

## Rote Liste gefährdeter Laubmoose (Musci) Österreichs

### Von Franz Grims (Taufkirchen a. d. Pram)

Unter Mitarbeit von Ruprecht Düll (Duisburg), Georg Grabherr (Wien), Herbert Hagel (Krems a. d. Donau), Robert Krisai (Braunau a. Inn und Salzburg), Willibald Maurer (Graz), Harald Niklfeld (Wien) und Johannes Saukel (Wien)

Die Gruppe der Laubmoose (Musci oder Bryophytina) umfaßt mit ungefähr 710 Arten etwa drei Viertel des Bestandes der österreichischen Moosflora. Abgesehen von weiträumig konzipierten Handbüchern (zuletzt LIMPRICHT 1885–1904 und MÖNKEMEYER 1927) und einer im Erscheinen begriffenen Artenliste (DÜLL 1984–1985 und in Vorbereitung), ist eine zusammenfassende Darstellung der Laubmoose Österreichs seit über hundert Jahren (JURATZKA 1882) nicht mehr erschienen; auch die Landesfloren der ehemaligen Kronländer stammen aus den Jahren 1870–1904 (SAUTER 1870, POETSCH & SCHIEDERMAYR 1872 bzw. SCHIEDERMAYR 1894, BECK 1887, WALLNÖFER 1889, BREIDLER 1882, DALLA TORRE & SARNTHEIN 1904). Die Ergebnisse späterer Forschungen sind in zahlreichen Einzelveröffentlichungen verstreut (vgl. GRIMS 1985) und, wie schon im vorigen Abschnitt von R. KRISAI erläutert wurde, noch in vieler Hinsicht lückenhaft. Die vorliegende „Rote Liste“ hat daher provisorischen Charakter.

Ausgangspunkt für die Erstellung der Liste waren eine (allerdings noch nicht vollständige) Fundortskartei, die der Verfasser im Zuge seiner derzeit laufenden Neubearbeitung der Laubmoose für den „Catalogus Florae Austriae“ bereits aus der Literatur angelegt hatte, der Herbarkatalog des Joanneums Graz (SCHEFCZIK 1960–1974), Originaldaten aus mehreren Herbarien und eigene Beobachtungen. Schon vorher hatten W. MAURER (Graz) eine Liste gefährdeter Moose von Feuchtstandorten Kärntens, der Steiermark und des Burgenlandes ausgearbeitet und H. HAGEL (Krems), R. KRISAI (Braunau–Salzburg) sowie G. GRABHERR (Innsbruck) hierzu regionale Ergänzungen beigetragen; die *Sphagnum*-(Torfmoos-)Arten hatte R. KRISAI für ganz Österreich eingestuft. Alle diese Quellen wurden zunächst zu einem provisorischen Entwurf der „Roten Liste“ benützt. In der Folge wurden dazu noch umfangreiche Ergänzungen und Vorschläge von R. DÜLL (Duisburg) – mit Einschluß unveröffentlichter Beobachtungen von F. KOPPE (Bielefeld, †) und G. SCHWAB (Darmstadt) – und Beiträge von J. SAUKEL (Wien) eingearbeitet; zusätzliche Literaturdaten wurden durch H. NIKLFELD (Wien) beige-steuert. Allen Genannten sei für ihre wertvolle Mitwirkung herzlich gedankt.

Da der Zweck der „Roten Liste“ nicht in der floristischen Dokumentation als solcher liegt, können die sehr zahlreichen verwerteten Einzelveröffentlichungen hier nicht zitiert werden; die wichtigeren sind bei GRIMS 1985 verzeichnet. Auch die Quellen verschiedener bisher unveröffentlichter Bundesländerangaben sollen an anderer Stelle mitgeteilt werden.

Die folgende Tabelle bringt für jede als gefährdet eingestufte Art in der Reihenfolge von links nach rechts:

- die Gefährdungsstufe nach den im Allgemeinen Teil erläuterten Grundsätzen, also:

- 0 ausgerottet, ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potentiell gefährdet

r: 0, 1, 2, 3, 4 regional gefährdet im außeralpinen Teil Österreichs  
(und zwar entsprechend der angegebenen Stufe)

- ④ den wissenschaftlichen Artnamen (taxonomische Einstufung und Nomenklatur nach CORLEY & al. 1981)
- das Vorkommen nach Bundesländern (wobei N für Niederösterreich und Wien gemeinsam steht)

- Standortsangaben; hierbei gelten folgende Kürzel:

W Wälder

- 1 Laub- und Mischwälder
- 2 Föhrenwälder, ausgehagerte Waldränder, lichte, trockene Standorte in Wäldern
- 3 Bewaldete Blockmeere in Schluchtwäldern
- 4 Erlenbrüche, Moorwälder
- 5 Epiphytisch auf Waldbäumen
- 6 Rohhumus, Baumstümpfe, Grund von Bäumen, Wurzeln

E Epiphytisch auf Einzelbäumen in der freien Landschaft

F Felsen

- 1 Kalkfelsen
- 2 Kalkfels, naß
- 3 Silikatgestein
- 4 Silikatgestein, naß
- 5 Sandstein, Flysch
- 6 Erzhaltiges Gestein

B Bäche, Flüsse

M Moore und andere Feuchtbiotope

- 1 Feuchtwiesen, Grabenränder, Verlandungsgesellschaften von Teichen etc.
- 2 Moore
- 3 Kalkmoore, Tuffquellen
- 4 Kahle Moorböden, Torf

