

## Gesteinsflechtenassoziationen im Arlberggebiet (Vorarlberg und Tirol / Österreich) - Assoziationstabellen und Artenliste

Nr. 23 - 2015  
Supplement

Margot Kaufmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mag.Dr. Margot Kaufmann  
Pfänderstrasse 44, A-6911 Lochau  
E-Mail: Margot.Kaufmann@aon.at

### Assoziationstabellen

Die Assoziationstabellen listen die in den jeweiligen flechtensoziologischen Aufnahmen vorgefundenen Flechtenarten mit ihren Deckungswerten. Zusätzlich wird – wo möglich – die Stetigkeit innerhalb der Assoziation angegeben.

Für jede Assoziation ist im Tabellenkopf angegeben:

- laufende Nr. : Unterscheidung nach der Reihenfolge der Nennung in der jeweiligen Assoziationstabelle
- Aufnahme Nr. : Eindeutige Kennung jeder Aufnahme
- Lokalität : Fundortname (ÖK, Flurnamen etc.)
- Meereshöhe : Höhenlage
- Standorttyp : Die unmittelbaren Standortverhältnisse am Ort der flechtensoziologischen Aufnahme, eine Charakterisierung der Aufnahmefläche
- Landschaft : Der übergeordnete Rahmen der Aufnahmefläche
- Vegetation : Der begleitende Bewuchs der Umgebung
- Gestein : Die Lithologie des Untergrunds, basierend auf den für das Studiengebiet verfügbaren geologischen Karten.
- Oberfläche : Auffallende Oberflächeneigenschaften des Gesteins
- Fläche cm x cm
- Fläche in dm<sup>2</sup>
- Exposition : Ausrichtung der Aufnahmefläche in einer bevorzugten Himmelsrichtung
- Neigung : Neigung der Aufnahmefläche in °
- Gesamtdeckung : Die Gesamtdeckung des Flechtenbewuchses in % in Relation zu einer Vollbedeckung von 100%
- Artenzahl : Zahl der in der Aufnahme angetroffenen Arten.

Von der typischen Assoziation abweichende Aufnahmen sind mit einem \* gekennzeichnet. Sie werden der Vollständigkeit halber erwähnt, wurden aber in die Stetigkeitsberechnungen für die betroffene Assoziation nicht mit einbezogen.

Die Stetigkeit einer Art wird in römischen Zahlen in Klassen zu jeweils 10% angegeben: I = 0-10%, II = 10-20% ... X = 90-100%. Die arabischen Zahlen entsprechen dem mittleren Deckungsgrad. Der mittlere Deckungswert (= gemittelter Flächendeckung der einzelnen Arten innerhalb der Assoziation in Prozenten oder RMG - recouvrement moyen global; BOUDOURESQUE 1971) wird für jede Art angegeben.

Die Angaben zu den Deckungswerten enthalten – wo nötig – Anmerkungen und Querverweise: Gelegentlich teilen sich mehrere Flechtenarten ein und dieselbe Fläche. Ihr Deckungswert wurde gemeinsam erfasst, \*Ziffer (z.B. \*1, \*2, usw.) kennzeichnet die unter dem gemeinsamen Deckungswert inkludierten Arten. %\*Ziffer kennzeichnet Arten, die erst bei der Überprüfung der Belegexemplare entdeckt wurden. Sie sind jeweils dem mit \*Ziffer gekennzeichneten Deckungswert angeschlossen. ?xx \*1 bedeutet, dass der angegebene Deckungswert möglicherweise an den Deckungswert der mit \*1 gekennzeichneten Art hinzuzurechnen ist.

?c(ei): Es ist fraglich, ob die Art im Untersuchungsgebiet als lokale Charakterart zu werten ist.

xUV bedeutet, dass auf eine Überprüfung des Verhaltens unter UV-Licht verzichtet wurde.

xP bedeutet, dass die Reaktion auf para-Phenylendiamin-Lösung nicht kontrolliert wurde.

K+ gelb charakterisiert Thallusreaktion mit Kaliumlauge.

Hym J+ rot = Rotfärbung des Hymenium mit Jod-Lösung.

p = parasitierendes Verhalten; meist wird der befallene Wirt angegeben.

(!amota), (c.val!) verweist auf ehemalige, heute systematisch nicht mehr getrennte Taxa, die hier noch einmal herausgestrichen werden.

Sind gewisse Arten auf einem speziellen Flächenteil (Kuppe, Nische, Apikalfläche etc.) vermehrt anzutreffen, so ist dies in der Tabelle vermerkt. Gleiches gilt für die Bevorzugung gewisser Mineralien.

° verweist auf Besonderheiten und Abweichungen.

u = und

### Literatur

BOUDOURESQUE (Ch.-F.) (1971): Méthodes d'étude qualitative et quantitative du benthos (en particulier du phytobenthos). – *Tethys*, 3 (1): 79-104.

### Hinweis

Diese Datei ist zum Druck im Papierformat A3 ausgelegt.

Zusammengesetzte Tabelle I:

Von fließendem Süßwasser beeinflusste, von Krustenflechten dominierte Flechtenassoziationen auf Silikatgestein.

- (1.) *Ionaspidetum odora* (Frey 1922) Wirth ex M.Kaufmann (nom. nov.): Nr. 1 bis 8 (berücksichtigt für die Ermittlung der Stetigkeit).  
 (2.) *Aspicilietum lacustris* Frey 1926 ex James et al. 1977: Nr. \*9; mit den Fragmenten Nr. \*10 und \*11.

laufende Nr. Assoziation	1	2	3	4	5	6	7	8	*9	*10	*11	
	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	2.	2.	2.	
Aufnahme Nr.	199	202	201	456	457	200	198	139	383	232	140	
Lokalität	Nenzigastal : Kuhtäli	Nenzigastal : Kuhtäli	Nenzigastal : Kuhtäli	Berggeistweg	Schnittekopf zum Albonasee	Nenzigastal : Kuhtäli	Nenzigastal : Kuhtäli	Satteinser Alpe	Rosanna Zusammenfluss mit Moosbach 1310 m	Eisental bei Bach	Satteinser Alpe	
Meereshöhe	1805 m	1880 m	1800 m	1775 m	1840 m	1805 m	1805 m	1770 m	1310 m	1845 m	1770 m	
Standorttyp	Bach-Block Zenith	Bach-Block Zenith	Bach-Block Neigungsfläche	Bach-Block Kulm	Bach, Fels, flach	Bach-Block Neigungsfläche	Bach-Block Zenith	Bach-Block Neigungsfläche	Bach-Block Zenith / Vertikalfäche	Bach-Block Neigungsfläche	Bach-Block Zenith	
Hang / Lage	Eben an Hang	Eben an Hang O	Mulde am Hg	Hang NO	Eben an Hang O	Mulde am Hang O	Mulde am Hang O	Hang W	Ufental NW	Hochtal	Hang W	
Vegetation	Alm, aufgelassen	Alm, aufgelassen	Alm, aufgelassen	Erlen, Gras	Rhododendron	Alm, aufgelassen	Alm, aufgelassen	Alm, <i>Callitha</i>	Bachbett	Alm, aufgelassen	Weide, <i>Callitha</i>	
Gestein	Muskovitgranit- gneis	Muskovitgranit- gneis	Muskovitgranit- gneis	Muskovitgranit- gneis	Feldspatknötchen- gneis	Muskovitgranit- gneis	Muskovitgranit- gneis	Glimmerschiefer	Muskovitgranit- gneis	Gneisglimmer- schiefer	Gneisglimmer- schiefer, Granat	
Oberfläche	glatt	glatt	glatt	glatt, rippig	Rillen	rippig	rippig	oxydiert glatt	glatt, fein rillig	glatt, starkes Relief	oxydiert, glatt	
Fläche cm x cm	40 x 25	60 x 50	70 x 60	75 x 45	170 x 200	70 x 70	90 x 50	30 x 30	160 x 100	100 x 140	50 x 30	
Fläche in dm <sup>2</sup>	10	30	42	33.75	340	49	45	9	160	140	15	
Exposition	O	offen	SO	NO	O	O	SO	S	O- N	S	offen W	
Neigung	0°	0°	50°	10- 45°	10°	50°	0- 5°	75°	0- 75°	40°	30°	
Gesamt-Deckung	95%	100%	95%	100%	80%	85%	50%	45%	92%	100%	80%	
Artenzahl	13	6	16	10	10	5	11	7	11	17	18	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>												Stetigkeit
<i>Ionaspis odora</i>	3	3	2b	2b *1	2a	1	1	xx				X 16.09
<i>Aspicilia aquatica</i>	2b			2a	*2a xx *1				2a u 1	2a	2b	IV 4.53
<i>Aspicilia caesiocinerea</i> abw		*3										II 4.69
<i>Aspicilia spec.</i>							1 steril					II 0.31
<i>Rhizocarpon badio. v. badioatrum</i> abw	2b	4	2b % *2		2a steril		1 % *2		2a	2m		VII 13.91
<i>Staurothele fuscocuprea</i>	2b					1						III 2.66
<i>Staurothele clopimoides</i>	2m		2b *2							2b		III 2.66
<i>Blindia acuta</i> Moos ?abw	2m		2a % *3					2b %	2b %			IV 3.75
<i>Thelidium aeneovinosum</i>	2a		2b *4			2m		2m				V 4.06
<i>Anomobryum julaceum</i> Moos		2a						2b				III 3.44
<i>Rhizocarpon lavatum</i>			3 *1	3			1 *2	2b		2a	2m	V 12.03
<i>Dermatocarpon rivulorum</i>	2a		2a				3					III 5.78
<i>Schistidium rivulare</i> Moos ?abw	2a *3				*2a	5	2m		2b			V 13.44
<i>Verrucaria hydrela</i>			*2b % *4			*2b		2a			3	IV 5.78
<i>Verrucaria margacea</i>			2m									II 0.31
<i>Ionaspis lacustris</i>				2b % *1					4			II 2.34
<i>Marsupella emarginata</i> Moos				3 u 2m								II 5
<i>Scapania paludosa</i> Moos				3 u 2m %								II 5
<i>Scapania uliginosa</i> Moos					2b							II 2.34
<i>Staurothele fissa</i>				2a	3			3 überspült				IV 10.47
<i>Verrucaria aethiobola</i>								2b xx *1 nass	3 u 2a		*2b	II 2.34
rissig areoliert abw								2b xx ? *1				II 2.34
<b>sonstige Begleiter</b>												
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2a		*2m	2a					2b	2b u 1 *1	2m u 2m *2	IV 2.5
<i>Bellemeria alpina</i>	*1 *1											II 0.31
<i>Endococcus rugulosus</i>	1 % *1 p		3 % *1 p									III 5
<i>Lecanora polytropa v. polytropa</i>	*x		2m					2b oben	2m	2m	1	IV 2.74
<i>Verrucaria spec.</i>	2m							2m	2m			II 0.31
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	1				1							III 0.62
<i>Rhizocarpon geogra. ssp. diabasicum</i>		2m										II 0.31
<i>Porpidia spec.</i>		1 bläulich					1 gelb				2m	III 0.62
<i>Hymenelia ochrolemma</i>			2a							2b u 1 % *1		II 1.09
<i>Koerberiella wimmeriana</i> aufw			2a 1Kuppe									II 1.09
Moos fädig			3									II 4.69
<i>Porpidia tuberculosa</i>				*2b steril	*2b xx ? *1					1	2b *1 trocken	III 4.69
Pyknidien				xx								II 0.31
*Laich					2a							II 1.09
2 Grashorste					2b							II 2.34
<i>Porpidia crustulata</i>								2m Mitte			2m % *2	II 0.31
<i>Thyrea spec.</i>								xx				II 0.31
<i>Hygrohypnum duriusculum</i> Moos aufw									2b %			
<i>Thelidium spec. weiss</i>									xx			
<i>Hyophila involuta</i> Moos										2m		
<i>Racomitrium aciculare</i> Moos aufw										2m		
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>										2a oben		
<i>Dermatocarpon luridum v. luridum</i> aufw										1 *2		
<i>Umbilicaria cylindrica v. cylindrica</i>										1 % *2		
<i>Polysporina ferruginea</i>										2b		
<i>Candelariella vitellina</i>										x		
<i>Aspicilia simoensis</i>										xx		
<i>Porpidia soledizodes</i>											2b % *1	
<i>Bellemeria diamarta</i>											2b	
<i>Umbilicaria deusta</i>											2a	
<i>Lecanora intricata</i>											2a	
hell grüner Anflug											x	
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>											1	
Rotalgen Gestein											2a	
Blualgen (Schwarze Kruste)											xx auf <i>Rhi.lavatum</i>	
<i>Muellerella pygmaea</i>											xx	

nächste Seiten : Zusammengesetzte Tabelle II

Von leprösen Krustenflechten dominierte Assoziationen der Nadelwaldstufe mit der Beteiligung von *Ramalina pollinaria*.

(Ordnung Chrysotrichetalia chlorinae Hadač 1944, Allianz Chrysotrichion chlorinae Šmarda & Hadač 1944)

(6.) *Lecanoretum orostheae* Hiltzer 1927 (mit der ausgereiften Entwicklungsform: *Ramalinetum pollinariae* Frey 1952): Nr. 1 bis 11 und Nr. 14 bis 17.

(7.) *Enterographetum zonatae* (Degel. 1939) Wirth 1969): Nr. 12\* und 13\*.

Die Stetigkeit basiert auf 15 Aufnahmen.

Zusammengesetzte Tabelle II : (6.) Lecanoretum orostheae Hilzter 1927: Nr. 1 bis 11 und Nr. 14 bis 17. — (7.) Enterographetum zonatae (Degel. 1939) Wirth 1969): Nr. 12\* und 13\*.

laufende Nr. Assoziation	1 6.	2 6.	3 6.	4 6.	5 6.	6 6.	7 6.	8 6.	9 6.	10 6.	11 6.	12* 7.	13* 7.	14 6.	15 6.	16 6.	17 6.
Aufnahme Nr.	95	87	86	409	85	82	94	384	110	83	84	109	108	111	403	114	102
Lokalität	Langen am Arlberg Planie	Rosanna Sattelwald-weg	Rosanna Sattelwald-weg	Vogeltemmen	Rosanna Sattelwald-weg	Rosanna Bifang	Langen am Arlberg Planie	Rosanna Fritzbrücke	Über Klosterle	Rosanna Bifang bei Brücke Moosbach	Rosanna	Über Klosterle	Über Klosterle	Über Klosterle	Stiegeneggekappelle Richtung Vogeltemmen	Über Klosterle	Nenzigaststraße
Meereshöhe	1330 m	1430 m	1430 m	1640 m	1430 m	1320 m	1325 m	1320 m	1230 m	1320 m	1320 m	1230 m	1225 m	1230 m	1530 m	1230 m	1240 m
Standorttyp	flache Felsnase	Felsnase unter Überhang	Überhang Fuss subapikal	Stirn	Vertikalfäche unter Überhang subapikal	Vertikalfäche unter Überhang subapikal	Überhang dunkel subapikal	Vertikalfäche unter Überhang	Überhang suprabasal dunkel	Vertikalfäche unter Überhang dunkel subapikal	Vertikalfäche dunkel subapikal	Nische Überhangsf.	Nische Überhang dunkel	Vertikalfäche unter Überhang suprabasal	Überhang unter Überhang	Vertikalfäche dunkel subapikal	Vertikalfäche dunkel subapikal
Hang / Lage	Hang N	Steilhang N	Steilhang N	Hang O	Steilhang N	Flusstal N(O)	Steilhang N	Flusstal SW-N	Steilhang N	Flusstal NO	Flusstal NO	Steilhang N	Steilhang N Trog	Steilhang N	Ebene am Hang	Steilhang N	Steilhang N
Vegetation	Fichten, Farn, Moos	Kahlschlag	Kahlschlag	Fichten-Jungwuchs	Kahlschlag Fichten	Nadelwald	Nadelwald	Fichtenwald	lichter Nadelwald	lichter Nadelwald	lichter Nadelwald	lichter Nadelwald	Fichtenwald	Nadelwald	Fichtenwald	lichter Nadelwald	Fichten, Eschen
Gestein	Glimmerschiefer	Phyllit, Gneisschiefer, Feldspat	Phyllit Glimmerschiefer Quarz	Muskovit-granitgneis Feldspat	Phyllit Glimmerschiefer Feldspat	Phyllit, Gneisschiefer	Glimmerschiefer Feldspat Quarz	Schiefer-gneis Feldspat	Gneis-glimmerschiefer / Hornblende-schiefer	Phyllit, Gneisschiefer	Phyllit, Glimmerschiefer	Schiefer-gneis / Hornblende-schiefer	Hornblende-schiefer / Phyllitgneis, Blott	Gneis-glimmerschiefer	Phyllitgneis / Hornblende-schiefer	Phyllitgneis	Phyllitgneis
Oberfläche	sehr rippig	glatt biatrig	blättrig rippig	plattig, rillig	schiefrig rippig	abblättrnd	sehr rippig	schalig oxydiert	oxydiert	sehr rau schiefrig	rau plattig	oxydiert, zackig	relativ glatt	rippig	schiefrig	sehr grobrippig	?
Fläche cm x cm	140 x 10	100 x 60	110 x 90	110 x 200	140 x 120	200 x 120	200 x 160	200 x 160	120 x 50	200 x 130	160 x 90	70 x 120	100 x 40	90 x 50	130 x 50	60 x 80	160 x 60
Fläche in dm <sup>2</sup>	14	60	99	220	168	240	320	320	60	260	144	84	40	45	65	48	96
Exposition	N	N	N	O	N	NO	N	NO	N	N	NO	O	NW	N	SW	W	NO
Neligung	0°	110°	120°	90-95°	80°	85-95°	120°	90°	100-90°	90-85-30°	90°	75° seitl.	110° seitl.	90°	100°	90°	90°
Gesamt-Deckung	90%	85%	25%	90%	75%	85%	55%	93%	90%	98%	80%	60%	60%	95%	90%	100%	80%
Artenzahl	5	7	7	17	5	14	7	13	13	10	18	14	13	12	6	12	15

  

Charakteristische Artenkombination		Stetigkeit
<i>Ramalina pollinaria</i>		IX 15.75
weiss faserig = folgende 7 Taxa		VII 14.05
<i>Tephromela pertusarioides</i>		V 16.33
<i>Haemat. ochroleucum</i> v. <i>porphyrium</i>		VI 23.56
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>soredians</i>		14.23
<i>Lecanora subcarnea</i> v. <i>sorediata</i>		14.23
<i>Lecanora</i> cf. <i>orosthea</i>		14.23
<i>Tephromela</i> spec.		11.25
<i>Lecanora lolkaeana</i>		V 23.31
<i>Chrysothrix chlorina</i>		X 20.58
<i>Schismatomma umbrinum</i>		V 9.42
<i>Lecanactis latebrarum</i>		V 6.67

  

sonstige Begleiter		Stetigkeit
<i>Amandinea punctata</i>		II 2.83
<i>Enterographa zonata</i> aufw		VI 14.17
<i>Opegrapha gyrocarpa</i> ?aufw		VI 15
<i>Leproloma membranaceum</i> ?aufw		IV 2.82
<i>Pertusaria excludens</i>		II 0.92
<i>Phlyctis argena</i>		10.58
<i>Racodium rupestre</i> aufw		IV 3.33
<i>Leparia incana</i> aufw		III 7.41
<i>Ochrolechia androg.</i> v. <i>saxorum</i> ?aufw		II 0.33
<i>Cystocoleus ebeneus</i> ?aufw		III 2.07
<i>Opegrapha lithyga</i>		10.06
<i>Leparia lobifera</i> ?aufw		II 4.75
<i>Leparia eburnea</i>		10.58
<i>Leparia</i> spec.		III 5.75
<i>Pertusaria lactea</i>		10.17
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos		11.25
<i>Porina lectissima</i>		12.5
<i>Pseudosagedia chlorotica</i>		14.16
<i>Porina leptalea</i>		10.17
<i>Porpidia tuberculosa</i>		10.17
<i>Micarea lutulata</i>		11.25

  

zufällige		Stetigkeit
<i>Caloplaca pyracea</i>		10.17
<i>Candelariella vitellina</i>		10.17
<i>Lecanora</i> cf. <i>stenotropa</i>		10.17
<i>Lecanora</i> spec.		10.58
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>polytropia</i>		10.57
hell grün		10.17
<i>Psilolechia</i> aff. <i>lucida</i>		10.17
<i>Andrea blythii</i> Moos		11.25

laufende Nr. Assoziation	1 6.	2 6.	3 6.	4 6.	5 6.	6 6.	7 6.	8 6.	9 6.	10 6.	11 6.	12* 7.	13* 7.	14 6.	15 6.	16 6.	17 6.
<b>zufällige</b>																	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.																	
<i>Lecanora umbrina</i>				2a 2a*1					x								
<i>Lecanora intricata</i>				xx °1 xx? *2													
<i>Fuscidea gothoburgensis</i>					1												
<i>Pleopeltidium chlorophanum</i>					xx												
<i>Bacidia spec.</i>						°2m cf.											
<i>Bacidia trachona</i>						1% *1											
<i>Pertusaria</i>						1% *3											
aff. <i>Ropalospora viridis</i>								2a									
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>				2a				1									
<i>Lecidella carpathica</i>								x									
<i>Oxystegus tenuirostis</i> Moos																	
<i>Rimularia gibbosa</i>									x								
<i>Sphenobolus minutus</i> Moos ?aufw										1							
<i>Marsupella funckii</i> Moos										1							
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos											2m						
<i>Melanella fuliginosa</i> ssp. <i>glabratula</i>											1						
<i>Leskeella</i> Moos											x						
<i>Micarea lignaria</i>												1					
<i>Brachydontium trichodes</i> Moos												x					
<i>Sagediopsis barbara</i>												x					
<i>Porpidia glaucophæa</i>												x					
rosa krustig													1 *3				
<i>Trentepohlia aurea</i>													2m				
<i>Tremolecia atrata</i>																	
<i>Ochrolechia erichsenii</i>																	
<i>Pertusaria aspergilla</i>																	
warzig glatt gelblich weiss																	
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>																2m	
<i>Rhizocarpon hochstetteri</i>																1	

Zusammengesetzte Tabelle III:

Von Pionier- oder Kolonisatoren-Krustenflechtenarten dominierte Flechtenassoziationen auf Silikatgestein

(Allianz Porpidium tuberculosa Wirth 1972 ex James et al. 1977)

(12.) Lecideetum lithophilae Wirth 1969: Nr. 1 bis 9 (berücksichtigt für die Ermittlung der Stetigkeit)

(11.) Porpidietum crustulatae Klement 1950: Nr. 10 bis 12

(9.) Micareetum sylvicolae James et al. 1977 (untypisch, eigentlich der Allianz Lepraria chlorinae angehörend): Nr.13

laufende Nr. Assoziation	1 12.	2 12.	3 12.	4 12.	5 12.	6 12.	7 12.	8 12.	9 12.	10 11.	11 11.	12 11.	13 9.
Aufnahme Nr.	389	105	89	401	194	93	96	106	195	12	446	356	116
Lokalität	Maroialm	Langen a/A. Nenzigaststraße	Sattelwaldweg Abzw. Moostal 100m n. Steilhg.	Maroital Forststraße	Jöchle (Burtschakopf)	Langen a/A. Forststraße Bludenzer Alpe 1310 m	Langen a/A. Planie	Langen a/A. Nenzigaststraße	Jöchle (Burtschakopf)	Langen a/A. Planie 2. Linkskurve 1380 m	Arlenmähder zur Ulmerhütte 1980 m	Danöfen Züge 1520 m	Langen a/A. 1200 m
Meereshöhe	1630 m	1200 m	1455 m	1490 m	1905 m	1310 m	1330 m	1200 m	1910 m	1380 m	1980 m	1520 m	1200 m
Standorttyp	Neigungsfläche Erde	Neigungsfläche Erde	Block Neigungsfläche Erde	Neigungsfläche Erde	Neigungsfläche Erde	Neigungsfläche / Vertikalfäche Erde	Vertikalfäche subapikal Erde	Vertikalfäche subapikal Erde	Vertikalfäche Erde	Neigungsfläche Erde	Vertikalfäche Erde	Block subapikale Vertikalfäche bodennah	Vertikalfäche suprabasal Erde
Hang / Lage	Hang, Verebnung junge Fichten Zwergsträucher	Hang *NW	Hang N	Tal SW-NO	Grat NW Kamm Rhododendron Gras	Hang N	Hang N	Hang N	Grat NW Kamm Rhododendron, Juniperus	Hang N	Weganschnitt W	flacher Hang O	Hang N
Vegetation	Hang, Verebnung junge Fichten Zwergsträucher	Wegböschung	lichter Nadelwald	lichter Fichtenwald	Schiefergneis Glimmerschiefer	Lichtung, Erle	lichter Nadelwald	junge Fichten	Schiefergneis Glimmerschiefer	Nadelwald	Mahd, Weide	Weide junge Fichten	Fichtenwald
Gestein	Glimmerschiefer	Phyllitgneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Schiefergneis Glimmerschiefer	Phyllit-glimmerschiefer	Glimmerschiefer	Glimmerschiefer	Glimmerschiefer	Glimmerschiefer	Muskovit-granitgneis	§ Mergel	Schiefergneis
Oberfläche	?	glatt, blättrig	feinblättrig, glatt	oxydiert	glatt, uneben	rippig	schiefrig, blättrig	rau, rippig	kleinrippig	glatt	stark verwittert	plattig, stengelig	kleinrippig - blättrig
Fläche cm x cm	200 x 100	240 x 140	140 x 130	230 x 100	80 x 90	100 x 60	200 x 180	190 x 70	120 x 50	80 x 70	160 x 80	160 x 80	200 x 100
Fläche in dm <sup>2</sup>	200	336	182	230	72	60	360	133	60	56	128	128	200
Exposition	N	NW	NW	S	N	NW	N	N	SW	NO	SSW	NW	NW
Neigung	75°	45°	45°	75°	30- 45°	75°	75- 90°	90°	90°	50°	80- 100°	85°	90- 80°
Gesamt-Deckung	100%	90%	70%	98%	90%	100%	95%	80%	100%	?	98%	90%	80%
Artenzahl	8	10	13	16	11	8	15	9	8	8	10	21	12
charakteristische Artenkombination des (12.) Lecideetum lithophilae													
Stetigkeit													
<i>Lecidea lithophila</i>	5	5 *1	3 *1	3 *2	2a	4	2m	2b	2a	IX 18.61	5	2b	"2m s.l.
<i>Porpidia cinereoatra</i> (s.l.)	"2m s.l.u.2m	"2a *2 cf.	5 s.l.(fB)	2b xx ? *2	2b *1 s.l.	2a *1 s.l.	1 *1			IX 17.63			
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2a	2a *3	3 *2	4 u 2a	2b *2	2a	3	1		IX 21.527	*x	2b xx *1	
<i>Trapelia mooreana</i>	2a	2m			"2b *2	4	4	5	*5	VIII 36.6		2b	1
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	2m	2b *4		1 *1	2m	2a *1	1 % *2, *	x		VIII 4.27		2a u 2m u 2m	x
<i>Porpidia tuberculosa</i>	1	5 % *1	3 % *1	1	2m		xx	2b	1	VIII 13.3			2a
<i>Lecidea plana</i>		2a *2	3 % *1	2b						IV 7.2		2a	
<i>Porpidia flavicunda</i>		2m	"3 % *2		2m			2a		V5.69	2m	"2b xx ? *1	*x
<i>Porpidia musiva</i>		2a *3								II 0.97		3 % *2	
<i>Porpidia contraponenda</i>					2b *1	2a *1	1 % *1			IV 3.3			x
sonstige Begleiter													
<i>Rhizocarpon lavaum</i>		2b % *4	xx				1 *2, *	2m *1	2m	V 2.91		2a u 1	2b Ecke
<i>Porpidia crustulata</i> Ch.A. Porp.crust.			"3 % *2	2m						III 4.4	"2b	3 *2	2b
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos			3							III 4.4			1
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos			2b				x			III 2.19			
<i>Polytrichastrum spec.</i> Moos						1				III 0.27			
<i>Trapelia coarctata</i> Ch.A. Porp.crust.					"2a		x			III 1.08	1	2a	2b
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos							2b	2m		III 2.36			
zufällige													
<i>Scoliosporum umbrinum</i>	xx									II 0.27			2a
<i>Hymenelia haematina</i>	"xx									II 0.27			
<i>Dicranum scoparium</i> Moos			"3 % steril							II 4.16			
<i>Lecidea sarcogynoides</i>			xx							II 0.27			
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>atrobrunnea</i>				1						II 0.27			
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>				1						II 0.27			
<i>Grimmia donniana</i> Moos				1						II 0.27			
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i>				1 % *1						II 0.27			
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>			xx	1						III 0.55			
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>				x				x		III 0.22	x		
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>lindsayanum</i>				1						II 0.27			
<i>Stereocaulon botryosum</i>				2m						II 0.27			
<i>Aspicilia simoensis</i>				xx						II 0.27			
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>					2m			2m *		III 0.5			
<i>Lecanora sorallifera</i>					2m					II 0.27			
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>						xx				II 0.27			
Fichte Sämling							r			II 0.01			
<i>Micarea lignaria</i>							x			II 0.1			
<i>Porpidia eingesenkt</i>								2m % *1		II 0.27			
<i>Pogonatum urnigerum</i> Moos								*1		II 0.27			
<i>Pogonatum aff. aloides</i> Moos												1	
<i>Andreaea alpestris</i> Moos									2a	II 0.972			
<i>Gymnomitrium concinatum</i> Moos									2m	II 0.27			
<i>Marsupella brevissima</i> Moos									2m %	II 0.27			
charakteristische Artenkombination des (11.) Porpidietum crustulatae													
<i>Baeomyces rufus</i>										x		2a	
<i>Chrysothrix chlorina</i>										r			
<i>Porpidia melinodes</i>											"2m xx ? *1		
sonstige Begleiter													
<i>Porpidia superba</i>											"2a bon		
<i>Lecidella carpathica</i>												"4 xx ? *1	
<i>Cladonia spec.</i>												2b *2	
<i>Stereocaulon nanodes</i>												2b % *2	
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos												2b	
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos												1	
<i>Radula lindbergiana</i> Moos												1	
<i>Palustriella decipiens</i> Moos												"1	
<i>Ctenidium molluscum</i> Moos												1	
<i>Dicranoweisia crispula</i>												2m	
<i>Chaenotheca furfuracea</i>												x	
<i>Pertusaria excludens</i>												2m *3	
<i>Porpidia soredizodes</i>												2m % *3	
<i>Ionaspis ceracea</i>												xx	
charakteristische Artenkombination des (9.) untypischen "Micareetum sylvicolae"													
<i>Micarea sylvicola</i>													4
<i>Porpidia nigrocruenta</i>													3
<i>Lepraria lobificans</i>													2m
sonstige Begleiter													
<i>Pohlia spec.</i> Moos													1

Zusammengesetzte Tabelle IV:

Schwermetallbeeinflusste, von Krustenflechten dominierte Flechtenassoziationen des Silikatintermediärgesteins, mit der Beteiligung von *Acarospora sinopica*

(All. *Acarosporion sinopicae* Wirth ex James et al. 1977)

(24.) *Acarosporium sinopicae* Hiltner 1923: Nr. 1 bis 3, Nr. 5 bis 9 (berücksichtigt für die Ermittlung der Stetigkeit)

mit möglicher Übergangsform zu (25.) *Lecanoretum epanorae*: Nr. N 4\*

(26.) *Acarosporium sinopico-chlorophanae*: Nr. 26.1

laufende Nr. Assoziation	1 24.	2 24.	3 24.	4* 24. ?Übg 25.	5 24.	6 24.	7 24.	8 24.	9 24.		1 26.
Aufnahme Nr.	145	373	378	380	150	366	374	144	146		185
Lokalität	Unt. Rauer Kopf Sateinseer Alpe	Rosanna Nordufer vor Fritzbücke	Rosannaschlucht Wasserfall	Rosannaschlucht 8m vor Abzw. Schluchtausgang	Unterer Rauer Kopf	Rosannaufwerk Elektrizitätswerk	Rosannaschlucht	Unterer Rauer Kopf	Unt. Rauer Kopf (S)W-Abfall Bergfuß		Burtschakopf Abbruch N Vornase 2020m
Meereshöhe	1860 m	1300 m	1400 m	1380 m	1860 m	1200 m	1300 m	1880 m	1860 m		2020m
Standorttyp	Stein Vertikalfäche kleine Nische	Neigungsfäche bodenfern	Neigungsfäche unter Überhang	Vertikalfäche / leicht überhängend	Vertikalfäche / leicht überhängend	Subvertikalfäche suprabasal (feucht)	Vertikalfäche Felswand	Vertikalfäche (Rippe) (feucht)	Überhang suprabasal		Überhang
Hang / Lage	Steilhang Fuss SW	Uferabhang SO	Uferabhang SO	Uferabhang S	Steilhang S	Steilhang Fuss S	Uferabhang SO	Steilhang Fuss SW	Bergfuss SW		Gipfelabbruch N
Vegetation	Felsflur, Alm Schiefergneis Fahlerz	Birke, Föhre	Ulme, Lärche	Fichtenwald	Felsflur Schiefergneis Mn-Kruste	Fichte, Esche	Felsflur	Felsflur Schiefergneis Fahlerz	Felsflur		Hochweide Schiefergneis Cu
Gestein		Phyllitgneis	Phyllitgneis	Phyllitgneis Fahlerz		Glimmerschiefer	Glimmerschiefer				
Oberfläche	oxydiert, rau, kleinrippig	oxydiert	oxydiert, schalig Cu	rau	oxydiert sehr rau	blättrig	oxydiert schalig Cu	oxydiert starkes Relief	oxydiert, rau zerklüftet, Cu		oxydiert, glatt, plattig 200 x 140
Fläche cm x cm	36 x 35	130 x 110	110 x 130	110 x 160	60 x 70	200 x 240	140 x 200	200 x 200			280
Fläche in dm <sup>2</sup>	12.6	143	143	176	42	480	280	400			280
Exposition	S	SO	S	SW	S	S	SO	W	SW		N
Neigung	75-95°	45-75°	45°	90-95°	90-95°	75-80°	85°	90°	100°		100°
Gesamt-Deckung	100%	90%	92%	60%	65%	90%	90%	75%	85%		55%
Artenzahl	18	25	24	23	29	32	26	32	26		8
Charakteristische Artenkombination										Stetigkeit	
<i>Acarospora sinopica</i>	3	xx	1 *2		5 *3		1	1		VIII 16.87	2a
<i>Lecanora subaurea</i>	2a	3				3 *1	1 % *2			V 10.78	
<i>Rhizocarpon sorediosum</i>	2m *2					3 % *1		3 % *1		IV 9.69	
<i>Lecidea silacea</i>		2a	2b *3		2a *2					IV 4.53	
<i>Acarospora smaragdula</i> v. <i>lesdainii</i> (f. <i>subochroacea</i> )			1 % *2		5 % *3			°1		IV 11.56	
<i>Tremolecia atrata</i>			2m	2a	2b xx ? *2					III 2.66	2b
<i>Lecanora handelii</i>	2a		2a u 2m		1 % *7	°x % *9			V 2.94		
<i>Rhizocarpon ridescens</i>	2m *1	2m			2m		4	3 *1	3	VIII 18.12	
<i>Miriquidica atrofulva</i>			1	4 *3	1 % *7		2m	°2a % *4	2m *4	VII 2.34	
<i>Scoliosporium umbrinum</i> ?abw			1							II 0.31	
<i>Lecanora soralifera</i>	2a u 2a	xx							2b % *1	IV 3.75	
<i>Acarospora peliscypha</i>		2m								II 0.31	
<i>Carbonea vorticosa</i> ?abw, ?c(ei)		2m *2, *3		1 *4	2a % *6	2a			2m	VI 2.81	2a
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i> ?abw		2a	2m xx ? *3	2b *1		1 % *7	3		2m	VII 6.72	
<i>Buellia aethalea</i> s.l.			1		2m % *5					III 0.62	
<i>Acarospora scabrata</i> ?abw				2a			xx			II 0.31	
<i>Adelolecia pilati</i>				2a *1	°2m *1	1 % *7		2a		IV 1.72	
sonstige Begleiter											
<i>Umbilicaria vellea</i> ?aufw	2b	2m	2m *4		1			2m u x	2a u 2m	VIII 5.12	
<i>Lepraria caesiaalba</i>	2a		2b *1			°4 % *2	2a			V 12.34	
<i>Acarospora impressula</i> v. <i>impressula</i> ?aufw	2m	2b *1			1 % *8		2a	1	xx	VIII 4.69	
<i>Lepraria incana</i>		xx	2b % *1	1 (x UV)				1 % *5	2m	V 3.28	
<i>Acarospora smaragdula</i> v. <i>smaragdula</i>			x							II 0.12	
<i>Porpidia tuberculosa</i>	2m % *3		2a							III 2.41	
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2a		2b		2m	3				V 8.44	
<i>Stereocaulon vesuvianum</i>		°2b				2a	1			IV 3.75	
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>		1			2a *6, *1		2a			IV 2.5	
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>polytropia</i> ?aufw		1	2m	2m	2m	2m *3	1 *2	2a *2	2b *1	IX 5	2b
<i>Aspicilia simoensis</i>		1			2m *9	2m % *4	2m	2m % *3	2a	VIII 2.66	
<i>Rimularia gibbosa</i>		xx			1 % *8				2m % *4	V 1.25	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>			2b				2a % *1			III 3.44	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>				2a			2a % *1			III 1.09	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.						2a	2a *1	3		IV 6.87	
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>									4 *5	II 7.81	
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>rindsayanum</i>							2a % *1			II 1.09	
<i>Rhizocarpon subulcidum</i>									4 % *5	II 7.81	
<i>Coscinodon cribrosus</i> Moos ?aufw			2a		°2a					III 2.19	
<i>Melanelia hepatizon</i>			2m		2m *4			2m	2a	V 2.03	
<i>Protopermella badia</i> v. <i>cinerea</i>				1		2a		°2m *6		III 1.41	
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>				°1 % *4		x	2a		2a % *3	IV 2.31	
<i>Diploschistes scruposus</i>					2m			2a	2a	IV 2.5	
<i>Lepraria cacuminum</i>					2m	2m auf M				III 0.62	
<i>Leproloma membranaceum</i>								1 *5		II 0.31	
<i>Lepraria lobificans</i>						4 *2				II 7.81	
<i>Rhizocarpon similimum</i>								3	2a *2	III 5.78	
<i>Pleopsideum chlorophanum</i>				°x							4
<i>Dimelaena oreina</i>					2m *5					II 0.31	
<i>Rhizoplaca chrysoleuca</i>								2a % *2		II 1.09	
zufällige											
<i>Grimmia spec.</i> Moos	2b									II 2.34	
<i>Psilolechia aff. lucida</i>	2m % *2									II 0.31	
<i>Porpidia soredizodes</i>	2m % *3									II 0.31	
Pyknidien	2m									II 0.31	
<i>Rhizocarpon macrosporium</i>	2m % *1									II 0.31	
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	2m		3 u 2m							III 5.31	
<i>Rhizocarpon lavatum</i>	1							2a		III 1.41	
<i>Lecidea plana</i>		2b *3						2a		III 3.44	
<i>Lecidea fuscoatra</i> v. <i>fuscoatra</i>		2b						2a		III 3.44	
<i>Acarospora hospitans</i> ?aufw		°2b % *1								II 2.34	
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i>		2a u 2m								II 1.41	
<i>Melanelia sorediata</i>		2b								II 2.34	
<i>Candelariella vitellina</i> ?aufw		1								II 0.31	
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i>		2m % *2								II 0.31	
<i>Fuscidea spec.</i>		1								II 0.31	
<i>Lecanora cf. stenotropa</i>						2m % *3				II 0.31	
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>		1								II 0.31	
<i>Umbilicaria hirsuta</i> ?aufw			°2m % *4							II 0.31	
<i>Rhizocarpon plicatile</i>			°2a							II 1.09	
<i>Pertusaria excludens</i>			2m	2a		2m *4		°1		III 0.62	
<i>Chaenotheca furturacea</i>			°1			2m				IV 0.94	
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>				3							
"Pyrenopsis spec."				2a					2b *7	II 2.34	
<i>Miriquidica intrudens</i>				°2b							
<i>Neofuscellia pulla</i>				2a *2							
<i>Umbilicaria cf. grisea</i>				1							
<i>Melanelia fuliginosa</i> ssp. <i>glabrata</i>				°1 xx ? *2							
<i>Cystocoleus ebeneus</i>				x							
<i>Lecanora epanora</i>				1							
<i>Caloplaca spec.</i>				x							
<i>Fuscidea cf. oculata</i>				4 % *3							
<i>Melanelia commixta</i> v. <i>commixta</i>					2m % *4					II 0.31	
<i>Rosellinula haplospora</i> parasitisch auf <i>Asp. simoensis</i>					2m % *9					II 0.31	
<i>Rhizocarpon drepanodes</i>					2m *10		2m			III 0.62	
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>					°2m % *10					II 0.31	
<i>Miriquidica nigroleprosa</i>					1 *7					II 0.31	
<i>Lecanora aff. reagens</i>					1 % *7					II 0.31	
<i>Acarospora fuscata</i>					1 *8					II 0.31	
<i>Psorinia conglomerata</i>					xx					II 0.31	
<i>Miriquidica leucophaea</i> v. <i>leucophaea</i>						3 *5				II 4.69	
<i>Lecidea confluens</i>						3 % *5				II 4.69	
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos						2b				II 2.34	
<i>Andreaea rupestris</i> s.l. Moos						2b %				II 2.34	
<i>Andreaea alpestris</i> (-) Moos						2b %				II 2.34	
<i>Porpidia flavicunda</i>						1				II 0.31	
<i>Umbilicaria crustulosa</i>						x				II 0.12	
<i>Lecidea lithophila</i>						2m *8				II 0.31	
<i>Aspilidea myrinii</i>						2m % *8				II 0.31	
<i>Cladonia fimbriata</i>						1				II 0.31	



