor (am Westhang des Stausees, im Ochsenal, von der Bielerhöhe bis zur Bieler Spitze). Man findet sie aber auch unter der Göppinger Hütte, bei der Lindauer Hütte und am Arlberg bei der Ulmer Hütte.

**9\*. Untere Ähren sitzend oder höchstens 2-3 mm lang gestielt**

**11. Fruchtschläuche schwarz.**

**C. parviflora Host**, Kleinblütige Segge – Die kalkliebende Art wächst truppweise auf Schneeböden oberhalb des Lünersees, auf dem Hohen Ifen, im Gauertal und auf der Tilisunaalpe.

**11\*. Fruchtschläuche grün.**

**C. norvegica Retzius**, Alpen-Segge – Die sehr seltene, nur auf kalkfreier Unterlage gedeihende Art ist auf feuchten Geröll- und Felsfluren zu Hause. Sie ist bisher in Vorarlberg noch nicht aufgefunden worden.

**8\*. Pflanze mit langen Ausläufern.**

**12. Endähre keulig, mit zahlreichen männlichen Blüten am Grunde.**

**C. buxbaumii Wahlenberg**, Moor-Segge – Diese Flachmoorpflanze ist bei uns auf das Bodenseegebiet beschränkt: Mehrerau, Rheindelta, Höchster Ried, Lochseen.

**12\*. Endähre zylindrisch, rein weiblich oder mit wenigen männlichen Blüten.**

**C. hartmanii Cajander**, Hartmans-Segge – *Carex hartmanii* stellt dieselben Standortansprüche wie die Moor-Segge und wurde früher auch als Unterart von *Carex buxbaumii* aufgefasst. Sie kommt mit dieser zusammen vor, soll sich aber auch im Bregenzerwald finden (Alberschwende gegen Müselbach, Doren gegen Brenden, Ellmoos bei Egg). Die Verbreitungsangaben stammen teilweise von MURR (Bodenseegebiet), die für den Bregenzerwald alle von DALLA-TORRE (1920). Somit ist es sehr fraglich, ob diese stark bedrohte Art in Vorarlberg überhaupt noch vorkommt!

**6\*. Endständige Ähre ganz männlich, die seitenständigen weiblich oder die oberen männlich.**

**13. Fruchtschlauch schnabellos oder in einen stielrunden, gestutzten, schief abgeschnittenen oder kurz 2zähligen Schnabel endigend..**

**14. Fruchtschläuche flaumig oder filzig.**

**15. Männliche Endähre von der obersten weiblichen Seitenähre überragt.**

**16. Weibliche Ähren etwas entfernt, ihre Spelzen rotbraun.**

**C. digitata L.**, Finger-Segge – Die kleinen Rasen der Finger-Segge finden sich überall bei uns bis in die Bergregion in schattigen Wäldern, auf grasigen Hügeln und in Holzschlägen.

**16\*. Weibliche Ähren dicht zusammengedrängt, ihre Spelzen gelbbraun.**

**C. ornithopoda Willdenow**, Vogelfuß-Segge – Die Vogelfuß-Segge mag es sonniger und wärmer als die Finger-Segge und wächst auf Kalkböden auf steinigen Hängen und in Föhrenwäldern. Sie ist ebenfalls häufig und ist besonders in höheren Lagen (Hoher Ifen, Stierlochjoch, Bielerhöhe, Lünerkrinne) stärker verbreitet als die vorige Art.



**15\*. Keine weibliche Ähre erreicht die Spitze der männlichen Ähre.**

**17. Wurzelstock kriechend, nur einzelne Stengel treibend.**

**18. Tragblätter der Ähren laubblattartig; unterste Blattscheiden schwarzpurpurn; Schläuche dicht filzig**

***C. tomentosa* L.**, Filzfrüchtige Segge – Die Filz-Segge wächst truppweise in Magerwiesen, Streuwiesen und Waldschlägen. Sie findet sich im Rheintal (Bregenz: Mehrerau, Lustenau: Gsieg, obere Mähder, Dornbirn: Martinsruh, Götzis: Koblacher Kanal, Feldkirch: Matschels), im Walgau (Frastanzer Ried, Frastanzer Au, Gaisbühel), im Kostertal (Stallehr, Innerbraz bis Dalaas) und im Bregenzerwald (an der Bregenzerache bei Andelsbuch).

**18\*. Alle Tragblätter trockenhäutig, höchstens mit blattartiger Spitze.**



**19. Spelzen der weiblichen Ähren spitz  
oder zugespitzt, nicht randhäutig.**

***C. caryophylla* La Tourette**, Frühlings-Segge – Die bodenvage Art ist überall auf sonnigen Magermatten, auf trockenen Hügeln und Dämmen und auf Bergwiesen verbreitet, so z.B. in der Umgebung von Viktorsberg, auf dem Tschütsch in Klaus, auf dem Achdamm in Dornbirn, auf dem Ill-Damm in Nofels, auf dem Gaisbühel und auf den Trockenwiesen in Thüringen und Ludesch.

**19\* Spelzen der weiblichen Ähren  
abgerundet, am Rande häutig und  
fransig gewimpert.**

***C. ericetorum* Pollich**, Heide-Segge – Die Heide-Segge ist ein typischer Föhrenbegleiter.

Nach MURR (1920) kommt sie am Letzebühel, auf Maria Grün, in Motten bei Frastanz, vor dem Bahnhof in Nenzing und in Lorüns vor. Aktuell ist die Angabe von DÖRR, der diese seltene Art im Schwarzwassertal von der Brantwein Alpe gegen die Eibles Alm gefunden hat.