R Rasen, Wiesen

- 1 Steinige Alpenrasen
- 2 Trockenrasen
- 3 Schneetälchen, feuchter Rohhumus im Hochgebirge
- 4 Waldwiesen, feucht-schattige Rasen
- 5 Tierexkrememente (Rindermist, Gemsläger, Vogelmist)

K Kahlerde

- 1 Äcker
- 2 Feuchte Tonböden, Uferschlamm, Kahlerde an Wiesenrändern
- 3 Offenerdige trockene Standorte: Ödland, Mauern, Felsritzen, Weinberge

- 4 Nasses Ufergestein, sandige Ufer, bes. in alpinen Bereichen
- 5 Feuchte Lehmböden, Straßenböschungen, Erdauswürfe usw.
- 6 Lößwände

Von den 712 aus Österreich bekannten Laubmoos-Arten (DÜLL 1984–1985 und GRIMS unveröff.) wurden folgende Anteile in die Gefährdungsstufen der „Roten Liste“ gestellt:

0 ausgerottet, ausgestorben oder verschollen	28 Arten ( 3,9%)	} 312 Arten (43,7%)	} 389 Arten (54,5%)
1 vom Aussterben bedroht	64 Arten ( 8,9%)		
2 stark gefährdet	84 Arten (11,8%)		
3 gefährdet	136 Arten (19,1%)		
4 potentiell gefährdet	77 Arten (10,8%)		

Zwar nicht im gesamtösterreichischen Maßstab, wohl aber regional in ihren außeralpinen Arealanteilen gefährdet (Symbol „r“) sind weitere 49 Arten (6,9%).

3	<i>Acaulon muticum</i>		T	S	K	St	O	N	B	R2, K1
2	– <i>triquetrum</i>							N		K1
2	<i>Aloina aloides</i>	V	T						B	K3, R2
2	– <i>ambigua</i>		T	S	K		O	N	B	R2, K3
1	– <i>brevirostris</i>		T	S				N		K2
2	– <i>rigida</i>		T	S	K	St	O	N	B	R2
– r: 3	<i>Amblyodon dealbatus</i>	V	T	S	K	St	O			F2, M3
2	<i>Amblystegium compactum</i>		T	S	K	St				F1
3	– <i>humile</i>		T	S	K	St	O	N		M1
1	– <i>saxatile</i>		T	S	K					F5
4	<i>Amphidium lapponicum</i>	V	T	S	K	St				F3, F4
– r: 4	– <i>mougeotii</i>	V	T	S	K	St	O	N		F4
2	<i>Anacamptodon splachnoides</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	W5
4	<i>Andreaea rothii</i> subsp. <i>rothii</i>		T	S	K	St				F3
2	– – subsp. <i>crassinervia</i>		T		K					F3
4	– – subsp. <i>frigida</i>		T	S	K	St				F4
– r: 4	– <i>rupestris</i>	V	T	S	K	St	O	N		F3
4	<i>Anoëctangium aestivum</i>		T	S	K	St		N		F4
4	– <i>hornschuchianum</i>		T	S	K		O			F2
4	– <i>sendtnerianum</i>		T	S	K		O			F2
4	– <i>taeniatifolium</i>		T							F2
4	– <i>tenuinerve</i>		T							F2
4	<i>Anomobryum julaceum</i>	V	T	S	K	St				F4
– r: 4	<i>Anomodon longifolius</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	F1, W1
4	– <i>rostratus</i>		T	S	K	St	O		B	F1
4	– <i>rugelii</i>		T	S	K	St	O	N		W6, F3
– r: 3	<i>Antitrichia curtipendula</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	W5, W3, F3
3	<i>Aongstroemia longipes</i>		T	S	K	St		N		K4
3	<i>Aphanorhegma patens</i>		T	S	K	St	O	N	B	K3, K3, K5
2	<i>Archidium alternifolium</i>					St		N		K2, K5

4	<i>Arctoa fulvella</i>		T	S	K	St				F3
1	<i>Atractylocarpus alpinus</i>	V	T			St				M4
2	<i>Atrichum angustatum</i>	V	T	S	K	St		N		W1, K5
3	<i>Aulacomnium androgynum</i>			S	K		O	N		W6, F3, K3
- r: 3	- <i>palustre</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M1, M2
2	- <i>turgidum</i>		T	S		St				M1
3	<i>Barbula bicolor</i>	V	T	S	K	St	O			F1
1	- <i>ehrenbergii</i>	V								
3	- <i>enderesii</i>	V	T	S	K	St				K3
- r: 3	<i>Bartramia ithyphylla</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	F3
3	- <i>subulata</i>		T	S	K	St				M1
- r: 3	<i>Blindia acuta</i>	V	T	S	K	St				F2, F4
3	- <i>caespiticia</i>		T	S	K	St				F4
3	<i>Brachydontium trichodes</i>		T	S	K	St	O			F3, F5
3	<i>Brachythecium campestre</i>	V	T	S	K	St	O	N		W3, M2, K3
2	- <i>capillaceum</i>		T		K	St				W6
1	- <i>curtum</i>		T	S	K					W6
2	- <i>erythrorrhizon</i>		T	S	K	St	O			F2
4	- <i>fendleri</i>		T	S	K	St				F3
4	- <i>geheebii</i>			S	K	St	O			W5, F3
2	- <i>latifolium</i>	V	T	S	K	St				K4
- r: 4	- <i>mildeanum</i>		T	S	K	St	O			M1, K2, K5
4	- <i>oxycladum</i>		T	S	K	St	O	N		F1, K3
4	- <i>trachypodium</i>	V	T	S	K	St				M1
1	- <i>turgidum</i>		T							M1
- r: 4	<i>Brotherella lorentziana</i>	V	T	S			O	N		W1
0	<i>Bruchia trobasiana</i>					St				K2
0	- <i>vogesiana</i>						O			K2
3	<i>Bryoerythrophyllum alpinum</i>		T	S	K	St				M1
4	- <i>ferruginascens</i>	V								
4	- <i>rubrum</i>		T	S	K	St				F1
3	<i>Bryum archangelicum</i>		T	S	K	St				F3
4	- <i>arcticum</i>		T	S	K	St	O	N		F3
2	- <i>blindii</i>		T	S	K	St				K4
0	- <i>comense</i>		T							
3	- <i>creberrimum</i>		T		K	St		N		F1, K3
2	- <i>cyclophyllum</i>		T	S						R3
4	- <i>funckii</i>		T	S	K	St	O	N	B	R2, K3
4	- <i>intermedium</i>		T	S	K	St	O	N		F1, K4
1	- <i>knowltonii</i>			S	K					K4
2	- <i>kunzei</i>		T		K				B	F2
3	- <i>mildeanum</i>	V	T	S	K	St				K4
4	- <i>muehlenbeckii</i>		T	S	K	St				K4