Fortsetzung Tabelle IV

laufende Nr. Assoziation	1 24.	2 24.	3 24.	4* 24. ?Übg 25.	5 24.	6 24.	7 24.	8 24.	9 24.	1 26.
zufällige										
Moos grau						1				II 0.31
<i>Trapelia mooreana</i>						°1 *7				II 0.31
<i>Acarospora badiofusca</i> ssp. <i>badiofusca</i>						°xx				II 0.31
Moos Polster							2m *			II 0.31
<i>Andreaea rothii</i> Moos							x *	2m		III 0.44
<i>Buellia</i> cf. <i>jugorum</i>							xx			II 0.31
<i>Rhizocarpon copelandii</i> ?aufw								3	2a *3	III 5.78
<i>Lecidea subcongrua</i> / <i>Lecidella bullata</i>								°2m *3		II 0.31
<i>Rhizocarpon leptolepis</i>								2a cf. *4		II 1.09
<i>Dactylospora</i> spec. (~ <i>Buellia leptolepis</i> )								2m *8		II 0.31
<i>Acarospora veronensis</i>								2a cf.		II 1.09
<i>Cornicularia normoerica</i>								2m		II 0.31
<i>Spilonema paradoxum</i>								2b % *7		II 2.34
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw						x		1	2b % *1	IV 2.78
<i>Pertusaria corallina</i>								2m		II 0.31
<i>Lecidea swartzioidea</i>								1 u 2m		II 0.62
<i>Buellia</i> cf. <i>badia</i>								°2m %*6 u 2m %*8		II 0.62
<i>Gymnomitrium coralloides</i> Moos								2m		II 0.31
<i>Pseudephebe pubescens</i>									2m	II 0.31
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>								2a		II 1.09
steril K + rot								2a % *2		II 1.09
<i>Psoralea rufonigra</i>								2a % *3		II 1.09
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>								x		II 0.12
<i>Catolechia wahlenbergii</i>								1		II 0.31
Moos Stern								2m		II 0.31
<i>Rhizocarpon carpaticum</i>										°3

Zusammengesetzte Tabelle V:

Von krustig-schuppiger bis krustig-sorediöser, lepröser Wuchs- und Thallusform der Flechten beherrschte Silikatintermediärgesteinsflechtenassoziationen auf metallhaltigen (oft in der Form von Metallüberzugskrusten) oder auf anderen, für Flechten kritische Elemente enthaltenden Gesteinssubstraten, an unberechneten Überhangstandorten oder weniger berechneten Gesteinsüberhangsdächern.

(28.) *Lecanora cavicolae* - *Acarosporium chlorophanae* Creveld 1981: Nr. 1 bis 6 — Nr. 3 und 4 mit grosser Affinität zum *Acarosporium oxytonae* Wirth ex Wirth 1980

und hier angegliedert: (27.) *Chrysotrichio chlorinae* - *Acarosporium chlorophanae* Creveld 1981: Nr. 7.

laufende Nr. Assoziation	1 28.	2 28.	3 28.	4 28.	5 28.	6 28.	7 27.
Aufnahme Nr.	427	25	32	33	177a	177b	419
Lokalität	Galzig Peterleis	Alpelkopf, die Pleisen	Wirt	Wirt	Unterer Rauer Kopf Grat O	Unterer Rauer Kopf Grat O	Maienköpfe bei See
Meereshöhe	2110 m	2100 m	2310 m	2310 m	2090 m	2090 m	1860 m
Standorttyp	Felsrippe Überhang suprabasal	Grotte Überhang	Überhang Grat	Überhang	Überhang Dach	Vertikalfäche unter Überhang	Stirnfläche unter Überhang
Hang / Lage	Steilhang SSW	Gipfel-Abbruch, Hang O	Fels SO Hang S	Hang S Gipfel-Abbruch	Grat O Abbruch	Grat O Abbruch	Gipfel-Felswand NO
Vegetation	Juniperus	Zwagsträucher	alpiner Rasen	alpiner Rasen	Fels-Grotte	Fels-Grotte	Rhododendron, Gras
Gestein	Glimmerschiefer, Aplit (Muskovitgranitgneis)	Aplit (Muskovitgranitgneis)	Schiefergneis	Schiefergneis	Phyllit / Schiefergneis / Aplit	Phyllit / Schiefergneis / Aplit	Feldspatknötchen- gneis
Oberfläche	oxydiert, schalig, Mn	rostig, Cu	rau oxydiert, Cu	stark verwittert	glatt rippig	glatt rippig	sehr rau, schalig
Fläche cm x cm	160 x 95	35 x 24	100 x 45	100 x 50	70 x 100	70 x 100	160 x 70
Fläche in dm <sup>2</sup>	152	8.4	45	50	70	70	112
Exposition	N	O	O	S	N	N	NNW
Neigung	120°	110°	145°	120°	170°	90°	90°
Gesamt-Deckung	90%	50%	45%	40%	18%	40%	80%
Artenzahl	19	3	7	6	5	16	19
<i>Pleopsidium chlorophanum</i>	4	2a	°4	°3	5	5	2b
<i>Lecanora cavicola</i> v. <i>cavicola</i>	3 *4, *2						2b % *2
<i>Adelolecia pilati</i>	1	2b				2m	1
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i>	2b						
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>rupicola</i> v. <i>rupicola</i>			°r s.l.				
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	1		2a	1	5	2m *2	xx
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2a						3 *1
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.		°3					
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>	2a					2a xUV	
<i>Umbilicaria decussata</i>			4 *1	2b			
<i>Ophioparma ventosa</i>	1 xx ? *2				2m		
<i>Fuscidea kochiana</i>	3 % *4						2m
<i>Lecidea swartzioidea</i>	2m *1						
<i>Sporastatia polyspora</i>	1 xx ? *1						
<i>Lecidea promiscens</i>	x						
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	x						1
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>	1						
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>	2m					1	
<i>Ramalina pollinaria</i>	x Nische						1
<i>Physcia dubia</i>	x						
<i>Physcia</i> cf. <i>tribacia</i>						2m	
<i>Polysporina lapponica</i>	1						
<i>Caloplaca caesiorufella</i>	1						
<i>Umbilicaria subglabra</i>			4 % *1				
<i>Brodiaea intestiniformis</i>			x				
<i>Umbilicaria hirsuta</i>			2b				
<i>Dimelaena oreina</i>				2b			
<i>Candelariella vitellina</i>				x			
<i>Xanthoria elegans</i>				x			1
<i>Pseudephebe minuscula</i>					x		
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>					2m Nische		
<i>Bellemeria cinereorufescens</i> + p							
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>pygmaea</i>	als *1: ~ Habitus <i>Bellemeria solediza</i>						
<i>Lecanora soralifera</i>						°3 *1	
<i>Lecanora</i> cf. <i>orosthea</i>						3 % *1 p	
<i>Umbilicaria polyphylla</i>						2m % *2	
<i>Chaenotheca furfuracea</i>						2m	
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos						r	
<i>Melanelia commixta</i> v. <i>commixta</i>						1	
<i>Rhizoplaca chrysoleuca</i>						°2b	
<i>Lepraria neglecta</i>						1	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>						°1	
<i>Lecanora lojkaeana</i>						xx	
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>sorediata</i>							3 *1
<i>Chrysothrix chlorina</i>							2b *2
<i>Buellia</i> cf. <i>uberior</i>							2b % *2
<i>Schaereria fuscocinerea</i>							2b
<i>Schaereria fuscocinerea</i> v. <i>sorediata</i>							2b p auf *3
<i>Lecanactis spec.</i>							1 *3
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>							1 % *3
<i>Lecanora swartzii</i> ssp. <i>nylanderii</i>							°2a
							°2m xx ?*2
							3

Zusammengesetzte Tabelle VI:

Von Blattflechten dominierte Silikatgesteinsflechtenassoziationen

(33.) Umbilicario-Parmelietum omphalodis (Frey 1933) Creveld 1981, mit starker Beteiligung von Blattflechten mit umbilicaroider Thallusbildung: Nr. 1 bis 4 (mit Stetigkeit aus diesen 4 Aufnahmen)

(34.) Subassoziation nach *Sphaerophorus fragilis*, mit Beteiligung der strauchförmigen Wuchsform: Nr. 5 bis 7 (mit Stetigkeit aus diesen 3 Aufnahmen)

(35.) Parmelio omphalodis-Bryoretum chalybeiformis (Frey 1937) Creveld 1981, mit Beteiligung der strauchförmigen Wuchsform mit usneoider Thallusbildung: Nr. 8

(17.) Parmelietum conspersae Klement 1931 ex Clauzade & Rondon 1959, mit dem zusätzlichem Auftreten von *Xanthoparmelia conspersa*: Nr. 9

laufende Nr. Assoziation	1 33.	2 33.	3 33.	4 33.	5 34.	6 34.	7 34.	8 35.	9 17.
Aufnahme Nr.	461	219	42	171	179	414	7	154	40
Lokalität	Schnittekopf	bei Kaltenberghütte schwarze Rüfi	Muttjöchle Richtung Mittagstein	Oberer Rauer Kopf	Oberer Rauer Kopf, SO Grat vom (Unteren) Rauen Grat	Maienköpfe beim See	Purtschakopf	(Unterer) Rauer Kopf	Fellimänne
Meereshöhe	1860 m	2140 m	2070 m	2175 m	2155 m	1840 m	2230 m	2000 m	2211 m
Standorttyp	Block : Zenith bodenfern	Kulm- und Neigungsfläche	Apikalfäche und Stirnfläche Tierunterstand	Zenith, Grat bodenfern	Gipfel : Kulmfläche bodennah	Gipfel : Stirnfläche	Stirnfläche Felsrippe	Vertikalfäche unter Kulmfläche Vogelsitzplatz	Stirnfläche Subvertikalfläche Gipfel-Abbruch S
Landschaft	Trog zwischen zwei Bergen	steiler Abhang W	Gipfel N [mit Gamsen]	Steilhang Grat SW	Grat SO	Gipfel-Abfall NO	Kamm N	Gipfel Kopf NW	Gipfel-Abbruch S
Vegetation	Blockflur, Gras	Zwergstrauchheide	Zwergstrauchheide	alpiner Rasen	Zwergstrauchheide	Felsspaltenpflanzen	Fels	Zwergstrauchheide	alpiner Rasen
Gestein	Muskovit-granitgneis Quarz	Schiefergneis	Muskovit-granitgneis	Schiefergneis Quarz	Schiefergneis Quarz-Knollen	Muskovit-granitgneis	Schiefergneis	Schiefergneis / Glimmerschiefer	Biotitflecken-gneis
Oberfläche	Rillen, Knollen	sehr rau, rippig	rau	rippig	stark verwittert	sehr rau, Rillen, starkes Relief	?	verwittert	verwittert
Fläche cm x cm	400 x 200	80 x 30	90 x 80	130 x 60	50 x 90	120 x 75	55 x 30	60 x 20	200 x 200
Fläche in dm²	800	24	72	78	45	90	16.5	12	400
Exposition	NO	S	N	offen	O-N	NNW	N	W-N	SW
Neigung	15°	75°	85°	0°	0- 45°	90- 95°	90°	0- 90°	80°
Gesamtdeckung	84%	95%	90%	120%	120%	90%	100%	60% + 5% FleHeide	95%
Artenzahl	27	18	20	28	24	19	12	16	32

charakteristische Artenkombination des (33.) Umbilicario-Parmelietum omphalodis	Stetigkeit					Stetigkeit					
<i>Parmelia saxatilis</i> P	4	3 % *1	3	3 *2	X 43.75	2b ! S	4 *2	5 Kuppe !	X 56.25	4	2a
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i> P	3	3 *1	2a	3 % *2	X 30.31	2a	4 % *2	x	X 24.08	3	2a *3
<i>Ophioparma ventosa</i>	2b	2b	1		VIII 10	2a			IV 2.92	2m	2b
<i>Umbilicaria polyphylla</i>	2b	1	2m	2m	X 6.56	2a	2a		VII 5.83		
<i>Pseudephebe pubescens</i>	2b		x	2b	VIII 9.62	3		x	VII 12.83		
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	2b *2	2a	2a	2b	X 13.75	2a		2b	VII 9.2		2b
<i>Melanella stygia</i>	2a	2a % *2	1		VII 5	1			IV 0.83		
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i> abw	2a				III 2.19						x
<i>Lecanora rup.</i> ssp. <i>rupicola</i> abw			°1		III 0.62						
<i>Brodoa intestiniformis</i>	2a		r	4 % *3	VIII 17.93	3 *1	2m		VII 13.33		
<i>Brodoa atrofusca</i>				4 *3	III 15.62	3 % *1	2a		VII 15.42		
<i>Melanella hepatizon</i>	2a	2a % *2	2m	xx	X 5.62		2a		IV 2.92	2m	xx
<i>Umbilicaria hyperborea</i>	2m			2m	V 1.25						
<i>Melanella panniformis</i> P	x % *4				III 0.25						°2b%*1 ~verru.

sonstige Begleiter											
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	2b *1		2a agg.		V 6.87						3 agg.
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2b % *1			2a *4	V 6.87	2a u 2m	2b ! Quarz steril		VII 10		
<i>Rhizocarpon alpicola</i>				2a % *4	III 2.19						
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>				2a % *4	III 2.19						
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i> aufw	2b % *2			2m	V 5.31	2m			IV 0.83		
<i>Schaereria tenebrosa</i> ?aufw	2b				III 4.69						
<i>Schaereria fuscocinerea</i> ?aufw				°1 *5	III 0.62						2a
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i>	1				III 0.62						xx
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i> ?aufw	2a *3	2a	x	1 xx ? *1	X 5.25		1 xx ? *1		IV 0.83		
<i>Candelariella vitellina</i> P			x	r	V 0.27						x
<i>Candelariella vitellina</i> ad int.	°1				III 0.62						
<i>Melanella disjuncta</i> aufw P	x *4				III 0.25						2b *1
<i>Psorinia conglomera</i> ?aufw	x				III 0.25						
<i>Lecanora polytrop</i> v. <i>polytrop</i> ?aufw	2m	2m	x *1	2a	X 3.69	2m	2a	2b	X 10	2a	2b
<i>Aspicilia simoensis</i> ?aufw	1			2m	V 1.25	2m			IV 0.83		x
<i>Lecidea swartzioidea</i> ?aufw	2m	2m		2a *4	VIII 3.43		°2a		IV 2.42		1
<i>Rimularia gibbosa</i>		2m		x	V 0.87				IV 0.83		
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>		1	x	2m	VIII 1.5		1		IV 0.83		
<i>Acarospora fuscata</i>			x		III 0.25						

zufällige											
<i>Lecidea auriculata</i> ssp. <i>auriculata</i>	2a % *3				III 2.19						
<i>Pertusaria schaereria</i> ?aufw	2m				III 0.62						
<i>Grimmia donniana</i> Moos	1				III 0.62						
<i>Grimmia spec.</i> Moos		x			III 0.25						
<i>Pseudephebe minuscula</i>		2a *2			III 2.19		°2a		IV 2.92		x
<i>Tremolecia atrata</i>		1			III 0.62						
<i>Adelolecia pilati</i>		1			III 0.62						2b *2
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos		x %			III 0.25						
<i>Ramalina capitata</i>			2b		III 4.69						
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw			x % *1	2a	V 2.44	1		1	VII 1.67		
<i>Xanthoparmelia conspersa</i> P			r		III 0.25						2b
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>			°2m		III 0.62						
<i>Lecidea confluens</i>				2b xx *1	III 4.69	2a			IV 2.92		
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>				1 % *5	III 0.62		2b % *3		IV 6.25		
<i>Carbonea intrusa</i>				x	III 0.25						
<i>Lecidea lithophila</i>				2m	III 0.62						
<i>Cecidonia umbonella</i>				2m *	III 0.62						
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>pygmaea</i>				xx	III 0.62						
<i>Grimmia spec.</i> (Sektion <i>alpestris</i> ) Moos		x %			III 0.25						

charakteristische Artenkombination der (34.) Sub-Ass. nach <i>Sphaerophorus fragilis</i>											
<i>Sphaerophorus fragilis</i>						2b	2a	2m	X 10		
<i>Hypogymnia physodes</i> B						2a			IV 2.92	4	
<i>Pseudevernia furfuracea</i> v. <i>furfuracea</i> B						1			IV 0.83	2m	
<i>Rhizocarpon leptolepis</i> ?abw							2b *3		IV 6.25		
<i>Bryoria chalybeiformis</i> B						2a		1	VII 3.75	2a % *1	
<i>Cetraria ericetorum</i> abw								x	IV 0.3		
<i>Cladonia macroceras</i> B								2m	IV 0.83	xx	
<i>Racomitrium lanuginosum</i> Moos								2a	IV 2.92		
<i>Umbilicaria nylanderiana</i> ?abw								xx	IV 0.83		

sonstige Begleiter											
<i>Fuscidea mollis</i>						2b			IV 6.25		
<i>Buellia cf. uberior</i>						1			IV 0.83		
<i>Miriacidia nigroleprosa</i> ?aufw						2m			IV 0.83		
<i>Umbilicaria vellea</i>							2a		IV 2.92		
<i>Pleopsidium chlorophanum</i>							°1		IV 0.83		
<i>Lecidea sarcogonoides</i>							2a *1		IV 2.92		
<i>Lepraria neglecta</i>							2b		IV 6.25		
<i>Lecidea promiscens</i>							1 xx ? *1		IV 0.83		
<i>Cladonia spec.</i>							x		IV 0.33		



laufende Nr. Assoziation	1 33.	2 33.	3 33.	4 33.		5 34.	6 34.	7 34.		8 35.	9 17.
<b>charakteristische Artenkombination des (35.) Parmelio omphalodis - Bryorietum chalybeiformis</b> (weitere Charakterarten sind in den vorherigen Assoziationen mit <b>B</b> gekennzeichnet)											
<i>Bryoria positiva</i>										2a *1	
<i>Alectoria ochroleuca</i>										x	
<b>Flechtenheide eindringend bestehend aus:</b>										Flechtenheide: 2a	
<i>Flavocetraria cucullata</i> ?abw											
<i>Cladonia uncialis</i> ssp. <i>uncialis</i>											
<i>Cladonia rangiferina</i> ?abw											
<i>Cladonia arbuscula</i> ssp. <i>mitis</i>											
<i>Peltigera aphthosa</i> abw										xx	
<b>charakteristische Artenkombination des (17.) Parmelietum conspersae</b> (weitere Charakterarten sind in den vorherigen Assoziationen mit <b>P</b> gekennzeichnet)											
<i>Pertusaria coccodes</i> var. <i>petraea</i> abw											2b *4
<i>Pertusaria corallina</i> abw											2b % *4
<i>Pertusaria lactea</i> abw											x
<i>Neofuscelia pulla</i>											2a % *3
<i>Physcia caesia</i>											°2b
<i>Cornicularia normoerica</i> abw											xx
<b>sonstige Begleiter</b>											
<i>Rhizocarpon sublucidum</i>											°2a
<i>Lecanora silvae-nigrae</i>											r
<i>Immersaria athrocarpa</i>											1
<i>Carbonea vorticosa</i>											2b % *2
<i>Bellemeria alpina</i>											1
<i>Racomitrium sudeticum</i> Moos											x
<i>Orphniospora mosigii</i>											°x
<i>Caloplaca arenaria</i>											xx

Zusammengesetzte Tabelle VII:

Von Blattflechten dominierte, durch Vogelkot beeinflusste Flechtenassoziationen auf Silikatgestein

(38.) Ramalinetum capitatae Frey 1937 (= Ramalinetum strepsilis Frey 1923) — mit dem Hinzutreten der Strauchflechte mit ramalinoide Thallusbildung: Nr. 1

(mit berücksichtigt wurde der schwach von Vogelkot beeinflusste Bereich unterhalb der Felsspitze)

(37.) Parmelietum omphalodo - saxatilis Creveld 1981 — mit hervortretender Blattflechtendominanz mit parmeloide Thallusbildung: Nr. 2 bis 4 (Die Stetigkeit basiert auf diesen 3 Aufnahmen)

laufende Nr. Assoziation	1 38.	2 37.	3 37.	4 37.	
Aufnahme Nr.	197	152	155	153	
Lokalität	Jöchle Burtshakopf	Unterer Rauer Kopf	Unterer Rauer Kopf	Unterer Rauer Kopf	
Meereshöhe	2000 m	2000 m	2010 m	2000 m	
Standorttyp	Kulmfläche bodenfern Vogelkot	Gipfel / Zenith bodennah Vogelkot	Gipfel Vogelsitzplatz	Vertikalfäche unter Kulm Vogelsitzplatz	
Hang / Lage	Kamm, Grat NW	Gipfelgrat W	Gipfel-Kopf	Gipfel	
Vegetation	Gras, Zwergsträucher	Zwergstrauchheide	Zwergstrauchflechtenheide	Zwergsträucher	
Gestein	Schiefergneis / Phyllitgneis, Quarz rippig, sehr verwittert	Schiefergneis / Glimmerschiefer rau, verwittert	Schiefergneis	Schiefergneis	
Oberfläche			rau	sehr rau	
Fläche cm x cm	140 x 140	90 x 40	50 x 60 x 30	80 x 30	
Fläche in dm <sup>2</sup>	196	36	45	24	
Exposition	O, *N	offen	W-N-S	S	
Neigung	0- 45°	0°	?	85°	
Gesamt-Deckung	130%	100%	110%	100%	
Artenzahl	26	17	33	17	
<b>Charakteristische Artenkombination 38. Ramalinetum capitatae : R</b>					
<b>Charakteristische Artenkombination 37. Parmelietum omphalodo - saxatilis : P</b>					Stetigkeit
<i>Ramalina capitata</i> R	4	x			IV 0.33
<i>Parmelia saxatilis</i> R P	4 *1	4 *1 Zenith !, *	3 !Kuppe	2m	X 34.17
<i>Parmelia</i> *tinctina / <i>Parmelia saxatilis</i>	*4 % *1				
<i>Candelariella</i> *vitellina ad int. R P	*2a	*3	*3 ! S	*2b *2	X 31.25
<i>Acarospora peliscypha</i> R	2a !W				
<i>Physcia dubia</i> R	2a				
<i>Xanthoria candelaria</i> R	2m				
<i>Pseudevernia furfuracea</i> v. <i>furfuracea</i> R P	2m				
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i> R abw	2m				
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>discordans</i> P		4 % *1			IV 20.83
<i>Aspicilia simoensis</i> R P	x		1		IV 0.83
<i>Hypogymnia physodes</i> R P	2m Rand *N		1 % *2	1	VII 1.67
<i>Parmelia sulcata</i>	1	4 % *1			IV 20.83
<i>Acarospora fuscata</i> P ?abw		3 *2	2b	2a	X 21.67
<i>Physcia caesia</i> P ?abw		2b			IV 6.25
<i>Sphaerophorus fragilis</i> P			1	1	VII 1.67
<i>Carbonea vitellinaria</i> P abw				2b % *2 p	IV 6.25
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> R P	2b *2		2m	x	VII 1.17
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i> R P	2b % *2		2m	x	VII 1.17
<i>Umbilicaria polyphylla</i> R P	2m		2m		IV 0.83
<b>sonstiger Begleiter</b>					
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>		2m		3 xx *1	VII 13.33
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2m		2m		IV 0.83
<i>Lecanora intricata</i>	1	2a	2m	1 % *4	X 4.58
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>polytropia</i>	2m	2m	2a	1 *4	X 4.58
<i>Melanelia hepaticum</i> R P aufw	1 u 2m	2m	2a *1	2a	X 6.67
<i>Lecidea swartzioidea</i>	1 *3 Ecke		2b		V 6.25
<i>Lecidea confluens</i>	1 % *3		2a u 2a		IV 5.83
<i>Lecidea confluens</i> v. <i>leucitica</i>				2b *3	IV 6.25
<i>Pseudephebe minuscula</i> R P ?aufw	1		2a % *1		IV 2.92
<i>Cladonia coccifera</i> P aufw		x			IV 0.33
<i>Cladonia digitata</i>			1		IV 0.83
<i>Cladonia pyxidata</i>			*xx		IV 0.83
<i>Cladonia uncialis</i> ssp. <i>uncialis</i> P		2m *3			IV 0.83
<i>Cladonia arbuscula</i> ssp. <i>mitis</i> P aufw		2m % *3			IV 0.83
<i>Brodoa intestiniformis</i> P ?aufw			1 *2		IV 0.83
<i>Andreaea rupestris</i> s.l. Moos			2m N		IV 0.83
<i>Racomitrium microcarpum</i> Moos			2m		IV 0.83
<i>Pseudephebe pubescens</i> P aufw				2a	IV 2.92
<i>Rhizocarpon simillimum</i>				2b % *3	IV 6.25
<i>Rhizocarpon alpicola</i>				2a xx ? *1	IV 2.92
<b>zufällige</b>					
<i>Schaereria tenebrosa</i>	2m *4				
<i>Schaereria tenebrosa</i> v. <i>sorediata</i>	2m % *4				
<i>Lecidea fuscoatra</i> v. <i>fuscoatra</i>	1				
<i>Protoparmelia memnonia</i>	xx				
<i>Physalospora lecanorae</i> p		*3 % *2			IV 12.25
<i>Umbilicaria cinerascens</i> ?aufw		x *			IV 0.33
<i>Grimmia incurva</i> Moos		2b			IV 6.25
<i>Lecidea lithophila</i>			3 N		IV 12.5
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i> P ?aufw			2a		IV 2.92
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinereobadia</i> ?aufw				1	IV 0.83
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>			1		IV 0.83
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>			2m		IV 0.83
<i>Carbonea vorticosa</i>			1		IV 0.83
<i>Porpidia macrocarpa</i>			1		IV 0.83
<i>Pertusaria pseudocorallina</i>			2a		IV 2.92
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i>			1		IV 0.83
<i>Buellia leptoclina</i>			2m ! Bo		IV 0.83
<i>Trapeliopsis granulosa</i>			x		IV 0.33
<i>Immersaria athrocarpa</i>			1		IV 0.83
<i>Fuscidea spec.</i>			xx B steril		IV 0.83

Zusammengesetzte Tabelle VIII:

der Allianz Rhizocarpo - Xanthorion elegantis Creveld 1981 (Übergang von Silikatintermediärgesteins- zu Karbonatintermediärgesteinsflechtenassoziationen)

(39.) Lecidello stigmatetea - Xanthorietum solediatiae Creveld 1981 Subassoziation pertusarietosum flavicantis Creveld 1981: Nr. 1;

(40.) Buellio nivalis - Xanthorietum elegantis Creveld 1981: Nr. 2

(41.) Fragmente der Allianz Rhizocarpo - Xanthorion: Nr. 3 und 4

?c(ei): Es ist fraglich, ob die Art im Untersuchungsgebiet als lokale Charakterart zu werten ist.

laufende Nr. Assoziation	1 39.	2 40.	3 41.	4 41.
Aufnahme Nr.	443	229	231	400
Lokalität	Zum Pfannenkopf rechts See	Plattengrat SO Abbruch	Eisentäli NO Bach	St. Christoph Kaltenegg
Meereshöhe	2140 m	2300 m	1920 m	1710 m
Standorttyp	Gipfel, Felsrippe Stirnfläche	Gipfel, Stirnfläche	Nische, Überhang	Felsrippe Neigungsfläche
Landschaft	Gipfel-Abhang S	Gipfel-Abbruch SO	Talmulde NO	Steilabfall W
Vegetation	Rhododendron, Erika	Gras	Pestwurz	Strassenböschung
Gestein	Verrucano	Augen- und Flasergneis	Biotitfleckengneis	Glimmerschiefer + Mörtel?
Oberfläche	sehr rau, blättrig	starkes Relief	verwittert, Siderit	oxydiert, sehr rau starkes Relief
Fläche cm x cm	140 x 75	290 x 260	150 x 180	80 x 110
Fläche in dm <sup>2</sup>	105	754	270	88
Exposition	SW	O	°NO	W
Neigung	90°	90°, Fuss 100°	100- 75°	45°
Gesamtdeckung	96%	75%	45%	90%
Artenzahl	19	20	21	25
<b>Lecidello stigmatetea - Xanthorietum solediatiae / Sub-Ass. pertusarietosum flavicantis und höhere Einheiten charakteristische Artenkombination</b>				
<i>Xanthoria solediatia</i>	4	2a Überhang, Fuss	5 *2	
<i>Pertusaria flavicans</i>	2b	°2a xUV		
<i>Lecanora albula</i> ?abw	1 *3			
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i>	1 % *3			
<i>Placynthium asperellum</i>	°2b *1			
<i>Lecidella stigmatetea</i> f. <i>egena</i>	2a			
<i>Lecidealla stigmatetea</i>		2a		2m *4
<i>Physcia caesia</i>	2a	2m		°xx
<i>Phaeophyscia endococcina</i> aufw	2a % *2			
<i>Rhizocarpon geminatum</i>	1		2a	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>	2m	x		2b
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>			2a	
<i>Candelariella vitellina</i>	1	°°x	1	1
<i>Lecanora dispersa</i>	°1 *4			2a s.l. % *2
<i>Lecanora</i> cf. <i>margacea</i> ?abw	1 % *4			
<b>Buellio nivalis - Xanthorietum elegantis und höhere Einheiten charakteristische Artenkombination</b>				
<i>Xanthoria elegans</i>		3	5 % *2	2b
<i>Melanelia infumata</i>		2a		
<i>Dimelaena oreina</i>		2b *1	2m *3	
<i>Physcia dubia</i> abw		2m	1	
<i>Sporastatia testudinea</i>		x		
<i>Sporastatia polyspora</i> ?abw			°1 xx ? *1	
<i>Pseudephebe minuscula</i>		r	2a	
<i>Diplotomma nivalis</i>		xx		xx
<i>Aspicilia mastrucata</i>		3		
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>polytropia</i>		2m	1	
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>alpigena</i>				2a
<i>Lempholemma polyanthes</i>				2b % *1
<b>sonstige Begleiter</b>				
<i>Phaeophyscia sciastra</i> ?aufw	2a *2			
<i>Miriacidica garovaglii</i> ?aufw	2a Ecke		1	
<i>Toninia alutacea</i>	°1			
<i>Koerberiella wimmeriana</i>	2m			
<i>Parmeliella triptophylla</i>	1 *1			
<i>Caloplaca fraudans</i> ?aufw	x			
steril weiss		2b % *1		
<i>Acarospora nitrophila</i> ssp. <i>normanii</i> ?aufw ?c(ei)		°2a *2		
<i>Lecanora lojkaeana</i>		°2m		
<i>Lecanora caesiosora</i>		°1		2m % *3
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>			2b *1	
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>			2m u 2m	
<i>Lecanora gangaleoides</i>			2m *4	
<i>Lecanora frustulosa</i>			°2m % *4	
<i>Calvitimela aglaea</i>				2a
<i>Pertusaria excludens</i>			2m % *3	
<i>Phlyctis argena</i>				2m % *3
<i>Pertusaria schaeferi</i>			2m % *3	2m % *3
<i>Tephromela grumosa</i> auf Moos			1 Nische	
<i>Protothelenella</i> spec.			xx	
" <i>Pyrenopsis</i> spec."				2b % *1
<i>Porpidia tuberculosa</i>				2m *3
<i>Caloplaca lithophila</i>				1
<i>Caloplaca flavovirescens</i> ?aufw, ?c(ei)				x
<i>Sarcogyne regularis</i>				2m % *4
<i>Acarospora veronensis</i>				1 u 1
<i>Collema fuscovirens</i>				1
<i>Fuscidea kochiana</i>				xx

Tab. VIII, restliche Arten:

Nr. 2: *Mycobilimbia lurida* x \*2.

Nr. 3: *Grimmia elongata* Moos 1 | ? Moos schwarz 1

Nr. 4: *Lecanora umbrina* 2a % \*2 | *Verrucaria* aff. *maculiformis* 2b \*1 | *Aspicilia simoensis* 2m | *Lecanora crenulata* xx.

Zusammengesetzte Tabelle IX:

Karbonatgestein mit unterschiedlichem Anteil silikatischer Komponenten, besiedelt von zwei Karbonatintermediärgesteinsflechtenassoziationen aus der Allianz *Aspicilion mastrucatae* all.prov. Asta & Roux 1977 und Assoziationsmischformen mit Silikatintermediärgesteinsflechtenassoziationen der Allianz *Rhizocarpo-Xanthorion Creveld 1981* (vgl Tab. VIII).