**17\*. Wurzelstock nicht kriechend; Wuchs rasig.**

**20. Weibliche Ähren sitzend; Tragblätter der Ähren scheidenlos.**

**21. Männliche Ähre lineal, mit braunen, weißlich berandeten Spelzen; Tragblatt der untersten Ähre blattartig.**

**C. pilulifera L.**, Pillen-Segge – Auf Borstgraswiesen und Magerrasen, besonders aber auf trockenen, sandigen, lichten Waldböden tritt die Pillen-Segge auf, oft zusammen mit Herbstheide, Borstgras und Drahtschmiele auf. Bei uns finden wir sie auf dem Pfänder, im Gsieg südöstlich von Lustenau, im Dornbirner Ried, auf dem Jagdberg bei Schlins und auf dem Schnifiserberg. Ihren höchsten Standort hat sie auf der Bielerhöhe oberhalb des Stausees (ca. 2100 m).

**21\*. Männliche Ähre länglich, mit schwarzbraunen, nicht randhäutigen Spelzen; alle Tragblätter häutig; grundständige Blattscheiden blutrot.**

**C. montana L.**, Berg-Segge – Sehr häufig und verbreitet auf sonnigen Magermatten, auf Dämmen, an Rainen und auf trockenen Bergwiesen. Überall im Land, vereinzelt bis über 1900 m (Hochgerach).

**20. Mindestens die unterste weibliche Ähre gestielt; das unterste Tragblatt stets scheidig.**

**22. Weibliche Ähren 2-5blütig, längs des ganzen Stengels verteilt.**

**C. humilis Leyser**, Niedrige Segge – Diese kleine, dichtrasige Segge erscheint stellenweise auf sonnigen, sandigen Hügeln, in Föhrenwäldern und auf Heide- wiesen. Sie tritt fast nur auf Kalk auf. In Vorarlberg kommt sie meines Wissens nur noch am Eingang des Montafons in Lorüns und in St. Anton vor.

**22\*. Weibliche Ähren mindestens 10blütig, genähert.**

**C. umbrosa Host**, Schatten-Segge – Die kalkmeidende Art besiedelt grasige Waldplätze, Waldwiesen und Waldränder. Solche Lebensräume findet sie in Vorarlberg an der Bergseite zwischen Hohenems und Dornbirn, an den Riedgräben im Äuele (Dornbirn), auf dem Ill-Damm in Nofels, im Ill-Auwald bei Nenzing und im Frastanzer Ried.

**14\*. Fruchtschlauch kahl, höchstens von Zäckchen rau.**

**23. Blätter schmal lineal, rinnig oder gefaltet, selten flach.**

**24. Tragblätter der Ähren nicht oder undeutlich scheidig; weibliche Ähren länglich, lang und dünn gestielt, nickend oder hängend.**

**C. limosa L.**, Schlamm-Segge – Diese kalkmeidende Hochmoorpflanze wächst stellenweise gesellig in der Verlandungszone zwischen *Sphagnum*. Ihre Hauptverbreitung hat diese charakteristische und leicht kenntliche Segge im Freschengebiet: Man findet sie hier auf der Garnitzaalpe, auf der Göfiser Höhe, auf der Göfisalpe und auf der Gapfohl-Alpe. Die Schlamm-Segge ist stark gefährdet!

**24\*. *Wenigstens die unteren Tragblätter der Ähren scheidig.***

**25. *Tragblätter der Ähren blattartig, wenn auch oft fast borstenförmig; die Stiele der weiblichen Ähren sehr dünn.***

***C. capillaris* L.**, Haarstielige S. – Diese Gebirgspflanze trifft man auf steinigem Triften und sumpfigen Matten auf kalkreicher Unterlage, so auf der Kanisfluh, auf dem hohen Ifen, auf der Formarin Alpe und auf der Tilisunaalpe.

**25\*. *Tragblätter der Ähren häutig.***

**26. *Spelzen weißlich; Fruchtschläuche kugelig-eiförmig.***

***C. alba* Scopoli**, Weiße Segge – Stellenweise häufig auf lichten, trockenem Waldboden, besonders in Buchen und Fichtenwäldern. Diese charakteristische Waldsegge ist bei uns auf kalkreicher Unterlage überall häufig.

**26\*. *Spelzen braun; Fruchtschläuche keulig-verkehrt-eiförmig.***

***C. ornithopodioides* Hausmann**, Vogelfußartige Segge – Die Vogelfußartige Segge wird von manchen Autoren als alpine Unterart der Vogelfuß-Segge betrachtet. Sie wächst zwischen Kalkgeröll und in Felsspalten der höheren Kalkalpen, bei uns nur am Lünersee-Rundweg und auf den Drei Schwestern.

**23\*. *Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, flach.***

**27. *Blätter und Blattscheiden wenigstens in der Jugend behaart.***

**28. *Wurzelstock kriechend; weibliche Ähren lockerblütig; Spreite bewimpert.***

***C. pilosa* Scopoli**, Wimper-Segge – Die seltene, gefährdete Art erscheint bei uns in etwas feuchten Buchenwäldern und Waldwiesen der Talregion bei der Ruggsburg in Lochau, im Lutzenreute-Tobel, in Wolfurt und auf dem Letzebühel in Feldkirch.

**28\*. *Wuchs dichtrasig, weibliche Ähren dichtblütig; Spreite kurzhaarig.***

***C. pallescens* L.**, Bleiche Segge – Die Bleiche Segge ist überall häufig in Waldschlägen, auf mageren Wiesen und moorigen Triften. Die kalkmeidende Art ist im Rohrspitz (397 m) genauso zu Hause wie auf dem unterseits Valschaviel Joch (2439 m).