1	<i>Bryum neodamense</i>							St				M3, M4
4	– <i>pseudotriquetrum</i> var. <i>bimum</i>	V	T	S	K	St			B			M1, M2
1	– <i>radiculosum</i>					St			N			K3
0	– <i>rutilans</i>				K							F2
3	– <i>sauteri</i>		T	S	K	St			N			K2, K3
– r: 3	– <i>schleicheri</i>	V	T	S	K	St	O	N	B			F4, M2
1	– <i>stirtonii</i>		T		K	St						F2
1	– <i>subneodamense</i>	V	T		K	St			N			M2, M3
4	– <i>tenuisetum</i>		T			St						K2
1	– <i>uliginosum</i>		T	S	K	St			N			M1, M2
2	– <i>veronense</i>		T	S		St						K4
2	– <i>versicolor</i>		T	S	K	St	O	N				K4
0	– <i>warneum</i>								N			K4
4	– <i>weigellii</i>	V	T	S	K	St	O					M1, M2
3	<i>Buxbaumia aphylla</i>		T	S	K	St	O	N	B			W2
4	– <i>viridis</i>		T	S	K	St	O	N				W6
2	<i>Callicladium haldanianum</i>	V	T	S		St				B		W1, W4, W6
3	<i>Calliergon cordifolium</i>		T	S	K	St	O	N	B			W4, M1, M2
4	– <i>giganteum</i>	V	T	S	K	St	O	N				M1, M2
2	– <i>richardsonii</i>		T	S	K	St						M2, M4
3	– <i>sarmentosum</i>	V	T	S	K	St	O	N				M1, M2
3	– <i>stramineum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B			M2
2	– <i>trifarium</i>	V	T	S	K	St	O	N				M2
1	<i>Campylium elodes</i>	V	T	S	K	St			N			M1, M2
2	– <i>polygamum</i>		T	S	K		O	N	B			M1, M2
– r: 4	<i>Campylopus flexuosus</i>		T	S		St	O	N				W2, W6
2	– <i>fragilis</i>		T	S	K	St	O	N				F4, M2, M4
2	– <i>pyriformis</i>			S		St	O	N				M2, M4
4	– <i>schimperii</i>	V	T	S	K	St	O					M4, K3
3	– <i>schwarzii</i>	V	T	S	K	St						F3
3	– <i>subulatus</i>		T	S	K	St	O					F3, K5
– r: 4	<i>Campylostelium saxicola</i>	V		S		St	O					F5
2	<i>Cinclidium stygium</i>		T	S	K	St	O	N				M2
3	<i>Cinclidotus aquaticus</i>			S	K	St	O	N				B
1	– <i>danubicus</i>						O	N				B
0	– <i>mucronatus</i>								B			B
4	<i>Cirriphyllum reichen- bachianum</i>		T	S	K	St	O	N	B			F5
1	<i>Cnestrum alpestre</i>					St						F
0	– <i>schistii</i>		T			St						F3, K3
4	<i>Conostomum tetragonum</i>	V	T	S	K	St						F3
3	<i>Coscinodon cribrosus</i>	V	T	S	K	St	O					F3
1	<i>Crossidium squamiferum</i>		T		K				N			F1, K3