(46.) Assoziation von *Acarospora badiofusca* ass.prov. Asta & Roux 1977: Nr. 1 bis 3 (Die Stetigkeit basiert auf diesen 3 Aufnahmen)

(47.) *Lecanoretum albulae* Asta & Roux 1977: Nr. 4 und Nr.7

(44.) Mischform der Assoziation von *Acarospora badiofusca* ass. prov. Asta & Roux 1977 mit der *Lecidello stigmatae* - *Xanthorietum soledatae* Creveld 1981: Nr. 5

(43.) Mischform der Assoziation von *Acarospora badiofusca* ass. prov. Asta & Roux 1977 mit der 39. *Lecidello stigmatae* - *Xanthorietum soledatae pertusarietosum flavicantis* Creveld 1981: Nr. 6

(42) Mischform der Assoziation von *Acarospora badiofusca* ass.prov. Asta & Roux 1977 mit der Allianz *Rhizocarpo - Xanthorion elegantis* Creveld 1981: Nr. 8

?c(ei): Es ist fraglich, ob die Art im Untersuchungsgebiet als lokale Charakterart zu werten ist.

laufende Nr. Assoziation	1 46.	2 46.	3 46.	4 47.	5 44.	6 43.	7 47.	8 42.	
Aufnahme Nr.	249	53	486	260	496	494	490	437	
Lokalität	Hintere Hasenfluh	Hintere Hasenfluh	Kitzbach Tobel	Muggengrätli	Sulzekopf	Sulzekopf	Kitzbach Bacheinschnitt	S Grat vom Gendarm	
Meereshöhe	2475 m	2530 m	2080 m	2390 m	2170 m	2150 m	2070 m	2200 m	
Standorttyp	Gipfelrippe vertikal bodennah	Gipfel Neigungsfläche	Zenith bodennah + Kante	Grat, Rippe Neigungsfläche	Neigungsfläche bodenfern	Neigungsfläche dunkel	Apikalfäche +Vertikalfäche / Überhang	steile Rippe Neigungsfläche	
Hang / Lage	Gipfelgrat Abhang S	Grat Abhang S	Bachtobel NO	Grat W	Steilhang SSO	Steilhang SO	Bacheinschnitt	Steilhang S	
Vegetation	alpiner Rasen	Felsspaltenpflanzen	Weide, Eisenhut	alpiner Rasen	alpiner Rasen	alpiner Rasen	Weide	alpiner Rasen	
Gestein	Allgäu-Fm. hornsteinreich	Allgäu-Fm. hornsteinreich	Kreideschiefer Sandstein	Kreideschiefer Tonstein plattig, sehr verwittert	Kreideschiefer Sandstein	Kreideschiefer Sandstein	Kreideschiefer Sandstein Ca	Verrucano	
Oberfläche	rippig, rillig	gekritzelt, rippig	plattig, rissig		porös, plattig	porös, plattig	blockig, platt	sehr rau gekritzelt	
Fläche cm x cm	180 x 70	100 x 80	109 x 130	160 x 130	120 x 90	200 x 150	380 x 170	180 x 80	
Fläche in dm²	126	80	141,7	208	108	300	646	144	
Exposition	S	S	O	SW	O	SSO	SO	S	
Neigung	90°	60°	15° Kante 90°	75°	45°	45° Kante 100°	20 - 100 -110°	75°	
Gesamt-Deckung	85%	60%	81%	80%	96%	76%	60%	98%	
Artenzahl	35	31	33	49	26	48	49	34	
<b>Charakteristische Artenkombination der Assoziation von <i>Acarospora badiofusca</i>, höherer Einheiten und ?c(ei)</b>									Stetigkeit
<i>Acarospora impressula</i> v. <i>impressula</i>	°2b *1		2b *2						VII 12.5
<i>Acarospora hospitans</i>		3 *2							IV 12.5
<i>Acarospora insolata</i>	2b % *1			2a					IV 6.25
<i>Aspicilia candida</i>	2b	2a *1		2a	5 *1	2b *1 eben	2a *3	3	VII 9.17
<i>Carbonea atronivea</i>	2a *2	1 *4		1 *6			2a *5		VII 3.75
<i>Carbonea vorticosa</i> ?ab ?c(ei)	2a % *2	1 % *4		2b % *3		2m % *14	2a		VII 3.75
<i>Lecidea umbonata</i>	2a	°2m *5 cf.		2b					VII 3.75
<i>Rhizocarpon atroflavescens</i>	2a			1		2b *7			IV 2.92
<i>Lecidea tessellata</i> v. <i>caesia</i>	2a			1 % *4		2m		°1	IV 2.92
<i>Lecanora marginata</i>	1	x		2a % *1		2a % *11		2m *2	VII 1.17
<i>Lecidea leprosolimbata</i>	1								IV 0.83
<i>Polysporina urceolata</i> ab ?c(ei)	°1								IV 0.83
<i>Polysporina cyclocarpa</i> ?c(ei)			2a			2b	2m % *4		IV 2.9
<i>Staurothele areolata</i>	x		x		2a *2	2a *2	2a Spi		VII 0.67
<i>Lecidella alaiensis</i> v. <i>spitzbergensis</i> K+gelb		1 % *4		1 % *6		2a % *4			IV 0.83
<i>Lecidella inamoena</i> abw	x								IV 0.33
<i>Lecidella alaiensis</i> v. <i>alaiensis</i> Si-Int						1 % *5			
<i>Caloplaca castellana</i> ?c(ei)	r								IV 0.03
<i>Aspicilia mastrucata</i>		°2a % *1							IV 2.92
<i>Acarospora badiofusca</i> ssp. <i>badiofusca</i> u Si-Int		3 % *2			2a % *2	2b *3		1 *3	IV 12.5
<i>Rinodina bischoffii</i>		x *3		x % *10		2a % *8			IV 0.33
<i>Verrucaria compacta</i> abw	xx	xx				°2a % *2		x u 1	VII 1.67
<i>Verrucaria zamenhofiana</i> ?abw					2a % *2	°5 % *1			
<i>Aspicilia verruculosa</i>			°1 *3						IV 0.83
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i> abw			1 % *3				2m *3		IV 0.83
<i>Gyalecta erythrozona</i> abw			°1						IV 0.83
<i>Farnoldia micropsis</i>			°x			1 % *5		1 xx ? *1	IV 0.33
<i>Lecanora umbrosa</i>			x mit Apo				2b mit Apo		IV 0.33
<i>Caloplaca arenaria</i> ?c(ei)			1						IV 0.83
<b>Charakteristische Artenkombination des <i>Lecanoretum albulae</i> bzw. ?c(ei) (forme à <i>Lecanora albula</i>)</b>									
<i>Lecanora</i> cf. <i>freyi</i> ?c(ei)				2a *1					
<i>Caloplaca flavovirescens</i>				2a			1 % *6		
<i>Aspicilia polychr.</i> ssp. <i>hypertrophica</i> v. <i>hypertrophica</i>				2m *5, *2					
<i>Aspicilia polychr.</i> ssp. <i>polychroma</i> v. <i>polychroma</i>							2b		
<i>Aspicilia polychr.</i> ssp. <i>hypertrophica</i> v. <i>kalireagens</i>				2m % *5					
<i>Rinodina castanmelodes</i> ?c(ei)				x % *10					
<i>Lecanora albula</i> ?c(ei)				°1 *12			°2a % *8 cf.	x	
<i>Verrucaria tristis</i> ?abw				xx					
<i>Aspicilia calcarea</i> v. <i>calcarea</i> abw					°5 % *1				
<i>Acarospora glaucocarpa</i> s.l. ?abw							3		
<b>Charakteristische Artenkombination der All. <i>Rhizocarpo-Xanthorion</i> nach Creveld (1981) mit ihren 2 Assoziationen: Si-Int</b>									
<i>Rhizocarpon geminatum</i> (dO)					2a		2b	1	
<i>Pertusaria flavicans</i>						3		2b *5	
<i>Acarospora nitrophila</i> ?abw, ?c(ei)						°2b % *3			
<b>sonstige Begleiter</b>									
<i>Lecidea confluescens</i>						°2a *11		°2b *6	
<i>Lecidea</i> cf. <i>conferenda</i>						2m % *13			
<i>Acarospora fuscata</i> Si							2a		
<i>Acarospora smaragdula</i> v. <i>smaragdula</i> Si							°2a		
<i>Rhizocarpon petraeum</i>							2m *7		
<i>Porpidia zeoroides</i>							xx		
<i>Protoblastenia incrustans</i>	2a	xx	2a			1			X 5.83
<i>Collema fuscovirens</i>	2m	1 kraus		2m					VII 1.67
<i>Xanthoria elegans</i> Si-Int	2a oben	2m		2b Spitze!			r	2b	VII 3.75
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinerea</i>	2m			°2m			2b Spalten		IV 0.83
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>		1			1			1	IV 0.83
<i>Sporastatia testudinea</i> Si-Int SubCl	1								IV 0.83
<i>Toninia taurica</i>	1			1		2a			IV 0.83
<i>Protoblastenia rupestris</i> v. <i>rupestris</i>	x								IV 0.33
<i>Farnoldia dissipabilis</i>	2m								IV 0.83

laufende Nr. Assoziation	1 46.	2 46.	3 46.	4 47.	5 44.	6 43.	7 47.	8 42.	
<b>sonstige Begleiter</b>									Stetigkeit
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>		2m % *5	x	1 % *7		°2m *13 Erde			VII 1.17
<i>Squamarina gypsacea</i>	1 Nische								IV 0.83
<i>Staurothele arctica</i>			2b						IV 6.25
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i> ?c(ei)	x			°2b % *3					IV 0.33
<i>Polysporina ferruginea</i>				2b *3					
<i>Physcia caesia</i> Si-Int aufw	1 Kuppe	1		2a		2a !Apikal		1	VII 1.67
<i>Verrucaria hochstetteri</i> v. <i>mastoidea</i>	1			1 *8					IV 0.83
<i>Lecanora dispersa</i> Si-Int aufw	x	xx		1 % *12		2a *8		xx	VII 7.17
<i>Lecanora dispersa</i> f. <i>pruinosa</i>				xx					
<i>Cand. aurella</i> v. <i>aurella</i> Si-Int ?aufw	x			1 % *13		2m			IV 0.33
<i>Collema spec.</i>	xx								IV 0.83
<i>Collema tenax</i> s.l.						°1			
<i>Collema cf. parvum</i>		r					2b *2		IV 0.03
<b>Arten aus der Cl. Rhizocarpetea geographici: mit Si</b>									
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg. Si		1				2m			IV 0.83
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i> Si								2b	
<i>Candelariella vitellina</i> Silnt		2m		1 *13	2m *3	2m *12	2b Spitze	1	IV 0.83
<i>Cephalophysia leucospila</i>		1 % *4							IV 0.83
<i>Phaeophyscia sciastra</i> ?aufw ?c(ei), Si-Int		2a				2a		2b	IV 2.92
<i>Lecanora intricata</i> Si		x						2m % *2	IV 0.33
<i>Toninia alutacea</i>		r						2m % *4	IV 0.03
<i>Muellerella pygmaea</i>		xx							IV 0.83
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>athallina</i>						°xx			
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i> Si			°2b			°2a			IV 6.25
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>lindsayanum</i>							°3		
<i>Lecidella stigmataea</i> K- Si-Int			2a *1						IV 2.92
<i>Lecidella stigmataea</i> f. <i>egena</i> Si-Int				1 *7	2m % *4				
<i>Lecidella stigmataea</i> K+gelb Si-Int					2m *4	2a *4	2a % *5	2a *1	
<i>Lecidella carpathica</i> ?aufw, ?c(ei)			2a % *1			°1 *5	2a *5 Spitze	2b	IV 2.92
<i>Bellemeria sanguinea</i> ?aufw			2a						IV 2.92
<i>Eiglera flavida</i> aufw ?c(ei)			°1						IV 0.83
<i>Thelidium pyrenophorum</i> f. <i>pyrenophorum</i>			2a	1 % *8		2a % *6	2a % *9		IV 2.92
<i>Protoparmeliopsis muralis</i>			1						IV 0.83
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos			2a *4				2a		IV 2.92
<i>Syntrichia norvegica</i> Moos			2a % *4 u 2a *5						IV 2.92
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos			2a % *5						IV 2.92
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>			1				2a		IV 0.83
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>complicatum</i>								2a	
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>alpigena</i> ?aufw			2b	x					IV 6.25
<i>Aspicilia caesiocinerea</i> Si				°2m xx ? *2			2a		
<i>Porpidea speirea</i> v. <i>speirea</i> ?aufw				°2m SW			°2m % *7		
<i>Polyblastia deplanata</i>				°x Überhang					
<i>Caloplaca lithophila</i>				°x % *9 cf.					
<i>Caloplaca cacuminum</i>							1 *6		
<i>Caloplaca spec.</i>								2m	
<i>Diplotomma epipolia</i>				°x *10					
<i>Ochrolechia upsaliensis</i>				x *11		1			
<i>Sarcogyne privigna</i> v. <i>privigna</i> ?aufw ?c(ei)		°xx					2m *4		IV 0.83
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>psymnythina</i>				xx					
<i>Rhizocarpon sublucidum</i> Si					2b		2b °p		
<i>Phaeophyscia endococcina</i> aufw					2a		2m		
<i>Xanthoria soreliata</i> Si-Int					2a	2a			
<i>Candelariella cf. coralliza</i> Si					1 xx ? *3				
<i>Lecanora gangaleoides</i> Si					2a				
<i>Lecanora hagenii</i> ?aufw					1 % *5	2a % *8	2a % *8		
<i>Lecanora cf. margacea</i> ?c(ei) Si-Int, aufw					1 % *5	1 % *9	2a % *8		
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>rupicola</i> v. <i>efflorens</i> Si-Int					2m *6	2a % *10			
<i>Arthonia glaucomaria</i>					2m % *6				
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i> Si-Int					2m % *6				
<i>Schaereria fuscocinerea</i> Si					°1				
<i>Rhizocarpon cf. lusitanicum</i>						2b % *7			
<i>Rhizocarpon intersitum</i>						p auf <i>Pertu.</i>			
<i>Rhizocarpon umb. v. umb. f. umbilicatum</i> ?aufw								2b % *6	
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i> Si-Int						2a Boden	1		
<i>Caloplaca chalybaea</i>						2a *10			
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> Si						2m *14			
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>						°1 *9	2a *8	2m	
<i>Carbonea vitellinaria</i>						1		2b % *5	
<i>Miriquidica nigroleprosa</i> Si						2m % *12			
<i>Umbilicaria deusta</i> Si							2a % *9		
<i>Caloplaca isidiigera</i>							2a Spitze		
<i>Umbilicaria decussata</i>								°2m cf.	
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> Si								x *7	

Tab. IX, restliche Arten:

- Nr. 1: *Polyblastia dermatodes* 1 IV 0.83 | *Polycoccum opulentum* x IV 0.33 | *Verrucaria hochstetteri* v. *hochstetteri* x I 0.33 | *Saxifraga cf. paniculata* ?aufw r IV 0.03.  
 Nr. 2: *Lecanora cf. meolansii* x % \*3 IV 0.33 | *Schistidium flaccidum* M 2m IV 0.83 | *Muellerella lichenicola* xx IV 0.83 | *Toninia cf. episema* °xx IV 0.83.  
 Nr. 3: *Endococcus propinquus* ?aufw 2b % \*2 p | *Acarospora imp. v. impressula* IV 6.25 | *Rhizocarpon badio. v. badioatrum* Si 2m IV 0.83 | *Bryum capillare* M °2a % \*5 II 2.92 | *Cladonia symphyrcarpa* °1 IV 0.83 | *Verrucaria cf. cinereorufa* 2a IV 2.92 | *Pseudoleskea incurvata* M 1 IV 0.83 | *Peltigera praetextata* 1 IV 0.83 | *Verrucaria spec.* xx IV 0.83.  
 Nr. 4: *Lecidea lapicida* v. *lapicida* Si 1 \*4 | *Toninia athallina* °x | *Caloplaca velana* °x % \*9 cf. | *Pertusaria spec.* x % \*11 | *Pertusaria amarescens* 2m | *Hymenelia prevostii* xx | *Verrucaria dolosa* xx | *Phaeospora rimosicola* xx.  
 Nr. 5: *Aspilidea myrinii* Si 5 % \*1 | *Verrucaria spec.* xx | *Caloplaca variabilis* 1 \*5.  
 Nr. 6: *Arthopyrenia spec.* 2b % \*1 | *Physconia muscigena* ?aufw 2a II 1.09 | *Caloplaca irrucescens* 1 | *Thelidium subrimulatum* 2a \*6 | *Thelidium papulare* 1 | *Caloplaca fraudans* ?aufw 1 | *Megasporea verrucosa* 2m.  
 Nr. 7: *Lecidea swartzioidea* Si 2b \*1 Spi | Schwarze Kruste 2a \*9 | *Placynthium dolichoterum* ?Silnt 2a % \*9 u 2b % \*2 | *Collema polycarpon* 2a | *Aspilidea myrinii* °2m xx ? \*1 | *Immersaria athrocarpa* 2m | *Cynodontium spec.* M 2m | *Myurella julacea* M 2m | *Distichium capillaceum* M 2m | *Leparia cacuminum* Si 2m | *Rinodina milvina* xx | *Placynthium spec.* ?Silnt 2m \*4 | *Collema auriforme* 2m \*4 | *Lecidella bullata* 1 | *Rinodina gennarii* ?Silnt 1 % \*3 | *Clauzadea immersa* x.

nächste Seiten

Zusammengesetzte Tabelle X:

Karbonatgesteinsassoziationen der Klasse Clauzadeetea immersae Roux 1978 ex Roux 2009, der Ordnung Thelidietalia decipientis Roux 1978 ex von Brackel 1993.

(51.) Poeltinuletum cacuminum Asta & Roux in Roux 1978 nom. mut. Roux 2009 ; Allianz Hymenelion coeruleae Roux 1978 nom. mut. Roux 2009

(1.) Subassoziation ohne *Farnoldia jurana* ssp. *bicincta*: Nr. 1 und 2; die Nr. 3\* bis 7 weichen ab.

(2.) Subassoziation nach *Farnoldia jurana* ssp. *bicincta*: Nr. 8 bis 13 (nur diese 6 Aufnahmen wurden für die Stetigkeitsangaben berücksichtigt) sowie Nr. 14\*

(52.) Eigleretum homalomorphae Asta & Roux in Roux 1978 nom. mut. Roux 2009: Nr. 15 bis 20 (Nr. 18\* und 19\* als verarmte Fragmente); Allianz Eiglerion homalomorphae Roux 2009



Tabelle X

laufende Nr. Assoziation	1 51.(1)	2 51.(1)	3* 51.(1)	4* 51.(1)	5* 51.(1)	6 51.(1)	7 51.(1)	8 51.(2)	9 51.(2)	10 51.(2)	11 51.(2)	12 51.(2)	13 51.(2)	14* 51.(2)	15 52.	16 52.	17 52.	18* 52.	19* 52.	20 52.
Aufnahme Nr.	305	350	46	49	77	497	293	247	314	301	257	240	276	71	278	61	68	43	67	69
Lokalität	Nordseite Fallersteispiz bei grösserem Bach	Plattiner- jochspitze	Spuller- schalberg S-Grat	Spuller- hangfluss	Mittlere Wosterspitze	Mohrenfluh	Erzberg Felsgrat	Stuttgarterhütte 500m Richtung Erljoch	Bacher Nordhang gegenüber Fallersteiskopf	Erlachalm (Almajural)	Muggengrätli, Soclet Vorderer Hessenfluh	Rufkopf Gipfelkopf	Warther Klein Hörnl (Chleibrell)	Hirschleiss, oberhalb Leutkirchert.	Vordere Od, Kamm Wartherhorn	Kriegerhorn beim Gipfelkreuz	Matunloch Richtung Lorfeigrat	Spuller- schalberg Gipfelkreuz	Matunloch Abzweigung Klettersteig	Matunloch Richtung Lorfeigrat
Meereshöhe	2230 m	2230 m	2630 m	2230 m	2545 m	2230 m	1988 m	2300 m	2360 m	1990 m	2400 m	2360 m	2050 m	2320 m	2010 m	2170 m	2570 m	2679 m	2560 m	2570 m
Standorttyp	Aptikal- + Neigungsfläche auf	Fels Stirnfläche	Neigungsfläche bodennah	Neigungsfl. Kuppe	Felsrippe, steile Neigungsfläche	Gipfel Küm	Felswand Stirnfläche	Neigungsfläche	Neigungsfläche bon + Apikalfläche	grosser Block Verkauffläche	Neigungsfl. / Subvertikalfl.	Gipfel Neigungsfläche (bodennah)	Düngung "Gipfelabbruch O"	Neigungsfläche (bodenmah)	Block Verkauffläche leicht Überhang	Gipfelrippe Stirnfläche	Block Neigungsfläche + Kuppe	Gipfelblock Neigungsfläche	Block Verkauffläche	Felsrippe Verkauffläche
Landschaft	Gipfelabbruch N Rasen, Rhododendr. Karbonat kompakt	Gipfelabbruch N Fuss	Grat S Kamm SO	Gipfel W Rasen	Gipfel W Rasen	Gipfelabbruch SW	Grat S Abbruch	Hang W Plateau	Hang N flach + Apikalfläche	Talschluss Alm	Felswand NW alpiner Rasen	Gipfelabbruch N Gras, Dryas	"Gipfelabbruch O"	Rücken N hügelig	Mulde Hang N Weide, Blockmeer	Gipfelkopf NW Karbonat kompakt	Felsflur, Gras Karbonat deformiert	Gipfelkopf Abbruch W	Eben am Hang S	Kamm Hang S
Vegetation	Rasen, Rhododendr. Karbonat kompakt	alpiner Rasen	Rasen	Rasen	Rasen	Blockflur	Fels	alpiner Rasen	Rasen, Schutz	Alm	alpiner Rasen	Gras, Dryas	Weide	Rasen, Dryas	Rasen	Karbonat kompakt	Felsflur, Gras Karbonat deformiert	Fels	Fels	
Gestein	Karbonat kompakt	Karbonat kompakt	Karbonat kompakt	Bunter Liaskalk	Karbonat kompakt	Dolomit	Aribergkalk	Dolomit	Oberthalkalk	Karbonat kompakt	Dolomit, HCl-	Bunter Liaskalk	Karbonat	Oberthalkalk	Karbonat kompakt	Karbonat kompakt	Karbonat deformiert	Karbonat kompakt	Dolomit	
Oberfläche	zerklüftet	starkes Relief	glatt	glatt	kantig, bröselig	Quader, Spalten	porös, rissig	zerklüftet, blockig	blockig, verwittert	Ritzen	kanig, glatt	glatt, Adern	starkes Relief	glatt	glatt	glatt, kantig	verwittert Löcher,	glatt, Quader	glatt, rissig	plattig, glatt
Fläche in dm <sup>2</sup>	120 x 130	260 x 80	60 x 50	110 x 120	100 x 55	70 x 60 x 90	140 x 90	180 x 140	360 x 200	200 x 110	140 x 140	230 x 200	165 x 65	81 x 120	130 x 170	80 x 60	120 x 130	80 x 40	40 x 40	130 x 140
Exposition	O/N/S/W	NW	W	W	SO	SW-N	NW	252	720	220	196	460	107,25	97,2	221	48	156	32	16	182
Näheigung	0-75°	90°	75°	50°	75°	0-75°	80°	45°	N	NW	N(O)	N	NO	N	NW	O	W	N	N	O
Gesamtddeckung	100% (3 Stk.)	90% (3 Stk.)	60%	80%	50%	82% (3 Stk.)	90%	95%	100% (3 Stk.)	95% (2 Stk.)	100% (3 Stk.)	43-50°	85-90°	60°	90-100°	85°	75°	75°	85°	85°
Artenzahl	41	39	21	19	22	35	23	37	39	42	35	17	32	13	24	20	18	5	5	10

Charakteristische Artenkombination des Poeltinetulum cacuminum

<i>Poeltinetulum cacuminum</i>	1*2																			
<i>Poeltinetulum cerebrina</i> ssp. <i>cerebrina</i>		2a (c.vall)						2b%*2, *1		2b*4 (+Rand)			2a (c.vall)							
<i>Thelidium subsubconditum</i>	3 oben S	3 % *2								2b % *4										
<i>*Thelidium donanense</i>																				

Differentialarten der (1.) Sub-Assoziation ohne *Farnoldia jurana* ssp. *bicincta*

<i>Staurohele rufifraga</i>	2m	2m*8		r*5																	
mit den Transgressiven Arten aus der O. Bagliettoetalia parmigerae																					
<i>Polyococcum marmoratum</i>	1 % *7			r % *5																	
<i>Rinodina immersa</i>	3 % *3	3 % *1		3*3																	
<i>Toninia athallina</i>	x % *6	3 % *1 u 2a % *6		3 % *3	2a	2m % *8						2m % *5	1		r % *6						
mit den Charakterarten der O. Bagliettoetalia parmigerae und niedriger syntaxonomischer Einheiten																					
<i>Aspicilia laurenzii</i> / <i>Aspicilia coronata</i>			2m *2	r*1 *4																	
<i>Opegrapha dolomitica</i>			2b % *6	r % *5																	
<i>Bagliettoetalia parmigerae</i>			4 xx ? * 1	r % *5				2a xx ? *5, *15													
Differentialarten der (2.) Sub-Assoziation nach <i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>bicincta</i>																					
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>bicincta</i>								2a *1	2b *2	2b % *2	1*2	2a *3		1*3							
<i>Farnoldia jurana</i> sterner Thallus, Pyknidien								2b *1, *2	3 % *10	2b % *2	1 % *2										
<i>Farnoldia hypocrita</i>								2a		2b % *7	1										
<i>Sagioclechia protuberans</i>																				2a	
gemeinsame Arten der (2.) Sub-Assoziation mit dem Eigleretum homalomorphae																					
<i>Eiglera homalomorpha</i>								2m % *4 cf.	1 cf. *1 weiss	x xx ? *1	2m % *7, *	2a % *2	2m % *1		2m *2	3 *3 cf.	2m % *2			2m *2	
<i>Hymenella heteromorpha</i>								2a	2b % *8	2m % *8	2m % *7, *	2m	2m % *1		2m % *2					2m % *1	
<i>Hymenella melanocoma</i>								2m *4	2b *1, *8	2m *1	2a *		2m % *1								
<i>Verrucaria trisita</i> f. <i>acrostacea</i>									2a % *16 Nische	2m % *9			x								
<i>Polyblastia nidulans</i>											xx										
<i>Polyblastia dermatodes</i>								x*6													
Charakterarten des Hymenellon coeruleae																					
<i>Hymenella coerulea</i>	4 NW	3	4 % *1	2a *2	2a	2m	1	2m	3 *10	2a	2a *10	2a *2	2a	3 *1	2a *1	3 % *3	2b		r		
<i>Rhi. umb. v. umb. f. umbilicatum / f. pseu.</i>	2a	2b *5		2m	x	2a (steril)	x*6	x*6	2a	2m *9		2b K-									
<i>Polyblastia diminuta</i>								2a % *5												4 *1	
<i>Verrucaria dufourii</i>									2a	1 % *11											
<i>Hymenella prevostii</i>	2b		3 % *3		2m		*3 *1														
<i>Caloplaca nubigena v. keissleri</i>																					
<i>Caloplaca nubigena v. nubigena</i>								*2m *4													
Charakterarten der Thelidietalia decipiens																					
<i>Polyblastia albida / amota</i>	x % *6 ? blau	3 % *2 lamota	2a % *1	2a % *1					2a *3, *11	2m % *8 amota	xx s.l.										
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>nubigena</i>	2m	2b *4							2a (lamoldii)	2m % *2	4 ? *3, *4	2m	2m	2m	2a	1	2m *1	2a u 2a			
<i>Thelidium incavatum</i>	2b W	2b % *4								2m % *3	4 % *4	2m % *4, xx ? *1	1 *7		2a *2	2m % *2	2m % *1				
<i>Verrucaria hochstetteri v. mastoidea</i>	2b	2b % *4								2m % *8	4 % *4	2m % *4, xx ? *1									
<i>Verrucaria hochstetteri v. oblecta</i>		2b % *4									4 % *4										
<i>Verrucaria hochstetteri v. hochstetteri</i>		2b % *4									4 % *4										
<i>Verrucaria hochstetteri v. arnoldii</i>		2b % *4																			
<i>Thelidium decipiens</i>	2a	2b % *4									2a										
<i>Hymenella epulatica</i>	3 *2, *	2b																			
<i>Hymenella rhodops</i>		2a									2a										
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>		2a *3																			
<i>Verrucaria caerulea</i>																					
<i>Thelidium subcomplex</i> ? abw																					

laufende Nr. Assoziation	1 51.(1)	2 51.(1)	3* 51.(1)	4* 51.(1)	5* 51.(1)	6 51.(1)	7 51.(1)	8 51.(2)	9 51.(2)	10 51.(2)	11 51.(2)	12 51.(2)	13 51.(2)	14* 51.(2)	15 52.	16 52.	17 52.	18* 52.	19* 52.	20 52.
<b>orophiles omnivalociales (gänzlich kalkbesiedelnde Hochgebirgsarten)</b>																				
<i>Lecanora agar.</i> ssp. <i>agrar.</i> v. <i>agardhiana</i>	2m % 4	2a % 7 2a % 7	4 % 1	1 % 4	1 u 1	2m xx ? 2	1 in Ritze 2a	x % 13 1 % 7	2m % 13 2b % 4 u 2a % 3	2a % 7 2a	1 % 11 1 % 9	3 % 11 x	2b % 2 s.l.	x	V 3.3 II 0.42 II 4.58 IV 1.87 II 1.46	2a x 2m % 4	r % 5			xx
<i>Lecanora agar.</i> ssp. <i>sep.</i> v. <i>sepaudica</i>	1 % 7	1 % 7	1 s.l.					1 % 7	2b % 4 u 2a % 3		1 % 9	x								
<i>Polyblastia pilcata</i> (singularis)	1 % 7	1 % 7						1 % 7			1 % 9									
<i>Thelidium absconditum</i>	1 % 7	1 % 7						1 % 7			1 % 9									
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i> v. <i>cinerea</i>	1 % 7	1 % 7						1 % 7			1 % 9									
<i>Thelidium pyrenophorum</i> f. <i>pyrenophorum</i>	1 % 7	1 % 7						1 % 7			1 % 9									
<i>Polysporina cyclocarpa</i>	1 % 7	1 % 7						1 % 7			1 % 9									
<i>Thelidium papulare</i>	1 % 7	1 % 7						1 % 7			1 % 9									
<b>Charakterarten der Clauzadeetea immersae</b>																				
<i>Clauzadea immersa</i>	1 xx ? 1 2a % 3	3 % 1 2a % 3 2m	4 % 1 1 s.l.	3 % 3 2b	x % 2 2m	1	1 in Ritze 2a	2b % 3 x % 11 x % 10 2m % 8	2a % 7 2a	1 % 11 1 % 9	3 % 11 x	2a 2m % 5	2a 2m % 5	2a	2a	1	r			
<i>Protoblastia incrustans</i>	x	2m			2m % 1			2m % 8		1 % 10				1 % 3	1 % 5	r % 6				
<i>Clauzadea monticola</i>		2a % 6								1 % 10										
<i>Protoblastia rupestris</i> v. <i>rupestris</i>		2a % 6								1 % 10										
<b>sonstige Begleiter</b>																				
<i>Farnoldia dissipabilis</i>	x % 6 O 2b 1	3 % 2							2b % 4, 5 1 % 14 v. <i>pygmaea</i>	2m % 8		3 % 11 2a % 3	2m % 5 u 1 % 7 2b % 3 ina		4 % 3 xx % 6					
<i>Verrucaria calcisida</i>	2a % 3 u 1 % 7	3 % 2 u 2a % 3 2b % 5 2a % 6 ina							2b % 4 u 2a % 3											
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>athallina</i>	x % 6	2a % 6 ina							2b % 4 u 2a % 3											
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>	1 % 7	3 % 2							2m % 13											
<i>Lecidella inanona</i> <i>Spatavina</i>	1 % 7	3 % 2							2m % 13											
<i>Lecidella alensis</i> v. <i>spilzbergensis</i>	1 % 7	3 % 2							2m % 13											
<i>Pyknothoren</i> / <i>Pykniden</i> / <i>Prothallus</i>	2m % 4	2m % 4							2a % 12 Apikal											
<i>Lecanora dispersa</i> f. <i>pruinosa</i>	2m % 4	2m % 4							2a % 12 Apikal											
<i>Lecanora dispersa</i> f. <i>pruinosa</i>	2m % 4	2m % 4							2a % 12 Apikal											
<i>Polyblastia cupularis</i>	x	2m % 10							2a % 12 Apikal											
<i>Polyblastia cupularis</i> v. <i>crepaturae</i>	2a	2m % 10							2a % 12 Apikal											
<i>Physcia caesia</i>	2a	2m % 10							2a % 12 Apikal											
<i>Physcia caesia</i>	2a	2m % 10							2a % 12 Apikal											
<i>Placynthium groenavagii</i>	2b % 5	2m % 10							2a % 12 Apikal											
<i>Verrucaria dolosa</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Lecanora crenulata</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Lecidella stigmataea</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Lecidella stigmataea</i> f. <i>egena</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Lecidella stigmataea</i> K.	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Polyblastia declinata</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Bacidia trachona</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Bacidia trachona</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Polyblastia venosa</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>decipiens</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Callitelia picla</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Placynthium nigrum</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Tortella tortuosa</i> Moos	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Caloplaca cf. inconnexa</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Caloplaca cf. cinerofufa</i> v. <i>clauzadei</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Callitelia lenticularis</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Protoblastia siebertharriana</i> ssp. <i>albida</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Thelidium pyrenophorum</i> f. <i>intermedium</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Callitelia minuta</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Thelidium subrimulatum</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Verrucaria trisris</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Staurothele bacillifera</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Caloplaca coccinea</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Verrucaria pinguicula</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Caloptera cacuminum</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Polysporina urceolata</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Melanolecia transitoria</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											
<i>Polyblastia anceps</i>	1	2a % 7							2a % 12 Apikal											

Tab. X, restliche Arten:

(dü) = (Düngungseintrag)

Nr. 1: *Polycoccum opulentum* ?aufw 1 % \*7 | *Squamarina gypsacea* 2m Ritze | (dü) *Xanthoria elegans* 2m | *Caloplaca isidiigera* °2b % \*5 | *Staurothele areolata* 2a Api | *Verrucaria zamenhofiana* 1 | (C) *Collema cristatum* 2a S | (dü) *Phaeophyscia sciastra* 2a O IV 2.92 | (dü) *Caloplaca spec.* 2b % \*5; gehäuft 2a xx ? \*2 von Fels überdeckt | *Pottioideae* M 2m | (C) *Collema fuscovirens* 2a.

Nr. 2: *Diplotomma lutosum* 2b % \*5 | *Polycoccum opulentum* ?aufw 2m % \*8 u 2m % \*9 | (C) *Gyalecta jenensis* v. *montegrina* 1 | *Toninia cf. episema* 2b % \*5 | weisser Thallus steril K + gelb 2b % \*5 | *Endococcus rugulosus* 2b % \*5 | (dü) *Physcia dubia* 2m oben | (C) *Staurothele cf. sapaudica* 1 | *Polyblastia cf. viridescens* 2m % \*4 | steril braun lila + Lagerrand 2m % \*9.

Nr. 3\*: *Polysporina pusilla* 4 % \*1 | *Caloplaca velana* 2m % \*4 | *Caloplaca lactea* 2m % \*4 | (C) *Collema spec.* r | *Verrucaria compacta* 2m % \*6 | *Caloplaca pyracea* 2m % \*4 | *Caloplaca isidiigera* 2m % \*6.

Nr. 4\*: *Protoparmeliopsis muralis* v. *versicolor* 3 | Moos xx.

Nr. 5\*: *Polysporina spec.* x % \*2 | (C) *Collema tenax* 1 Felsspalte | °*Grimmia* steril M x | *Fulgensia schistidii* x Moos | *Sarcogyne regularis* v. *minuta* x \*2.

Nr. 6: (dü) *Xanthoria elegans* 2b % \*4 | *Grimmia anodon* M 2b | (dü) *Caloplaca saxicola* 2b % \*4 | *Rinodina bischoffii* 2m % \*2, \*9 | *Thelidium spec.* + Thallusrand 2a xx ? \*1 | *Verrucaria spec.* weisser Thallus 1 xx ? \*1.

Nr. 7: *Mycobilimbia lurida* 2m % \*3 | *Verrucaria compacta* °2m % \*3 | *Acarospora glaucocarpa* °2m % \*3 | (C) *Gyalecta subclausa* 2m | *Polyblastia spec.* xx (f xx Spo).

Nr. 8: *Diplotomma lutosum* x % \*6 II 0.42 | (C) *Gyalecta jenensis* v. *montegrina* 2a % \*9 II 1.46 | (C) *Gyalecta leucaspis* 2a % \*9 Nische II 1.46 | (dü) *Xanthoria soledata* x II 0.17.

Nr. 9: *Physcia dubia* °2a % \*12 Api II 1.46 | *Nostoc* 2a % \*9 IV 1.87 | *Staurothele spec.* du braun 2a % \*9 steril II 1.46 | *Merismatium squammoecum* 2a % \*6 II 1.46 | (dü) *Caloplaca cit.* v. *citrina* °1 % \*14 II 0.42 | «*Psorinia spec.*» 1 steril II 0.42 | (C) *Trentepohlia* 2a % \*15 II 1.46.

Nr. 10: *Caloplaca velana* 2m II 0.42 | (dü) *Caloplaca variabilis* 1 % \*7 II 0.42 | *Schistidium apocarpum* M 2a II 1.46 | (C) *Collema crist.* v. *cristatum* 2b % \*3 II 3.12 | (C) *Collema fuscovirens* 2b % \*3 II 3.12 | (C) *Collema und.* v. *undulatum* 2b % \*3 II 3.12 | (C) *Collema und.* v. *granulosum* 2b % \*3 II 3.12 | (C) *Leptogium gelatinosum* 2a II 1.46 | *Cirriphyllum cirrhosum* M 2a % II 1.46 | *Ptychodium plicatum* M 2a % II 1.46 | (C) *Lempholemma polyanthes* 1 II 0.42 | *Solorina saccata* 2m II 1.46.