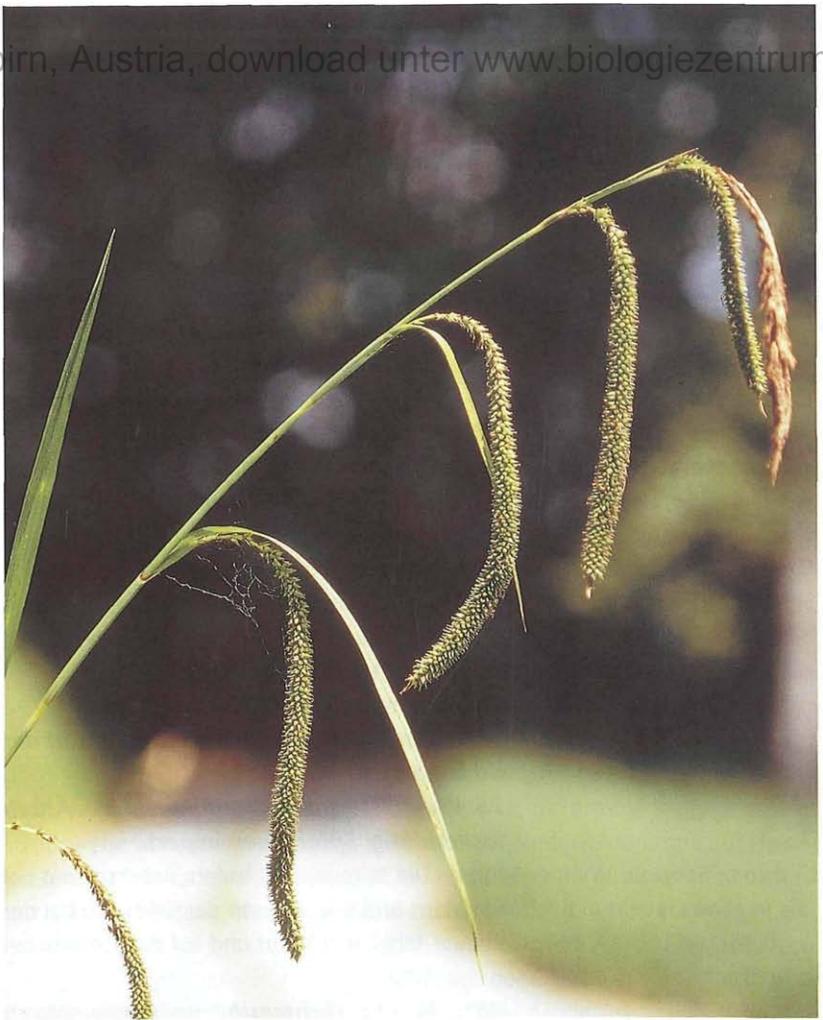
**27\*. *Blätter und Blattscheiden kahl.***

**29. *Weibliche Ähren wenigstens zuletzt nickend oder überhängend.***

**30. *Tragblätter der Ähren langscheidig.***

**31. *Spelzen rotbraun mit grünem Mittelstreif; weibliche Ähren dichtblütig.***

***C. pendula* Hudson**, Überhängende Segge – Diese hohe, auffällige Segge stockt auf lehmig-tonigen Böden in feuchten, schattigen Buchenwäldern, mit Vorliebe in feuchten Schluchten, an quelligen Waldstellen und an Bachufern. Sie ist besonders in der Umgebung von Dornbirn recht häufig: Überall am Ufer der



Dornbirner Ache, im Rappenloch, im Ebniter Tal, im Haslach, oberhalb Kehlegg, am Fallenbach und gegen Schwarzach. Sie findet sich aber auch im Bereich Feldkirch (z.B. in Matschels) und Bregenz (z.B. Gschlifweg), im Bregenzerwald (z.B. Mellenbachtal) und im Großen Walsertal (Gadental, Bad Rotenbrunnen).

**31\*. Spelzen weißlichgrün;  
weibliche Ähren lockerblütig.**

***C. strigosa* Hudson**, Schlankährige Segge – Die kalkmeidende, vom Aussterben bedrohte Art ist in Erlenbrüchen und in feuchten Laubwäldern zu Hause. Ich fand sie 1983 ein einziges Mal zwischen Götzis und Arbogast am Rand eines Grabens (heute gestaut) in einer Waldlichtung.

**30\*. Tragblätter der Ähren nicht oder undeutlich scheidig.**

**32. Männliche Ähren 1-3; weibliche Ähren walzlich; Bätter seegrün.**

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

**C. flacca Schreber**, Blaugrüne Segge – Sehr häufig und verbreitet an lehmigen Abhängen, in Auen und an Bachufern, aber auch auf trockenen Waldböden. Die stark veränderliche Art zählt zu den verbreitetsten Seggen und kommt bei uns überall vor.

**32\*. Nur 1 männliche Ähre; weibliche Ähren eiförmig, Blätter grasgrün.**

**C. paupercula Michaux**, Berieselte-Segge – Diese Art ist in alpinen Hochmooren anzutreffen, und zwar in Gesellschaft von *Trichophorum caespitosum* (Rasige Haar-Simse), *Carex pauciflora* (Wenigblütige Segge), *Carex nigra* (Braun-Segge), *Juncus filiformis* (Faden-Binse), *Potentilla tormentilla* (Blutwurz), *Andromeda polifolia* (Rosmarinheide) und natürlich verschiedenen *Sphagnum*-Arten. Bei uns findet man sie im Fohramoos auf dem Bödele, auf dem Hohen Freschen, auf dem Hochtannbergpass, auf der Bielerhöhe, auf der Albona Alpe (Stuben), beim Wiegensee (Partenen), auf dem Winterjöchle und vom Valschaviel Joch bis zum Madererjöchle.