3	<i>Ctenidium procerrimum</i>	V	T	S	K	St	O	N		F1
3	<i>Cynodontium bruntonii</i>		T	S	K	St	O	N		F3, F4
3	– <i>fallax</i>		T	S	K	St				F3, F4
– r: 4	– <i>strumiferum</i>		T	S	K	St		N	B	F3
4	– <i>tenellum</i>		T	S	K	St				F3
3	<i>Cyrtomnium hymenophylloides</i>		T	S	K	St	O	N		F1, F3
2	<i>Desmatodon cernuus</i>		T	S	K	St			B	F1
1	– <i>heimii</i>			S				N	B	M1, K2
3	– <i>laureri</i>		T	S	K	St				F1
3	– <i>leucostoma</i>		T	S	K	St				F1, R1
3	– <i>systylius</i>		T	S	K	St				F1, F3
3	<i>Dichodontium flavescens</i>	V	T	S	K		O			K2, K4
– r: 3	<i>Dicranella cerviculata</i>	V	T	S	K	St	O	N		M2, M4
3	– <i>crispa</i>		T	S	K	St	O	N		K1, K5
4	– <i>grevilleana</i>	V	T	S	K	St				K2
0	– <i>humilis</i>			S	K	St				K2
– r: 3	– <i>palustris</i>	V	T	S	K	St	O	N		M1, M2
3	– <i>rufescens</i>	V	T	S	K	St	O	N		K2, K5
4	– <i>subulata</i>	V	T	S	K		O		B	K2, K5
3	<i>Dicranodontium asperulum</i>	V	T	S	K	St				F3
2	– <i>uncinatum</i>		T	S		St	O			W6
2	<i>Dicranoweisia cirrata</i>			S	K			N		W5, F3
– r: 3	<i>Dicranum affine</i>	V	T	S	K	St	O	N		M1, M2
– r: 3	– <i>bonjeanii</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M1, M2
3	– <i>congestum</i>	V	T	S	K	St	O	N		W1, W3, F3
0	– <i>groenlandicum</i>		T		K	St				F3
3	– <i>majus</i>	V	T	S	K	St	O			W1, W6
– r: 3	– <i>muehlenbeckii</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	W2
3	– <i>spurium</i>		T		K	St	O	N		W2
3	– <i>tauricum</i>		T	S	K	St	O	N		W2, W6
– r: 3	– <i>viride</i>		T	S	K	St	O	N		W5
3	<i>Didymodon acutus</i>		T	S	K	St	O	N	B	F1, F3
4	– <i>asperifolius</i>		T	S	K	St				F3, F4
4	– <i>cordatus</i>	V	T		K	St	O	N	B	F1, K3, K6
3	– <i>icmadophilus</i>		T	S	K	St	O			F3, F4
3	– <i>luridus</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	K3
3	– <i>rigidulus</i> var. <i>glaucus</i>			S		St		N		
4	– – var. <i>validus</i>		T	S	K					F1
2	– <i>sinuosus</i>					St	O			F1, K3
– r: 4	– <i>tophaceus</i>		T	S	K	St	O	N	B	F2, R1
3	– <i>vinealis</i>		T	S	K	St		N	B	F1, F3, F5, R2, K3

1	<i>Distichophyllum carinatum</i>				S														F2, F5
3	<i>Ditrichum lineare</i>	V	T	S	K	St	O												K2, K5, F2
3	– <i>pallidum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B										W1
4	– <i>pusillum</i>		T	S	K	St	O	N	B										K2, K5
2	– <i>zonatum</i>		T	S	K	St													F3
– r: 3	<i>Drepanocladus aduncus</i>	V	T	S	K	St	O	N	B										M1, M2
– r: 3	– <i>exannulatus</i>	V	T	S	K	St	O	N	B										M1, M2
– r: 3	– <i>fluitans</i>	V	T	S	K	St	O	N	B										M1, M2
1	– <i>lycopodioides</i>	V	T	S	K	St	O												M1, M3
0	– <i>pseudostramineus</i>		T																M2
– r: 3	– <i>revolvens</i> var. <i>revolvens</i>	V	T	S	K	St	O	N											M1, M2
– r: 3	– – var. <i>intermedius</i>	V	T	S	K	St	O	N											M1, M3
1	– <i>sendtneri</i>		T	S	K	St	O	N	B										M1, M2
4	– <i>trichophyllum</i>		T																M1, M4
– r: 3	– <i>vernicosus</i>		T	S	K	St	O	N	B										M1, M2
3	<i>Dryptodon patens</i>	V	T	S	K	St		N											F3
2	<i>Encalypta affinis</i>	V	T	S	K	St	O												F3
0	– <i>brevipes</i>					St													
2	– <i>longicollis</i>	V	T	S	K														R1
3	– <i>microstoma</i>		T	S	K	St													F3
0	– <i>spathulata</i>		T			St													K3, R1
3	<i>Entodon schleicheri</i>	V	T	S		St	O												F1, F3, K3
3	<i>Entosthodon fascicularis</i>	V	T	S	K	St	O	N	B										K1, K2
1	– <i>hungaricus</i>								B										Soda- böden
1	<i>Ephemerum cohaerens</i>					K													K2
2	– <i>recurvifolium</i>					K			N										K1, K2, K5
– r: 3	– <i>serratum</i>	V	T			St	O	N	B										K1, K2, K5
0	– <i>sessile</i>						O												K1, K2
2	<i>Eurhynchium pumilum</i>				S				N										W1, F5, R2
3	– <i>schleicheri</i>	V	T		K	St		N	B										W1, F1
3	– <i>speciosum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B										W4, M1
2	<i>Fabronia ciliaris</i>	V	T			St	O												F3
3	<i>Fissidens adianthoides</i>	V	T	S	K	St	O	N	B										F2, F4, M1, M3
3	– <i>crassipes</i>	V	T	S	K	St	O	N											F2, F4, B
3	– <i>exilis</i>	V	T	S	K	St	O	N											W1, K5
3	– <i>incurvus</i>		T	S	K	St	O	N	B										F5, K5
1	– <i>limbatus</i>			S		St	O												F1
– r: 3	– <i>osmundoides</i>	V	T	S	K	St	O	N											F4, M1, M2