Nr. 11: *Thelidium ungeri* °2a % \*6 u 2a % \*10 II 2.92 | *Verrucaria aff. maculiformis* °2a % \*8 II 1.46 | (C) *Gyalecta jen.* v. *jenensis* 2m Nischen II 0.42 | (C) *Collema multipartitum* 2m II 1.42 | *Myxobilimbia lobulata* 2a ? \*3 II 1.46 | *Squamarina gypsacea* sterile F. 1 % 5 II 0.42 | rosa Apothecien x xx ? \*1 II 0.17 | *Porpidia zeoroides* r xx ? \*2 II 0.02 | *Solorina monospora* xx xx ? \*5 II 0.42 | *Involucropyrenium cf. waltheri* xx xx ? \*5 II 0.42.

Nr. 12: *Mycobilimbia lurida* x II 0.17 | *Polysporina pusilla* °2m % \*5 II 0.42.

Nr. 13: (dü) *Xanthoria elegans* 2b oben II 3.12 | *Aspicilia con.* ssp. *contorta* 2a II 1.46 | (dü) *Lecania turicensis* 2a % \*2 II 1.46 | *Sarcogyne cf. algoviae* 2m II 0.42 | *Farnoldia micropsis* x II 0.17 | *Schistidium spec.* x II 0.17 | (C) *Collema spec.* xx II 0.42 | *Nostoc* xx IV 1.87.

Nr. 14\*: *Farnoldia micropsis* x oben II 0.17.

Nr. 15: *Verrucaria murina* 2m % \*4 | *Caloplaca velana* 1 | *Hypnum cf. sauteri* M x | (dü) *Caloplaca variabilis* °x II 0.32.

Nr. 16: *Diplotomma lutosum* 1 | *Lecanora cf. meolansii* 1 % \*4 | *Polycoccum opulentum* °2a % \*2 | *Caloplaca lactea* x.

Nr. 17: *Squamarina gypsacea* sterile F. 2m | *Farnoldia micropsis* 2m % \*2.

Nr. 19\*: *Verrucaria spec.* bräunlich 2m | *Schistidium apocarpum* Moos 1

laufende Nr.	1	2	3	4	4	5	6	7
Aufnahme Nr.	514	515	516	222	223	224	448	450
Lokalität	Sateinseralm	Berggeistweg Aufstieg von St. Christoph	Berggeistweg Aufstieg von St. Christoph	Kuhtäli Bach	Kuhtäli Bach	Kuhtäli Bach	Untere Arlenmähder	Untere Arlenmähder
Meereshöhe	1770 m	1795 m	1795 m	1805 m	1805 m	1805 m	2000 m	2000 m
Standorttyp	Bach-Stein lose	Bach-Stein lose	Bach-Stein lose	Bach-Stein lose	Bach-Stein lose	Bach-Stein lose	Bach-Stein	Bach-Block Neigungsfläche
Landschaft	flacher Hang W	Hang NO	Hang NO	Mulde NO	Mulde Hang O	Mulde Hang NO	flacher Hang S	flacher Hang S
Vegetation	Alm, <i>Caltha</i>	Erlengebüsch	Erlengebüsch	Alm aufgelassen	Alm aufgelassen	Alm aufgelassen	Moos, Bachbett	Weide, Moos
Gestein	Gneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Muskovit- granitgneis	Muskovit- granitgneis	Muskovit- granitgneis	Verrucano	Verrucano
Oberfläche	rau, rillig	oxydiert	rillig	glatt	uneben	uneben, blättrig	sehr rau, körnig	körnig, Rillen
Fläche cm x cm	12 x 10	10 x 5 x 1	10 x 5 x 3	10 x 6	17 x 8 x 5	17 x 9 x 3.5	19 x 20 x 40	30 x 30
Fläche in dm <sup>2</sup>	1.2	0.6	0.8	0.6	2.21	2.125	11.4	9
Exposition	offen W	NO	NO	NO	*O	*NO	*S	NW
Neigung	0- 45°	0°	0°	0°	0- 90°	0- 60°	0- 45°	45°
Gesamtdeckung	80%	75%	50%	95%	98%	70%	93%	60%
Artenzahl	2	2	1	3	2	3	3	3
<i>Verrucaria hydrela</i>	5			2a *1			2b	
<i>Polyblastia cruenta</i>	2a							
<i>Jungermannia obovata</i> Moos		4 2a	5					
<i>Verrucaria funckii</i>				2a % *1				
<i>Staurothele fuscocuprea</i>				5	5	4		
<i>Verrucaria margacea</i>					2b	2a	3	2b
<i>Thelidium aeneovinosum</i>						2a		
<i>Placynthium tantaleum</i>							°2a	
<i>Polyblastia ardesiaca</i>								°2m
<i>Thelidium submethorium</i>								°4

laufende Nr.	1	2
Aufnahme Nr.	192	191
Lokalität	Höhenweg beim Sonnenkopf unterhalb Jöchle	Höhenweg beim Sonnenkopf unterhalb Jöchle
Meereshöhe	1880 m	1880 m
Standorttyp	Neigungsfläche (bodennah)	Neigungsfläche (bodennah, feucht)
Hang / Lage	Steilhang W	Steilhang W
Vegetation	Gras, Quellflur	Erika, Gras
Gestein	Schiefergneis	Schiefergneis, Glimmerschiefer, Phyllit
Oberfläche	rippig, plattig	oxydiert, rau, rippig
Fläche cm x cm	140 x 140	100 x 140
Fläche in dm <sup>2</sup>	196	140
Exposition	W	SW
Neigung	45°	45- 50°
Gesamt-Deckung	70%	85%
Artenzahl	15	12
<b>Charakteristische Artenkombination</b>		
<i>Ephebe lanata</i>	2a	2b
<i>Stereocaulon vesuvianum</i> abw	3	
<i>Rhizocarpon lavatum</i>	2b	2b *1
<i>Andreaea rothii</i> Moos	2m	
<i>Thermutis velutina</i>	2m	2b % *2
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2m	
" <i>Pyrenopsis subareolata</i> "		°2b *2
<i>Andreaea rupestris</i> s.l. Moos		r
<b>sonstige Begleiter</b>		
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>	1 *1	2m
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	1 % *1	
<i>Lecanora intricata</i>	1	
<i>Adelolecia pilati</i>	2m	
<i>Aspicilia simoensis</i>	2m	
<i>Phylliscum spec.</i>	°1	
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>	xx	2m
<i>Lecanora caesiosora</i>	xx	°1
<i>Porpidia glaucophaea</i>	°xx	
<i>Acarospora</i> cf. <i>versicolor</i>		4
<i>Porpidia zeoroides</i>		2b % *1
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>		2m
<i>Lepraria cacuminum</i>		x

laufende Nr.	1	2	3	
Aufnahme Nr.	118	112	143	
Lokalität	Forststraße Nenzigast	Über Klösterle	Nenzigast Alphütte	
Meereshöhe	1240 m	1230 m	1530 m	
Standorttyp	Neigungsfläche / Subvertikalfäche	Vertikalfäche unter Überhang dunkel	Überhang suprabasal	
Hang / Lage	Steilhang N	Steilhang N	Flusstal N	
Vegetation	Fichte	lichter Nadelwald	Weide, Farn	
Gestein	Biotitfleckengneis	Gneis	Schiefergneis, Phyllit; Biotit	
Oberfläche	relativ glatt	kleinrippig, uneben	oxydiert	
Fläche cm x cm	100 x 90	60 x 90	80 x 60	
Fläche in dm <sup>2</sup>	90	54	48	
Exposition	NNW	N	N	
Neigung	75- 85°	90°	110°	
Gesamt-Deckung	80%	90%	95%	
Artenzahl	12	15	11	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>				Stetigkeit
<i>Porpidia glaucophaea</i>	5 *	°4 % *1	1 *2	X 50.83
<i>Sagediopsis barbara</i>	2m *		1 % *2	VII 1.67
<i>Rhizocarpon hochstetteri</i>	2a			IV 2.92
<b>sonstige Begleiter</b>				
<i>Rhizocarpon plicatile</i>	2m			IV 0.83
<i>Tephromela aff. grumosa</i>	2a			IV 2.92
<b>(diff.) Arten der Chysostrichetea chlorinae Hadač in Klika &amp; Hadač, 1944 und ?c(ei): CI</b>				
<i>Tephromela spec. CI</i>		4% *1	4	VII 41.67
<i>Cystocoleus ebeneus CI</i>	3		xx	VII 1.33
<i>Schismatomma umbrinum CI</i>	2a *1 xUV	x *		VII 3.25
<i>Lecanactis latebrarum CI</i>	°2a % *1	x		VII 3.25
<i>Lepraria lobificans CI</i>	2a % *1	r % *3		VII 2.95
<i>Enterographa zonata</i>	2a	5 *2	3 xx ? *1	X 44.58
<i>Trentepohlia aurea</i>	2a			IV 2.92
<i>Lecidea spec. rostbraun</i>	1			IV 0.83
warzig weiss bräunlich		4 *1		IV 20.83
<i>Porina spec. graublau aufw</i>		5 % *2, *		IV 29.16
<i>Opegrapha gyrocarpa CI</i>		4	4 *1	VII 41.6
<i>Haematomma ochroleucum v. porphyrium CI</i>		3		IV 12.5
<i>Chrysothrix chlorina CI</i>		x		IV 0.33
<i>Leproloma membranaceum CI</i>		r *3		IV 0.03
<i>Lepraria spec. CI</i>		r % *3 xUV		IV 0.03
<i>Lepraria incana CI</i>		r % *3		IV 0.03
<i>Rhizocarpon spec.</i>		r		IV 0.03
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>			2a	IV 2.92
<i>Lecanora intricata</i>			2a u °2m	IV 3.75
<i>Trapelia mooreana</i>			°1	IV 0.83
<i>Bellemeria subsorediza</i>			°1 % *2	IV 0.83
<i>Diplophyllum albicans Moos CI</i>			3	IV 12.5

Cystocoleo - Racodietum rupestris Schade 1932 ex Klement 1955

[(wie bei MASSÉ, 1964: ein Lecideetum soredizae Klement 1946 ex Klement 1955 mit (Coenogenio)- Racodietum rupestris Schade 1932 apud Klement 1955 (als ausgereifte Entwicklungsform)]; Nr. 1 bis 10.

Die Angaben zur Stetigkeit basieren auf diesen 10 Aufnahmen.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aufnahme Nr.	91	99	386	90	97	104	11	207	119	113	
Lokalität	Langen a/ A. Forststraße Bludenzer Alpe	Langen a/ A. Forststraße Nenzigast Alpe	Rosanna-Schlucht	Langen a/ A. Forststraße Bludenzer Alpe	Langen a/ A. Forststraße Nenzigast Alpe	Klösterle Hangfuß	Langen a/ A. Planie	Nenzigast talauswärts Lengwies	Langen a/ A. Forststraße Nenzigast Alpe	Über Klösterle	
Meereshöhe	1280 m	1220 m	1400 m	1280 m	1365 m	1090 m	1350 m	1440 m	1240 m	1230 m	
Standorttyp	Stirnfläche dunkel	Block Vertikalfäche subapikal	Stirnfläche bodennah	Vertikalfäche / Überhang dunkel subapikal	Wald-Block Vertikalfäche subapikal	Wald-Block Vertikalfäche subapikal	Wald-Block Vertikalfäche feucht	Weide-Block Überhang dunkel	Grotte Überhang subapikal	Überhang feucht, dunkel suprabasal	
Landschaft	Steilhang N	Hang N	Uferabhang SO	Steilhang N	Steilhang N	Flusstal Fuss N	Hang N	Tal S	Steilhang N	Steilhang N	
Vegetation	Nadelwald licht	Waldsaum	Fichtenwald	Nadelwald licht	Fichtenwald	Fichten	Nadelwald	Weide (Alm)	Fichten	Fichtenwald licht	
Gestein	Phyllitgneis Quarz	Phyllit	Schiefergneis	Gneis-Glimmerschiefer Feldspat, Quarz	Phyllit-Glimmerschiefer	Schiefergneis Glimmerschiefer	Phyllitgneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Feldspatknötchengneis / Hornblende-schiefer	
Oberfläche	rippig s uneben	kl. rippig glatt	schallig rippig	plattig rippig r	blättrig dünn	plattig r glatt	rauh feucht	schiefbrig	oxy glatt blättrig	rippig	
Fläche cm x cm	180 x 200	120 x 90	80 x 110	130 x 200	200 x 100	150 x 60	60 x 55	140 x 90	130 x 60	80 x 35	
Fläche in dm²	360	108	88	260	200	90	33	126	78	28	
Exposition	NO	NO	SO	NW	N	N	N	W	N	N	
Neigung	90°	85°	90°	90- 110°	85°	90°	85°	100°	100°	110°	
Gesamtdeckung	90%	60%	85%	70%	70%	80%	80%	95%	75%-3(G):50%	85%	
Artenzahl	17	12	20	15	14	15	6	7	9	7	
<b>charakteristische Artenkombination</b>											Stetigkeit
<i>Porpidia tuberculosa</i>	4		2a u x *1	2a *2	1	3					V 5.85
<i>Cystocoleus ebeneus</i>	4	4 *1	3	3 % *1	2a	2m % *2	3	3	3 % *1	2b	X 34.25
<i>Enterographa zonata</i>	2a			4		3 *1			4		IV 17.125
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>	2m	2m	1	1				4 % *2	5		VI 16
<i>Lepraria eburnea</i> ?abw	*2a *1									2a	II 1.75
<i>Lepraria incana</i>	2a % *1		2a xUV	3 u *3 xUV	*2m *1 xUV	*2a *3		3 *1			VI 14.125
<i>Schismatomma umbrinum</i>	1 *3	*2b *3 steril	*2a u *x % *1					4 % *2	1		V 9.6
<i>Lecanactis ocker</i> / spec.	1 % *3			2m						2b % *1spec.	II 0.5 / I 1.87
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos	1		2b	1	2m		2b	2b	2m %	2b %	VIII 8.5
<i>Leproloma membranacea</i>		3 *2						4 *2	2b		III 11.875
<i>Lepraria lobificans</i> & *aeruginosa		3 % *2					2m *aerugin.				I 3.75 / I 0.25
<i>Melaspilea granitophila</i> ?abw			3	2m *3	4						III 10.25
<i>Racodietum rupestris</i>				3 *1		2m *2			3 *1	4	IV 14
<i>Micarea lutulata</i> ?abw				1 *4	x						II 0.35
<i>Micarea sylvicola</i> ?abw				1 % *4							I 0.25
<i>Lepraria spec.</i>					2m % *1	2a % *3		3% *1 p. auf <i>Cystocoleus</i>			III 4.875
<i>Micarea lithinella</i> ?abw						3 % *1					I 3.75
<i>Lecanactis latebrarum</i>									1	*2b *1	II 2.12
<b>sonstige Begleiter</b>											
<i>Porpidia nigrocruenta</i>	2b	2m					4				III 8.37
<i>Porpidia macrocarpa</i>			2a u x		2a						II 1.85
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	2m *2	2a	2b								III 3
<i>Micarea peliocarpa</i>	*2m % *2					3 % *1					II 4
<i>Thermutis velutina</i>		4 % *1									I 6.25
<i>Micarea lignaria</i>		2m auf Moos x schwefelgrün									I 0.25
<i>Chaenotheca furfuracea</i> ?aufw			1 ! Quarz	2m auf Moos			2m h'grün				IV 0.85
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos			*1	*x		x					III 0.45
<i>Porpidia soredizodes</i>			2a u x % *1	2a % *2							II 0.185
<i>Baeomyces rufus</i>					2m	3					II 4
<b>zufällige</b>											
<i>Pertusaria lactea</i> ?aufw	2a										I 0.875
<i>Rhizocarpon hochstetteri</i>	2m % *2					1					II 0.5
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos	1		1								II 0.5
<i>Endococcus propinquus</i>	xx										I 0.25
<i>Verrucaria aethiobola</i>	xx										I 0.25
<i>Phlyctis argena</i>		2b % *3									I 1.875
<i>Hypnum cupressif. v. cupressiforme</i> Moos		1									I 0.25
<i>Melanelia hepaticum</i>			2a u x								I 0.975
<i>Rhizocarpon geo. ssp. geographicum</i>			x								I 0.1
<i>Cladonia coniocraea</i> & <i>Cladonia spec.</i>			*1		x spec.						I 0.25 / I 0.1
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>			x u x								I 0.2
<i>Diranum montanum</i> Moos			2m								I 0.25
Moos klein			1								I 0.25
<i>Scoliosporium umbrinum</i>			x								I 0.1
"Calicium" subparvicum				2m % *3							I 0.25
<i>Trapelia coarctata</i>					1						I 0.25
faserig gelb					1						I 0.25
<i>Rimularia gibbosa</i>					x						I 0.1
<i>Diranum scoparium</i> Moos					*r						I 0.01
<i>Scapania umbrosa</i> Moos						2b					I 1.875
<i>Scapania apiculata</i> Moos									2b		I 1.875
<i>Grimmia / Schistidium</i> Moos						2m					I 0.25
<i>Marsupella funckii</i> Moos ?aufw						1					I 0.25
<i>Rhizocarpon lavatum</i>						1					I 0.25
<i>Lecanora caesiosora</i>							*1				I 0.25
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos									*2m		I 0.25



laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	
Aufnahme Nr.	396	395	394	385	88	206	410	
Lokalität	Leiterwald (Weg zum Maroital)	Leiterwald (Weg zum Maroital)	Leiterwald (Weg zum Maroital)	Rosannaschlucht	Rosanna Sattelwaldweg Maiss	Nenzigast talauswärts Lengwies	Vogeltennen	
Meereshöhe	1610 m	1600 m	1600 m	1400 m	1430 m	1440 m	1640 m	
Standorttyp	Stirnfläche (suprabasal)	Rippe Felswand Stirnfläche (dunkel)	Neigungsfläche (bodenfern)	Wald Stirnfläche	Neigungsfläche unter Überhang	Weideblock Vertikalfäche dunkel	Stirnfläche	
Hang / Lage	Steilhang SO	Steilhang	Steilhang SO	Uferabhang SO	Steilhang N	Tal S	flacher Hang O	
Vegetation	lichter Fichtenwald	lichter Fichtenwald	Jungwuchs	Fichtenwald, Erlen	Kahlschlag Fichten	lichter Fichtenwald	Fichten- Jungwuchs Phyllitgneis / Feldspatknötchen- gneis	
Gestein	Muskovit- granitgneis / Phyllitgneis	Gneis- glimmerschiefer / Glimmerschiefer	Gneis- glimmerschiefer / Phyllitgneis	Schiefergneis	Phyllitgneis / Glimmerschiefer	Schiefergneis		
Oberfläche	§ oxydiert, schiefbrig	oxydiert, blättrig	rau	starkes Relief glatt	fein schiefbrig, rippig	blättrig fein	zerklüftet, rippig	
Fläche cm x cm	200 x 210	120 x 70	70 x 170	260 x 200	160 x 40	160 x 200	150 x 130	
Fläche in dm <sup>2</sup>	420	84	119	520	64	320	195	
Exposition	N	S	SO	SO	N	NW	NO	
Neigung	85°	90° Knie 45°	75°	85-90-95°	0-30°	85-90°	90°	
Gesamt-Deckung	90%	94%	98%	98%	100%	90%	92%	
Artenzahl	30	16	16	26	14	9	21	
<b>charakteristische Artenkombination</b>								Stetigkeit
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>	2b	2a ! Knie	3			2a		VI 10.53
<i>Parmelia saxatilis</i>	2b	2a	4	3	4 *1	4	2m	X 36.43
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>	3 *1	2b	2b		5	2a	2b	VIII 27.14
<i>Ochrolechia erichsenii</i>	3 % *1			2a				III 6.61
<i>Fuscidea austera</i> abw	2b							II 2.68
<i>Melanelia hepatizon</i> ?abw	2b	2m	x					V 3.17
<i>Leptoloma membranaceum</i>	2a	2m u 2m	xx	1 *2			2a	VIII 3.57
<b>sonstige Begleiter (R = Differential-Arten der Sub-Ass. nach <i>Ramalina pollinaria</i>)</b>								
<i>Pertusaria corallina</i> aufw R	2a							II 1.25
<i>Pertusaria pseudocorallina</i>						2a		II 1.25
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>arcticum</i>	2a *3							II 1.25
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2a % *3	2a				2b		V 4.214
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.							1	II 0.35
<i>Rhizocarpon polycarpum</i> ?aufw	2a	2a	x		xx		2a	VIII 4.25
<i>Cystocoleus ebeneus</i> R	2b	x	xx	3			2b	VIII 11.21
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> ?aufw	2a		1	1				V 1.96
<i>Chrysothrix chlorina</i> R	1							II 0.36
<i>Adelolecia pilati</i>	2a u 2a	4	2m					V 11.786
<i>Schismatomma umbrina</i> R	2m xUV						3 % *3 *1	III 5.71
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos R	2m				2b			III 3.03
<i>Porpidia glaucophaea</i>	2m steril				2a steril *			III 1.61
<i>Rhizocarpon badioatrum</i> v. <i>badioatrum</i>	1					2b		III 3.03
<i>Haematomma ochroleucum</i> v. <i>porphyrium</i> R	1		1				2a *4	V 1.964
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw		2a	1				xx	V 1.96
<i>Ramalina pollinaria</i> R	1		x			2m	2m	VI 1.21
<i>Aspicilia grisea</i>					2b			II 2.68
<i>Aspicilia cinerea</i> f. <i>papillata</i>							°2m *2	II 0.36
<i>Pertusaria lactea</i> ?aufw					2b	x	2a	V 4.07
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos					2b		1	III 3.03
<i>Rhizocarpon obscuratum</i> ?aufw					2m *3			II 0.36
<i>Porpidia tuberculosa</i> R					2a		1	V 1.96
<i>Opegrapha gyrocarpa</i> R					2b xUV C+rot		3 *3	III 8.03
<i>Xanthoparmelia conspersa</i> ?aufw						4 % *1		II 15.62
<i>Melanelia fuliginosa</i> ssp. <i>glabratula</i> ?aufw					x % *4	1		III 0.5
<i>Hypogymnia physodes</i> aufw							2m	II 0.36
<i>Cladonia macilenta</i>							1	II 0.36
<b>zufällige</b>								
<i>Lecidea confluens</i>	2b *2				x			III 2.82
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i> ?aufw	2b % *2							II 2.67
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>	2b % *2	1 *1					2m	V 3.39
<i>Pleopsidium chlorophanum</i>	*1							II 0.36
<i>Lecanora epanora</i>	1							II 0.36
<i>Umbilicaria polyphylla</i>	x							II 0.14
<i>Polytrichastrum alpinum</i> Moos	2b							II 2.68
<i>Cornicularia normoerica</i>		x						II 0.14
<i>Protoparmelia</i> spec.		1 % *1	2m					III 0.71
<i>Lecanora</i> cf. <i>stenotropa</i> ?aufw					x *2			II 0.14
<i>Cecidonia umbonella</i>		x p auf <i>Lec. l. v. p.</i>						II 0.14
<i>Rimularia gibbosa</i>		1						II 0.36
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>athallina</i>		xx p <i>Adel. pil.</i>	xx i.B. <i>Adel. pil.</i>					III 0.71
<i>Lecidella carpathica</i>			2a	1 xx ? *3				III 1.61
<i>Vulpicida pinastri</i> ?R			r					II 0.01
<i>Hypnum cupressiforme</i> v. <i>cupressiforme</i> Moos aufw				2a				II 1.25
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos				2a				II 1.25
<i>Paraleucobryum longifolium</i> Moos				1				II 0.36
<i>Hypnum revolutum</i> var. <i>revolutum</i> Moos				°1 %				II 0.36
<i>Pertusaria</i> spec. auf Moos				x				II 0.14
<i>Porpidia macrocarpa</i>				2a u 2m				II 1.61
<i>Phlyctis argena</i> ?R				2a *				II 1.25
<i>Pterigynandrum filiforme</i> var. <i>filiforme</i> Moos ?aufw				2m				II 0.36
<i>Tremolecia atrata</i>				x				II 0.14
<i>Lepraria</i> spec. R				1 % *2				II 0.36
<i>Frullania microphylla</i> Moos				x *4				II 0.14
<i>Aspilidea myrinii</i>					1			II 0.36
<i>Bellemeria cinereorufescens</i>					x			II 0.14
<i>Caloplaca pyracea</i>					1			II 0.36
<i>Amandinea punctata</i> ?R ?aufw					x			II 0.14
<i>Lecania nylanderiana</i>					°x % *2 cf.			II 0.14
<i>Cynodontium fallax</i> Moos	x							II 0.14
<i>Chaenotheca furfuracea</i> ?R	x							II 0.14
<i>Lecanora umbrosa</i>							2a % *4 steril *1	II 1.25
<i>Enterographa zonata</i> R							2a	II 1.25
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>							1 *2	II 0.36
Moos fein							2m	II 0.36
<i>Pseudosagedia chlorotica</i>							xx	II 0.36

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aufnahme Nr.	367	398	122	310	321	445	23	270	76.2	334	
Lokalität	St. Anton rechtes Rosanna-Ufer 1200 m	Stainwald (Weg zum Marotal)	Weg zur Satteiner Alpe, Untere Toile	St. Anton Munt-Egg	St. Anton Prentenwald	Untere Arlenmähder	Untere Gampen, Abzw. Sattelkopf, Sattelkopfweg	Warth Steffis Alp	Ochsengümpel	Stuttgarter Hütte Wasserreservoir	
Meereshöhe		1540 m	1410 m	1860 m	1840 m	1960 m	1470 m	1835 m	2215 m	2340 m	
Standorttyp	Neigungsfläche suprabasal	Wald-Block Neigungsfläche bodennah	Wald-Block Zenith bodennah Neigungsfläche	Wald-Block Zenith + Neigungsfläche	Wald-Block Zenith + Vertikalfäche bodennah	Fels Zenith bodennah	Block Vertikalfäche	Weide-Block Zenith bodennah / Vertikalfäche	Block Neigungsfläche bodennah	Vertikalfäche suprabasal	
Hang / Lage	Hang Fuss S	Hang S	Hang flach W	Hang S	Hang S	Hang S	Hang N	Hang N	Hochtal W-O	(Tobel-) Einschnitt W	
Vegetation	Fichte, Gras	Fichtenwald	Lichtung Fichte	lichter Föhren- Lärchen- Fichtenwald	Fichten- Lärchenwald	Almweide	Wiese	Weide	Schneetalchen	Schutt, Gras	
Gestein	Phyllit	Schiefergneis Feldspat, Quarz	Phyllitgneis Quarz-Knollen	Gneis- Glimmerschiefer + Quarz	Verrucano	Gneis Quarz-Adern	Glimmerschiefer	Allgäu-Fm. hornsteinreich	Lechtaler Kreideschiefer Sandsteinlagen	Partnach-Fm.	
Oberfläche	blättrig schuppig	glatt	glatt, rippig	W rau / O glatt	starkes Relief	gekritzelt	rau	glatt	porös	plattig	
Fläche cm x cm	360 x 200	54 x 50	40 x 25	100 x 40	80 x 50	110 x 70	120 x 80	40 x 50	80 x 60	80 x 60	
Fläche in dm²	720	27	10	40	40	77	96	20	48	48	
Exposition	S	S	O-W	W-S-O	S	S	NO	offen	offen O Seite	S	
Neigung	45-60°	50°	0-30°	90-0-30°	15/85-90°	10°	85°	0-90°	45-(70)°	90°	
Gesamt-Deckung	90	98	95	95	100	88	80	98	80	80	
Artenzahl	46	19	12	16	17	10	13	23	10	13	
<b>charakteristische Artenkombination</b>											Stetigkeit
<i>Aspicilia cinerea</i>			3% *1	4 *1	3 *1 IZ		°3	°2a xx ? *1			V 18.375
<i>Aspicilia obscurata</i>	°3 *8 cf.		°3 *1 cf.		3% *1 IZ						III 11.25
<i>Aspicilia caesiocinerea</i>		2b s.l.		4% *1	2a	3		2b s.l. *1	3 u 1	3 *1	VII 22.125
<i>Lepraria caesiobalva</i> ?abw	3				2a						II 4.625
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>	2b				2a						I 1.875
<i>Diploschistes scruposus</i> ?abw	2a	1 *2		2m			2b				IV 3.25
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>	2m	3 ! O		1 ! Qua	2m	1					V 4.75
<i>Aspicilia grisea</i> ?abw	1 *8			4% *1							II 6.5
<i>Aspicilia simoensis</i> ?abw	2a			4% *1 u 1 (+ Apo)							II 7.375
<b>sonstige Begleiter</b>											
<i>Cladonia pyxidata</i>	3	1		2a				2m			IV 5.125
<i>Cladonia digitata</i>		2a									I 0.875
<i>Rhi. badioatrum</i> v. <i>badioatrum</i>	2b		1	2b			2b				IV 5.875
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	2b *3						4 agg.		x agg.		III 8.225
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>	2b % *3				2b	2b					III 2.175
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>	2b % *3	2a		2a				3			IV 7.375
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>lindsayanum</i>	2b % *3										I 1.875
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>								2m		2b	II 2.125
<i>Grimmia</i> spec. Sektion <i>alpestris</i> Moos	°3										I 0.375
<i>Grimmia donniana</i> Moos						2a					I 0.875
Grimmiaceae <i>Grimmia</i> / <i>Schistidium</i> Moos						2a					I 0.875
<i>Parmelia saxatilis</i>	2a										I 0.875
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	2a	2m				2m		1		2a *3	V 2.5
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>alpigena</i>									2a	2a	II 1.75
<i>Acarospora fuscata</i> f. <i>subreagens</i>	2m	2a			2m* f. <i>subreagens</i>						III 1.375
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos	1u2m	2b	x								III 2.225
<i>Racomitrium spec.</i> Moos								2b %			I 1.87
<i>Lecidea confluens</i>	2a % *4	x			2a			2b			IV 3.72
<i>Lecidea confluens</i> v. <i>leucitica</i>						1		1			II 0.5
<i>Lecanora intricata</i>		1	3	2a			2b		2m		V 7
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>		°1 % *2									I 0.25
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinereobadia</i>		1 % *2						2b		°xx	III 2.37
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>		1	2b % *2	x				1			IV 2.475
<i>Lecidella stigmata</i> K+ gelb				2a				1 *2			II 1.25
<i>Lecidella stigmata</i>									1		I 0.25
<i>Umbilicaria deusta</i>					2a	2a	2b		r		IV 3.635
<i>Lecidella carpathica</i>						1			2a	2b	III 3
<i>Candelariella vitellina</i>								x *3 steril	2m	°2a *2steril	III 1.225
<i>Carbonea vitellinaria</i>								x % *3		2a % *2	II 0.975
<b>zufällige</b>											
<i>Lecidea plana</i>	2b										I 1.875
<i>Melanelia disjuncta</i>	2a *2										I 0.875
<i>Melanelia hepatizon</i>	2a % *2										I 0.875
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2a *7										I 0.875
<i>Rhizocarpon lavatum</i>	2a										I 0.875
<i>Rimularia gibbosa</i>	2a										I 0.875
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	2a										I 0.875
<i>Vulpicida pinastri</i>	1	1 % *1									II 0.5
orange gelb	r										I 0.01
<i>Polytrichum piliferum</i> Moos	2a										I 0.875
<i>Hieracium</i> sp.	2a										I 0.875
<i>Rhizocarpon plicatile</i>	2m										I 0.25
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i>	°2m										I 0.25
<i>Lecidea fuscoatra</i> v. <i>fuscoatra</i>	1										I 0.25
<i>Sporastatia testudinea</i>	°x										I 0.25
<i>Trapelia mooreana</i>	°2m xx ? *7										I 0.1
<i>Paraleucobryum longifolium</i> Moos	1										I 0.25
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>	2a *4										I 0.25
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>	2a *5										I 0.875
<i>Lecidea swartzioidea</i>	°2a % *5										I 0.875
<i>Massalongia carmosa</i>	1 *6										I 0.25
<i>Polychidium muscicola</i>	1 % *6										I 0.25
<i>Cynodontium polycarpum</i> Moos	°2m										I 0.25
<i>Bellemeria alpina</i>	x								2m		II 0.35
<i>Pertusaria excludens</i>	x										I 0.1
<i>Stereocaulon vesuvianum</i>	°xx										I 0.25
<i>Hymenelia pallida</i>	°xx										I 0.25
<i>Dicranum scoparium</i> Moos	°2a										I 0.875
<i>Parmelopsis ambigua</i>	1 *1			x							II 0.35
<i>Porpidia contraponenda</i>	°1										I 0.25
<i>Porpidia musiva</i>			2b *2								I 1.875
<i>Porpidia cinereoatra</i>			x *5								I 0.1
<i>Porpidia tuberculosa</i>		x	x *4								II 0.2
<i>Andreaea rupestris</i> s.l. Moos			x				2b				II 1.975
<i>Hymenelia ochrolemma</i>			°x % *4								I 0.1
<i>Lecanactis spec.</i>			x % *5								I 0.1
<i>Lecanora cenisia</i> var. <i>cenisia</i>				1	x						II 0.35
<i>Pleurozium schreberi</i> Moos				°2a							I 0.875
<i>Radula lindbergiana</i> Moos				1							II 0.35
<i>Leucodon sciuroides</i> var. <i>sciuroides</i> Moos					x						I 3.75
<i>Rimularia furvella</i>					2a *2						I 0.875
<i>"Pyrenopsis spec."</i>					°2a % *2						I 0.875
<i>Lepraria pulvrig</i>					2a						I 0.875
<i>Pterigynandrum filiforme</i> var. <i>filiforme</i> Moos					2a						I 0.875
<i>Cladonia squamosa</i>					2m						I 0.25
<i>Lichenothelia cf. scopularia</i>						°xx cf.					I 0.25
<i>Brodia intestiniformis</i>							2b				I 1.875
<i>Lecidea lithophila</i>							2m				I 0.25
<i>Schaereria fuscocinerea</i>							°2m				I 0.25
<i>Pseudoleskeella nervosa</i> Moos								2a u 2m			I 1.125
Moos haarig								1			I 0.25
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos								x		2a	II 0.97
<i>Schistidium spec.</i> Moos								1			I 0.25
<i>Tortella tortuosa</i> Moos								1			I 0.25
<i>Porpidia spec.</i>								°1 xx ? *2			I 0.25
<i>Caloplaca ammiospila</i>								°2m			I 0.25
<i>Caloplaca caesiorufella</i>								°xx			I 0.25
<i>Dermatocarpon intestiniforme</i>								r			I 0.01
<i>Pertusaria corallina</i>								°x			I 0.1
<i>Rinodina milvina</i>								x			I 0.1
<i>Caloplaca percrocata</i>									x		I 0.1
<i>Rosellinula haplospora</i> P											I 3.75
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i>										3 % *1p	I 1.875
<i>Bellemeria sanguinea</i>										2m	I 0.25
<i>Lecanora handelii</i>										2a % *3	I 0.875
<i>Aspicilia leproscens</i>										2m	I 0.25

Ass.Tab. (14.) Rhizocarpetum alpicolae Frey 1922. Aufnahme Nr. 1 bis 24 mit Stetigkeitsangaben