**29\*. Weibliche Ähren stets aufrecht. Fruchtschlauch kugelig-eiförmig; Blätter seegrün.**

**C. panicea L.**, Hirse-Segge – Häufig und meist gesellig auf Sumpfwiesen und Flachmooren, vereinzelt bis über 2000 m aufsteigend. Die Art ist in kalkfreien Feuchtstandorten überall im Land anzutreffen.

**13\*. Fruchtschlauch geschnäbelt, der Schnabel am Rücken gewölbt, vorne flach, an der Spitze 2zählig oder 2spaltig, oder der Schnabel stielrund mit 2 langen Haarspitzen.**

**33. Rand des Fruchtschnabels glatt.**

**34. Tragblätter der Ähren mit deutlichen Scheiden.**

**35. Blattspreiten 0,5-1 mm breit, borstlich gefaltet; Spelzen rot- bis schwarzbraun, schmal hautrandig.**

**C. brachystachys Schrank u. Moll**, Kurzährige Segge – Die kalkstete Art wächst gern an überrieselten Felsen und in Schluchten. So finden wir sie u.a. im Wäldletobel nördlich von Klösterle, in der Üblen Schlucht und im Rappenloch (dort mit H. SCHERR entdeckt).

**35\*. Blattspreiten 2-9 mm breit, nicht borstlich.**

**36. Weibliche Ähren lineal, lockerblütig, lang gestielt, entfernt.**

**C. sylvatica Hudson**, Wald-Segge – Auf feuchtem, humosem Boden an Waldwegrändern, in Holzschlägen, in Auen, in Waldwiesen und in Gebüschchen. Die oft gesellig wachsende Pflanze ist sehr häufig und kommt überall in Vorarlberg vor

**36\*. Weibliche Ähren länglich-walzlich, dichtblütig, die oberen sitzend.**

**C. punctata Gaudin**, Punktierter Segge – Die sehr seltene, vom Aussterben bedrohte atlantisch-südeuropäische Art wächst auf feuchten bis nassen Wiesen und Weiden. Sie wurde von E. WALDBURGER im Südteil der Flugpiste „Sack“ bei Hohenems festgestellt.

**34\*. Tragblätter der Ähren scheidenlos oder höchstens das unterste mit kurzer Scheide.**

**37. Nur eine männliche Ähre; weibliche Ähren einander fast doldig genähert, lang gestielt, hängend.**

**C. pseudocyperus L.**, Zypergrasähnliche Segge – Die auffällige, sehr zerstreut wachsende und seltene Art kommt vor allem in Uferröhrichten stehender und langsam fließender Gewässer vor. DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906-1913) geben ein Vorkommen in Tisis an, ich selbst habe sie am Alten Rhein zwischen Hohenems und Mähder gefunden.

**37\*. In der Regel mehrere männliche Ähren.**

**38. Männliche Ähren hellbraun, dünn.**

**39. Stengel scharf dreikantig, mit rauen Kanten.**

**C. vesicaria L.**, Blasen-Segge – Hie und da in Gräben und auf nassen Wiesen, aber auch an Ufern stehender Gewässer. Ihre Hauptverbreitung in Vorarlberg hat sie sicher am Bodenseeufer (Rohrspitz, Laiblachmündung, Rheindelta, Mündung der Bregenzer Ache, Bruggerloch). Ich fand sie aber auch im Bizauer Moor, wo sie in Großseggenbeständen an Grabenrändern zusammen mit der viel häufigeren Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) auftrat.

**39\*. Stengel stumpfkantig, nur oben rau.**

**C. rostrata Stokes ex Withering**, Schnabel-Segge – Die Schnabel-Segge bildet auf Hoch- und Flachmooren, an schlammigen See- und Flussufern, in Torflöchern und an Gräben oft dichte, fast reine Bestände. Sie ist eine typische Verlandungspflanze und bildet mit ihren Rhizomen und Wurzeln den Hauptbestandteil des Wurzelfilzes der Schwingrasen. Sie steigt vom Talbereich bis in die alpine Region auf. Diese weit verbreitete Groß-Segge findet sich an ihr zusagenden Standorten überall in Vorarlberg.

**38\*. Männliche Ähren dunkelbraun, dick.**

**40. Fruchtschlauch dreikantig oder etwas zusammengedrückt.**

**C. acutiformis Ehrhardt**, Sumpf-Segge – An Gräben, Ufern, in Flachmooren und in Auen. Nur in tiefen Lagen. Die Sumpf-Segge ist bei uns besonders am Bodenseeufer und im Rheintal verbreitet: So gibt es z.B. auf geeigneten Böden immer wieder fast reine Bestände am Rohrspitz, im Rheinholz bei Gaißau, an der Mündung der Bregenzerache bei Hard, im Gsieg und Im Unteren Heuried bei Lustenau, im Schweizer Ried, von Haselstauden bis Martinsruh im Norden von Dornbirn, an der Dornbirnerache unterhalb der Bahnbrücke, im Dornbirner Ried, in der Umgebung von Wallenmahd, in Oberklien, beim Flugplatz Hohenems, in Götzis in der Umgebung des Möslestadions und am Alten Rhein.

**40\*. Fruchtschlauch eikegelförmig, aufgeblasen.**

**C. riparia Curtis**, Ufer-Segge – Zerstreut an Ufern, in Röhrichten und in Sümpfen. Auch die Ufer-Segge kommt nur in tieferen Lagen vor und wurde im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts noch im Bodenseeried bei Fussach und im Gätterli bei

Höchst beobachtet. Nach MURR (1920) ist diese stattliche Segge auch in Tisis bei Feldkirch aufgetreten. Heute sind alle Vorkommen in Vorarlberg erloschen.