2	– <i>rufulus</i>	V	T	S		St	N		F2, B
1	– <i>viridulus</i>					K St			K5
2	<i>Fontinalis hypnoides</i>						N		B, Tümpel
– r: 3	– <i>squamosa</i>		T	S		St	O N		B
2	<i>Funaria microstoma</i>	V	T	S	K				K4
2	– <i>muehlenbergii</i>		T	S	K	St	O N		F2, R2, K4
3	<i>Grimmia affinis</i>	V	T	S	K	St			F3
4	– <i>alpestris</i>	V	T	S	K	St			F3
3	– <i>anodon</i>		T	S	K	St	N		F1, K3
3	– <i>atrata</i>		T	S	K	St			F4, F6
3	– <i>caespiticia</i>		T	S	K	St			F3
1	– <i>crinita</i>		T	S			N		F1, F3
2	– <i>decipiens</i>		T	S			N		F3
3	– <i>elatior</i>		T	S	K	St			F3
3	– <i>holleri</i>		T	S	K	St			F3
– r: 3	– <i>incurva</i>	V	T	S	K	St	O N		F3
– r: 3	– <i>laevigata</i>	V	T		K	St	O N	B	F3, K3
2	– <i>montana</i>	V	T		K		N		F3
2	– <i>orbicularis</i>	V	T		K	St	N	B	F1, K3
2	– <i>sessitana</i>	V	T	S	K	St			F3
1	– <i>teretinervis</i>		T			St	O		F1
3	– <i>tergestina</i>		T	S		St	O N		F1
4	– <i>torquata</i>		T	S	K	St			F4
– r: 4	– <i>trichophylla</i>		T	S	K	St	O N	B	F3, K3
2	– <i>unicolor</i>		T	S	K	St			F3
3	<i>Gyroweisia tenuis</i>	V	T	S	K	St	O N		F1, F5, K6
1	<i>Helodium blandowii</i>		T				N		M2, M3
3	<i>Herzogiella striatella</i>	V	T	S	K		O		W6, F3
0	<i>Heterophyllum affine</i>	V	T	S			N		W6
– r: 3	<i>Homalothecium nitens</i>	V	T	S	K	St	O N	B	M1, M2
– r: 4	<i>Hookeria lucens</i>	V	T	S	K	St	O N		W1, W4
1	<i>Hygrohypnum alpestre</i>		T	S					F4, B
4	– <i>alpinum</i>	V	T	S	K	St			B, K4
1	– <i>cochlearifolium</i>		T	S	K	St			B, K4
3	– <i>duriusculum</i>	V	T	S	K	St	N		B, K4
2	– <i>eugyrium</i>			S	K	St			B, F4
3	– <i>molle</i>	V	T	S	K	St			B, F4
– r: 3	– <i>ochraceum</i>		T	S	K	St	O N		B
3	– <i>smithii</i>	V	T	S	K	St			F4, B
2	– <i>styriacum</i>	V	T	S	K	St			F4, B
– r: 3	<i>Hylocomium brevirostre</i>	V	T	S	K	St	O N		W3, F3, F5
0	<i>Hyophila involuta</i>	V							Boden- see



2	<i>Hypnum andoi</i>	V	T		K		O		W5	
3	– <i>callichroum</i>	V	T	S	K	St	O		F4	
1	– <i>cupressiforme</i> subsp. <i>resupinatum</i>					T		St	W5	
4	– <i>fertile</i>	V	T	S	K	St	O	N	W3, W6	
3	– <i>hamulosum</i>	V	T	S	K	St			F3	
1	– <i>imponens</i>				S			N	M2	
3	– <i>jutlandicum</i>	V	T		K	St	O		W2, K5	
3	– <i>pratense</i>		T	S	K	St	O	N	B	M1, M2, M3, R4
4	<i>Isopterygiopsis muelleriana</i>	V	T	S	K	St	O		F1	
4	<i>Isothecium myosuroides</i>	V	T	S	K	St	O	N	W5, F3	
2	<i>Kiaeria blyttii</i>			T	S	K	St		F3, M4	
3	<i>Leptodontium styriacum</i>			T	S	K	St		F1, F3	
2	<i>Lescuraea patens</i>				S	K	St		F3	
3	– <i>radicosa</i>	V	T	S	K	St			F1, F3	
0	– <i>saviana</i>				S				F3	
4	– <i>saxicola</i>	V	T	S	K	St			F3	
1	<i>Meesia longiseta</i>	V	T	S		St	O	N	M2	
2	– <i>triquetra</i>	V	T	S	K	St	O	N	M2	
– r: 2	– <i>uliginosa</i>	V	T	S	K	St	O	N	F2, M3	
1	<i>Metaneckera menziesii</i>					K			F3	
1	<i>Mielichhoferia elongata</i>			T	S		St		F6	
2	– <i>mielichhoferi</i>			T	S	K	St		F6	
3	<i>Mnium ambiguum</i>			T	S	K	St	N	W1	
3	– <i>spinulosum</i>			T		K		O	N	W1
– r: 3	<i>Myurella julacea</i>	V	T	S	K	St	O	N	F1	
1	– <i>sibirica</i>				S				R1	
3	– <i>tenerrima</i>		T	S	K	St	O	N	F1	
– r: 3	<i>Neckera pennata</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	W5
3	– <i>pumila</i>	V		S	K	St	O	N	W5, E, F1	
4	– <i>webbiana</i>		T	S	K	St	O	N	W5, F1	
1	<i>Octodiceras fontanum</i>							N	B	
2	<i>Oncophorus wahlenbergii</i>		T	S	K	St	O		R3, R5	
2	<i>Oreas martiana</i>		T	S	K	St			F3	
3	<i>Oreoweisia torquescens</i>		T	S	K	St			F3	
4	<i>Orthothecium chryseon</i>		T	S	K	St	O	N	F1, F3, R1	
1	– <i>strictum</i>		T		K	St	O		F1	
1	<i>Orthotrichum alpestre</i>		T	S		St			F3, E	
– r: 4	– <i>cupulatum</i>	V	T	S	K	St	O	N	F1, K3	
0	– <i>gymnostomum</i>				S	St			E	
0	– <i>limprichtii</i>		T		K	St			F1	
3	– <i>pallens</i>		T	S	K	St	O		B	W5, E
2	– <i>patens</i>		T	S	K	St	O		B	W5
2	– <i>rogeri</i>		T	S			O		W5	