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Aufnahme Nr.	17	451	127	170	210	441	444	208	421	126	215	413	187	131	148	447	22	8	335	435	333	507	454	20
Lokalität	Stemmil (Alpenkopf)	Galzig O-Abbruch	Oberer Rauer Kopf SO-Grat	Oberer Rauer Kopf SO-Grat zum Oberen Rauen Kopf	Kuhalli	Pfanne bei Tobel	Pfannenkopf über See	Kuhalli	Galzig bei Blizabeller	Oberer Rauer Kopf Grat	Kaltenberg- hütte Schwarze Ruff	Malenkopf bei See	Burtschakopf Vomase	Oberer Rauer Kopf SO	Unterer Rauer Kopf W	Untere Altemahder zur Umerhütte	Untere Gampen Abzweig Sattelkopfweg	Burtschakopf Kamm Grat Jöckle	Stuttgarter- hütte Wasser- reservoir	Stuttgarter- hütte Wasser- reservoir	Stuttgarter- hütte Wasser- reservoir	Tältoebel am Bach	Galzig Gipfel	Kaltenberg- modane Die Ganda
Meereshöhe	2350 m	2100 m	2225 m	2080 m	1810 m	2085 m	2150 m	1810 m	2165 m	2225 m	2130 m	1840 m	2020 m	2225 m	1855 m	2005 m	1470 m	2030 m	2350 m	2350 m	1740 m	2160 m	2330 m	
Standorttyp	Gipfel, Kumlfläche, Zenith	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche	Stimmfläche
Hang / Lage	Gipfel flach	Gipfel- Abhang NO	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	Grat O-W	
Vegetation	alpine Rasen	Schuttar	alpine Rasen	alpine Rasen	Rhododendr., Alp	Schuttar	Wiede	Rhododendr., Alp	Felsflur	alpine Rasen	Hochweide	Felspalt- pflanzen	Felspalt- pflanzen	alpine Rasen	alpine Rasen	Alpweide	Wiese	Zwerg- sträucher	Schuttflur	Zwerg- sträucher	Wiese, Föhre	Jupiterus, Gras	alpine Rasen	
Gestein	Gneis- gimmer- schiefer	Phyllitgneis	Muskovit- granitgneis	Muskovit- granitgneis / Phyllit	Muskovit- granitgneis / Schiefer- gneis	Verrucano	Verrucano	Schiefer- gneis, Quarz	Schiefer- gneis, Quarz	Muskovit- granitgneis	Schiefer- gneis	Muskovit- granitgneis	Schiefer- gneis	Muskovit- granitgneis	Schiefer- gneis, Muskovit- granitgneis	Muskovit- granitgneis / Phyllitgneis	Silikat	rauh- schiefer	Mergel- Partnach-Fm.	Mergel- Partnach-Fm.	Kraide- schiefer, Sandstein	Jupiterus, Gras	Schiefer- gneis, Quarz	Muskovit- granitgneis
Oberfläche	glatt	grob rippig- plattig	glatt	rau, zerklüftet	rau, sehr grobrippig	kömig, sehr rau, rille	sehr rau, blättrig, schieferig	rippig, schalig	zerklüftet, rillig	glatt	glatt	rillig	glatt, plattig	glatt, oxyliert	oxyliert, Kienrippig	rillig	glatt	rauh- schiefer	stengelig	kömig	oxyliert, stengel	zerklüftet	sehr rau schieferig	glatt
Fläche cm x cm	55 x 60	160 x 180	70 x 90	60 x 160	210 x 200	140 x 200	150 x 190	680 x 330	300 x 280	170 x 90	140 x 200	200 x 42	180 x 140	100 x 45	90 x 45	180 x 100	80 x 80	80 x 80	30 x 20	160 x 40	160 x 100	100 x 100	140 x 120	80 x 50
Fläche in dm²	33	288	63	96	420	280	285	2244	840	153	280	84	252	45	40,5	180	64	64	6	64	100	168	40	
Exposition	SSW	SO	N	NO	S	SO	NO	O	SO	NW	W	O	W	SW	S	S	SW	SW	W	NW	SW	SO	offen	
Neigung	20°	80°	75-90°	100°	85-90°	86°	90°	70°	45°	40°	75-80°	45°	45°	0-30°	70°	85°	15°	70°	75-80°	45°	45°	0-90°	0°	
Gesamt-Deckung	80%	90%	100%	100%	98%	86%	95%	95%	90%	95%	100%	98%	100%	95%	95%	86%	90%	80%	95%	98%	98%	80%	80%	
Antezahl	16	18	18	26	19	21	27	28	21	16	17	15	20	19	25	11	12	15	11	17	18	38	21	9

  

Stetigkeit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	3% *1	4 *1	3% *1	2a	2a *1	2a	2b *2	4	4% *1	4% *1	2b *1	2a *1	3	4 *1	2a *	3 *1	3% *2	5% *3	3% *1	3% *3	3 *1	3	3	2b *1 *1
	3 *1	2b *3	3 u 1	2a	2a *1	2a	2b *2	3 *2	4% *1	4% *1	3 *	2a *1	2a	4 *1	2a *	3 *1	3 *2	5% *3	3% *1	3% *3	3 *1	3	3	2b *1
	3 *1	4 *1	3 *1	3	4	3	3 *2	3 *2	3 *2	4 *1	2b *1	2b	2b *1	4% *1	x *	3 *1	3 *2	5% *3	3% *1	3% *3	3 *1	2b	3	2b *1
			2m	4		2b	2b *2	3	3 *2	4% *1	2b *1	2b	2b *1	4% *1	x *	3 *1	3 *2	5% *3	3% *1	3% *3	3 *1	3	3	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2b	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	1	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b	2b u 2m	1	2m *2	2a % *3	2a	2a *1	3	2a	2a	2a	2a	2a	2m	2a	2m *1	2a	1	x *1	2b	2a	2b	2b	2b *1
	2b																							



Ass.Tab. (15.) Lecanoro alpinae - Umbilicarium deustae (Frey 1933 ex Kalb 1970) Creveld 1981 Typ. Aufnahme Nr. 1 bis 13 mit Stetigkeitsangaben.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Aufnahme Nr.	19	132	24	4	2	390	204	203	133	428	175	14	513	
Lokalität	St. Christoph Bergeistweg	"Oberer" Rauer Kopf	St. Anton Sattelkopf unterhalb Bäume	Thüringer Alpe	Nenzigstalpe Aufstieg Thüringer Alpe	Maroialpe	Vor Nenzigst-Alphütte	Vor Nenzigst-Alphütte	Sateinser Alpe Wasserlöcher	Maienköpfe bei See	Unterer Rauer Kopf	Untere Bludenz Alpe	Sateinser Alpe Wasserlöcher	
Meereshöhe	2270 m	2225 m	1930 m	1850 m	1520 m	1630 m	1480 m	1480 m	1730 m	2000 m	2055 m	1465 m	1750 m	
Standorttyp	Zenith	Block Zenith bodennah	Neigungsfläche	Vertikalfäche Weideblock	Block Vertikalfäche	Weideblock Zenith bodennah	Weideblock Zenith bodennah	Vertikal-Neigungsfläche dunkel	kleiner Weideblock	Weideblock Zenith bodennah	Zenith bodennah Schnee	Weideblock steile Neigungsfläche	Weideblock Vertikalfäche suprabasal	
Landschaft	flacher Hang O	Steilhang W	Hang N	Hang O	Tal N	Eben am Hang S	Tal nach S	Tal nach S	flacher Hang W	Eben am Hang W	Grat SO	Hang N	Eben am Hang W	
Vegetation	Weide	alpiner Rasen	Alpenrosen	Almweide	Almweide feucht	Fichtenwald licht	Fichtenwald-Rand	Fichtenwald-Rand	Weide, <i>Caltha</i>	Rasen, Preiselbeer Phyllitgneis Quarz	alpiner Rasen	Almweide	Almweide	
Gestein	Phyllitgneis	Muskovit granitgneis	Glimmerschiefer	Silikat	Silikat	Schiefergneis	Schiefergneis / Moräne	Schiefergneis / Moräne	Gneis-glimmerschiefer oxydiert, sehr kleinrippig	Phyllitgneis Quarz	Gneis-glimmerschiefer	Gneis-glimmerschiefer	Schiefergneis	
Oberfläche	rauh	glatt	rau	rau, verwittert	glatt	rau	uneben	uneben, Höhlen		uneben	rau	rau	glatt, Klüfte	
Fläche cm x cm	33 x 21	20 x 30 x 8	70 x 90	140 x 55	70 x 80	120 x 90	150 x 120	170 x 120	80 x 90	100 x 100	70 x 40	55 x 40	50 x 100	
Fläche in dm <sup>2</sup>	6.93	7.6	63	77	56	108	180	204	72	100	28	22	50	
Exposition	W	W	W	O	N	SO	offen SW-NW	W	offen W	offen	N	SW	W	
Neigung	10°	0-45°	45°	90°	90°	45°	15°	30-45°	0-45°	0°	0-10°	70°	80°	
Gesamtdeckung	?	100%	100%	99%	99%	100%	106%	100%	110%	90%	95%	100%	100%	
Artenzahl	7	11	11	7	13	19	13	18	26	14	10	13	8	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>														Stetigkeit
<i>Umbilicaria deusta</i>	2b	3	5	2a	3	2b	4	2a	3	2b	3	3	2a	X 32.31
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	3		4	2b	3	2a % *1 u 2a	2b *1		2b			3		VII 19.13
<i>Rhizocarpon alpicola</i>	*r				2a	*2a *1								III 1.35
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>		3				2a % *1	2b % *1	2a						IV 5.67
<i>Rhizocarpon subulucidum</i>									2a					I 0.67
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>										4				I 4.81
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>											2b			I 1.44
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i> ?abw						*1								I 0.19
<i>Lecanora intricata</i>	4	2a u 1 *1	2a	2m *1	1 Kuppe	2m	2m	2b	2b	x *1, *2		1 *1		IX 10.27
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>				3	2m	1	1				x			IV 3.54
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinereobadia</i>	1	2m							2a	*1		2b		IV 2.69
<i>Aspicilia simoensis</i>	x		x		1 Kuppe			1	2b I S	1			2a	VI 2.85
<i>Lecidea confluens</i>	2a	*4	3		2a	2a u 2a	2a	2b	3 Z u 3 ÜB u 2m	2a		2a	2b	IX 21.25
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> ?abw		2a u 1	x					2m	2b					IV 0.75
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>polytropia</i>		1 *1	xx	2m % *1		2m		2m	2m	2m *1	3 *1	1 % *1	2b	VIII 5.86
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>		xx						2b	2b	x	2m	1		IV 2.1
<i>Lepraria cacuminum</i> ?abw		xx					2a	2a						III 1.54
<i>Lepraria neglecta</i> ?abw			xx		xx	1			2a *3 kl Nische			2m *2		IV 1.44
<i>Rhizocarpon badioatrum</i> v. <i>badioatrum</i>					1 *1			4	2m *1	2m				IV 5.38
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos								2a		x		2a		III 1.42
<i>Miriacidium intrudens</i>						*2a	*2m% *2		2a % *2		3 % *1			IV 4.42
<i>Diploschistes scruposus</i>				2b	2m		2m	2a						IV 2.5
<i>Lepraria caesiaalba</i>									2a % *3	x	2a auf M		1 Nische	IV 1.61
<b>sonstige Begleiter</b>														
<i>Aspicilia grisea</i>		1												I 0.19
<i>Lecidella anomaloidea</i>		*xx												I 0.19
<i>Aspicilia cinerea</i>			*2m									r		II 0.2
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>			1	*x										II 0.27
<i>Fuscidea kochiana</i>			xx											I 0.19
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>					*1 % *1				*2m					II 0.38
<i>Melanella hepatizon</i>					1									I 0.19
<i>Porpidia macrocarpa</i>								2m	2a bodennah					II 0.86
<i>Lecidea lithophila</i>								2b	2b *1 IN u 2a IS				4	III 8.36
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i>						2a								I 0.67
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>										xx p <i>Rh. polyc.</i>				I 0.19
<i>Rhizocarpon lavatum</i>					1 % *1				2a *2					II 0.86
<i>Rimularia gibbosa</i>						2b								I 1.44
<i>Porpidia tuberculosa</i>									2b % *1					I 1.44
schwefelgrün													2m	I 0.19
<i>Acarospora fuscata</i>						x				x		1		III 0.35
<i>Parmelia saxatilis</i>					1 Kuppe	4								II 5
<i>Immersaria athrocarpa</i>						3								I 2.88
<i>Melanella commixta</i> var. <i>sorediella</i>						2m								I 0.19
<i>Melanella disjuncta</i>						1								I 0.19
<i>Candelariella vitellina</i>						x								I 0.07
<i>Aspicilia caesiocinerea</i>							2m s.l. *2							I 0.19
<i>Paraleucobryum longifolium</i> Moos							2m							I 0.19
<i>Racomitrium microcarpum</i> Moos								2a						I 0.67
Moos silbrig								2m						I 0.19
<i>Aspicilia cupreogrisea</i>								2m						I 0.19
<i>Porpidia nigrocruenta</i>								2m						I 0.19
<i>Carbonea intrusa</i>								*2m % *1 p						I 0.19
<i>Tremolecia atrata</i>										x % *2				II 0.27
<i>Acarospora spec.</i>									1					I 0.19
<i>Schaereria fuscocinerea</i>									2m					I 0.19
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>									*1					I 0.19
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>atrobrunnea</i>									2a					I 0.67
<i>Ionaspis chrysophana</i>									*2m					I 0.19
<i>Acarospora smaragdula</i> v. <i>lesdainii</i>									*xx					I 0.19
<i>Protoparmelia</i> cf. <i>atriseda</i>									xx					I 0.19
<i>Rimularia furvella</i>										x % *2				I 0.08
<i>Carbonea</i> spp.										x % *2				I 0.08
<i>Porpidia flavicunda</i>											3 % *1			I 2.88
<i>Racomitrium sudeticum</i> Moos										r			2m	II 0.2
<i>Pertusaria excludens</i>										2a				I 0.67
<i>Porpidia crustulata</i>												2m % *2		I 0.19
												1		I 0.19



laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Aufnahme Nr.	1	3	41	13	134	147	141	271	387	388	406	135	136	205	21	511	432	76a
Lokalität	Nenzigastalp Tal	Thüringer Alpe oberhalb Nenzigastal alphütte	zum Mütlöcher	Untere Blidenzer Alpe	Satenser Alpe Wasserlöcher	(Unterer) Rauer Kopf	Satenser Alpe	Warth Steffis Alp Bergstation	Marolalpe Jagd	Marolalpe Hütte	Stiegeneggekapelle 320 m Richtung Vogelennen	Satenser Alpe Wasserlöcher	Satenser Alpe Wasserlöcher	Satenser Alpe Wasserlöcher	St Anton Unt. Campen Abzweigung Sattelkopf Sattelwaldstr.	Talkobel	am Valfagebach	Ochsen-gumpel
Meereshöhe	1520 m	1730 m	2020 m	1460 m	1750 m	1865 m	1750 m	1840 m	1680 m	1680 m	1530 m	1750 m	1760 m	1480 m	1470 m	1920 m	1970 m	2215 m
Standorttyp	Neigungsstl. (bodennah)	Neigungsstl.	Neigungsstl.	Weideblock Zenith bodennah	Weideblock Zenith bodennah	Weideblock Sub-/Vertikalfäche	Weideblock Neigungsstl.	Weideblock Zenith bodennah	Weideblock Zenith (bodennah)	Weideblock Vertikalfäche ± Überhang	Weideblock Zenith NO Eben an Hang O	Weideblock Zenith bodennah	Weideblock Zenith bodennah	Weideblock Vertikalfäche ± Überhang	Block Zenith flacher Hang	Block Zenith Vertikalfäche	Zenith bodennah	Block bodennah
Landschaft	Tal	Hang O	Hang W	Mulde N	flacher Hang	Stellhang SW	Mulde W	Hang N	Tal W-O	Tal W-O	Eben an Hang O	Mulde W	Eben an Hang W	Tal S-N	flacher Hang N	Hang W	Tobel-Hang W	Hochtal O
Vegetation	Alm, bachnah	Zwergstrauch	Heidelbeer	Zwergstrauch Weide	Almweide feucht	alpiner Rasen	Weide, Farn	Almweide	Almweide	Almweide	Fichtenwald licht	Almweide, feucht	Almweide, feucht	Almweide, feucht	Wiese	alpiner Rasen	Weide, Juniperus	Zwergstrauch
Gestein	Silikat, Augen und Flasergneis	Schiefergneis, Muskovitgranitgneis	Muskovitgranitgneis	Phyllitgneis, Feldspatknottchergneis	Gneisglimmerschiefer	Schiefergneis	Schiefergneis, Muskovitgranitgneis	Allgäu-Fm. hornsteinreich	Muskovitgranitgneis, Quarz	Schiefergneis	Phyllitgneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Glimmerschiefer	Kreideschiefer Sandstein	Radiolant	Kreideschiefer Sandstein
Oberfläche	rau	rau	sehr rau	glatt	glatt, Klüfte	rau	sehr feinsrippig	blockig	starkes Relief	zerklüftet, plattig	oxydiert zerklüftet	glatt, rippig	glatt	uneben	rau	porös blockig	rau	rau, porös
Fläche cm x cm	30 x 30	50 x 50	80 x 50	50 x 40	100 x 100	180 x 70	110 x 110	100 x 30	200 x 120	110 x 80	120 x 130	100 x 110	100 x 60	140 x 110	60 x 40	110 x 100	140 x 60	80 x 60
Fläche in dm²	270	25	40	20	100	126	121	30	240	88	156	110	60	154	24	110	84	48
Exposition	SO	O	S	N	off n W	SW	SW	NO	S	O	NO	offen W	W	S	NW	W	offen S-N	S
Neigung	45°	30°	45°	0-20°	0-25°	75-90°	30-50°	0°	0-45°	90-100°	10-45°	10-30°	10-45°	85-100°	20°	45-90°	0-45°	0°
Gesamtdeckung	75%	80%	90%	100%	100%	100%	110%	100%	89%	93%	98%	95%	95%	100%	90%	81%	98%	80%
Artenzahl	11	13	14	11	24	38	20	20	29	26	26	20	25	18	11	33	19	11

  

Differentialarten der (1.) Sub-Ass. umbilicarietum polyphyllae	Stetigkeit	Stetigkeit	Stetigkeit
<i>Umbilicaria polyphylla</i>	X 10.79		
<i>Sphaeraria fuscocinerea</i>	IV 0.58		
<i>Umbilicaria hyperborea</i>	II 0.42		
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos	II 1.46		
<i>Cladonia digitata</i> abw	II 3.12		
<i>Rhizocarpon sphaerosporum</i>	II 6.25		
<i>Miriquidica nigroleprosa</i>	IV 0.58		
<i>Miriquidica intrudens</i>	II 10.83		
<i>Rhizocarpon euphetraeum</i>	II 0.42		
<i>Grimmia cf. funalis</i> Moos	3u2a u2b		
<i>Andreaea alpestris</i> Moos abw	2b u2a		
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>atrobrunnea</i> abw	2b		
<i>Rhizocarpon drepanodes</i> ? abw	2m		
<i>Umbilicaria nylanderiana</i>	II 0.42		

  

Differentialarten der (2.) Sub-Ass. bellemeretum alpinae	Stetigkeit	Stetigkeit	Stetigkeit
pr. <i>Bellemeria alpina</i>	II 1.87		
<i>Aspicilia grisea</i> abw			
<i>Melanella disjuncta</i> ? abw			
pr. <i>Candelariella vitellina</i>			
pr. <i>Candelariella vitellina</i> ad int.			
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i>			
<i>Carbonea vitellinaria</i>			
<i>Aspicilia laevata</i> abw			
<i>Cladonia symphylicarpa</i> abw			
<i>Bellemeria sanguinea</i> abw			
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>lindsayanum</i>			
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>torrata</i>			
<i>Aspicilia myrmii</i>			
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i> abw			
<i>Rhizocarpon grande</i>			
<i>Cladonia coccifera</i> ? abw			

  

Differentialarten der (1.) und (2.) Sub-Ass.	Stetigkeit	Stetigkeit	Stetigkeit
<i>Lecidea swartzioidea</i>	VII 6.25		
<i>Brodiaeae instriiformis</i>	IV 6.25		
<i>Melanella hepatica</i>	V 1.47		
<i>Grimmia domniana</i> Moos ? abw	II 0.42		
<i>Rimularia gibbosa</i> ? abw	II 3.12		
<i>Rhizocarpon geo. ssp. diebasicum</i> ? abw	II 1.46		

  

Differentialarten der (3.) Sub-Ass. leprarietum neglectae	Stetigkeit	Stetigkeit	Stetigkeit
pr. <i>Aspicilia caesiocinerea</i>	II 1.46		
pr. <i>Lepraria neglecta</i>			
<i>Paraleucobryum longibulum</i> Moos abw			
<i>Cladonia pleurota</i> ? abw			
<i>Racomitrium canescens</i> Moos			
<i>Cladonia ramulosa</i>			
Moos Fähnchen			
<i>Racomitrium spec.</i> Moos			
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos abw			
<i>Schistidium platyphyllum</i> Moos			
<i>Lecidella carpathica</i> ? abw			

  

Differentialarten der (1.) und (3.) Sub-Ass.	Stetigkeit	Stetigkeit	Stetigkeit
<i>Muellerella pygmaea</i>	IV 0.83		

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>Differentzialarten der (1.) und (3.) Sub-Ass.</b>																			
<i>Porpidia tuberculosa</i>						II 0.42													
<i>Psoralea rufonigra</i>						II 0.42													
<i>Pyrenopsis</i> sp. / <i>Cryptothelia rhodosticta</i>						II 0.42													
<i>Endococcus propinquus</i>						II 0.42													
<b>weitere charakteristische Artenkombination des Lecanoro alpinae - Umbilicarietum deustae</b>																			
<i>Umbilicaria deusta</i>	2b	3	3	5	3 I Z	X 36.46	3	2b	3	2b	3 * 1	X 30	3	2a	5	2b	3	X 35.21	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	2m	2b	2m	1 agg.	3 * 1	X 12.08	3	2a	3	2a	2a * 4	VI 13.75		x	3 agg.	2a		IX 11.8	
<i>Rhizocarpon alpicola</i>						II 3.12						II 7.5						II 1.25	
<i>Rhizocarpon subulicidum</i>	4			2m	3 % * 1	II 7.71	2a	3	3 % * 1			II 7.5	2b * 2					II 3.61	
<i>Lecanora intricata</i>					2b % * 2	III 15.42	2a	1	2b			VIII 9.75	2a * 1	2a u 2a				II 2.68	
<i>Protarmelia badia</i> v. <i>cinerobadia</i>					1 I S	V 1	2m	2a	x			VI 2.45	3					IX 13.4	
<i>Aspicilia simeonensis</i>						V 2.71	2b	2a	2a			VIII 9.75	2a * 4					VIII 13.05	
<i>Lecidea confuens</i>					2a	V 5	2a u 2m	2a	2m % * 4			VI 7.5	2a	1				VI 4.28	
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	r			2m	2b	IX 5.03	2m	2m * 1	2a			V 4	2m	x				V 4.17	
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>				2m % * 1	2b * 2	V 5	2m	2m	2a			X 10.25	2a % * 1	2b	1			V 3.18	
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>	x			1	1 % * 4	VII 1.42	2m	2a	2a			IV 3.5	2m * 7	2a				VIII 8.05	
<i>Lepraria cacuminum</i>					1 % * 5	II 0.42			2a I Qua			IV 5.5		2a				IV 1.86	
<i>Aspicilia cinerea</i> ? abw	* 1					II 0.42		x	* 1			IV 0.7						II 1.25	
<i>Rhizocarpon badiostrum</i> v. <i>badiostrum</i>	x			2a	2a	IV 0.33	2a		2a * 2			IV 0.7	3	3				III 0.39	
<i>Rhizocarpon obscuratum</i> ? abw	xx			2a	2a	V 3.33		1	2m * 4			IV 4.25	1	2a				VI 12.32	
<i>Porpidia macrocarpa</i> ? abw						V 2.46	1	2a	2m * 4			II 0.5	1	1 * 2				III 2.64	
<i>Cladonia pyxidata</i> ? abw						II 0.17		2a	1			IV 2.25						V 1.37	
<i>Cladonia pocillum</i> ? abw																		III 0.5	
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i> ? abw				2a	2a	II 0.42			2m u 2m %			IV 1.2						II 0.36	
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos						II 1.46	2m					VI 3.25	2a u 2a	2m				II 1.25	
<i>Lecidea lapidea</i> v. <i>lapidea</i> ? abw						II 1.46	2b					IV 3.95	2m	2a				VI 8.21	
<i>Rhizocarpon lavatum</i> abw						IV 2.92	1 Fuus					II 0.5	2m % * 7					III 1.86	
<i>Diploschistes scriposus</i>						II 6.25	2a					II 0.5	2a	2a				V 1.96	
<i>Grimmia</i> / <i>Schistidium</i> Moos abw						II 1.46	2a					II 0.5	2a %	2a				III 3.19	
<i>Andreea rupestris</i> s.l. Moos abw					1 * 5 Nische	III 3.54	1		2m %			II 0.5	2b %	2b				III 2.15	
<i>Lepraria caesia/alba</i>					3 % 1	II 0.42			x			IV 0.7	2m % * 3auf M	2b				III 1.46	
<i>Acarospora fusca</i>						II 6.25	2m		2b			IV 5.5	1					II 0.36	
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>						II 1.46			2a									III 1.80	
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>						II 1.46			2a % * 4			IV 1.95		2m				II 1.46	
<i>Protarmelia badia</i> v. <i>badia</i>														2a				II 5.36	
<b>sonstige Begleiter</b>																			
<i>Protarmelia</i> spec.																			II 1.53
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>alpigena</i>																			II 0.36
<i>Dicranowisia crispata</i> Moos																			II 0.28
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>																			II 1.17
<i>Lecidea lithophila</i>																			II 2.09
<i>Vulpicia pinastri</i>																			II 0.01
<i>Lecanora handelii</i>																			II 0.14
<i>Porpidia glaucophaea</i>																			II 0.05
<i>Stereocaulon vesuvianum</i>																			II 0.49
<i>Thermulis velutina</i>																			II 0.14
<i>Psilolechia</i> aff. <i>lucida</i> schwefelgrün																			II 0.14
Klein schwarz																			II 0.49
<i>Caloplaca caesiorufella</i>																			II 0.14
<i>Lecidea stigmatea</i> K+ gelb																			II 0.14
<i>Rhizocarpon hochstetteri</i>																			II 0.14
<i>Trapelia mooreana</i>																			II 0.14
<i>Sporostatia polyspora</i>																			II 0.05
<i>Pertusaria pseudocoralina</i> ? aufw																			II 0.05
<i>Trapelopsis granulosa</i>																			II 0.14
<i>Fuscidea austeri</i>																			II 0.14
<i>Endococcus rugulosus</i>																			II 0.14
<i>Porpidia flavicunda</i>																			II 0.36
<i>Miriophidia deusta</i>																			II 0.36
<i>Porpidia contraponenda</i>																			II 0.49
grau isidiell																			II 0.14
<i>Splonema paradoxum</i>																			II 0.36
<i>Porpidia musiva</i>																			II 0.26
Schwarze Kruste Blaulaugen																			II 0.36
<i>Porpidia crustulata</i>																			II 0.25
<i>Lepraria</i> spec.																			II 0.01
<i>Miriophidia leucophaea</i> v. <i>griseoatra</i>																			II 0.05
<i>Lecanora albuli</i>																			II 1.25
<i>Cetraria islandica</i> ssp. <i>islandica</i>																			II 1.25
Preiselbeer																			II 0.36
<i>Dryas octopetala</i>																			II 0.36
<i>Saxifraga</i> cf. <i>paniculata</i>																			II 1.25
<i>Rhizocarpon petraeum</i>																			II 2.68
<i>Farnodia jurana</i> ssp. <i>Jurana</i>																			II 0.36
<i>Porpidia speirea</i> v. <i>alpina</i>																			II 0.36
<i>Porpidia soredizodes</i>																			II 0.36
<i>Tortula</i> spec.																			II 0.36
<i>Thelidium pyrenophorum</i> f. <i>pyrenophorum</i>																			II 0.36
<i>Phaeophyscia sciastra</i>																			II 0.36
<i>Physcia dubia</i>																			II 0.36
<i>Massalongia carnea</i>																			II 1.25
<i>Parmelia saxatilis</i>																			II 0.36
<i>Carex weissii</i>																			II 0.36
<i>Verrucaria tristis</i>																			II 0.36

Ass.Tab. (18.) Fuscideetum kochiana (Ullrich & Wirth 1969) Ullrich & Wirth 1972 ex Wirth 1980: Aufnahme Nr. 1 bis 4 mit Stetigkeitsangaben  
(nach Creveld, 1981: Lecideetum kochiano - aggregatilis Ullrich & Wirth 1969)

laufende Nr.	1	2	3	4	
Aufnahme Nr.	411	420	226	399	
Lokalität	Maienköpfe bei See	Maienköpfe bei See	Plattengrat S-Abbruch	St. Christoph Kaltenegg	
Meereshöhe	1880 m	1860 m	2300 m	1710 m	
Standorttyp	Stirn	Stirn (suprabasal)	Stirn feucht	Rippe Vertikalfäche	
Hang / Lage	Gipfelabfall, Fuss N	Gipfelfelsen, Fuss N	Gipfelabbruch SO	Abbruch W	
Vegetation	Pinetum mugii	alpiner Rasen	Felsspaltpflanzen	Fels	
Gestein	Feldspatknötchengneis / Muskovitgranitgneis	Feldspatknötchengneis / Muskovitgranitgneis	Augen- und Flasergneis	Gneisglimmerschiefer Feldspat	
Oberfläche	rau, starkes Relief	rillig, sehr rau	zerklüftet, blockig	sehr rau, ? Mörtel	
Fläche cm x cm	140 x 170	300 x 70	140 x 150	200 x 80	
Fläche in dm <sup>2</sup>	238	210	210	160	
Exposition	NO	NNW	°S	NNW	
Neigung	90°	80- 90°	90°	90- 95°	
Gesamt-Deckung	96%	93%	98%	88%	
Artenzahl	22	19	24	21	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>					Stetigkeit
<i>Fuscidea kochiana</i>	3	2b	°2b	2b u 2m u 2a	X 26.25
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	3 u 2a *1	2b	2b		VIII 18.75
<i>Orphniospora mosigii</i>	°3 u 2a % *1				III 11.56
<i>Bellemeria alpina</i>	2a		1		V 2.81
<i>Fuscidea austera</i>	2m *3				III 0.62
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	3 *2	2b			V 14.06
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>				2b *1	III 4.69
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	3 % *2			2b % *1	V 14.06
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>			2a u 2b		III 6.87
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>	2a				III 2.19
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>lindsyanum</i>				2b % *1	III 4.68
<i>Rhizocarpon alpicola</i>			2a		III 2.18
<i>Lecidea swartzioidea</i>			2b *4		III 4.69
<i>Lecidea confluens</i>			°2b % *4		III 4.69
<i>Calvitimela aglaea</i>				2m	III 0.62
<b>sonstige Begleiter</b>					
<i>Lecanora caesiosora</i>	2m		1 *3	2b % *2	VIII 5.93
<i>Ophioparma ventosa</i> ?aufw	2a				III 2.19
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> ?aufw	2a	2m	1		VIII 3.43
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> ?aufw	1	2m	2m *2	2b	X 6.56
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw		2m	2m % *2	2b	VIII 5.94
<i>Chrysothrix chlorina</i>	1	1			V 1.25
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>	1	2a			V 2.81
<i>Rimularia furvella</i>	xx	1			V 1.25
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i> ?aufw			1	1 *3	V 1.25
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinereobadia</i>		xx			III 0.62
<i>Brodoa atrofusca</i>	°2m u 2a				III 2.81
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>	2m % *3	1			V 1.25
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>				2a	III 2.19
<i>Pertusaria corallina</i>	2m	3 *1			V 10
<i>Pertusaria pseudocorallina</i>		3 % *1			III 9.37
<i>Pertusaria schaeereri</i> ?aufw			1	2b	V 5.31
<i>Pertusaria aspergilla</i>		2m			III 0.62
<i>Micarea lignaria</i> f. <i>gomphillacea</i>		2b % *2		xx f. <i>gomph.</i>	V 5.31
<i>Psorula rufonigra</i>			°2a % *1		III 2.19
<i>Candelariella vitellina</i>				x	V 0.87
<b>zufällige</b>					
<i>Adelolcia pilati</i>	2m				III 0.62
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i> ?aufw	2m				III 0.62
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i>	2m % *3				III 0.62
<i>Lepraria incana</i>	xx				III 1.25
<i>Protoparmelia memnonia</i>		2b *2			III 4.68
<i>Umbilicaria polyphylla</i>		1			III 0.62
<i>Sphaerophorus fragilis</i>		1			III 0.62
<i>Rhizocarpon leptolepis</i>		1			III 0.62
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>			2a *1		III 2.19
<i>Leproloma membranaceum</i>			1 Ecke		III 0.62
<i>Lecanora argopholis</i>			1		III 0.62
<i>Pertusaria excludens</i>			1 % *3		III 0.62
<i>Umbilicaria crustulosa</i>			1		III 0.62
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i>			2m Ecke		III 0.62
<i>Melanelia stygia</i>			°2m		III 0.62
<i>Grimmia donniana</i> Moos			1 Ecke		III 0.62
<i>Cornicularia normoerica</i> ?aufw			x		III 0.25
<i>Phlyctis argena</i>				°2b *2	III 4.69
<i>Aspicilia simoensis</i> ?aufw				°1	III 0.62
<i>Caloplaca lithophila</i>				1	III 0.62
<i>Lecidella stigmata</i> f. <i>egena</i>				1 % *3	III 0.62
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i>				1 % *3	III 0.62
<i>Leptogium saturninum</i>				x	III 0.25
<i>Xanthoria elegans</i>				x	III 0.25
<i>Lecanora soralifera</i>				xx	III 0.62