**14\*. Rand des Fruchtschnabels feingesägt wimperig oder doch rau.**

**41. Fruchtschläuche abstehend; weibliche Ähren rundlich-eiförmig, 2-3, genähert, ihre Tragblätter blattartig, zuletzt abstehend oder herabgeschlagen; Wuchs dicht rasig.**

**42. Schnabel kurz, gerade; Blatthäutchen sehr kurz.**

**C. viridula Michaux**, Grüne Segge – In Flachmooren und an feuchten Wegrändern truppweise auftretend. Diese Segge sucht man am besten am Bodensee-Ufer (Rohrspitz, Mehrerau) und am Alten Rhein.

**42\*. Schnabel verlängert, herabgekrümmt; Blatthäutchen verlängert**

**43. Blätter gelbgrün, breit lineal, flach; weibliche Ähren eiförmig oder fast kugelig.**

**C. flava L.**, Gelbe-Segge – An nassen Wegrändern, an Gräben, auf feuchten Wiesen und Weiden und in Flachmooren häufig und im ganzen Land verbreitet.

**43\*. Blätter grasgrün, schmal lineal, etwas rinnig; weibliche Ähren länglich eiförmig, sehr dichtblütig.**

**C. lepidocarpa Tausch**, Lederfrüchtige Segge – Die Lederfrüchtige oder Mittlere Gelb-Segge wächst truppweise auf nassen Wiesen, in Flachmooren und in Quellfluren. Die kalkliebende Pflanze findet sich u.a. am Alten Rhein bei Hohenems, bergseits zwischen Dornbirn und Hohenems, an der Dornbirner Ache unterhalb Dornbirn, im Frastanzer Ried, auf der Gampalpe, im Nenziger Himmel, im Mellenbachtal und im Argenbachtal. Im Sarotlatal steigt sie bis zum Sarotlajoch auf.

**41\*. Fruchtschläuche aufrecht oder aufrecht abstehend; weibliche Ähren eilänglich bis lineal.**

**44. Die unteren weiblichen Ähren zuletzt überhängend.**

**45. Stengel scharfkantig, rau; weibliche Ähren dichtblütig, fast schwarzbraun.**

**C. frigida Allioni**, Kälteliebende Segge – Diese kalkmeidende Art tritt gern auf wasserzügigen Stellen, an Bächen und quelligen Orten in höheren Lagen auf. Unter 1500 m kommt sie selten vor, z.B. im Nenzinger Himmel, auf der Die-damsalpe, an der alten Straße von Innerwald bis Dalaas, an der Straße nördlich von Gargellen und auf dem Innerkristberg. Die meisten Standorte liegen wesentlich höher: Bielerhöhe, Lünerkrinne, Schlappiner Joch, Valschavieljoch, Madererjöchle, um nur einige zu nennen.

**45\*. Stengel stumpfkantig, gatt oder fast glatt; weibliche Ähren lockerblütig, rotbraun.**

**C. ferruginea Scopoli**, Rost-Segge – Diese schatten- und feuchtigkeitsliebende Segge ist auf feuchten Triften, an wassezügigen Stellen und in schattigen

Abb. 14: *Carex acuti-*  
*formis*  
(Foto: G. Stadler)



Runsen besonders auf Kalk und Schiefer in höheren Lagen (ab ca. 1000 m) verbreitet und häufig. An feuchtschattigen Stellen (z.B. in der Bürserschlucht und am III-Ufer bei Lorüns) steigt sie tief hinab, sonst findet sie sich hauptsächlich als Untergras in der Legföhren- oder der Grünerlen-Formation. Auf Nordhängen bildet sie oft größere Bestände, die dann ein gutes Wildheu liefern.

**44\*. Alle weiblichen Ähren aufrecht.**

**46. Unterstes Tragblatt seine Ähre nicht überragend.**

**47. Blätter lineal-lanzettlich, kurz und starr, Tragblätter der Ähren häutig.**

**C. firma Mygind**, Polster-Segge – Die wind- und kälteharthe Poster-Segge kommt ausschließlich auf Kalk vor. In tieferen Lagen (z.B. im Saminatal und am Marulbach) besiedelt sie gern feuchte, quellige Stellen. Sie ist in den Lechtaler-Alpen (Schadonapass, Zugerhorn, Oberlech, Formarinalpe, Stierloch) und im Rätikon (Sulzfluh, Lünensee, Totalp, Mondspitze, Gauertal, Gamperdonatal) zu Hause.

**47\* Grundblätter schmal-lineal, schlaff;  
Tragblätter der Ähren blattartig.**

**C. sempervirens Villars**, Horst-Segge – Die großen und festen Horste von *Carex sempervirens* sind auf sonnigen, trockenen Abhängen weit verbreitet und kommen sowohl auf kalkhaltiger als auch auf kristalliner Unterlage vor. Ihre tiefsten Standorte hat sie in den Latzwiesen zwischen Frastanz und Nenzing und am Eingang ins Montafon (Lorüns, St. Anton). Ihre größte Verbreitung hat sie allerdings auf trockenen Weiden und felsigen Halden in alpinen Lagen: Mondspitze, Diedamskopf, Hoher Freschen, Rüfikopf, Naafkopf, Schlappiner Joch.

**46\*. Unterstes Tragblatt viel länger als seine Ähre.**

**48. Fruchtschlauch dicht kurzhaarig;  
Schnabelzähne spreizend.**

**49. Tragblätter der Ähren scheidenlos;  
Blätter schmal-lineal, kahl.**

**C. lasiocarpa Ehrhardt**, Faden-Segge – Diese stark gefährdete Art findet sich nur noch an wenigen Stelle in Torflöchern, Moorwiesen und Waldsümpfen, so im Bodensee-Ried, im Götzner Ried und im „Wilden Ried“ im Silbertal.