– r: 3	<i>– rupestre</i>	V	T	S	K	St			B	F3
1	<i>– scanicum</i>		T	S		St	O	N	B	W5
1	<i>– stellatum</i>			S	K	St			B	W5, E
3	<i>– stramineum</i>	V	T	S	K	St	O	N		W5, E
2	<i>– tenellum</i>		T	S			O			W5, E
1	<i>– urnigerum</i>		T	S	K					F3
2	<i>Paludella squarrosa</i>		T	S	K	St		N		M3, M2
2	<i>Phascum curvicolle</i>				K		O	N		K2, K3, K5
1	<i>– floerkeanum</i>			S		St		N		K1, K3, K6
2	<i>Philonotis arnellii</i>	V	T	S	K	St			B	F4, K5
3	<i>– caespitosa</i>	V	T	S	K	St	O			F4, M1, M2
2	<i>– marchica</i>	V	T	S	K	St	O			M1, M2
3	<i>– seriata</i>	V	T	S	K	St				M1, R3
3	<i>– tomentella</i>	V	T	S	K	St	O			M2, M3
3	<i>Physcomitrium eurystomum</i>	V	T	S	K	St	O	N		K1, K2
2	<i>– sphaericum</i>			S	K	St		N		K2
4	<i>Plagiobryum demissum</i>			S	K	St				F2
– r: 3	<i>Plagiomnium elatum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	W4, M1, M3
3	<i>– ellipticum</i>	V	T	S	K		O	N		W4, M1, M3
3	<i>– medium</i>	V	T	S	K	St	O	N		W3, R1
2	<i>Plagiothecium latebricola</i>						O			W4, W6, F4
3	<i>– neckeroideum</i>		T	S	K	St				F3
1	<i>– noricum</i>			S		St				F3
4	<i>– platyphyllum</i>		T	S						W6, F2, R1
3	<i>– ruthei</i>		T	S	K	St	O	N	B	W4, M1
4	<i>– succulentum</i>	V	T	S	K	St				W3, W4, M1
4	<i>Pleuroidium acuminatum</i>	V	T		K	St	O	N	B	R2, K3
2	<i>– palustre</i>	V		S		St		N		M2, M4, K5
3	<i>Pleurochaete squarrosa</i>			S				N		R2
3	<i>Pohlia andalusica*<sup>1)</sup></i>	V	T	S	K	St	O			K5
4	<i>– andrewsii</i>		T							K4
4	<i>– annotina*</i>		T	S	K	St				K4
3	<i>– bulbifera*</i>	V	T	S	K		O	N		K2
3	<i>– camptotrachela*</i>			S						K1, K5

<sup>1)</sup> Die Verbreitung der bulbillentragenden *Pohlia*-Arten ist noch sehr ungenügend bekannt, da sie oft als *P. annotina* zusammengefaßt worden sind. Vgl. dazu G. NORDHORN-RICHTER, *Lindbergia* 8: 139–147 (1982)! In der Liste sind diese Arten mit \* gekennzeichnet.

3	– <i>filum*</i>	V	T	S	K	St	O			R3, K4
2	– <i>lescuriana</i>				S	K	St	O	N	K2, K5
2	– <i>ludwigii</i>	V	T	S	K	St				K4
4	– <i>lutescens</i>				S	St		N?		K3, K5
3	– <i>proligera*</i>	V	T	S	K	St		N		K4, K5
1	– <i>sphagnicola</i>				K	St			B	M2
1	– <i>vexans</i>		T	S	K	St				R1, K4
4 r: 3	<i>Polytrichum longisetum</i>	V	T	S	K	St	O	N		M4
– r: 3	– <i>strictum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
3	<i>Pottia bryoides</i>		T	S	K	St	O	N		K1, K3
3	– <i>davalliana</i>		T			St	O	N	B	K1, K3,
3	<i>Pottia lanceolata</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	K1, K3,
1	– <i>starckeana</i>				K			N		K3
4	<i>Pseudephemerum nitidum</i>		T	S		St	O	N		K1, K2
2	<i>Pseudobryum cinclidioides</i>		T	S		St				M1, M2, W4
4	<i>Pseudocrossidium horn- schuchianum</i>		T	S	K	St	O	N	B	K2, K5
3	– <i>revolutum</i>	V	T	S	K		O			K3
1	<i>Pseudoleskeella tectorum</i>		T	S	K	St				F3, K3
0	<i>Pterogonium gracile</i>		T							W6, F3
0	<i>Pterygoneurum lamellatum</i>							N		K6
4	– <i>ovatum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	F1, K3
2	– <i>subsessile</i>		T					N		K5
1	<i>Pyramidula tetragona</i>		T		K	St		N		K1
– r: 3	<i>Racomitrium aciculare</i>	V	T	S	K	St	O	N		B, F4
3	– <i>affine</i>	V	T	S	K	St	O			F3
– r: 3	– <i>aquaticum</i>	V	T	S	K	St	O	N		F4
4	– <i>elongatum</i>				S	St	O			W6
4	– <i>ericoides</i>	V	T	S	K				B?	R2
4	<i>Rhabdoweisia crenulata</i>		T							F4
4	– <i>crispata</i>		T	S	K	St		N		F3
3	<i>Rhizomnium magnifolium</i>		T	S	K	St	O			W1
3	– <i>pseudopunctatum</i>	V	T	S	K	St				W1
4	<i>Rhodobryum ontariense</i>		T	S		St	O	N		W1, W2, R4
3	<i>Rhynchostegiella curviseta</i>						O	N		F2, F5
4	– <i>jacquinii</i>	V		S		St	O	N		F5
3	– <i>tenella</i>	V	T	S		St	O	N		F1, F5, K3
0	<i>Rhynchostegium megapoli- tanum</i>					St		N		R2
4	– <i>rotundifolium</i>	V		S	K	St	O	N		F1, F3, K3
4	<i>Rhytidadelphus subpinnatus</i>		T	S	K	St	O	N		W1, R4
3	<i>Schistidium agassizii</i>		T			St	O	N		F3
2	– <i>pulvinatum</i>		T	S	K	St				F3