Ass.Tab. (19.) Orphnioporetum mosigii Frey 1933 nom.mut. (früher Lecideetum obscurissimae Frey 1933) Nr. 1 bis 10 mit Stetigkeitsangaben; in Nr. 11\* bis 13\* fehlt *Carbonea distans*.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11*	12*	13*	
Aufnahme Nr.	417	424	181	38	182	452	183	460	416	221	453	27	16	
Lokalität	Maienköpfe	Galzig SW-Hang	Ob. Rauer Kopf SO-Grat vom Unt Rauen Kopf 2120 m	Wirt Felsabhang 2300 m	Ob. Rauer Kopf SO-Grat vom Unt Rauen Kopf 2120 m	Galzig Hohe Pleis 2150 m	Burtschakopf Gipfelabbruch N Vornase 2020 m	Schnittekopf / Wirt 1860 m	Maienköpfe beim See 1860 m	Kaltenberghütte Steilhang 2200 m	Galzig Hohe Pleis 2150 m	Wirt Gipfel 2340 m	zum Steinmännli (Alpenkopf) 2230 m	
Meereshöhe	1860 m	2160 m	2120 m	2300 m	2120 m	2150 m	2020 m	1860 m	1860 m	2200 m	2150 m	2340 m	2230 m	
Standorttyp	Vertikalfäche / Überhang Kante	Vertikalfäche Felsrippe Apikalfäche	Vertikalfäche dunkel	Vertikalfäche Gipfel-Felswand	steile Neigungsfläche	Felsrippe Überhang	Vertikalfäche / ± Überhang (suprabasal) Gipfel N-Abhang	Neigungsfläche	Vertikalfäche	Felsrippe Vertikalfäche	Apikalfäche und steile Neigungsfläche Gipfelabhang SW	Stirnfläche	Neigungsfläche	
Hang / Lage	Bergfuss vertikal O	Hang SW	Grat, Abhang W	Felswand NW	Grat, Abhang SO	Gipfelabhang SW	Trog zwischen zwei Bergen	Gipfelabhang O	Steilhang W	Gipfel-Kopf N	Hang N Kamm			
Vegetation	Pinetum mugii	Flechtenheide Gras	Gras Rhododendron	alpinen Rasen	Zwergsträucher Gras	Blockflur	Farn	Blockflur	alpinen Rasen	Zwergsträucher Pinus	Zwergsträucher	Zwergsträucher Rhododendron		
Gestein	Feldspatknötchengneis Muskovit-granitgneis	Phyllitgneis / Muskovit-granitgneis	Schiefergneis, Quarz	Schiefergneis	Schiefergneis Quarz	Muskovit granitgneis/ Phyllitgneis Quarz	Schiefergneis Feldspat	Gneis-glimmerschiefer Quarz	Feldspatknötchengneis / Muskovit-granitgneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Schiefergneis	
Oberfläche	sehr rau, rillig	sehr rau rillig, plattig	verwittert, Gruben	glatt	verwittert, plattig	rau, rillig, plattig verwittert	oxydiert, rippig	schalig, Rillen	schalig sehr rau	soxydiert, Rillen	plattig verwittert	rau, splittig	rau	
Fläche cm x cm	180 x 300	130 x 70	100 x 120	65 x 140	150 x 120	100 x 160	220 x 170	200 x 230	200 x 130	200 x 130	250 x 160	55 x 65	60 x 45	
Fläche in dm²	54	91	120	91	180	160	374	460	260	325	400	35,75		
Exposition	NO	N	SW	N	W	W	N	SW	NO	W	W	NNW	O	
Neigung	100- 85°	85°	85°	90°	65°	130°	90- 100°	45°	85- 90°	80°	70°	90°	45°	
Gesamt-Deckung	98%	100%	100%	90%	7%	98%	95%	81%	92%	100%	94%	90%	?	
Artenzahl	24	18	18	14	23	32	29	22	25	26	32	14	7	
charakteristische Artenkombination														Stetigkeit
<i>Orphniopora mosigii</i>	4*1	4	4	4	3	3	*3 *2	3	2b *4	2b	2a *2	2b	3	X 43.75
<i>Carbonea distans</i>	2b *1	2m *1	2a	3	2a	1 u x	2m *1	1	1	2b				X 10.6
<i>Fuscidea mollis</i>	3	2m	1		2a	2b *2			2b	2m	2m *6			VII 9.12
<i>Rhizocarpon alpicola</i>	2b % *3		2b *2		2a			4	3 *2	2b *2	3 *3	4 *2		VII 18.37
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.				3		3 *1				2b % *2		4 % *2	4	III 9.37
<i>Rhizocarpon geogr. ssp. geographicum</i>							2m							I 0.25
<i>Rhizocarpon geogr. ssp. frigidum</i>	2b *2, *3	2a	2b % *2		2m				3 *2					V 8.62
<i>Rhizocarpon riparium ssp. riparium</i>						2b u 2m *1		1			3%			II 2.62
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i> ?abw									3 *2					I 3.75
<i>Rhizocarpon carpaticum</i> abw	2b *2						4							II 8.12
<i>Fuscidea kochiana</i> & v. <i>albescens</i>	2b	2b		3	2b	1u3 v. alb			2m	*1	3	2b	1	VII 13.87
<i>Ophioparma ventosa</i>	2a	2a	1	r	2a	2a	3		2b *3			2m	2a	VIII 9.38
<i>Adelolecia pilati</i> ?abw	2m		2m		2m	2m	*1		2a	1 *1				VII 2.37
<i>Fuscidea lygaea</i> ?abw	*1											2a		I 0.25
<i>Arctoparmelia incurva</i> ?abw	x								x					II 0.2
<i>Cornicularia normoerica</i>		1					2m							III 0.75
<i>Lecidea swartzioidea</i>		2a			2a *2	2a *4		2b *1		1	2b *4			VII 4.75
sonstige Begleiter														
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i> aufw	1		2m			2m	2m	3 % *3	2m *1	2m	2m	x % *3		VII 5.25
<i>Brodia intestiniformis</i> ?aufw	x					1	xx	2m			2a			IV 0.85
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>					1		1					x		II 0.5
<i>Calvitimela aglaea</i> ?aufw	2a			x	2m		*2a							IV 2.1
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw	2a	2m			2a	2m *3	2m	1	2a	xx	1 % *1	x % *1		VIII 3.87
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> ?aufw	1		1		2a	2m % *3	1	2a	2m		1 *1	x *1		VII 3
<i>Schaereria fuscocinera</i> aufw		1			1 *1	1		2a xx ? *2		*2b	2a % *2			V 3.5
<i>Schaereria tenebrosa</i> aufw		xx					2a u 2m *2u 2a	2a *2	2b % *4					IV 4.12
<i>Schaereria tenebrosa</i> v. <i>sorediata</i> aufw			1											I 0.25
<i>Miriquidica nigroleprosa</i> aufw	*2a *1	*x			2a			2a	xx		2a			V 2.97
<i>Umbilicaria cinerascens</i>										2a				I 0.875
<i>Umbilicaria polyphylla</i>	1								2m		2b			II 0.5
<i>Umbilicaria cinereorufescens</i>									1 *1					I 0.25
<i>Pertusaria corallina</i>	1			r	2m		2m				2a			IV 0.76
<i>Pertusaria schaeeriana</i> ?aufw, ?c(ei)		xx			1	2m	2m		1	*2m				V 1.25
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> aufw		2a	2m *1	x	2a		2b u 1 u x	3 *3	2a	2a	2b	x % *3	2b	VIII 10.7
<i>Miriquidica garovagii</i> ?aufw			1				*1 *3							II 0.5
<i>Calvitimela armeniaca</i> ?aufw			4							2b				II 8.12
<i>Sporastatia testudinea</i>			2a							2a				II 1.75
<i>Sporastatia polyspora</i> ?aufw				1		2m	2m	1						IV 1
<i>Psoralea conglomerata</i>				r										I 0.01
<i>Allantoparmelia alpicola</i> ?aufw						1						r		I 0.25
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>					2a				2b		1 % *5			II 2.75
<i>Melanella hepatizon</i> ?aufw					1		x	xx	2m		1			IV 0.85
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>					1		*2a *3	2m				x		III 1.37
<i>Umbilicaria decussata</i>							1							II 0.5
<i>Pleopsideum chlorophanum</i>							x			2b % *3				II 1.97
<i>Pseudophebe minuscula</i>											2m		xx	I 0.25
<i>Gymnomitrium coralloides</i> Moos						1				2m Nische				II 0.5
zufällige														
<i>Lecanactis rostig</i>	2a													I 0.87
<i>Rhizocarpon leptolepis</i>	1								xx					II 0.5
<i>Cystocoleus ebeneus</i>	2m													I 0.25
<i>Enterographa zonata</i>	2m													I 0.25
<i>Lecanora umbrosa</i>	*1					2a								II 1.12
<i>Buellia aethalea</i> s.l.		2m xx ? *1, *2												I 0.25
<i>Brodia atrofusca</i>		1												I 0.25
<i>Sphaerophorus fragilis</i>		xx									2a			I 0.25
weiss schwarze Sorale		2m *2												I 0.25
<i>Umbilicaria subglabra</i>			2m % *1											I 0.25
<i>Miriquidica leucophaea</i> v. <i>griseoatra</i>			2m										xx	I 0.25
<i>Lecanora silvae-nigrae</i>			1											I 0.25
<i>Lecidea fuscoatra</i> v. <i>fuscoatra</i>			2a											I 0.87
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos			2m											I 0.25
<i>Umbilicaria leiocarpa</i>				r										I 0.01
<i>Lecidella stigmataea</i> K-				xx										I 0.25
<i>Arthrographis alpina</i>				xx Erde										I 0.25
<i>Catolechia wahlenbergii</i>					2m	x				1 Nische				III 0.6
<i>Rimularia gibbosa</i>					1	xx								II 0.5
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>					2a	2m								II 1.12
<i>Porpidia spec. kl.</i>					2a *2									I 0.87
<i>Andreaea rupestris</i> s.l. / s.str. Moos					2m s.l.						2b s.str.			I 0.25
<i>Harpanthus aff. scutatus</i> Moos					2m %									I 0.25
<i>"Pyrenopsis spec."</i>					xx									I 0.25
<i>Lecidea cf. steineri</i>						2b % *2					2m % *6			I 1.87
<i>Lecidea auriculata</i> ssp. <i>auriculata</i>						x								I 0.1
<i>Aspilidea myrinii</i>						*1 xx ? *4								I 0.25
<i>Lecanactis cf. dilleniana</i>						*2a								I 0.87
Moos Fähnchen						2m								I 0.25
<i>Caloplaca magnifilii</i> ?aufw						x								I 0.1
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos						*2m								I 0.25
<i>Polytrichum piliferum</i> Moos											2a			I 0.25
<i>Buellia cf. uberior</i>							2m % *1							I 0.25
<i>Pertusaria lactea</i>							2m							I 0.25
<i>Umbilicaria vellea</i>							x							I 0.1
<i>Lecidea confluens</i> ?aufw								2a *1		1				II 1.12
<i>Aspicilia simoensis</i> ?aufw								2a						I 0.87
<i>Diploschistes scruposus</i>								2m						I 0.25
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i>								1						I 0.25
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>								2b		2a xx ? *1				II 2.75
<i>Lepraria caesiaalba</i>														

laufende Nr.	1	2	3	4	
Aufnahme Nr.	37	184	129	458	
Lokalität	Wirt - Gipfel	Burtschakopf N Vornase	Oberer Rauher Kopf SO Grat	Schnittekopf / Wirt Mulde zw. den beiden Bergen	
Meereshöhe	2300 m	2020 m	2225 m	1850 m	
Standorttyp	Stirnfläche Felswand	Neigungsfläche (dunkel)	Überhang + Nischen	Stirnfläche	
Landschaft	Gipfel, Felsabbruch	Gipfelabbruch N	Grat Steilhang W	Trog	
Vegetation	Fels	Lawinewiese	alpiner Rasen	Blockflur	
Gestein	Schiefergneis, Phyllit	Schiefergneis Biotit	Muskovitgranitgneis	Schiefergneis, Feldspat	
Oberfläche	glatt	glatt, oxydiert	glatt, plattig	sehr starkes Relief, oxydiert	
Fläche cm x cm	120 x 180	180 x 30	160 x 110	160 x 230	
Fläche in dm <sup>2</sup>	216	54	176	368	
Exposition	N	NO	W	SO	
Neigung	90°	75°	120°	90°	
Gesamtdeckung	80%	98%	60%	80%	
Artenzahl	28	19	16	21	
					Stetigkeit
<i>Sporastatia polypora</i>	3 *1	5	4	3 *2	X 56.25
<i>Fuscidea kochiana</i>	3 %*1				III 9.375
<i>Sporastatia testudinea</i>	1 *2			2a	V 2.815
<i>Miriquidica garovaglii</i>	2m *3			°2m xx ? *1	V 1.25
<i>Orphniospora moriopsis v. moriopsis</i>	2m % *3				III 0.625
<i>Psorinia conglomerata</i>	2b *5				III 4.687
<i>Rhizocarpon geographicum agg.</i>	4 agg.				III 15.62
<i>Rhizocarpon geographicum ssp. geographicum</i>		2a			III 2.19
<i>Rhizocarpon geographicum ssp. frigidum</i>			4 % *1	2b *3	V 20.315
<i>Rhizocarpon schedomyces</i>	2b % *5				III 4.687
<i>Tremolecia atrata</i>	2a				III 2.187
<i>Calvitimela armeniaca</i>	2a	r			V 2.21
<i>Orphniospora mosigii</i>	2b				III 4.687
<i>Buellia cf. jugorum</i>	1 % *2				III 0.625
<i>Umbilicaria cylindrica v. cylindrica</i>	2b *4		2m oben rasig		V 5.31
<i>Umbilicaria cylindrica v. tornata</i>	2b % *4			2m	V 5.31
<i>Ophioparma ventosa</i>	2m				III 0.625
<i>Pertusaria schaeferi</i>	x				III 0.25
<i>Umbilicaria leiocarpa</i>	x				III 0.25
<i>Umbilicaria decussata</i>	2m				III 0.625
<i>Protoparmelia badia v. badia</i>	r		x		V 0.275
<i>Lecidea lapicida v. lapicida</i>	r				III 0.025
<i>Lecanora polytropia v. polytropia</i>	r	2m	1	2m *4	X 1.9
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	°x	2a			V 2.44
<i>Lecidea atrobrunnea v. atrobrunnea</i>	°x				III 0.25
<i>Rhizocarpon effiguratum</i>	1				III 0.625
<i>Adelolecia pilati</i>	xx				III 0.625
<i>Carbonea vorticosa</i>	xx				III 0.625
<i>Aspicilia simoensis</i>	xx				III 0.625
<i>Fuscidea mollis</i>	xx				III 0.625
<i>Tephromela atra v. atra</i>		2m			III 0.625
<i>Rhizocarpon sphaerosporum</i>		°2m			III 0.625
<i>Bellemerea alpina</i>		2m	2b u 2a		V 7.5
<i>Aspilidea myrinii</i>		°2b *1			III 4.687
Parasit		2b % *1			III 4.687
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>		2a steril			III 2.187
<i>Bellemerea cinereorufescens</i>		2m * 2			III 0.625
<i>Muellerella pygmaea v. pygmaea</i>		2m % *2		xx auf <i>Bell. spec.</i>	V 1.25
<i>Bellemerea spec.</i>				xx	III 0.625
<i>Muellerella pygmaea v. ventosicola</i>				2b % *3	III 4.69
<i>Candelariella vitellina</i>		1			III 0.625
<i>Lecanora intricata</i>		1	2a *2	2m % *4	VIII 3.437
<i>Haemat. ochroleucum v. porphyrium</i>		1 % *3			III 0.625
<i>Pertusaria pseudocorrallina</i>		°1 *3			III 0.625
<i>Lecidea fuscoatra v. fuscoatra</i>		1		2a xx *1	V 1.25
<i>Cystocoleus ebeneus</i>		xx			III 0.625
<i>Rhizocarpon riparium ssp. lindsayanum</i>			4 *1		III 15.625
<i>Rhizocarpon riparium ssp. riparium</i>				2b	III 4.687
<i>Rhizoplaca chrysoleuca</i>			2a		III 2.187
<i>Rhizoplaca melanophthalma</i>			2m		III 0.625
<i>Calvitimela aglaea</i>			1		III 0.625
<i>Brodoa intestiniformis</i>			x	xx	V 0.875
<i>Umbilicaria °virginis</i>			°r		III 0.025
<i>Grimmia donniana</i> Moos			2b		III 4.69
<i>Lecanora laatokkaensis</i>			2a % *2		III 2.187
<i>Umbilicaria spec. winzig</i>			x		III 0.25
<i>Polycoccum sporastatie</i>				3 % *2	III 9.375
<i>Lecidea theiodes</i>				3 % *2	III 9.375
<i>Rhizocarpon alpicola</i>				2b	III 4.687
<i>Miriquidica nigroleprosa</i>				1 *5	III 0.625
<i>Lecidea cf. steineri</i>				°1 % *5	III 0.625
<i>Lecanora rupicola ssp. subplanata</i>				2a *6	III 2.187
<i>Rimularia insularis</i>				2a % *6	III 2.187
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>				xx	III 0.625





laufende Nr.	1	2
Aufnahme Nr.	149	166
Lokalität	Unterer Rauer Kopf Bergfuss	Unterer Rauer Kopf Gipfelabbruch
Meereshöhe	1865 m	2000 m
Standorttyp	Überhang an Felsrippe	Stirnfläche (suprabasal)
Hang / Lage	Steilabfall S	Gipfel SW-Abbruch
Vegetation	alpiner Rasen	alpiner Rasen, Erika
Gestein	Schiefergneis	Schiefergneis Feldspat, Phyllitgneis Quarz
Oberfläche	oxydiert, klein-rippig Klüfte	oxydiert, klein-rippig sehr hart
Fläche cm x cm	80 x 40	95 x 130
Fläche in dm <sup>2</sup>	32	123.5
Exposition	S	WNW
Neigung	120°	90- 95°
Gesamt-Deckung	99%	85%
Artenzahl	34	20
<i>Psorinia conglomerata</i>	°3 xx?*1	2a
<i>Schaereria tenebrosa</i>	3	
<i>Schaereria fuscocinerea</i>		1
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>	2a	
<i>Lecidea swartzioidea</i>		3
<i>Diploschistes scruposus</i>	2b	
<i>Rhizocarpon ridescens</i>	2a	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>	2a	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>		3
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.		2a
<i>Rhizocarpon sublucidum</i>	2b *2	
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>	2b % *2	
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>athallina</i>	2m % *4	
<i>Carbonea vorticosa</i>	2a *3	
<i>Rhizocarpon simillimum</i>	2a % *3	
<i>Adelolecia pilati</i>	2m	
<i>Grimmia</i> spec. Moos	2b	
<i>Andreaea rupestris</i> s.l.	2m	
<i>Andreaea heinemannii</i> Moos	2m	
<i>Acarospora sinopica</i>	2m	
<i>Dimelaena oreina</i>	2m	
<i>Pertusaria corralina</i>	2m	
" <i>Pyrenopsis</i> spec."	2m	2m
schwefelgrün auf Moos	2m	
<i>Psorula rufonigra</i>	2a *1	
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	2m *4	2a
<i>Lepraria cacuminum</i>	2m	
<i>Pseudephebe pubescens</i>	1	
<i>Aspicilia simoensis</i>	2m	
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>	2m	2m
<i>Umbilicaria vellea</i>	1	
<i>Melanelia hepatizon</i>	1	2m
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>atrobrunnea</i>	1	
<i>Stereocaulon botryosum</i>	°x	
<i>Rimularia gibbosa</i>	1 *5	
<i>Acarospora fuscata</i>	1 % *5	
<i>Rhizocarpon drepanodes</i>	1	
<i>Immersaria athroocarpa</i>	2m	
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>		2a xx ? *2
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>		2a
<i>Cornicularia normoerica</i>		2a
<i>Lecidea auriculata</i> ssp. <i>auriculata</i>		2m *2
<i>Calvitimela aglaea</i>		2a
<i>Sporastatia testudinea</i>		2m u x !Fspt
<i>Cecidonia umbonella</i>		1 p <i>Lec. lapicida</i>
<i>Buellia</i> cf. <i>uberior</i>		1
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>		1
<i>Tremolecia atrata</i>		1
<i>Umbilicaria cinerascens</i>		1

Ass.Tab. (23.) Rhizoplaco chrysoleucae - Dimelaeneta oreinae (Frey ex Klement 1955) Creveld 1981 nom.nov. Nr.1 bis 6 (Stetigkeitsangaben basieren auf diesen 6 Aufnahmen)

Nr. 7\* wurde hier aus- und dem (21.) Sporastatium testudinea (1.) Subassoziation nach *Calvitimela armeniaca* locker angeschlossen

Die abweichende Nr. 8\* ist eine mögliche Übergangsform zum Umbilicarium Ruebeliae Frey 1933.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7*	8*	
Aufnahme Nr.	228	193	36	190	35	426	230	34	
Lokalität	Plattengrat S-Abhang	Burtschakopf NW-Flanke unter Jöchle Bettlerälpli 1880 m	Wirt	Burtschakopf NW-Flanke unter Jöchle Bettlerälpli 1880 m	Wirt Südabhang	Galzig	Plattengrat Gipfel-Abbruch	Wirt Gipfel-Abhang	
Meereshöhe	2300 m	1880 m	2300 m	1880 m	2300 m	2130 m	2300 m	2300 m	
Standorttyp	Stirnfläche (Tiere)	Stirnfläche	Horizontalfl. unter Überhang	Vertikalfl. unter Überhang feucht	Stirnfläche suprabasal	Vertikalfl. / leichter Überhang	Stirnfläche Tierspuren	Neigungsfl. unter Überhang	
Hang / Lage	Felswand SO	Felswand W	Hang S	Steilhang W Erika Rhododendr.	Hang S Fuss	Steilhang SSW Zwergstrauchheide	Felswand SO	Hang S	
Vegetation	Fels, Gras	Gras	alpiner Rasen	Phyllitgneis	alpiner Rasen	Zwergstrauchheide	Fels Gras	alpiner Rasen	
Gestein	Augen- und Flaserigneis	Phyllitgneis	Gneis-glimmerschiefer	Phyllitgneis	Gneis-glimmerschiefer	Aplit im Phyllitgneis	Augen- und Flaserigneis	Gneis-glimmerschiefer	
Oberfläche	fein rippig, glatt	oxydiert, schalig	rau	glatt, rissig	rau, zerklüftet	sehr rau, Rillen, plattig	blockig, knollig	rau, oxydiert	
Fläche cm x cm	165 x 160	120 x 240	75 x 20	70 x 45	45 x 60	260 x 100	200 x 130	90 x 65	
Fläche in dm <sup>2</sup>	264	288	15	31.5	27	260	260	58.5	
Exposition	SO	SW	SW	SW	SW	SO	OSO	SO	
Neigung	85°	75- 90°	10°	85- 90°	90°	85- 110°	85- 90°	75°	
Gesamt-Deckung	70%	75%	50%	80%	90%	84%	85%	85%	
Artenzahl	21	17	6	22	15	25	23	17	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>									Stetigkeit
<i>Dimelaena oreina</i>	5	4		2b	3	3	2b	2a	IX 40.42
<i>Rhizoplaca chrysoleuca</i>	2b	2a	3		x % *1			2a	VII 11
<i>Melanella disjuncta</i>	2a	2m		2a		2b	x		VII 6.46
<i>Physcia caesia</i> abw	2a	*1							IV 1.87
<i>Xanthoria elegans</i>	2a				x		2a		IV 1.62
<i>Rhizocarpon geminatum</i>	2a								II 1.46
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2m	1		2a		2a *3	2b		VII 3.75
<i>Candelariella vitellina</i>	1	1	2m	x	r	1	x	x	X 1.85
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> ?abw	1	2a knollig!Tha	1	x	x	2a	x % *2	x	X 4.08
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> ?abw	2a Kuppe				r u x	1 u 2m	2m	1	VII 2.47
<i>Pseudephebe minuscula</i>	x				x		2b		IV 0.33
<i>Rhizoplaca melanophthalma</i>	x								II 0.17
<i>Pleopsidium chlorophanum</i> abw	*r								II 0.02
<i>Sporastatia testudinea</i>	x				2a	2b	3	r	V 28.5
<i>Lecanora rupi</i> ssp. <i>rupicola</i> v. <i>rupicola</i> ?abw	x				2a				IV 1.62
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i> ?abw						x	2a		II 1.46
<i>Lecanora swartzii</i> ssp. <i>nylanderii</i> ?abw						2b			II 1.46
<i>Acarospora nitrophila</i>		2b							II 3.12
<i>Umbilicaria decussata</i>			2a		x				IV 1.52
<i>Buellia</i> cf. <i>uberior</i>				*2m					II 0.42
<i>Adelolecia pilati</i>				x				x	II 0.17
<i>Umbilicaria subglabra</i> ?abw					2b		1	5	II 3.12
<i>Rhizocarpon effiguratum</i> ?abw					x	*2a xx?*3			IV 1.62
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i> ?abw					x *1, *		x *2		II 0.17
<b>sonstige Begleiter</b>									
<i>Umbilicaria crustulosa</i>	2a								II 1.46
<i>Schistidium</i> aff. <i>confertum</i> Moos	2m								II 0.42
<i>Lecidea swartzioidea</i>	x					x	2a *1		II 0.33
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	*x					1	1	1	IV 0.58
<i>Umbilicaria cinereorufescens</i>	r							2b	II 0.02
<i>Cryptothele rhodostica</i>		2b		xx					IV 3.54
<i>Acarospora badiof.</i> ssp. <i>badiofusca</i> ?aufw		1							IIV 0.42
<i>Umbilicaria vellea</i>		1		2m u x					IV 1
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>		1		2a					IV 1.87
<i>Lepriloma membranaceum</i>		1		r					IV 0.43
<i>Lecanora caesiosora</i>		x *1		*1					IV 0.58
<i>Acarosora fuscata</i>		2m							II 0.42
<i>Porpidia zeoroides</i>		xx							II 0.42
<i>Physcia dubia</i>			x						II 0.17
<i>Brodoa intestiniformis</i>		1							II 0.42
<i>Melanella panniformis</i>				2m					II 0.42
<i>Aspicilia simoensis</i>				2m		xx			IV 0.83
<i>Pertusaria schaeereri</i>				2b					II 3.12
<i>Psorula rufonigra</i>				2b					II 3.12
<i>Lecanora intricata</i>				x		xx			IV 0.58
<i>Diploschistes scruposus</i>				1					II 0.42
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>						x u 1 u 2m			II 1
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinereobadia</i>				r			x		II 0.02
<i>Lepraria caesia</i> alba				x					II 0.17
<i>Thermutis velutina</i>				xx					II 0.42
<i>Spilonema paradoxum</i>				xx					II 0.42
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>					2a *		2a % *1		III 1.46
<i>Allantoparmelia alpicola</i>					r				II 0.02
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tomata</i>						3			II 6.25
<i>Cornicularia normoerica</i>						1		2a	II 0.42
<i>Carbonea vorticosa</i> ?aufw						2a *1			II 1.46
<i>Lecidea</i> cf. <i>atomaria</i>						2a % *1			II 1.46
<i>Leca. cavicola</i> v. <i>cavicola</i> (cf. f. <i>squamulosa</i> )						2a			II 1.46
<i>Pseudephebe pubescens</i>						2m		2m	II 0.42
<i>Ramalina capitata</i>						x			II 0.17
<i>Ophioparma ventosa</i>						x oben			II 0.17
<i>Saxifraga</i> cf. <i>paniculata</i>						2m			II 0.42
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>						2b *2			II 3.12
<i>Lecidea auriculata</i> ssp. <i>auriculata</i>						2b % *2			II 3.12
<i>Lecidea promiscens</i>							2m		
<i>Lecanora umbrina</i>						xx			II 4.2
<i>Lecidea confluens</i>						xx			II 4.2
<i>Orphniospora mosgii</i>							2b		
<i>Calvitimela armeniaca</i>							2a seitl. N		
<i>Fuscidea kochiana</i>							1 *		
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i>							x		
<i>Lecidea plana</i>							x *		
<i>Lobarina linita</i>							xx		
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.								2a	
<i>Melanella stygia</i>								x	
<i>Psorinea conglomerata</i>								2m	
<i>Caloplaca arenaria</i>								r	
<i>Lecanora silvae-nigrae</i>								x	

laufende Nr.	1	2	3	
Aufnahme Nr.	369	377	372	
Lokalität	Rosannaschlucht Nordseitiges Ufer	Rosanna talauswärts Uferabhäng	Rosanna Uferabhäng	
Meereshöhe	1250 m	1390 m	1290 m	
Standorttyp	Block Überhang (dunkel)	Vertikalfäche / leicht überhängend	Neigungsfläche unter Überhang	
Hang / Lage	Schlucht-Hang SO	Ufer-Abhang S(O)	Ufer-Abhang SO	
Vegetation	Fichtenwald	Schluchtwald	Fichte	
Gestein	Feldspatknötchengneis Glimmerschiefer Fahlerz	Feldspatknötchengneis Glimmerschiefer Fahlerz	Glimmerschiefer (Phyllitgneis)	
Oberfläche	oxy,schalig verwi	oxy schalig	oxy	
Fläche cm x cm	120 x 120	240 x 240	80 x 200	
Fläche in dm <sup>2</sup>	144	576	160	
Exposition	SO	NO	SO	
Neigung	130°	90- 95- 100°	75°	
Gesamt-Deckung	90% - 8.75	85%	75%	
Artenzahl	8	16	17	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>				Stetigkeit
<i>Lecanora epanora</i>	5 *1	4	4	X 70.83
<i>Lepraria incana</i> ?abw	2b u 2a (xUV)	2b xUV *3		VII 15.42
<i>Lepraria eburnea</i>			2m xUV	IV 0.83
<i>Lecanora handelii</i>	5 % *1		2a	VII 32.1
<i>Acarospora sinopica</i>	2a	4 *1	2a u 3	X 39.16
<i>Miriquidica atrofulva</i>	1	2b u 2a *4		VII 10
<i>Lecidea silacea</i>		2m	2a u 2a	VII 6.6
<i>Carbonea vorticosa</i>		1 % *2	3	VII 13.3
<i>Acarospora smaragdula</i> v. <i>lesdainii</i>		3 xx ?*1		IV 12.5
<i>Acarospora scabrida</i>			x	IV 0.3
<b>sonstige Begleiter</b>				
(Gestein lila)	2a (-D: 8.75)			
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>	°x			IV 0.3
<i>Melanelia hepatizon</i>	xx			IV 0.83
<i>Umbilicaria polyrrhiza</i>	°xx			IV 0.83
<i>Acarospora praeruptorum</i> ?aufw		2m		IV 0.83
<i>Trapeliopsis pseudogranulosa</i>		2b % *3		IV 6.25
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos		2a		IV 2.92
<i>Dicranodontium</i> aff. <i>denudatum</i> Moos		°2m		IV 0.83
<i>Pohlia</i> / <i>Hedwigia</i> spec.Moos		2m %		IV 0.83
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos		2a		IV 2.92
<i>Adelolecia pilati</i> ?aufw		1 % *2	2a	VII 3.75
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i>		1 % *2		IV 0.83
steril Moos J+ blau		2a *4		IV 2.92
<i>Umbilicaria vellea</i> ?aufw			2b	IV 6.25
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>			2a	IV 2.92
<i>Lecidea plana</i>			2a	IV 2.92
<i>Lecanora intricata</i>			1	IV 0.83
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>			°1	IV 0.83
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>			1	IV 0.83
<i>Melanelia sorediata</i>			x	IV 0.3
Moos Polster			x	IV 0.3
<i>Acarospora hospitans</i>			xx	IV 0.83

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Aufnahme Nr.	151	173	10	168	178	6	455	381	227	
Lokalität	Unterer Rauer Kopf	Unterer Rauer Kopf	Zum Maroikopf Steinmännli	Unterer Rauer Kopf	Unterer Rauer Kopf Grat z. Oberen Rauen Kopf 2090 m	Burtschakopf Gipfel	St. Christoph Arlbergstrasse	Rosanna-schlucht	Plattengrat S Abbruch	
Meereshöhe	1890 m	2015 m	2240 m	2000 m		2230 m	1660 m	1390 m	2300 m	
Standorttyp	Vertikalfäche suprabasal	Neigungsfläche bodennah	Neigungsfläche	Gipfel Vertikalfäche dunkel	Stirnfläche Apikalfläche	Stirnfläche Rippe	Stirnfläche am Bach	Vertikalfäche zwischen 2 Felsblöcken dunkel	Stirnfläche (feucht)	
Hang / Lage	Steilhang W	Grat SW	Steilhang °N	Gipfel-Abbruch S	Abbruch NW	Gipfel-Grat N	kl. Hügel, Tal	Ufer-Abhang S	Gipfel Felswand SO	
Vegetation	alpiner Rasen	Zwergstrauch-flechtenheide	Zwergsträucher	Zwergsträucher Erika	Zwergstrauch-heide	Fels	Pinus, Erle	Fichte licht	Felsspalten-pflanzen	
Gestein	Schiefergneis	Glimmer-schiefer / Schiefergneis	Schiefergneis	Schiefergneis / Phyllitgneis	Schiefergneis / Muskovit-granitgneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Augen- und Flasergneis	
Oberfläche	sehr rau, rippig, schalig	sehr rau, blättrig verwittert	rau	sehr rau blättrig mürb	glatt, rippig	rau	sehr rau abblättern	sehr rau schiefrig	sehr rau-rippig blockig	
Fläche cm x cm	160 x 180	230 x 120	65 x 55	65 x 90	50 x 110	55 x 25	200 x 200	140 x 160	180 x 160	
Fläche in dm²	288	276	35,75	58,5	55	13,75	400	224	288	
Exposition	W	SW	°NO- °N	W	NW	N	N	S	O	
Neigung	80-90°	39-45°	30°	90- 100°	90-100°	80°	90°	90°	90°	
Gesamt-Deckung	90%	98%	100%	80%	80%	100%	94%	96%	100%	
Artenzahl	41	39	14	29	16	16	26	25	19	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>										Stetigkeit
<i>Ophioparma ventosa</i>	3	1		3	2b				°2b % *1 knoll.	VI 12.8
<i>Pertusaria corallina</i>	2b		3			2a	4 *2 mit p	3 *1	2a	VII 19.30
<i>Pertusaria pseudocorallina</i> ?abw		3								II 4.17
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	2a	2b	2a	1	2b *2					VI 6.39
<i>Schaereria tenebrosa</i> f. <i>sorediata</i>					2b % *2					II 2.08
<i>Schaereria tenebrosa</i>	2m									II 0.27
<i>Pertusaria lactea</i>	2m			2a		x		2m	°2b *1	VI 3.72
<i>Lepraria cacuminum</i>	2a auf Moos					xx			2m	IV 1.52
<i>Pertusaria schaeeri</i>				1		2a		3 % *1	2a	V 6.39
<b>sonstige Begleiter</b>										
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw	2a u 2a	2a		2a	1		2a			VI 5.14
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i> aufw	2m		2a *2	2m		2a	1			VI 4.4
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinereobadia</i> aufw	2a u 2a	2a *3	2a % *2					1		V 4.17
<i>Lecidea swartzioidea</i> aufw	2a *1, *	2a		2m u 2m u 1	2a u1	3			x	VII 8.19
<i>Umbilicaria polyphylla</i> aufw	x				2a					III 1.08
<i>Rhizocarpon geo. ssp. diabolicum</i>	2a *2			2a					2b % *2	IV 4.03
<i>Rhizocarpon geo. ssp. arcticum</i>					2b					II 2.08
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	2a % *2		3			xx	2b			V 7.5
<i>Rhizocarpon geo. ssp. geographicum</i>		2a *4		2b					2b *2	IV 5.14
<i>Rhizocarpon geo. ssp. frigidum</i>	2a	2m								III 1.25
<i>Rhizocarpon alpicola</i> aufw	2a	2b					2a *1			IV 4.02
<i>Rhizocarpon rip. ssp. lindsayanum</i> ?aufw		2a % *4								II 0.97
<i>Rhizocarpon riparium ssp. riparium</i> ?aufw							2a % *1			II 0.97
<i>Rhizocarpon grande</i>						xx				II 0.28
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i>								°2b		II 2.08
<i>Lecidea confluens</i> ?aufw	°2b *	2m u 2m	4 *1	1		°3	2b		2m	VIII 16.39
<i>Melanelia hepatizon</i> aufw	2m	1		2a % *3		x	1	3 *3		VII 6.08
<i>Melanelia commixta</i> v. <i>sorediella</i>								3 % *3		II 4.17
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>polytropia</i> aufw	2m	2b	2b	2m	2m		2a		2a	VIII 6.94
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2m			°2m			2a			IV 1.53
<i>Porpidia nigrocruenta</i>		2m								II 0.28
<i>Brodoa atrofusca</i>	2a									II 0.97
<i>Brodoa intestiniformis</i>					2m					II 0.28
<i>Melanelia disjuncta</i> ?aufw	2m			2a *3	2m					IV 1.53
<i>Psorinia conglomerata</i> ?aufw	°2m *3	°1 B steril								III 0.5
<i>Rimularia gibbosa</i>	2m	1							1	IV 0.83
<i>Tremolecia atrata</i>	x		x	xx						IV 0.5
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>	1 *4	1		x					2m	V 0.94
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> aufw	x	2b xx ? *1	3			1	x			VI 6.75
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>torata</i> ?aufw		2b *1		2a						III 3.05
<i>Calvitimela aglaea</i> ?aufw		2a		2a xx ? *1				1		IV 2.2
<i>Fuscidea kochiana</i> ?aufw		x xx? *2					2a			III 1.08
<i>Buellia cf. uberior</i>		2m		2a						III 1.25
<i>Gymnomitrium coralloides</i> Moos		2a								II 0.28
<i>Gymnomitrium concinnatum</i> Moos					1					II 0.97
<i>Buellia leptocline</i>		2m *5						2a		III 1.25
<i>Carbonea vorticosa</i>		2m % *5	4 % *1	3 % *2						IV 11.39
<i>Carbonea intrusa</i>		2m % *5 p <i>Rhi.g.f.</i>		2a						III 1.25
<i>Pseudephebe minuscula</i>		1	x		2m % *1					IV 0.7
<i>Adelolecia pilati</i>		x		3 *2	1					IV 4.5
<i>Ochrolechia erichsenii</i>				2m						II 0.28
<i>Acarospora scabrata</i>				xx				1		III 0.5
<i>Porpidia tuberculosa</i>						xx	2a			III 1.25
<i>Lecidea cf. steineri</i>							°2m			II 0.28
<i>Lecanactis cf. dilleniana</i>							°2a			II 0.77
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>							1	1 *2		III 0.5
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>							2m	4		III 7.2
<i>Coniothecium sphaerale</i>							4 % *2			II 6.94
<i>Pertusaria leucosora</i>							1			II 0.28
<i>Melanelia panniformis</i> ?aufw								2a		II 0.97
<b>zufällige</b>										
<i>Diploschistes scruposus</i>	2m									II 0.28
<i>Andreaea rupestris</i> s.l. Moos	3									II 4.17
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>athallina</i>	°2a % *1									II 0.97
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>	2a % *2									II 0.97
<i>Muellerella pygmaea</i> s.l.			xx p <i>Lecl.sti</i>							II 0.28
<i>Umbilicaria deusta</i>	2m						x			III 0.39
<i>Rhizocarpon badioatrum</i> v. <i>badioatrum</i>	2m									II 0.28
<i>Lecidea lithophila</i>	2m	2m								III 0.5
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i> ?aufw	2m									II 0.28
<i>Psorula rufonigra</i>	2m % *3									II 0.28
<i>Miriquidica intrudens</i>	2m p <i>Lec.swa</i>									II 0.28
<i>Stereocaulon vesuvianum</i>	1							2b		III 2.36
<i>Rhizocarpon lavatum</i>	x							2m	2a	IV 1.36
<i>Parmelia saxatilis</i>	1 % *4									II 0.28



laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>zufällige</b>										
<i>Immersaria athrocarpa</i>	2m	2a								III 1.25
" <i>Pyrenopsis spec.</i> "	xx									II 0.28
<i>Aspicilia simoensis</i>		2a								II 0.97
<i>Protoparmelia cf. atriseda</i>		°2a % *3								II 0.97
<i>Porpidia flavicunda</i>		2a u 1 xx *2				1				III 1.53
<i>Racomitrium sudeticum</i> Moos		2m								II 0.28
<i>Grimmia incurva</i> Moos		°2m								II 0.28
<i>Grimmia donniana</i> Moos									2b	II 2.08
<i>Miriquidica leucophaea</i>		1								II 0.28
<i>Lecanora silvae-nigrae</i>		1								II 0.28
<i>Candelariella vitellina</i>						x				II 0.11
<i>Candelariella °vitellina ad. int.</i>		°x								II 0.11
aff. <i>Diploschistes caesioplumbeus</i>		xx								II 0.28
<i>Cornicularia normoerica</i> ?aufw			x							II 0.1
<i>Lecidea lapicida v. pantharina</i>			1							II 0.28
<i>Lecidella stigmatea</i> K-			xx							II 0.28
<i>Tephromela atra v. atra</i> ?aufw				2a *1						II 0.97
<i>Caloplaca lithophila</i>				2m						II 0.28
<i>Lecidea commaculans</i>				1						II 0.28
<i>Sporastatia testudinea</i>				1						II 0.28
<i>Pseudephebe pubescens</i> ?aufw					2m *1					II 0.28
<i>Pleopsidium chlorophanum</i>					°2m					II 0.28
<i>Lecidea auriculata ssp. auriculata</i>					°1					II 0.28
<i>Lecidea promiscens</i>							3			II 4.17
<i>Aspicilia cupreogrisea</i>						x				II 0.1
<i>Dicranum</i> Moos							2a			II 0.97
<i>Peltigera polydactylon</i>							1			II 0.28
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>							2a	2a		III 1.94
<i>Lepraria neglecta</i>							1			II 0.28
<i>Cladonia pyxidata</i>							1			II 0.28
<i>Aspilidea myrinii</i> ?aufw								°3	1	III 4.4
Moos kurz								2b		II 2.08
<i>Porpidia soledizodes</i>								2a		II 0.97
<i>Miriquidica atrofulva</i>								1 % *2		II 0.28
<i>Cladonia cervicornis ssp. cervicornis</i>								xx auf Torf		II 0.28
<i>Haemat. ochroleucum v. porphyrium</i>								xx		II 0.28
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>								xx		II 0.28
<i>Fuscidea cf. oculata</i>								°xx		II 0.28
<i>Porpidia contraponenda</i>								1		II 0.28
<i>Umbilicaria crustulosa</i>									2a	II 0.97
<i>Lecanora cenisia v. cenisia</i>									2m	II 0.28
<i>Leproloma membranaceum</i>									1	II 0.28
<i>Pertusaria excludens</i>									xx	II 0.28