**49\*. Tragblätter der Ähren mit  
langen Scheiden; Blätter lineal,  
behaart.**

**C. hirta L.**, Behaarte Segge – Die Behaarte Segge erscheint häufig auf sandigen oder lehmigen Böden, an Gräben, auf nassen Wiesen, an Dämmen, an Wegrändern, auf Schuttstellen und zwischen Pflastersteinen. Sie ist in tieferen Lagen überall verbreitet, steigt aber gelegentlich bis über 1000 m auf (Langen/Arberg, Stuben, Gauertal, Nenzinger Himmel).

**48\*. Fruchtschlauch kahl; Schnabelzähne parallel.**

**50. Spelzen der weiblichen Ähren  
mit kurzer Stachelspitze; Zähne des  
Schnabels außen und innen feinstachelig-gewimpert.**

**C. distans L.**, Entferntährige Segge – Diese kalkliebende Segge tritt zuweilen gesellig auf Sumpfwiesen, in Flachmooren und an Gräben auf. Bei uns ist die Art gefährdet und kommt nur noch an einigen Stellen im Rheintal (z.B. im Groß-Ried zwischen Wolfurt und Schwarzach, südlich davon zwischen Schwarzach und Dornbirn, am Alten Rhein bei Hohenems und in der „Roten Au“ westlich von Feldkirch), am Küferbach bei der Sportanlage in Hatlerdorf und im Walgau (im Götzner Ried und im Frastanzer Ried) vor.

**50\*. Spelzen der weiblichen Ähre  
ohne Stachelspitze; Zähne des  
Schnabels nur außen feinstachelig-  
gewimpert, innen glatt.**

**C. hostiana de Candolle**, Saum-Segge – Diese häufige Segge erscheint truppweise im Uferbereich, auf Riedwiesen und auf sumpfigen Weiden. Sie findet sich z.B. im Uferbereich des Bodensees (Rohrspitz, Bodensee-Ried, Gaißbauer

Ried), im Ebniter Tal vom Gütle bis ins Ebnit, auf der Kehlegger Viehweide, am Alten Rhein bei Hohenems, im Schnifiser Tobel und im Frastanzer Ried. Auch im Bregenzerwald hat sie zahlreiche Standorte: Im Schönenbachtal, von Sibratsgfäll bis zur Krähenbergalpe, auf dem Nordhang der Winterstaude und von Argenau bis zur Tobelalpe.

## 5. Diskussion

Vorarlberg hat mit nahezu 100 nachgewiesenen Cyperaceenarten eine erfreuliche Anzahl und Vielfalt an Sauergräsern aufzuweisen.

Weniger erfreulich ist, dass eine ganze Reihe – etwa ein Sechstel der vorkommenden Arten – ernsthaft gefährdet und teilweise vom Aussterben bedroht ist. Mit Ausnahme der Schlankährigen Segge (*Carex strigosa*), die vermutlich eingeschleppt wurde und in Vorarlberg wohl kaum ursprünglich ist, handelt es sich bei allen gefährdeten Arten um Bewohner von ausgesprochenen Feuchtstandorten, wie die folgende Aufstellung sehr deutlich zeigt (Gefährdungsgrad nach GRABHERR & POLATSCHKE 1986):

Art	Gefährdungsgrad	Standort
<i>Schoenoplectus mucronatus</i>	1	Röhrichte, Sümpfe
<i>Eriophorum gracile</i>	1	Zwischen- und Flachmoore
<i>Rhynchospora fusca</i>	1	Hochmoorschlenken, Zwischenmoore
<i>Schoenus ferrugineus</i>	2	Quell- und Flachmoore
<i>Schoenus nigricans</i>	2	Flachmoore, Sumpfwiesen
<i>Cladium mariscus</i>	1	Röhrichte, Flachmoore
<i>Carex pulicaris</i>	2	Flachmoore, Quellfluren
<i>Carex pauciflora</i>	3	Hoch- und Zwischenmoore
<i>Carex vulpina</i>	3	Röhrichte, Großseggensümpfe
<i>Carex otrubae</i>	3	Ufersäume, Großseggensümpfe
<i>Carex diandra</i>	1	Sumpfwiesen, Zwischenmoore
<i>Cares appropinquata</i>	1	Flachmoore, Sumpfwiesen
<i>Carex elongata</i>	1	Waldsümpfe, Erlenbruchwälder
<i>Carex hartmanii</i>	0/1	Flachmoore, Bachufer
<i>Carex strigosa</i>	1	Feuchte Laubwälder, Erlenbrüche
<i>Carex limosa</i>	2	Zwischenmoore, Schwingrasen
<i>Carex paupercula</i>	3	Flach- und Quellmoore, Ufer, Sümpfe
<i>Carex punctata</i>	1	Feuchte Wiesen, Bachufer
<i>Carex distans</i>	3	Feuchte Wiesen, Flachmoore
<i>Carex hostiana</i>	3	Feuchte Wiesen, Flachmoore

Die Gefährdungskategorien sind wie folgt definiert:

- 0 – ausgerottet, erloschen, verschollen
- 1 – von Aussterben bedroht
- 2 – stark gefährdet
- 3 – gefährdet

Auch die vier „verschollenen“ Arten (Gefährdungskategorie 0) sind Pflanzen der Feucht- und Nassbiotope:

<i>Bolboschoenus maritimus</i>	(an und in stehenden und langsam fließenden Gewässern, Sumpfwiesen)
<i>Schoenoplectus triqueter</i>	(Röhrichte, Altwässer, Seen)
<i>Carex maritima</i>	(Gletschermoränen und Bachalluvionen)
<i>Carex riparia</i>	(Ufer, Röhrichte, nasse Wiesen)

Die Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*), die Dreikantige Teichsimse (*Schoenoplectus triqueter*) und die Ufer-Segge (*Carex riparia*) fanden sich noch um die vorige Jahrhundertwende im Ufergebiet des Bodensees. Die nach dem Ersten Weltkrieg gerade in diesem Bereich forcierten Meliorierungsmaßnahmen zur Gewinnung von Wiesen-, Weide- und Ackerland dürften entscheidend zum Erlöschen der von vornherein kleinen Populationen dieser Arten beigetragen haben.