	– <i>rivulare</i>	V	T	S	K	St	O	N		B
4	– <i>trichodon</i>		T	S	K	St		N		F2, F3
0	<i>Scleropodium touretii</i>		T							W2, K3
2	<i>Scopelophila ligulata</i>			S	K	St				F6
– r: 2	<i>Scorpidium scorpioides</i>	V	T	S	K	St	O	N		M1, M2
2	– <i>turgescens</i>	V	T	S	K	St	O			M1, F1
1	<i>Seligeria alpestris</i>		T	S		St	O			F1
1	– <i>austriaca</i>		T	S		St				F5
1	– <i>calcareo</i>					St	O	N		F2
0	<i>Sematophyllum demissum</i>			S						F5
1	<i>Sphagnum balticum</i>						O			M2
3	– <i>centrale</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
2	– <i>contortum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
4	– <i>cuspidatum</i>	V	T	S	K	St	O	N		M2
2	– <i>fimbriatum</i>		T	S	K	St	O	N	B	M2
3	– <i>fuscum</i>	V	T	S	K	St	O	N		M2
1	– <i>imbricatum</i>		T	S	K	St				M2
3	– <i>lescurii</i> (incl. <i>S. inundatum</i> & <i>S. rufescens</i> )	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
1	– <i>lindbergii</i>					St				M2
2	– <i>majus</i>	V	T	S	K	St	O			M2
1	– <i>molle</i>		T	S	K					M2
2	– <i>obtusum</i>		T		K	St		N	B	M2
3 r: 2	– <i>papillosum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
2	– <i>platyphyllum</i>		T	S	K	St	O	N		M2
4 r: 3	– <i>recurvum</i> agg. (= <i>S. angustifolium</i> , <i>S. fallax</i> & <i>S. flexuosum</i> )	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
2	– <i>riparium</i>			S		St	O	N		M2
3	– <i>rubellum</i>	V	T	S	K	St	O	N		M2
4	– <i>russowii</i>	V	T	S	K	St	O	N		W6, M2
3	– <i>squarrosom</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
2	– <i>subnitens</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
3	– <i>subsecundum</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
2	– <i>tenellum</i>	V	T	S		St	O		B	M2
3	– <i>teres</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
3	– <i>warnstorffii</i>	V	T	S	K	St	O	N	B	M2
3	<i>Splachnum ampullaceum</i>	V	T	S	K	St	O	N		R5
3	– <i>sphaericum</i>	V	T	S	K	St	O			R5
4	<i>Stegonia latifolia</i>	V	T	S	K	St		N		F1, R1
0	<i>Tayloria acuminata</i>		T	S	K					R5
3	– <i>froehlichiana</i>	V	T	S	K	St	O	N		R1, R3
2	– <i>hornschuchii</i>		T	S	K	St				R3, R5
3	– <i>lingulata</i>		T	S	K	St				R3
0	– <i>rudolphiana</i>	V	T	S	K	St		N		E, R5
3	– <i>serrata</i>	V	T	S	K	St	O	N		R3, R5