laufende Nr.	1	2	
Aufnahme Nr.	220	218	
Lokalität	Schwarze Rüfi südlich Kaltenberghütte	Schwarze Rüfi südlich Kaltenberghütte	
Meereshöhe	2140 m	2140 m	
Standorttyp	Apikalfläche + Vertikalfläche	Apikal- und Neigungsfläche W / Vertikalfläche NO	
Landschaft	Steiler Abhang SW	Steiler Abhang SW	
Vegetation	Gras, Zwergsträucher	Zwergstrauch- flechtenheide	
Gestein	Schiefergneis, Quarzknochen	Schiefergneis, Quarzadern	
Oberfläche	kleinrippig	glatt	
Fläche cm x cm	100 x 80	30 x 14	
Fläche in dm <sup>2</sup>	80	4.2	
Exposition	SSO	S-W / O-NO	
Neigung	85°	0-45 / 95°	
Gesamtdeckung	85%	90%	
Artenzahl	19	10	
<b>(1.) Sub-Assoziation melanelietosum hepatizae</b>			Stetigkeit
<b>charakteristische Artenkombination (Differentialarten)</b>			
<i>Melanelia hepatizon</i>	2m		V 1.25
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	°1		V 1.25
<i>Lepraria caesiaalba</i>	1 p <i>Pseudeph.pub</i>		V 1.25
<b>sonstige Begleiter</b>			
<i>Lecidea swartzioidea</i>	4 S' Api		V 31.25
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>	2b		V 9.37
<i>Cornicularia normoerica</i>	1		V 1.25
<i>Sporastatia testudinea</i>	2m Quarz		V 1.25
<i>Immersaria athroocarpa</i>	2m		V 1.25
<i>Candelariella</i> ° <i>vitellina</i> ad int.	°x Api		V 0.5
<i>Adelolecia pilati</i>	1 *1		V 1.25
<i>Carbonea vorticosa</i>	1 % *1		V 1.25
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	2a		V 4.37
<i>Rhizocarpon effiguratum</i>	2a % *2 !Granat		V 4.37
<i>Aspicilia simoensis</i>	xx		V 1.25
<b>(2.) Sub-Assoziation ophioparmetosum ventosae</b>			Stetigkeit
<b>charakteristische Artenkombination (Differentialarten)</b>			
<i>Ophioparma ventosa</i>		2b NO	V 9.37
<b>sonstige Begleiter</b>			
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>		2a W	V 4.37
<i>Umbilicaria polyphylla</i>		2a	V 4.37
<i>Pseudephebe minuscula</i>		2a % *1	V 4.37
<i>Parmelia saxatilis</i>		1	V 1.25
<b>Assoziation <i>Parmelio stygiae</i> - <i>Pseudephebetum pubescentis</i></b>			Stetigkeit
<b>charakteristische Artenkombination</b>			
<i>Melanelia stygia</i>	2b !Api	3 !O	X 28.12
<i>Pseudephebe pubescens</i>	2m	2a *1	X 5.62
<b>sonstige Begleiter</b>			
<i>Brodoa intestiniformis</i>	2b	2a Kuppe	X 13.75
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2a *2	2m	X 5.62
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	2a	2a	X 8.75

laufende Nr.	1	2	3	4	5	
Aufnahme Nr.	209	172	174	180	124	
Lokalität	Kuhtäli	Oberer Rauer Kopf	Unterer Rauer Kopf Grat	Oberer Rauer Kopf O-Grat vom Unteren Rauen Kopf	Oberer Rauer Kopf	
Meereshöhe	1810 m	2180 m	2035 m	2155 m	2225 m	
Standorttyp	Zenith bodenfern grosser Block	Zenith bodenfern Grat	Neigungsfläche Kulm Grat SO	Kulm O-SO bodenfern	Zenith bodenfern (Rippe) S	
Hang / Lage	Eben am Hang O	Grat SW	Grat SO	Grat SO	Grat Steilhang W	
Vegetation	Rhododendron	alpiner Rasen	Zwergstrauch- Flechtenheide	Zwergsträucher Gras	alpiner Rasen	
Gestein	Gneisglimmer- schiefer / Phyllit	Schiefergneis Feldspat, Quarz	Gneisglimmer- schiefer, Feldspat Quarz-Knollen	Schiefergneis Quarz	Schiefergneis	
Oberfläche	rippig	rippig zerklüftet	rau verwittert	rippig	glatt blockig	
Fläche cm x cm	160 x 60	140 x 140	100 x 70	160 x 90	65 x 80	
Fläche in dm <sup>2</sup>	96	196	70	144	52	
Exposition	W-S	offen	offen	O-SO	eher S	
Neigung	0 - 30°	0°	0 - 45° (75° *A)	0 - 15°	0 - 30°	
Gesamt-Deckung	98%	130%	100%	100%	98%	
Artenzahl	18	18	24	16	18	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>						Stetigkeit
<i>Brodoa intestiniformis</i>	5	5	3	5 !Spitze		VIII 60
<i>Brodoa atrofusca</i>					5	II 17.5
<i>Melanelia stygia</i>	2a	2m	2b			VI 6
<i>Umbilicaria deusta</i>	2a	4		2a		VI 16
<i>Umbilicaria hyperborea</i>	2b ! S	2b				IV 37.5
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	2a	2a	2m u 2m	2a		VIII 6.25
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>	2a	2a	2b	2a	2a	X 10.75
<i>Aspicilia simoensis</i>	2m	2b	2b	2m		VIII 8.5
<i>Pseudephebe pubescens</i>	1	2a	2b	4		VIII 18.5
<i>Parmelia saxatilis</i>		2b	2m	2a		VI 6
<i>Umbilicaria polyphylla</i>		2m	2m	2b	x	VIII 4.95
<i>Lecidea auriculata</i> ssp. <i>auriculata</i> abw			1 *A			II 0.5
<i>Physcia caesia</i> ?abw				2m		II 0.5
<b>sonstige Begleiter</b>						
<i>Physcia dubia</i>	2m					II 0.5
<i>Rhizocarpon alpicola</i>	2a *1				2a *1	IV 3.5
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>	2a % *1					II 1.75
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.		2m			2a % *1	IV 2.25
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>				2m		II 0.5
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>			2m			II 0.5
<i>Rhizocarpon sphaerosporum</i>		2b				II 3.75
<i>Pertusaria schaeferi</i>	2m					II 0.5
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> ?aufw	2m	2m	2a	1 % *1	2m	X 3.75
<i>Candelariella vitellina</i> ad int.	°1		°2a			IV 2.25
<i>Lecidea swartzioidea</i> + v. <i>litho.</i> aufw	1 Rand S	2m u 2m			°2b v. <i>lithophiloides</i>	VI 5.25
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw		2m	1	1 *1	1	VIII 2
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i> ?aufw		1	2m		x	VI 1.2
<i>Melanelia hepaticum</i> aufw		1	2m	xx		VI 1.5
<i>Immersaria athrocarpa</i>			°2a steril		1 *2	IV 2.25
<i>Lecidea confluens</i>			2a		2m	IV 2.25
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>			2b u 2m *A		1	IV 4.75
<i>Paraleucobryum longifolium</i> Moos			2m			II 0.5
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos			2m %			II 0.5
<i>Grimmia trichophylla</i> Moos			2m %			II 0.5
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>				2m		II 0.5
<i>Bryoria chalybeiformis</i> ?aufw				2a		II 1.75
<i>Pseudephebe minuscula</i>					2m	II 0.5
<b>zufällige</b>						
Moos grau Spitzen	2m					II 0.5
Eschensämling	1					II 0.5
<i>Rhizocarpon badioatrum</i> v. <i>badioatrum</i>	xx					II 0.5
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>		xx			1	IV 1
<i>Porpidia macrocarpa</i>			°2m			II 0.5
<i>Rimularia gibbosa</i>			2a			II 1.75
<i>Lecanora silvae-nigrae</i>			2m *A			II 0.5
Pyknidien			xx			II 0.5
<i>Ramalina capitata</i>				2b		II 3.75
knollig weiss grau					1 % *2	II 0.5
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>atrobrunnea</i>					°1	II 0.5
<i>Sporastatia testudinea</i>					x	II 0.2
<i>Muellerella pygmaea</i>					xx	II 0.5



Fortsetzung Ass.Tab. (32.) Umbilicarietum cylindricae Frey 1922

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12*	Stetigkeit
zufällige													Stetigkeit
<i>Stereocaulon botryosum</i>								r					I 0.01
<i>Tremolecia atrata</i>								xx	xx				II 0.45
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>									2a				I 0.79
<i>Adelolecia pilati</i>									2b		4 *2 Grotte		II 7.39
<i>Aspicilia caesiocinerea</i>										2m			I 0.23
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>										1 *4			I 0.23
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>										1 % *4			I 0.23
<i>Lecidea plana</i>										2m % *3			I 0.23
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i>											4 % *2		I 5.68
<i>Lecidea auriculata</i> ssp. <i>auriculata</i>											4 % *2		I 5.68
<i>Lecanora</i> cf. <i>margacea</i>											2m *1 cf.		I 0.23
<i>Rhizocarpon norvegicum</i>											2m		I 0.23
<i>Polysporina lapponica</i>											°2m		I 0.23
<i>Pleopsidium chlorophanum</i>											2m		I 0.23
<i>Caloplaca lithophila</i>											xx		I 0.23
" <i>Pyrenopsis</i> spec."											xx		I 0.23
<i>Lepraria</i> spec. ad int.											xx xUV-rigidula		I 0.23
<i>Racomitrium lanuginosum</i> Moos												2b %	
<i>Polytrichum piliferum</i> Moos												2m	
<i>Lepraria caesia</i> Moos												2m	
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos												2a	
<i>Racomitrium</i> / <i>Grimmia</i>												2a %	
<i>Rimularia gibbosa</i>												2m	
<i>Grimmia donniana</i> Moos												2b	

Ass.Tab. (36.) Umbilicarietum cinereorufescentis Frey 1933

Nr. 1 bis 3 typisch (Stetigkeitsangaben) — Nr. 4\*: mit ! *Fuscidea gothoburgensis* und *Rhizocarpon leptolepis*

laufende Nr.	1	2	3	4*	Stetigkeit
Aufnahme Nr.	463	404	405	391*	
Lokalität	St. Christoph Schnittekopf	Stiegeneggkapelle 300 m Richtung Vogeltennen	Stiegeneggkapelle 300 m Richtung Vogeltennen	Maroital	
Meereshöhe	1870 m	1530 m	1530 m	1600 m	
Standorttyp	Stirnfläche suprabasal	Wald-Block Überhang	Neigungsfläche, Nase	Stirnfläche Überhang suprabasal	
Landschaft	Fels, Berg-Fuss S	Mulde am Hang SW	Mulde am Hang SW	steiler Schluchthang SO	
Vegetation	Rhododendron, Pinus	lichter Fichtenwald	lichter Fichtenwald	Fichtenwald	
Gestein	Muskovitgranitgneis / Glimmerschiefer / Feldspatknötchen- gneis	Gneis / Phyllitgneis / Feldspatknötchen- gneis	Gneis / Phyllitgneis / Feldspatknötchen- gneis	Schiefergneis / Glimmerschiefer	
Oberfläche	schalig, Plättchen	sehr rau	rau	zerklüftet, Rille	
Fläche cm x cm	200 x 140	100 x 100	90 x 20	200 x 150	
Fläche in dm²	280	100	18	300	
Exposition	SW	S	SSW	SO	
Neigung	90°	110°	45°	85-100°	
Gesamtdeckung	82%	90%	100%	98%	
Artenzahl	25	18	10	18	
<b>charakteristische Artenkombination</b>					Stetigkeit
<i>Umbilicaria cinereorufescens</i>	3	3	2a	2b	X 27.92
<i>Melanelia disjuncta</i>	3 *1	2a			VII 15.42
<i>Melanelia panniformis</i>	3 % *1	2b	1		X 19.58
<i>Melanelia stygia</i>	3 % *1				IV 12.5
<i>Melanelia hepatizon</i>	3 % *1			1	IV 12.5
<i>Pseudephebe pubescens</i>	2a				IV 2.92
<i>Brodoa atrofusca</i>	1				IV 0.83
<i>Cornicularia normoerica</i>	1				IV 0.83
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>	2m	2a			VII 3.75
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>torata</i>		2b			IV 6.25
<i>Rhizocarpon eupetraeum</i> ?abw		2a	2a *1		VII 5.83
<i>Umbilicaria polyphylla</i>		1			IV 0.83
<i>Brodoa intestiniformis</i>		xx			IV 0.83
<b>sonstige Begleiter</b>					
<i>Melanelia fuliginosa</i> ssp. <i>glabrata</i>	3 % *1				IV 12.5
<i>Umbilicaria vellea</i>	2a	xx		1	VII 3.75
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	2a *2		2b		VII 9.17
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>	2a % *2			2m	IV 2.92
<i>Rhizocarpon drepanodes</i>		2m		2a	IV 0.83
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>	2m				IV 0.83
<i>Adelolecia pilati</i>	°1 *3			2b	IV 0.83
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>	2a				IV 2.92
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>	2m *				IV 0.83
<i>Lecidea swartzioidea</i>	2m				IV 0.83
<i>Rhizocarpon geminatum</i>	2m *4				IV 0.83
<i>Schaereria tenebrosa</i>	2m % *4				IV 0.83
<i>Lecanora polytropia</i> v. <i>polytropia</i>	1	°1 *1			VII 1.67
<i>Lecanora</i> cf. <i>margacea</i>		1 % *1			IV 0.83
<i>Leproloma membranaceum</i>		2b	2b	2a	VII 12.5
<i>Rinodina confragosa</i>		1	2b		VII 7.08
<i>Physcia caesia</i>		°xx			IV 0.83
<i>Haematomma ochroleucum</i> v. <i>porphyrium</i>			2m *2		IV 0.83
<b>Zufällige</b>					
Pyknidien	1 % *3				IV 0.83
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos	2m				IV 0.83
<i>Pertusaria corallina</i>	1				IV 0.83
<i>Buellia</i> cf. <i>uberior</i>	xx				IV 0.83
<i>Candelariella vitellina</i>		1			IV 0.83
<i>Amandinea punctata</i>		1			IV 0.83
aff. <i>Lempholemma</i>		°xx			IV 0.83
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>			2a % *1		IV 2.92
Moos fädig			1		IV 0.83
aff. <i>Diploschistes</i> spec. steril			2m % *2		IV 0.83
<i>Fuscidea gothoburgensis</i>				3 *	
<i>Andreaea rupestris</i> s.l. Moos				2b	
<i>Protoparmelia</i> spec.				x	
<i>Brachydontium trichodes</i> Moos				2m	
<i>Micarea lignaria</i> auf Moos				x	
<i>Chrysothrix chlorina</i>				1	
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>				°2a	
<i>Miriacidia atrofulva</i>				1	
<i>Rhizocarpon leptolepis</i>				2b *1, *	
<i>Rhizocarpon lavatum</i>				2b % *1	
<i>Lecanora</i> cf. <i>orosthea</i>				xx	



Ass.Tab. (45.) Lecanoretum umbrosae Asta & Roux 1977 ex M.Kaufmann (nov.comb. stat.nov.; früher: Peuplements à *Lecanora umbrosa* Asta & Roux 1977); Stetigkeitsangaben von 5 Aufnahmen, inklusive Nr. 4: mögliche Übergangsform zum Rhopalosporo - Lecanoretum umbrosae Creveld 1981 und Nr. 5: mit möglichem Anschluss an 2 Aufnahmen von Creveld 1981 mit *Dermatocarpon minutum*

laufende Nr.	1	2	3	4	5	
Aufnahme Nr.	487	488	510	415	436	
Lokalität	Kitzbach	Kitzbach	Talitobel Weg zum Wöstersattel Ochsenboden	St. Christoph Maiensee - Ufer Bergfuss	Ulmerhütte Pfannenkopf S-Grat	
Meereshöhe	2070 m	2070 m	1920 m	1840 m	2200 m	
Standorttyp	Vertikalfäche bodennah suprabasal	Vertikalfäche bodennah	Subvertikalfäche	Überhang feucht, suprabasal	Stirnfläche feucht	
Hang / Lage	Bachtobel NO	Bachtobel NNO	Tobel-Hang W	Gipfel-Felswand NW	flacher Hang O	
Vegetation	Weide, Eisenhut	Spaltenpflanzen, Wiese	alpiner Rasen	Blockflur	Felsflur, Weide	
Gestein	Kreideschiefer Sandstein Ca	Kreideschiefer Sandstein Ca	Kreideschiefer Sandstein	Feldspatknötchengneis	Verrucano	
Oberfläche	porös, blockig	porös, blockig	blockig, kantig	blockig, verwittert	körnig, rau	
Fläche cm x cm	280 x 80	120 x 70	200 x 80	200 x 50	220 x 220	
Fläche in dm <sup>2</sup>	224	84	100	100	484	
Exposition	O	NO	NNO	NNW	O	
Neigung	85 - 90°	85 - 90°	85°	95 - 100°	90°	
Gesamt-Deckung	89%	86%	84%	100%	75%	
Artenzahl	53	42	31	16	27	
<b>charakteristische Artenkombination</b>						Stetigkeit
<b>Arten aus der Cl. Rhizocarpetea geographici (Si = Silikat-Arten)</b>						
<i>Lecanora umbrosa</i>	3 + Apo	2b Apo	2m % *7	4 u 2m Apo	2a	X 26.5
<i>Lecidella carpathica</i>	2b	2m *7	2a			VI 6
<i>Bellemeria sanguinea</i>	*2a *1			2b *1	2b	VI 9.25
<i>Porpidia zeoroides</i> ?abw	2b *2	2b % *2	*1 fB xx ? *1			VI 8
<i>Lecidea "calicoides"</i>			1			II 0.5
<i>Porpidia superba</i>	2b % *2	*2b % *2 u 1				IV 8
<i>Porpidia speirea v. alpina</i>	1	2a	3 *2			VI 9.75
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	2a *3	2b	2a *4, *			VI 7.25
<i>Protoblastenia rupestris v. rhodothecia</i>	1					II 0.5
<i>Lecanora polytropa v. polytropa</i> Si	2m *12	2m *6	2b	2m		VIII 5.25
<i>Farnoldia jurana ssp. jurana</i> ?abw	2b	1	2a randl. Erde			VI 6
<i>Rhizocarpon riparium ssp. riparium</i> Si		*2m	2a *8	2a u 1		VI 4.5
<i>Lecanora intricata</i> Si		2m % *6	2b	2a		VI 6
<i>Lecidea cf. conferenda</i>		2m % *7				II 0.5
<i>Rhizocarpon petraeum</i>			3 % *2			II 7.5
<i>Rhizocarpon saanaense</i>					*2b	II 3.75
<b>Arten aus der Cl. prov. Aspicillitea candidae</b>						
<i>Acarospora badiofusca ssp. badiofusca</i>	2a % *1					II 1.75
<i>Lecidea confluens</i>	*2m *5					II 0.5
<i>Verrucaria tristis</i>		2m				II 0.5
<i>Lecanora albula</i>					2b	II 3.75
<b>sonstige Begleiter</b>						
<i>Rhizocarpon lavatum</i> Si	2a % *3		2m *5, *		2a	VI 4
<i>Caloplaca isidiigera</i>	2m *4	2b *1				IV 4.25
<i>Caloplaca conversa</i>	2m % *4	1 *8				IV 1
<i>Porpidia speirea v. speirea</i> ?aufw	2m % *5					II 0.5
<i>Muellerella pygmaea v. pygmaea</i>				2b p *1		II 3.75
<i>Muellerella pygmaea v. ventosicola</i>	*2a *6					II 1.75
<i>Leproloma membranaceum</i> Si	2m *7					II 0.5
<i>Lepraria cacuminum</i> Si	2m % *7				2b u 2a	IV 6
<i>Cladonia symphylicarpa</i>	2m	xx				IV 1
<i>Thelidium pyrenophorum</i>	1 % *8		xx			IV 1
<i>Schistidium gracile</i> s.l. Moos	2a	2m				IV 2.25
<i>Syntrichia norvegica</i> Moos	2b *9					II 3.75
<i>Tortella tortuosa</i> Moos	2b % *9	*2b *3	*2m *9			VI 8
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos ?aufw	2b % *9	2b % *3	2m % *9		2m	VIII 8.5
<i>Barbilophozia barbata</i> Moos ?Si	2b % *9					II 3.75
<i>Radula lindbergiana</i> Moos ?Si	2b % *9					II 3.75
<i>Distichium inclinatum</i> Moos	2a *10	2m *9				IV 2.25
<i>Bartramia ithyphylla</i> Moos ?aufw	2a % *10	2m % *9				IV 2.25
<i>Toninia rosulata</i>	2m	2a				IV 2.25
<i>Lecidea lapicida v. lapicida</i> Si	*2m *11			2b		IV 4.25
<i>Lecidella stigmatea</i> K- ?aufw	2m % *11	2m % *7				IV 1
<i>Lecidella stigmatea</i> K+ gelb ?aufw	1		2a % *3		1 *4	VI 2.75
<i>Rhizocarpon macrosporum</i> Si	*2a					II 1.75
<i>Dermatocarpon minutum v. minutum</i>	1	2b				IV 4.25
<i>Dermatocarpon minutum v. complicatum</i>					3	II 7.5
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos	1	2m			1	VI 1.25
<i>Schistidium spec. Moos</i>			1			II 0.5
<i>Polyblastia abscondita</i>		2m % *5				II 0.5
<i>Protoblastenia rupestris v. rupestris</i> ?aufw		1 % *8				II 0.5
<i>Lecanora polytropa v. alpigena</i> Si ?aufw	2m % *12	2m % *6				IV 1
<i>Lecanora cf. margacea</i> aufw	2m % *12					II 0.5
<i>Thelidium arnoldii</i>	1	2m % *5				IV 1
<i>Lecanora hagenii</i> ?aufw	*1					II 0.5
<i>Micarea lignaria v. lignaria</i> Si	xx					II 0.5
<i>Caloplaca spec. P</i>	xx					II 0.5
<i>Porpidia macrocarpa</i> Si		*2b % *2	2m *1			IV 8.5
<i>Clauzadea monticola</i>		2a				II 1.75
schwarze Kruste		2a xx ? *1, *4				II 1.75
<i>Bacidia trachona</i>		2a % *4				II 1.75
<i>Thelidium decipiens</i>		2m *5				II 0.5
<i>Bellemeria alpina</i> Si		2m				II 0.5
<i>Verrucaria dufourii</i>		x				II 0.2
<i>Lepraria nivalis</i>		2m xUV, x P				II 0.5
Moos 2-zellig		2m				II 0.5
<i>Verrucaria muralis</i>		*1				II 0.5
<i>Scoliosporum umbrinum</i> Si			2a % *6			II 1.75
<i>Rinodina milvina</i>			2a *6		xx	IV 2.25
<i>Protoparmelia badia v. cinereobadia</i> Si			*2m Spitze		1	II 1
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg. Si			2a % *8			II 1.75
<i>Aspicilia caesiocinerea</i> Si			2m		2b *1	IV 8.5
<i>Paraleucobryum longifolium</i> Moos			1			II 0.5
<i>Rhizocarpon badioatrum v. badioatrum</i> Si				*2m steril	2b	IV 4.25
<i>Pseudosagedia chlorotica</i> Si				xx		II 0.5
<i>Lepraria caesia</i> Si				xx		II 0.5

**restliche Arten**

Nr. 1: *Peltigera praetextata* 2a Nische IV 2.25 | *Aspicilia contorta* ssp. *contorta* 2m II 0.5 | *Protoblastenia incrustans* \*2a II 1.75 | *Polyblastia plicata* s.l. \*2a % \*6 II 1.75 | *Verrucaria spec.* 2a % \*6 II 1.75 | *Staurothele spec.* x II 0.2 | *Caloplaca lactea* 2m II 0.5 | *Thelidium subrimulatum* 1 \*8 II 0.5 | *Verrucaria cf. cinereorufa* \*1 % \*8 II 0.5 | *Cladonia pocillum* \*2m II 0.5 | *Catapyrenium cinereum* 2m II 0.5 | *Peltigera spec.* grünlich 1 II 0.5 | *Mycobilimbia berengeriana* auf Moos 2m II 0.5. — Nr. 2: *Peltigera praetextata* \*xx IV 2.25 | *Eiglera homalomorpha* 2a II 1.75 | *Lecanora umbrina* 2m II 0.5 | *Fulgensia spec.* x II 0.2. — Nr. 3: *Rhizocarpon distinctum* Si ?aufw 3 % \*2 II 7.5 | *Porpidia crustulata* Si 2a \*3 II 1.75 | *Miriacidia leucophaea* Si \*2a \*4 II 1.75 | *Rhizocarpon polycarpum* Si 2m % \*5 II 0.5 | *Diploschistes scruposus* Si 2a II 1.75 | *Aspicilia simoensis* Si \*2m \*7 II 0.5 | *Tremolecia atrata* Si 2m II 0.5 | Moos dick 1 II 0.5. — Nr. 4: *Brodoa intestiniiformis* Si 2a II 1.75 | *Umbilicaria deusta* Si 2a IV 3.5 | *Polytrichastrum alpinum* 1 Moos II 0.5 | *Melanelia hepatizon* Si 2m II 0.5 | *Cladonia bellidiflora* Si M 1 \*2 II 0.5 | *Cladonia squamosa* Si 1 % \*2 II 0.5. — Nr. 5: *Umbilicaria deusta* 2a IV 3.5 | *Phaeophyscia endococcina* ?aufw 2b \*2 II 3.75 | *Collema tenax* \*2b % \*2 II 3.75 | *Staurothele areolata* ?aufw 2b II 3.75 | *Physcia caesia* ?aufw 1 II 0.5 | *Adelolecia pilati* Si \*2a \*3 II 1.75 | *Micarea erratica* Si ?aufw 2a % \*3 II 1.75 | *Lobaria linita* 2a Nische II 1.75 | *Porpidia tuberculosa* Si \*1 II 0.5 | *Candelariella vitellina* Si 1 II 0.5 | *Lescurea saxicola* Moos 2m II 0.5 | *Aspilidea myrinii* Si \*2m xx ? \*1 | *Lecidea commaculans* \*1 II 0.5 | *Rhizocarpon drepanodes* \*xx II 0.5.

Ass.Tab. (48.) Stenhammaretum turgidae (Hertel ex Asta, Clauzade & Roux 1973) Asta & Roux 1977; Stetigkeitsangaben von 12 Aufnahmen inklusive Nr. 5: Subassoziation rhodotheciosum (mögliche Übergangsform zum Lecideetum confluentis)

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aufnahme Nr.	237	75	324	342	312	313	302	325	322	349	259	307	
Lokalität	Wösterhorn Gipfelabbruch	Ochsengümpel Hochtal W-O kl. Bächlein	Riedl, Kante nach Aufstieg Richtung Gehrengrat	Plattnitzer Jochspitze	Uf da Sätz	Uf da Sätz	Stopfetobel	Dalaaser Schütz Aufstieg Plattnitzer Jochspitze	Aufstieg Plattnitzer Jochspitze	Plattnitzer Jochspitze	Muggengrätli	nördlich unter Fallersteisspitze	
Meereshöhe	2280 m	2225 m	2090 m	2200 m	2310 m	2310 m	2120 m	2010 m	2150 m	2220 m	2395 m	2210 m	
Standorttyp	Gipfel Überhang (suprabasal)	Steile Neigungsfläche	Felsrippe Vertikalfäche suprabasal	Gipfel, Felsrippe Neigungsfläche	Gipfel-Stirn	Überhang Felsrippe Gipfel	steile Neigungsfläche	Neigungsfläche	steile Neigungsfläche	steile Neigungsfläche	Neigungsfläche bodennah	Stirnfläche bodennah	
Landschaft	Gipfel Abhang N	Abhang N	Hang NO	Gipfel Felswand NW Felspalten-Pflanzen	Gipfel Felswand NO	Gipfel Felswand NO	Felswand NW	Gipfel Steilhang NNO	Erosions-Tobel	Gipfel Abhang NW	Steilhang W	Steilhang N	
Vegetation	Dryas, Gras	alpiner Rasen	Felsflur	Felswand NW Felspalten-Pflanzen	Schuttkar	Schutt, Pestwurz	Schuttflur, Gras	Schutt, Disteln	Fels, Zwergsträucher	Mahd, Disteln	Schuttkar, Gras	Zwergsträucher Gras	
Gestein	hornsteinreiche Fleckenmergel + Calcit	Kreideschiefer Sandstein	Kreideschiefer Tonschiefer	Kössen-Fm.	Kreideschiefer Mergel	Kreideschiefer Mergel	Mergel	Kreideschiefer Tonschiefer	Kreideschiefer Mergel	hornsteinreiche Fleckenmergel	Kreideschiefer Gemenge	Tonschiefer	
Oberfläche	blockig, rot	rau porös	plattig, 2 cm	Rinnen, verbacken	relativ glatt, ocker	blättrig, kantig	plattig	plattig 2mm	plattig 1mm	rippig, erdig	porös, plattig	plattig 0.2-2cm	
Fläche cm x cm	400 x 100	120 x 70	120 x 70	100 x 130	200 x 150	130 x 90	240 x 200	180 x 80	60 x 20	220 x 160	200 x 110	240 x 210	
Fläche in dm²	400	84	84	130	300	117	480	144	12	352	220	504	
Exposition	N	N	NW	NW	N	N	NW	N	W	N	N	NNO	
Neigung	100°	70°	90°	45°	85-90°	110°	70°	60°	75°	45°, seitl 75°	20°	90°	
Gesamtdeckung	85%	90%	85%	98%	98%	45%	75%	80%	95%	90%	70%	75%	
Artenzahl	42	22	17	30	28	21	15	9	11	28	30	42	
Charakteristische Artenkombination													Stetigkeit
<i>Stenhammarella turgida</i>	4 u x % *5		4 *1	4 *1	2b u 3 *1	2b	4	4	5 *1		3	3	IX 42.79
<i>Porpidia zeoroides</i>	2b *1	3 *4	2b		2b			3		4 u 2m xx*1	2a	3	VII 20.21
<i>Porpidia trullisata</i>	2b % *1			2a	2b						3 *1	2b *1	I 1.56
<i>Porpidia speirea v. alpina</i>	2b % *1	2m % *5										2b *1	V 8.75
<i>Rhizocarpon umb. v. umb. f. umbilicatum</i>	x			1 % *4	2m	2m	1		5 % *1			2b % *1	V 9.56
<i>Rhizocarpon petraeum</i>	x	*1 cf.	1 *	1 *4						*2m *	3 % *1	3 % *3	VII 10.5
<i>Gyalacta erythrozona</i>	x	2b											II 1.65
<i>Verrucaria hochsteteri v. mastoidea</i>	x		x *7		x *		1 % *2			2b *3			V 2.02
<i>Porpidia superba ?abw</i>		*3 % *4											I 3.12
<i>Protoblastenia rupestris v. rhodothecia</i>		x *2			2a % *6								II 0.81
<i>Protoblastenia rupestris v. rupestris</i>			2m	2m	2a *6	x	2m					2a	V 2.17
<i>Lecidea cf. conferenda</i>		1 % *3									1 % *5		II 0.42
<i>Polyblastia cupularis</i>			2b *2	2m *6	2m	1				2a % *4 u 3 % *5			IV 5.83
<i>Eiglera flavida</i>			1 *3	2m	2m	2m *2	2a *				1	2m	VII 3.54
<i>Polyblastia intercedens</i>			2b % *2			*x % *3	x			3 % *5		1 % *5	IV 4.98
<i>Poeltinula cerebrina ssp. parvocalcicola</i>													I 0.08
<i>Rhizocarpon caeruleoalbum</i>												2a % *4	I 0.73
Differential-Arten Lecideetum confluentis und höherer Einheiten													
<i>Lecidea tessellata v. caesia</i>	2a *										xx	2a	III 1.54
<i>Thelidium pyrenophorum f. intermedium</i>		x	1		2a % *5			2b *	3 *				V 4.15
<i>Thelidium ungeri</i>			*2b % *2		2a *5	1		2b *1, *	2m *2, *			1 *5	V 4.48
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i>			2b	*2a *2	x	x *3						*2a *4	V 3.19
<i>Verrucaria tristis</i>				2a % *2						2a *4		2a % *4	IV 5.31
<i>Aspicilia candida ?abw</i>				x								3	I 0.08
<i>Lecidea speirodes</i>						3 xx ? *1						*2a % *2	II 3.85
<i>Lecidea confluentis</i>												*2a *2	I 0.73
sonstige Begleiter													
<i>Porpidia speirea v. speirea aufw</i>	2b % *1	2m *5	*2m				*1 (fB)					2b *2, *	V 3.75
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2b % *1												I 1.56
<i>Pertusaria flavicans v. schistosa ?aufw</i>	2a x UV												I 0.72
<i>Rhizocarpon atrolavescens ?aufw</i>	2a *2												I 0.73
<i>Rhizocarpon cf. vorax</i>	2a % *2 p Por.sp.												I 0.73
<i>Rhizocarpon geographicum agg.</i>	2a *7												I 0.73
<i>Rhizocarpon geographicum ssp. frigidum</i>	2a % *7												I 0.73
<i>Rhizocarpon saanaense aufw</i>										3			I 3.12
<i>Hymenelia epulotica</i>	2a	1											II 0.94
<i>Hymenelia rhodopis</i>			1 *3								2a		II 0.94
<i>Lecidea lapicida v. pantherina</i>	*2a *3												I 0.73
<i>Lecanora marginata aufw</i>	2a % *3			4 ! Apikal									II 5.9
<i>Lecanora sulphurea</i>	2a % *3												I 0.73
<i>Lecidea lactea v. ecrustacea</i>	*2a % *3 ? P												I 0.73
<i>Lecidella carpathica aufw</i>	2m *4				*2a *2		*2b	*2a			*1 *5		V 3.2
<i>Farnoldia dissipabilis ?aufw</i>	2m % *4			2m *5		*2m xx *1							III 0.62
<i>Farnoldia jurana ssp. jurana ?aufw</i>					2a % *2		x	2m *2		2m	1 % *3	2m	V 1.6
<i>Farnoldia jurana ssp. muverani</i>													I 0.08
<i>Lecanora polytropia v. polytropia</i>	1								x	2a			II 0.94
<i>Lecanora albida ?aufw</i>	1												II 0.42
<i>Tremolecia atrata</i>	x												I 0.08
<i>Sporastatia polyspora</i>	*x (B steril)												I 0.083
<i>Protoparmelia badia v. cinereobadia</i>	x									2a			II 0.81
<i>Lecanora rupicola ssp. subplanata</i>	r												I 0.01
<i>Pertusaria corallina</i>	2a												I 0.73
<i>Pertusaria leucosora</i>											*2a		I 0.73
<i>Thelidium incavatum</i>	*x											2b % *3	II 1.64
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	x *5												I 0.08
<i>Lecidella stigmata K-</i>	x											2m	II 0.29
<i>Lecidella stigmata x K R</i>		1 *3											I 0.21
<i>Lecidella stigmata K+ gelb</i>					2a *2								I 0.73
<i>Psora decipiens</i>	1 Erde												I 0.21
<i>Trentepohlia spec.</i>	1												I 0.21
<i>Pertusaria lactea ?aufw</i>	1 *6												I 0.21
<i>Pertusaria excludens</i>	1 % *6												I 0.21
<i>Lecanora intricata</i>	x												I 0.08
<i>Dactylospora rimulicola ?aufw</i>	xx		4 % *1		2m % *6							3 % *3	III 8.54
<i>Verrucaria muralis</i>	xx	*xx % *6			xx *6								III 0.62
<i>Verrucaria cf. cinereorufa v. clauzadei</i>													I 0.21
<i>Muellerella pygmaea v. athallina</i>	xx												I 0.08
<i>Carbonea vorticosa aufw</i>	xx										*1 *3		II 0.42
<i>Miriacidia garovagii</i>		2m											I 0.21
<i>Hymenelia melanocarpa</i>	1 *1			2a *3					2m				III 1.46
<i>Sarcogyne regularis v. decipiens</i>	1 % *1				*x *								II 0.29
<i>Sarcogyne regularis v. psymmythina</i>												xx	I 0.21
<i>Protoblastenia incrustans</i>	x % *2							x		2m	1 u x		IV 0.67
<i>Thelidium pyrenophorum f. pyrenophorum aufw</i>				4 % *1			1 *2	2b % *1, *	2m % *2, *				IV 1.98
<i>Polyblastia gelatinosa auf Moos</i>		2m											I 0.21
<i>Dicranoweisia crispula Moos</i>		1											I 0.21
<i>Mnium marginatum var. marginatum Moos</i>		1%											I 0.21
<i>Rhizocarpon obscuratum ?aufw</i>	r												I 0.01
<i>Gyalacta spec. auf Moos</i>		x i B											I 0.08
<i>Schistidium apocarpum Moos</i>			*1									x u x	II 0.37
<i>Schistidium trichodon Moos</i>			*1 %					2b					II 1.77
<i>Tortella tortuosa Moos</i>			2m					2m					II 0.42
<i>Ditrichum flexicaule Moos</i>			x										I 0.08
<i>Distichium inclinatum Moos</i>							*1				x		II 0.29
<i>Ditrichum heteromallum Moos</i>								2m					I 0.21
<i>Ptychodium plicatum Moos</i>			1										I 0.21
<i>Thelidium papulare</i>				2a % *2									I 0.73
<i>Thelidium papulare f. fuscum</i>							3 % *1, *					2a % *4	II 3.85
<i>Thelidium subrimulatum</i>				2a % *2						2a % *4			II 1.46
<i>Thelidium subsimplex</i>						x % *4							I 0.08
<i>Thelidium aeneovinosum</i>										*3 % *5 (B steril)			I 3.12
<i>Hymenelia heteromorpha</i>			2a % *3										I 0.73
<i>Sagiolechia protuberans</i>			2a % *3										III 1.15
<i>Clauzadea monticola</i>			2m % *5					2m % *2					I 0.21
<i>Toninia athallina</i>			2m % *5										I 0.21
<i>Verrucaria pinguicula</i>			2m % *6										I 0.21
<i>Dryas octopetala</i> </													