Für sie sind die Verordnungen zum Schutz der Feuchtgebiete (1975) viel zu spät gekommen! Diese Verordnungen beinhalten bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen, sie zielen also auf einen Biotopschutz hin. Nur ein solcher vermag dem Rückgang der heute bedrohten und gefährdeten Arten erfolgreich entgegenzuwirken.

Ziel dieser Schutzmaßnahmen ist einerseits die Erhaltung des gegenwärtigen Zustandes (Bestandserhaltung), mehr aber noch die Erholung der gefährdeten Arten und die Vergrößerung ihrer Populationen (Bestandsprogression).

## 6. Danksagung

Mein herzlicher Dank gebührt vor allem Frau Dr. Margit SCHMID, die diese Studie angeregt und ideell unterstützt hat und Herrn Paul WEILER, der mir in liebenswerter Weise bei der Literaturbeschaffung behilflich war. Für die Bebilderung des Beitrages gilt mein Dank Mag. Günter STADLER. Nicht zuletzt möchte ich mich auch bei Herrn Rudolf STAUB für seine Ratschläge hinsichtlich der Gestaltung der Arbeit bedanken.

## 7. Glossar

*Achsel*: oberer Winkel zwischen Blatt und Abstammungsachse des Blattes (Stengel)

*Ährchen*: eine \*Ähre als Teilblütenstand. D.h., sie ist selbst Bestandteil eines übergeordneten Blütenstandes (z.B. einer Rispe, einer Spirre, einer Ähre...)

*Ähre*: Blütenstand mit ungestielten Blüten, die längs einer Hauptachse (Ährenspindel, Ährenachse) ansitzen. Zusammengesetzte Ähren bestehen aus \*Ährchen (Doppelähre vieler Gräser), Köpfchen oder anderen (Teil-)Blütenständen

*Behaarung*: mit Haaren versehene Pflanzenteile. Je nach Beschaffenheit, Form und Stellung der Haare spricht man von

- gewimpert (mit randständigen, abstehenden Haaren),
- filzig (mit dicht ineinandergeflochtenen, kurzen, weichen Haaren),

- flaumhaarig (mit locker stehenden, zarten, kurzen Haaren),
- samthaarig (mit sehr dichtstehenden, sehr kurzen, abstehenden, weichen Haaren)
- seidenhaarig (mit in einer Richtung anliegenden, feinen, weichen Haaren, die einen dichten, seidig glänzenden Überzug bilden)

*Blatthäutchen*: häutiges Anhängsel an der Übergangsstelle von \*Spreitenoberseite und \*Blattscheide. Es erscheint meist als häutiger Fortsatz der Oberhaut auf der Innenseite der Scheide und ist durch die Verwachsung zweier Nebenblätter entstanden.

*Blattscheide*: der röhrige, den Stengel umschließenden untere Teil des Blattes

*Blattspreite*: der vom Stengel abstehende, obere Teil des Blattes

*Blattstellung*: Bei den Sauergräsern entspringen die Laubblätter einzeln in verschiedener Höhe am Stengel (wechselständig), sind aber gewöhnlich in 3 Reihen („Zeilen“) angeordnet, d.h. von unten gezählt steht das 4. Blatt wieder über dem ersten. Bei den heimischen Zypergräsern sind die \*Tragblätter der Blüten (\*Deckspelzen) in 2 gegenüberliegenden Reihen wechselständig angeordnet (zweizeilig), bei den meisten anderen dagegen stehen die \*Tragblätter dachziegelig, sind also von allen Seiten her ziegeldachig aufeinander gelegt

*Blütenhüllborsten*: Bei den Sauergräsern fehlt die Blütenhülle vielfach, oder sie ist nur einfach in Form von (häufig 6) Borsten ausgebildet, die an der Spitze des Fruchtknotens stehen. Auffällig zahlreiche und zur Fruchtzeit stark verlängerte Blütenhüllborsten haben z.B. die Wollgräser

*Deckblatt*: \*Hochblatt, das eine Blüte in seiner Achsel trägt, also das \*Tragblatt einer Blüte

*Geschlecht der Blüten*: Die wesentlichen Teile der Blüte sind die Staubblätter (männliche Teile) und die Fruchtblätter (weibliche Teile). Enthält die Blüte Staubblätter und Fruchtblätter, bezeichnet man sie als zwittrig. Enthält sie dagegen entweder nur Staubblätter oder nur Fruchtblätter, so ist sie eingeschlechtlich: die Staubblüte ist männlich, die Stempelblüte ist weiblich.

- Kommen auf einem Individuum männliche und weibliche Blüten vor (aber keine zwittrigen!), so spricht man von einer einhäusigen Pflanze (Mais, die Mehrzahl der Seggen).

- Kommen auf einem Individuum nur männliche oder nur weibliche Blüten vor, so handelt es sich um eine zweihäusige Pflanze (Weiden, Zweihäusige Segge).

- Kommen auf einem Individuum neben eingeschlechtigen auch Zwitterblüten vor, so wird diese Pflanze als vielhegig bezeichnet

*Halm*: bei Süßgräsern der hohle, nur an den Knoten mit Querwänden versehene Stengel. Auch die Stengel der Sauergräser und der Binsengewächse (Juncaceen) werden mitunter als Halme bezeichnet

*Hochblatt*: ± umgebildete Blätter unter einer Einzelblüte oder im Bereich des Blütenstandes (z.B. \*Deckblätter, \*Spelzen, \*Hüllblätter)

*Hüllblatt*: Hochblätter, die einen Blütenstand (z.B. eine \*Spirre) umgeben.