2	– <i>splachnoides</i>		T	S	K	St					R3, R5
3	– <i>tenuis</i>	V	T	S	K	St					R5
2	<i>Tetraplodon angustatus</i>		T	S	K	St					R5
3	– <i>mnioides</i>	V	T	S	K	St	O	N			R5
3	– <i>urceolatus</i>	V	T	S	K	St	O	N			R5
4	<i>Tetradontium brownianum</i>		T			St					F4, F5
1	– <i>repandum</i>		T	S	K	St					F4, F5
0	<i>Thuidium minutulum</i>			S		St					R4
4	<i>Timmia austriaca</i>	V	T	S	K	St		N			F1, F3
1	<i>Tortella densa</i>		T	S			O				F1
3	– <i>fragilis</i>		T	S	K	St					F4, M1
0	– <i>nitida</i>					St					F1
2	<i>Tortula atrovirens</i>		T	S		St		N	B		F3
4	– <i>calciocolens</i>	V	T		K						F1
1	– <i>canescens</i>		T								F1, F3
– r: 2	– <i>intermedia</i>	V	T	S	K	St		N	B		F1
3	– <i>laevipila</i>		T	S			O				E
2	– <i>latifolia</i>						O				1)
4	– <i>mucronifolia</i>	V	T	S	K	St		N			F1
3	– <i>obtusifolia</i>		T	S	K	St	O				F1, K3
– r: 2	– <i>papillosa</i>		T		K	St	O	N	B		E
1	– <i>ruraliformis</i>							N			R2, K3
4	– <i>sinensis</i>		T	S	K	St					F2, K3
3	– <i>virescens</i>		T	S	K	St	O	N	B		E, K3
3	<i>Trematodon ambiguus</i>	V	T	S	K	St	O	N			M2, M4
1	– <i>brevicollis</i>		T	S	K						F3
3	<i>Trichostomum brachydon-</i> <i>tium</i>	V	T	S	K	St	O				F3
3	<i>Ulota coarctata</i>	V	T	S	K	St	O	N			E
1	– <i>curvifolia</i>		T	S	K	St					F3
3	– <i>hutchinsiae</i>	V	T	S	K	St	O	N			E, F3
0	– <i>rehmannii</i>			S	K	St					E
1	<i>Voitia nivalis</i>		T		K						R5
3	<i>Weissia condensa</i>	V	T	S	K	St	O	N	B		F1, F2
3	– <i>longifolia</i>		T	S	K	St	O		B		R2, K3
1	– <i>rostellata</i>		T					N			K2
3	– <i>rutilans</i>	V	T	S	K	St	O	N	B		K2, K5
1	– <i>squarrosa</i>						O	N	B		K5, K2
3	<i>Zygodon baumgartneri</i>			S		St	O	N			W5
3	– <i>dentatus</i>	V	T	S		St	O				W5, E
4	– <i>gracilis</i>		T								F3
2	– <i>viridissimus</i>	V	T	S		St	O				W5

1) wassernahe Stammteile alter Uferbäume

## Literatur

- BECK G. 1887. Übersicht der bisher bekannten Kryptogamen Niederösterreichs. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **37**: 253–378.
- BREIDLER J. 1892. Die Laubmoose Steiermarks und ihre Verbreitung. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **28**: 3–234.
- CORLEY M. F., CRUNDWELL A. C., DÜLL R., HILL M. O. & SMITH A. J. E. 1981. Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species with synonyms from recent literature. – J. Bryol. **11**: 609–689.
- DALLA TORRE K. W. & SARNTHEIN L. 1904. Die Moose (Bryophyta) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. (= DALLA TORRE K. W. & SARNTHEIN L., Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein 5.) – Innsbruck: Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung, 671 Seiten.
- DÜLL R. 1984–1985. Distribution of the European and Macaronesian Mosses (Bryophytina). Part I–II. – Bryol Beitr. **4**: 113 Seiten (1984), **5**: 125 Seiten (1985).
- GRIMS F. 1985. Zum Stand der bryologischen Erforschung in Österreich. – Herzogia **7**: 259–277.
- JURATZKA J. (†) 1882. Die Laubmoosflora von Österreich–Ungarn. Handschriftlicher Nachlaß Jakob JURATZKAS, zusammengestellt von J. BREIDLER & J. B. FÖRSTER. – Wien: Zool.-Bot. Ges. & W. Braumüller, X + 385 Seiten.
- LIMPRICHT K. G. 1885–1904. Die Laubmoose Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. (= Dr. L. RABENHORSTS Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl., **4**.) – Leipzig: 3 Bände, zusammen XXIV + 2632 Seiten.
- MÖNKEMEYER W. 1927. Die Laubmoose Europas. (= Dr. L. RABENHORSTS Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz **4**, Ergänzungsband.) – Leipzig: Akad. Verlagsges., X + 960 Seiten.
- POETSCH J. S. & SCHIEDERMAYR K. B. 1872. Systematische Aufzählung der im Erzherzogthume Österreich ob der Enns bisher beobachteten samenlosen Pflanzen (Kryptogamen). – Wien: Zool.-Bot. Ges. & W. Braumüller, 384 Seiten.
- SAUTER A. E. 1870. Flora des Herzogthumes Salzburg **3**. Die Laubmoose. – Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **10**: 23–103.
- SCHIEFCZIK J. 1960–1974. Die bryologische Sammlung des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum in Graz. – Mitt. Abt. Zool.-Bot. Landesmus. Joanneum Graz **12**: 71 Seiten (1960), **15**: 43 Seiten (1962), **29**: 84 Seiten (1968), **33**: 85 (69) – 123 (107) (1969), **40**: 125 (45)–168 (88) (1971); Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Graz **1**: 169 (1) – 267 (99) (1972), **5**: 1–84 (1974).
- SCHIEDERMAYR C. B. 1894. Nachträge zur systematischen Aufzählung der im Erzherzogthume Österreich ob der Enns bisher beobachteten samenlosen Pflanzen (Kryptogamen). – Wien: Zool.-Bot. Ges., 216 Seiten.
- WALLNÖFER A. 1889. Die Laubmoose Kärntens. – Jahrb. Naturhist. Landesmus. Kärnten **20**: 1–155.

Adresse des Autors:

Franz GRIMS

Gadern 27

4775 Taufkirchen a. d. Pram

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Grüne Reihe des Lebensministeriums](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [AS\\_5](#)

Autor(en)/Author(s): Grims Franz

Artikel/Article: [Rote Liste gefährdeter Laubmoose \(Musci\) Österreichs  
138-151](#)