*Knäuel*: eine sitzende \*Zyme mit sitzenden Blüten, oft \*köpfchenähnlich (aber nie endständig!)

*Köpfchen*: mit ungestielten Blüten, die einer kegel- bis scheibenförmigen Blütenstandsachse sehr dicht gedrängt aufsitzen

*Narben*: der oberste, meist \*papillöse Abschnitt des Stempels; er dient sowohl zum Auffangen der Pollenkörner als auch als Keimlager. Der Fruchtknoten der Sauergräser hat meist 2 oder 3 Narben. Bei den Seggen ragen diese Narben aus der Öffnung an der Spitze einer flaschenförmigen Hülle (\*Schlauch) heraus

*Papillen*: kleine Zellwandvorstülpungen, die die Oberfläche bei Betrachtung mit freiem Auge samtartig matt erscheinen lassen

*Rispe*: mit verzweigten, mehrblütigen Nebenachsen, die längs einer Hauptachse entspringen

*Scheide*: \*Blattscheide

*Schlauch*: \*Tragblatt der weiblichen Seggenblüte, das den Fruchtknoten und die Frucht völlig umschließt. Er ist ei- bis flaschenförmig und hat an der Spitze eine Öffnung zum Austritt der Narben.

*Schnabel*: der verschmälerte, rohrartige obere Teil des Schlauches, aus dem die Narben herausragen. Ist das Schnabelende winklig ausgeschnitten, so ist er zweizählig oder zweispaltig. Er kann auch gerade oder schief abgeschnitten (abgestutzt) sein, selten fehlt er ganz.

*Spelzen*: die meist häutigen und oft kahnförmigen \*Hüll-, \*Deck- und \*Vorblätter in den Ährchen der Süß- und Sauergräser

*Spirre*: \*Rispe, bei der die unteren Seitenäste die oberen übergipfeln, sodass ein trichterförmig vertiefter Blütenstand entsteht

*Spreite*: \*Blattspreite

*Tragblatt*: Blatt, das einen Seitenspross in seiner Achsel trägt. Auch ein Deckblatt ist ein Tragblatt, weil es in seiner Achsel einen Seitenspross – die Blüte – trägt

*Vorblatt*: unterste Blätter von Seitensprossen (z.B. Blüten), die unmittelbar auf das zugehörige \*Deck- oder \*Tragblatt folgen

*Wurzelstock*: unterirdischer oder an der Oberfläche wachsender, ausdauernder, meist Wurzeln tragender Speicherspross. Als Stengelgebilde trägt der Wurzelstock stets Blätter, die allerdings oft zu Schuppen reduziert sind oder deren Vorhandensein nur mehr an den Ansatzstellen (Blattnarben) erkennbar ist

*Wimpern*: randständige, abstehende Haare

*Zyme*: Blütenstand, dessen Hauptachse mit einer Blüte (oder mit einem Teilblütenstand) abschließt, die (der) von den Seitenachsen übergipfelt wird. Diese Seitenachsen schließen ebenfalls mit einer Blüte (oder mit einem Ährchen, Köpfchen...) ab, die (das) selbst wiederum in gleicher Weise übergipfelt wird usw.

## 8. Literatur

- ADLER W., OSWALD K., FISCHER R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien, 1180 pp.
- BROGGI, M. F. (1984-1989): Biotopinventar Vorarlberg. Div. Teilinventare.
- CHRISTIANSEN, M. S./HANCKE, V. (1980): Gräser. BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.
- DALLA TORRE/SARNTHEIN (1900): Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung, Innsbruck.
- FISCHER, M. (Hrsg.) (1994): Exkursionsflora von Österreich. Verlag Ulmer. Stuttgart; Wien.
- FRITSCH, K. (1922): Exkursionsflora. 3. umgearb. Aufl. Verlag Carl Gerold's Sohn, Wien und Leipzig.
- GRABHERR, G. & POLATSCHEK, A. (1986): Lebensräume und Flora Vorarlbergs. Vorarlberger Verlagsanstalt Ges.m.b.H., Dornbirn.
- GRABHERR, G. (1984-1989): Biotopinventar Vorarlberg. Div. Teilinventare.
- HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. II. J. F. Lehmanns Verlag, München, 1906
- HESS, H. E./LANDOLT, E./HIRZEL, R. (1976): Flora der Schweiz, 2 durchges. Auflage, Bd. I. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart.
- KOCH, W. D. J. (Hrsg.) (1907): Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora. 3. Neubearb. Aufl. Verl. Reisland, Leipzig.
- LAUBER, K. & WAGNER (1996): Flora Helvetica. Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien.
- LEXIKON DER BIOLOGIE (1983 – 1987): 8 Bände, herausgegeben von A. BOGENRIEDER, K.-G. COLLATZ, H. KÖSSEL & G. OSCHE Herder, Freiburg, Basel, Wien.
- POLATSCHEK, A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. IV. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.
- ROTHMALER, W. (1972): Exkursionsflora, Gefäßpflanzen. Volk und Wissen, Volkseigener Verlag, Berlin.
- SCHINZ, H. & KELLER, R. (1923): Flora der Schweiz. 1. Teil: Exkursionsflora. 4. stark verm. Auflage. Verlag von Albert Raustein, vormals Meyer & Zellers Verlag, Zürich, 1923

*Anschrift des Autors*  
*Mag. Herbert Waldegger*  
*Vorarlberger Naturschau*  
*Marktstrasse 33*  
*A-6850 Dornbirn*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Waldegger Herbert

Artikel/Article: [Die Sauergräser \(Fam. Cyperaceae\) in Vorarlberg \(Österreich\).  
233-268](#)