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Stetigkeit
sonstige Begleiter													
<i>Hymenelia coerulea</i>					*1								I 0.21
<i>Hymenelia prevostii</i>					*x								I 0.083
<i>Acarospora glaucocarpa</i>					2m								I 0.21
<i>Placynthium spec.</i>					x	°r							II 0.01
<i>Caloplaca flavovirescens</i> ?aufw					x								I 0.08
<i>Sarcogyne fallax</i>						1							I 0.21
<i>Sarcogyne cf. distinguenda</i> ?aufw												2m	I 0.21
<i>Caloplaca variabilis</i>					*xx								I 0.21
<i>Lepraria nivalis</i>						3 xP, xUV				2b Nischen			II 4.69
<i>Lepraria caesiaalba</i>											x		I 0.08
<i>Trapelia mooreana</i>						*x xx ? *1							I 0.08
<i>Verrucaria aff. maculiformis</i>						1							I 0.21
<i>Lecidea spec.</i>						°r							I 0.01
<i>Lecidea scabridisca</i>												2a	I 0.73
<i>Polyblastia anceps</i>						xx							I 0.21
<i>Polyblastia spec.</i>											x		I 0.08
<i>Staurothele solvens</i>							3 *, *1						I 3.12
<i>Collema tenax</i>							2a						I 0.73
<i>Squamarina gypsacea</i>												2b	I 1.56
<i>Squamarina gypsacea</i> sterile Formen									x (steril)		*x ("Ini")		II 0.17
<i>Gyalecta jenenesis v. montenegrina</i>									1				I 0.21
<i>Ochrolechia cf. parella</i>									xx				I 0.21
<i>Ochrolechia upsaliensis</i>												*2a *7	I 0.73
<i>Toninia alutacea</i>									xx			xx	II 0.42
<i>Dermatocarpon miniatum v. complicatum</i>										2b			I 1.56
<i>Diploschistes scruposus</i>										2a			I 0.73
<i>Diploschistes gypsaceus</i>												*2a	I 0.73
<i>Dacampia hookeri</i> auf Moos										2m *7			I 0.21
<i>Leptogium spec.</i>										2m % *7			I 0.21
<i>Polyblastia ventosa</i>										2m *6		2a % *4	II 0.94
<i>Verrucaria foveolata</i>										2m % *6			I 0.21
<i>Tephromela atra v. atra</i>										*2a xx ? *1			I 0.73
<i>Solorina saccata</i>										2a			I 0.73
<i>Orthothecium rufescens</i> Moos										2b			I 1.56
<i>Catillaria spec.</i>											*2a % *4		I 0.73
<i>Verrucaria hochstetteri</i>										1			I 0.21
<i>Verrucaria hochstetteri v. obtecta</i>										1			I 0.21
<i>Cladonia pocillum</i>										2m			I 0.21
<i>Cladonia spec.</i>												xx	I 0.21
gelb grüne Schüppchen											x		I 0.08
<i>Mycobilimbia lurida</i>											x		I 0.08
<i>Megaspora verrucosa</i>											x		I 0.08
<i>Aspicilia mastrucata</i> aufw												3 *3	I 3.12
<i>Hypogymnia austerodes</i>												2a	I 0.73
<i>Xanthoria elegans</i>												2m	I 0.21
<i>Diplotomma lutosum</i>												1 % *6	I 0.21
<i>Candelariella aurella v. aurella</i>												1	I 0.21
<i>Ochrolechia androgyna</i> var. <i>saxorum</i>												*2a % *7	I 0.73
<i>Lecanora epibryon v. epibryon</i>												2a *8	I 0.73
<i>Lecanora umbrosa</i> aufw												2a % *8	I 0.73
<i>Arthrorhaphis alpina</i>												xx	I 0.21
<i>Peltigera horizontalis</i>												xx	I 0.21
<i>Phaeorrhiza sareptana</i> var. <i>sphaerocarpa</i>												xx	I 0.21
<i>Ramalina pollinaria</i>												*xx	I 0.21

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aufnahme Nr.	252	289	47	48	341	344	274	236	269	275	504	253	254	434
Lokalität	Zürser Hinterer Hasenfluh	Zürser See Weg zum Madlochjoch (unter Lift)	Spullerschartberg	Spullerschartberg	Plattnitzerjochspitze	Plattnitzerjochspitze	Steffis Alp unter Wartherhorn	Wösterhorn Gipfelkopfkante	Steffis Alp Bergstation, 120m rechts der Bahn	Steffis Alp unter Wartherhorn	Trittwangkopf SO-Grat	Zürs Uf da Sätz	Zürs Uf da Sätz	Valfagehrbach gegenüber Pfannenkopf 2110 m
Meereshöhe	2400 m	2210 m	2599 m	2569 m	2190 m	2240 m	1865 m	2270 m	1840 m	1860 m	2230 m	2310 m	2305 m	2110 m
Standorttyp	Gipfelblöcke Zenith bodennah	Neigungsfl. bodennah	Grat Block subvertikal	Rippe subvertikal	Gipfel Stirn	Gipfel vertikal suprabasal	Zenith bodennah	Rippe bodennah Neigungsfl.	Weide-Block Zenith bodennah	Zenith bodennah	Neigungsfl.	Rippe Kulm NO-SW	Rippe Vertikalfl. suprabasal	Neigungsfl. unter Überhang
Hang / Lage	Grat SW	Steilhang (N)O	Grat Hang S	Grat SO	Gipfel Steilabfall W	Gipfel Felswand alpinen Rasen	Hangg NW (flach)	Kopfkante N	Hang N	Hang flach N	Felswand SW	Steilhang O	Rücken Steilhang O	Tobel, Grat
Vegetation	Rohboden Schutt	alpinen Rasen	Felsspaltenpflanzen	Grasbüschel	alpinen Rasen	alpinen Rasen	Weide / Skigebiet	alpinen Rasen	Weide / Skigebiet	Weide / Skigebiet	alpinen Rasen	alpinen Rasen	Schutt, Distel	alpinen Rasen
Gestein	Kreidenschiefer Sandstein Ca	Radiolarit adern	Radiolarit	Radiolarit	Allgäu-Fm.	Allgäu-Fm. Hornstein	Allgäu-Fm. Hornstein	Radiolarit / Aptychenkalk	Allgäu-Fm. Hornstein	Allgäu-Fm. Hornstein	Hornsteinknauerkalk	Kreidenschiefer Tonschiefer	Kreidenschiefer Tonschiefer + Ca	"Kalk" (Hornsteinknauerkalk)
Oberfläche	porös, körnig	rillig, korkig	gekritzelt	gekritzelt	glatt, plattig	blockig, rotbraun	plattig	Schicht, rot	porös	plattig	blockig, zerklüftet	plattig	s. verwittert, Platten	gekritzelt, rillig
Fläche cm x cm	80 x 40	350 x 500	50 x 80	40 x 60	160 x 100	120 x 150	100 x 60	250 x 150	140 x 100	200 x 100	80 x 50	130 x 90	110 x 110	110 x 90
Fläche in dm²	32	1750	40	24	160	180	60	375	140	200	40	117	121	99
Exposition	offen - S	NW	W	S	W	W	offen	N	S-W	offen S	NO	O-NW-SO	NO	SW
Neigung	0- 15- 30°	45°	85°	80°	85°	80°	0°	45°	10- 15°	0- 15°	50°	0- 50°	75- 90- 110°	45°
Gesamt-Deckung	(40-)-75%-(80%)	75%	60%	70%	85%	75%	95%	70%	95%	98%	96%	80%	75%	92%
Artenzahl	35	27	14	18	43	27	35	49	41	23	27	32	24	25

Charakteristische Artenkombination Stetigkeit

<i>Lecidea confluentis</i>	*2b *1	*1 *2													V 5.31 V 4.37
<i>Lecidea speirodes</i>			2a *3	2a *1											III 4.69
<i>Lecidea umbonata</i>	2b *1				2b	2a									III 0.62
<i>Porpidea speirea v. alpina</i>		*2m *4			*2a xx ?*1										V 2.81
<i>Porpidea zeoroides</i>	2a *2						2a oben	2m *2				2m			V 2.19
<i>Rhizocarpon petraeum</i>	2a *2	1 *6					2a *2	1 *6	1 xx ? *1			2a *4			V 2.81
<i>Lecidea tessellata v. caesia</i>	*2m *3	*2m *7, *		2a		2a	2b	2m	2a *1	2m *1					VIII 3.44
<i>Aspicilia candida</i>	2a *4	*2b (steril)	1		2b	3	2a	2a	3	2a				2b	VIII 7.5
<i>Bellemeria subcandida</i>	2a *4			x											V 2.44
<i>Eiglera flavida</i>	2m *6	1 *6	xx		1			x			2b	2b *3 Ngsfl	2a		VIII 1.87
<i>Rhizocarpon saanaense</i>	*r (steril)			2a						2a					V 2.21
<i>Lecanora albula</i>	*1 *9 cf.	*2m *5		2a *2				*r *5	*2b						VIII 3.44
<i>Lecanora dispersoareolata</i>	*1 *9		2b	2a *2			*xx								VIII 7.5
<i>Carbonea atronivea</i>	r *11		2a *3		2m			2a *1			*2m *6				V 2.21
<i>Lecanora marginata</i>	r *11	*2m *7			2b	2a		2b			*2m *1				V 0.65
<i>Lecidea leprosolimbata</i>	r p auf Asp.														III 0.02
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i>	xx	*1							2m *1 u 1	1	1	1 *6	*2m *3		V 1.25
<i>Rhi. umb. var. umbilicatum f. pseudospireum</i>		*1 *2 K+gelb							x						III 0.62
<i>Acarospora hospitans</i>		2b p Asp.can													III 4.69
<i>Acarospora impressula v. impressula</i>							r			*x *3					
<i>Rhizocarpon atroflavescens</i>		1 u *2a			2b	2b		*2a							III 2.81
<i>Rhizocarpon umb. v. umb. f. umbilicatum</i>		*2m			2a *1			2m	2b		2b	2a *4		3 *2	III 0.62
<i>Lecanora dispersa s.l.</i>		1 *3					xx	2m	1 *4	x *4	*1	2b	2a	x *4	III 0.62
<i>Physcia dubia</i>		1		1			2a	2a	2a	2b		2a Z Ngsfl		1 *5	V 1.25
<i>Protoblast. siebenhaarana ssp. albida ?abw</i>					2a			1							
<i>Thelidium pyrenophorum f. intermedium</i>			xx	2a *3								1 *6	2a *2		III 0.62
<i>Verrucaria hochstetteri v. mastoidea</i>				2a *3			1 *5	1				2a	2a *5	2a *1	
<i>Protoblastenia rupestris v. rhodothecia ?abw</i>															
<i>Farnoldia micropsis</i>			2a *1		2m		2a		x *5	2b				2b	III 2.19
<i>Rinodina castanmelodes</i>					x	1		2a *6			2m *6	*2m *1			
<i>Xanthoria soreliata</i>					2a	2a	2a	2a		2b				2b	
<i>Thelidium ungeri</i>					*2a *3						1 u 2a		2a *2		
<i>Lecanora umbrosa ?abw</i>									*x						
<i>Caloplaca pericrocata</i>							2a		1 *3	x					
<i>Porpidia trullisata</i>								*2a *6							
<i>Gyalecta erythrozona</i>								x oben							
<i>Stenhammarella turgida ?abw</i>									*2m (steril)						
<i>Verrucaria tristis</i>											2m		*1 (steril)		
<i>Caloplaca flavovirescens</i>													2m *3		
<i>Acarospora badiofusca ssp. badiofusca</i>													2b	2b *	

sonstige Begleiter

<i>Porpidea speirea v. speirea ?aufw</i>	2a *2							2a *2				*2m			III 2.19
<i>Lecidea confluens v. leucitica</i>	2a *2														III 2.19
<i>Lecidea lapicida v. pantherina</i>	2m *3	*2m *4, *						*xx							V 1.25
<i>Lecidella carpathica ?aufw</i>	*2b *5				*1			*2m *4							III 4.69
<i>Lecidella stigmataea K+ gelb aufw</i>	2b *5	2m		2a *1				2m *4							VIII 7.5
<i>Lecidella stigmataea K-</i>								2m *4						2a *3	
<i>Lecidella stigmataea f. egena</i>								*1 *4						2a *3	
<i>Muellerella pygmaea v. athallina</i>	2b *5				1 p Lec.umb.							1 *3			III 4.69
<i>Muellerella pygmaea</i>			xx												III 0.62
<i>Carbonea vorticosa ?aufw</i>	2m *6														III 0.62
<i>Verrucaria hochstetteri v. hochstetteri</i>	2a *7							1 *5							III 2.19
<i>Verrucaria hochstetteri v. obtecta</i>	2a *7	1 *1								*2m					V 2.81
<i>Polyblastia albida ?aufw</i>	2a *7								x			2m *2		2m	III 2.19
<i>Lecanora polytropia v. polytropia</i>	*2m														III 0.62
<i>Lecanora polytropia v. alpigena</i>															
<i>Lecanora hagenii ?aufw</i>	2m *8	1 *3			2m *4	*1 Fuss			1 *4	*x *4					V 1.25
<i>Lec. agardhiana ssp. agard. v. agardhiana</i>	*2m *8				2m *4									x *4	III 0.62
<i>Caloplaca cacuminum</i>	1													x	III 0.62
<i>Caloplaca lithophila</i>								2m *2	1 *3			*1 +/- p	*x		
<i>Caloplaca lactea</i>								*2m *2							
<i>Lecidea lapicida v. lapicida</i>	*1 *10														III 0.62
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	1 *10														III 0.62
<i>Farnoldia jurana ssp. jurana ?aufw</i>	1 *10		2a *2		*2m *5				x *5			1	1 *1	2a *3	V 2.81
<i>Farnoldia dissipabilis</i>												1 *4			
<i>Xanthoria elegans</i>	r	r			2b oben	2a									V 0.05
<i>Protoblastenia incrustans</i>	1		x		2a			2m				1 *5		x	V 0.87
<i>Polyblastia fuscoargillacea v. cinerea</i>												1 *3		2a	
<i>Protoparmelia badia v. cinereobadia ?aufw</i>		2a *1	1	2b		2m Sockel	2a	2m	2m						VIII 7.5
<i>Caloplaca saxicola</i>		1													III 0.62
<i>Lecanora dispersa f. pruinosa ?aufw</i>									x *7					x *4	
<i>Lecanora cf. margacea ?aufw</i>		2m *5				2m			r *5						III 0.62
<i>Lecanora cenisia v. cenisia</i>		*2a xx ? *1													III 2.19
<i>Hymenelia melanocarpa</i>		1 *6													III 0.62
<i>Placynthium nigrum</i>		*x (steril)													III 0.25
<i>Placynthium spec.</i>													*2m		
<i>Hymenelia prevostii</i>					2b										
<i>Protoblastenia calva</i>															
<i>Rinodina immersa</i>					2a										
<i>Collema undulatum v. undulatum</i>					2m oben	*2m *1									
<i>Collema multipartitum</i>															
<i>Squamaria gypsacea</i>					2a Ritze										
<i>Squamaria - sterile Formen</i>															

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Stetigkeit
sonstige Begleiter															
<i>Polyblastia ventosa</i> ?aufw		xx			°2m *7			2m *3			2a	1 *6	°2a *2 cf.		III 0.62
<i>Collema tenax</i> s.l.			°1												III 0.62
<i>Acarospora</i> spec.			1												III 0.62
<i>Thelidium subrimulatum</i>					2m % *7				x			°2a % *5			
<i>Clauzadea immersa</i>					1		1								
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i>					2m oben		2b % *1				°1	2m		1	
<i>Mycobilimbia lurida</i>					x		°1						2m		
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.						2a					r				
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>									2m						
<i>Pertusaria schaereria</i>						2a									
<i>Pertusaria pseudocorallina</i>									2m % *1						
<i>Candelariella vitellina</i> ?aufw	2m			1		2a	2b *1		2m	2b					V 1.25
<i>Lecanora umbrina</i>				2a % *2											III 2.19
<i>Thelidium dionantense</i>				xx											III 0.62
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>complicatum</i>						2m *1									
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>							1		x						
<i>Staurothele areolata</i> ?aufw				2m *3		2a *2	2m *3			x *3					III 0.62
<i>Physcia caesia</i> ?aufw						2m		2m						°1 *5	
<i>Phaeophyscia sciastra</i> ?aufw						2m									
<i>Protoparmeliopsis muralis</i>							2b			4					
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>							2a								
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>decipiens</i>							1 *5								
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>regularis</i>									1						
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos							2a *6		2a			2a NO			
* <i>Schistidium</i> Moos										2a					
<i>Schistidium</i> spec. Moos														1	
<i>Peltigera rufescens</i>												1			
<i>Verrucaria muralis</i>			3 % *1				xx		2m % *7						III 9.37
<i>Diplotomma epipolium</i>								2a *1							
<i>Lecanora crenulata</i>								1			2m	°x			
<i>Thelidium impressum</i>								2m % *3							
<i>Thelidium incavatum</i>								°1							
<i>Clauzadea monticola</i>								1 % *4							
<i>Pertusaria lactea</i>								°1							
<i>Polyblastia cupularis</i> v. <i>crepaturae</i>								1							
<i>Ochrolechia upsaliensis</i>								x Nische							
<i>Immersaria athrocarpa</i>								°x							
<i>Hymenelia rhodopsis</i>								1							
<i>Hymenelia epulotica</i>											1 % *5				
<i>Caloplaca variabilis</i>								°x *7							
<i>Caloplaca diphyodes</i> ?aufw															
<i>Lecanora intricata</i>								2a	2m			2m *1	°2m % *4	°2m *4, *1	
<i>Saxifraga</i> cf. <i>paniculata</i> ?aufw								2m							
<i>Caloplaca ammiospila</i>								xx							
<i>Porpidia macrocarpa</i>									2m % *2						
<i>Caloplaca isidiigera</i>				xx					°1						III 0.62
<i>Acarospora glaucocarpa</i>									xx				2a		
<i>Toninia athallina</i>															
<i>Sagiolechia protuberans</i>												°1 % *2			
<i>Lepraria nivalis</i>												2b % *3	1		
<i>Diplotomma lutosum</i> ?aufw												x (xUV, xP)	r		
<i>Thelidium papulare</i> f. <i>fuscum</i>												°r			
<i>Acarospora veronensis</i>													2a % *2	°2m	

restliche Arten

- Nr. 2: *Polysporina urceolata* ?aufw xx III 0.62.
- Nr. 5: *Placynthium filiforme* 1 | *Hymenelia heteromorpha* 2a | *Caloplaca ferrarii* 1 % \*6 | *Lecidea* spec. dick grau + | *Verrucaria beltraminiana* 2m % \*7 | *Potioideae* Moos 1 | *Cladonia* spec. +.
- Nr. 6: *Buellia aethalea* s.l.?aufw °2a | *Verrucaria nigrescens* 2a % \*2 | Parasit auf *Aspicilia* spec. 2a % \*3 | *Pertusaria leucosora* 2m | *Catillaria* cf. *chalybeia* v. *chalybeia* 1.
- Nr. 7: *Syntrichia norvegica* Moos 2a % \*6 | *Peltigera* spec. 1 | Moos weisse Spitzen 1
- Nr. 8: *Catillaria detractula* 1 % \*4 | *Peltigera praetextata* °1 | *Phaeorrhiza sareptana* v. *sphaerocarpa* 2m Nische | *Megaspora verrucosa* + | *Caloplaca xanthostigmoidea* 1 | *Lecanora epibryon* v. *epibryon* + | *Physconia muscigena* ?aufw 1 | *Thamnolia vermicularis* v. *vermicularis* + | *Psora decipiens* xx.
- Nr. 9: *Rhizocarpon hochstetteri* 1 % \*6 | *Rhizocarpon polycarpum* 2m | *Hymenelia coerulea* °1 | *Tortella tortuosa* Moos 2a | *Distichium inclinatum* Moos °2m | *Cladonia pocillum* 2m.
- Nr. 10: *Syntrichia ruralis* Moos 1 | *Racomitrium canescens* Moos 2m | *Polysporina ferruginea* xx.
- Nr. 11: *Hypnum procerrimum* Moos 2b.
- Nr. 12: *Cladonia pocillum* + | *Betula nana* 2m | *Solorina saccata* 2b.
- Nr. 13: *Verrucaria calciseda* °2a | *Saelania glaucescens* Moos 2a \*6 | *Syntrichia sinensis* Moos 2a % \*6.
- Nr. 14: *Polysporina pusilla* ?aufw 2a | *Aspicilia* spec. 1.



laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Aufnahme Nr.	501	503	343	244	337 %	336 %	245b	502
Lokalität	Trittwangkopf SO-Grat	Trittwangkopf SO-Grat	zur Plattnitzerjochspitze	Stuttgarterhütte 100 m Richtung Erljoch	Stuttgarterhütte	Stuttgarterhütte	Stuttgarterhütte Richtung Erljoch	Trittwangkopf SO-Grat St.Andreas-Weg 2230 m
Meereshöhe	2230 m	2230 m	2200 m	2320 m	°2310 m	2310 m	°2200 m	
Standorttyp	Stirnfläche	Kulmfläche	Neigungsfläche unter Überhang	Block : Zenith bodennah / Vertikalfäche	Block : Zenith bodennah / Vertikalfäche / Überhang	Block : Zenith bodennah / Vertikalfäche	Block Vertikalfäche Stirnfläche	Stirnfläche Rippe
Landschaft	Steilabbruch S	Steilabbruch S	Gipfel Steilhang W	Anhöhe S	Plateau, Mulde	Mulde	Mulde	Steilhang S
Vegetation	alpiner Rasen Hornsteinknauerkalk	alpiner Rasen Hornsteinknauerkalk	Felsschutt, Gras Kössen-Fm.	alpiner Rasen Hornsteinknauerkalk	alpiner Rasen Hornsteinknauerkalk	alpiner Rasen	alpiner Rasen	alpiner Rasen Hornsteinknauerkalk
Gestein						Flint	Flint Skelett	
Oberfläche	blockig, muschelrig	muschelrig, knollig	gekrizelt, glatt	knollig, geädert	sehr hart, verwittert	als Skelett verwittert	Höhlungen	muschelrig, knollig
Fläche cm x cm	150 x 200	160 x 140	50 x 80	55 x 55 x 35	110 x 100 x 70	110 x 100 x 70	100 x 70 x 40	200 x 40
Fläche in dm <sup>2</sup>	300	224	40	30,25	110	110	70	80
Exposition	S	N-SO	W	offen O-N	offen SW-O	offen W-N	W	SO
Neigung	80°	45°(N)-75°(SO)	75°	1- 45- 85°	0-90°SW-110°O	0-80°	90°	90°
Gesamtdeckung	76%	88%	90%	90%	60%	95%	100%	89%
Artenzahl	34	43	25	31	41	25	20	33
<b>charakteristische Artenkombination</b>								
<i>Xanthoria contortuplicata</i>	3 % *1							
<i>Xanthoria elegans</i>	3 *1	3 ! N	4	3 O	4 Z	2a randl. K		2b
<i>Aspicilia candida</i>	2b							2b
<i>Aspicilia candida v. flavoreagens</i>		3						
<i>Lecanora dispersa</i>	2a	1 *2		2a NO	2b	xx		1 *7
<i>Lecanora dispersa f. pruinosa</i>	1		2a *4					
<i>Rinodina bischoffii ?abw</i>	2a		2b % *3		2m *6 u 2m	xx		2m % *5
<i>Polysporina urceolata</i>	2a *2				xx			
<i>Polysporina cyclocarpa</i>			2a					
<i>Staurothele areolata</i>	2m *3	2a *10			2a *2	°x Fuss N		2m *3
<i>Verrucaria compacta ?abw</i>	2m % *3	2a % *10					xx	
<i>Verrucaria zamenhofiana ?abw</i>					2a % *2			
<i>Verrucaria tristis</i>	2m % *3			x				2m % *3
<i>Physcia caesia</i>	2a *6	3 *6 !Spitze		1		2b *2	x	
<i>Physcia dubia</i>	2a % *6	3 % *6			2a			
<i>Rinodina castanomela</i>	2m *7		2b					2a
<i>Rinodina castanomelodes</i>	2m % *7	2m *14 Erde			2m % *6			
<i>Farnoldia micropsis</i>	°1 *8	2m *9 !N			°2a Z			1 *6
<i>Sarcogyne cf. distinguenda</i>	1 % *8							1%*6
<i>Phaeophyscia sciastra</i>		2a *7	x		2b	2a		
<i>Lecidea umbonata</i>		2a !SO	2b *3		2b	1 *4	4	
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i>		2a *11, *1 !N						1
<i>Lecanora marginata</i>		2b *3		1				
<i>Diplotomma nivale</i>		1 *12 !N						x
<i>Diplotomma epipolium</i>			2b % *3, *2					
<i>Diplotomma lutosum</i>				2b	2a			1 *4
<i>Carbonea atronivea</i>		1 % *12			2a			
<i>Lecanora albula</i>		1 *14		x				
<i>Lecidea tessellata v. caesia</i>		2a		°r	x			
<i>Eiglera flavida</i>		1			1			1 Absatz
<i>Lecidea leprosolimbata</i>		x						
<i>Buellia cf. parvula</i>		2m % *14			2a % *3			
<i>Lecanora cf. margacea ?abw</i>		1 % *14						
<i>Aspicilia verruculosa</i>			°x *2					
<i>Carbonea vorticosa</i>			°1 *7			xx	xx	
<i>Lecidella carpathica</i>					2a			
<i>Caloplaca flavovirescens</i>					°2b *5 (steril)			1
<i>Xanthoria sorediata</i>					2b V SW	2b Ring O	2a Höhlungen	
<i>Lecidea confluescens</i>					2a Z n S			
<b>sonstige Begleiter</b>								
<i>Gyalecta erythrozona</i>							°x (steril)	
<i>Caloplaca saxicola</i>	3 % *1						°3 *1	
<i>Verrucaria hochsteteri v. mastoidea</i>	1							2a *1
<i>Farnoldia jurana ssp. jurana</i>	°2a *4	°2a *13	°2a *5	x % *2	2a			2a *2
<i>Farnoldia dissipabilis</i>		2m % *9						
<i>Lecidella stigmathea K-</i>	2a % *4	2a % *13		x *2	2m		2m	2a % *2
<i>Lecidella stigmathea K+ gelb</i>						1 % *4		
<i>Toninia taurica</i>	2m				2m			
<i>Schistidium spec. Moos</i>	2a			1				
<i>Schistidium flaccidum Moos</i>		2a						
<i>Caloplaca variabilis</i>	°2a *5	°1 xx ? *2	°1 xx ? *1					°2m *5, *7
<i>Lecania suavis</i>	2a % *5							
<i>Polyblastia cupularis</i>	2a	2a % *1						
<i>Candelariella aurella v. aurella</i>	2m u 1	2a *8	2a					1u x auf Moos
<i>Caloplaca lithophila</i>	1	1 *4		°xx +/- p				
<i>Caloplaca cacuminum</i>		1 xx ? *4			2b % *5			
<i>Toninia cf. philippea</i>	1 % *8		2a % *5					
<i>Polysporina pusilla</i>	°1 *2				2a % *4			
<i>Verrucaria muralis</i>	xx		2a % *6					
<i>Verrucaria murina</i>	xx						x % *2	
<i>Verrucaria spec.</i>	xx	2a xx ? *1						
<i>Physconia muscigena</i>		2a % *7				2b % *2		
<i>Candelariella vitellina</i>		2a % *8		2a		1		
<i>Rhizocarpon geographicum agg.</i>		°2m !SO				2b *3		
<i>Rhizocarpon geographicum ssp. diabolicum</i>				2a Kuppe		2b % *3		
<i>Thelidium pyrenophorum f. pyrenophorum</i>		°1 *5						
<i>Saxifraga cf. paniculata Pflanze</i>		2m						
<i>Thelidium dionantense</i>		1 *5						
<i>Aspicilia contorta ssp. contorta</i>		2m !N				°2a *3 Überh. O		
<i>Lecanora hagenii</i>			°2a % *4					
<i>Thelidium decipiens</i>			2a *6	1	2m *1			1
<i>Verrucaria calciseda</i>			°2a % *6					
<i>Protoblastenia incrustans</i>			1	2a *1 NO	2a *4		x	
<i>Collema fuscovirens</i>			x				2m N	
<i>Collema polycarpon</i>				°2m W				
<i>Caloplaca coccinea</i>			2m					
<i>Catillaria picila</i>			°1 % *7					
<i>Toninia alutacea</i>			1 Überh, Nische	°r (steril)				2b
<i>Sporastatia testudinea</i>				1 W				
<i>Hymenelia prevostii</i>				2a % *1	°2m xx ? *4			
<i>Sarcogyne regularis v. decipiens</i>				°2a				
<i>Rhizocarpon umb. var. umb. f. umbilicatum</i>				2a	2m			

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>sonstige Begleiter</b>								
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> Moos				2m				
<i>Mycobilimbia lurida</i>				2m	2a			2m
<i>Toninia subnitida</i>				x				
<i>Protoblastenia rupestris</i> v. <i>rupestris</i>				x	1			
<i>Collema undulatum</i> v. <i>granulosum</i>					2b Nische			
<i>Verrucaria foveolata</i>					2m % *1			
<i>Dermatocarpon intestiniforme</i>					2m SW V	1		
<i>Aspicilia simoensis</i>					°1 (steril weiss)	1 *1 u °2b %*1 (ster.)		
<i>Polyblastia microcarpa</i>					2m			
<i>Tortella tortuosa</i> Moos					2m			
<i>Aspicilia spec.</i>					2m steril			
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i>							°2b	
<i>Caloplaca velana</i>							3 % *1	
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i>							x	
<i>Farnoldia similigena</i>							x	
<i>Polyblastia ventosa</i>								2a % *1
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos								1
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i> v. <i>cinerea</i>								1 % *4
<i>Caloplaca isidiigera</i>								°1
<i>Verrucaria dolosa</i>								1
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>macroloma</i>								1

restliche Arten:

Nr. 1: *Caloplaca stillicidiorum* 1 auf Moos | *Collema tenax* 1 auf Moos.

Nr. 2: *Polysporina ferruginea* 2m | *Thelidium subrimulatum* °2a % \*10 cf. | *Polyblastia sepulta* 1 | *Buellia* gelbl. 1 xx ? \*3 | *Megaspora verrucosa* Moos xx.

Nr. 3: *Lecanora agardhiana* ssp. *agardhiana* v. *agardhiana* 1 \*1 u 2m % \*4 | *Toninia athallina* xx.

Nr. 4: *Megaspora verrucosa* 1 | *Protomicarea limosa* x auf Moos | *Hymenelia coerulea* °x | *Ophioparma ventosa* 1 | *Lecanora epibryon* v. *epibryon* xx auf Moos.

Nr. 5: *Verrucaria beltraminiana* °2a % \*2 cf. | *Peltigera praetextata* 1.

Nr. 6: *Parmelia saxatilis* 2b Z | *Schaereria fuscocinerea* 2b | *Protoparmelia badia* v. *badia* 2m | *Lecanora polytropia* v. *polytropia* 1 | *Lecanora intricata* x | *Rhizocarpon simillimum* 2m | *Rhizoplaca melanophthalma* ?aufw 2a | *Lecidella subplumbea* °xx | *Carbonea intrusa* xx.

Nr. 7: *Verrucaria macrostoma* x | *Caloplaca ammiospila* Moos x | *Pseudevernia furfuracea* v. *furfuracea* r | *Phaeorrhiza sareptana* v. *sphaerocarpa* x | *Melanelia disjuncta* x.

Nr. 8: *Lecanora agardhiana* ssp. *agardhiana* v. *agardhiana* 2m xx ?\*7 | *Polysporina ferruginea* 1 | *Toninia* cf. *pennina* 2a % \*2 | *Peccania coralloides* °1 | *Collema auriforme* auf Moos x.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Aufnahme Nr.	234	72	79	70	63	55	500	280	248	288	58	45	315	318	306
Lokalität	Wösterhorn Richtung Wanne	Hirschleiss oberhalb Lautkircherhütte	Südliche Wösterspitze	Matunjoch Richtung Lorfegrat	Kriegerhorn Richtung Balmengufel	Rüfikopf	Mohrenfluh-sattel	ZGermeine, unt. Warther Horn, 3. Bahnstation 1925 m	Stuttgarterhütte Weg zum Erijoich / Fangokarspitze 2300 m	Zürser See Weg 601 zum Madlochjoch 2210 m	Rüfikopf neben Seilbahnstation	Spullerschatberg	Bacher	Fallersteiskopf	Nordseite Fallersteisspitze
Meereshöhe	2270 m	2320 m	2525 m	2570 m	2150 m	2350 m	2320 m	1925 m	2300 m	2210 m	2330 m	2679 m	2370 m	2360 m	2330 m
Standorttyp	Zenith bodennah Dünung	Block Neigungsfläche	Grat, Felsrippe, Kulm	Block, steile Neigungsfläche	Felsrippe, Neigungsfläche	Gipfel Kulm Subvertikalfäche	Neigungsfläche / steil	Neigungsfläche / Überhang Dünung	Zenith + Neigungsfläche	Zenith bodennah + Neigungsfläche	Gipfelblock Subvertikalfäche	Gipfelblock Zenith	Apikalfäche Neigungsfläche / Vertikalfäche Dünung	Zenith / Subvertikalfäche bodennah	Nische unter Überhang
Landschaft	Grat NW	Hügel, Kuppe O	Grat, Felsrippe, Kulm	Kamm, Hang S	Abhang S	Gipfel-Kopf NW	Grat	flacher Hang O	Hügel, in Mulde	Hang NO	Gipfel-Kopf S	Gipfelgrat W	Hügel am Hang	Hang S Felswand Zwergstrauch-Rasen	Mulde am Gipfel N Zwergstrauch-Rasen
Vegetation	alpiner Rasen	Rasen	Rasen	Grasbüschel	Gras	Rasen	Kiesflur, Gras	Weide	alpiner Rasen	x	Gras	Carex firma	alpiner Rasen	Oberrhalkalk	Oberrhalkalk
Gestein	Kalk, kompakt	Oberrhalkalk	Oberrhalkalk	Dolomit weiss	Kalk scharfkantig (HCI pos.)	Bunter Liaskalk	Plattenkalk / Dolomit (HCI ±)	Kalk scharfkantig (HCI ±)	Schutt (HCI neg.)	Bunter Liaskalk	Bunter Liaskalk	Oberrhalkalk	Dolomit (HCI neg.)	Oberrhalkalk	Oberrhalkalk
Oberfläche	wellenförmig verwilt	glatt	glatt	glatt	glatt, kantig	kantig	steinig, blockig	verwilt, blockig	glatt	gewölbt, glatt	bröckelig	glatt	1 cm Dellen	blockig, rissig	blockig, rissig
Fläche cm x cm	90 x 70	80 x 100	55 x 50	80 x 60	100 x 70	60 x 60	160 x 110	140 x 70	110 x 110	120 x 60	60 x 60	50 x 50	90 x 160 x 60	100 x 100	60 x 40
Fläche in dm²	63	80	27,5	48	70	36	176	98	121	72	36	25	198	100	24
Exposition	SSW	O	O-S	N-W	NW	N	S	offen N / O	offen W	offen NO	W	W	offen S / N	S	N
Neigung	0° - 15°	50°	0° - 5°	70°	30°	80°	45° - 75°	0° - 75° / 110°	0° - 5° - 45°	0° - 10° - 45°	85°	0° - 10°	0° - 30° / 90°	0° / 85°	0° - 45° - 90°
Gesamtdeckung	75%	90%	98%	60%	70%	80%	80%	95%	98%	95%	90%	45%	85%	80%	60%
Artenzahl	25	13	26	14	26	24	38	24	22	24	25	11	42	32	33

  

charakteristische Artenkombination	Stetigkeit
<i>Xanthoria elegans</i>	X 43
<i>Physcia caesia</i>	VII 20.7
<i>Protoblastenia incrustans</i>	VIII 1.95
<i>Thelidium decipiens</i>	VI 1.87
<i>Lecanora dispersa</i> s.l.	VII 3.13
<i>Lecanora dispersa</i> f. <i>pruinosa</i>	VI 2.96
<i>Lecidella stigmataea</i> ?abw	II 0.3
<i>Lecidella stigmataea</i> K+gelb ?abw	II 0.23
<i>Lecidella stigmataea</i> K-?abw	IV 1.25
<i>Lecidella stigmataea</i> f. <i>egena</i>	II 0.3
<i>Lecidella alaiensis</i> v. <i>spitzbergensis</i>	II 0.17
<i>Lecidella alaiensis</i> v. <i>alaiensis</i>	II 0.33
<i>Lecidella inamoena</i>	IV 1.15
<i>Phaeophyscia sciastra</i>	VI 1.5
<i>Diplotomma lutosum</i>	VI 1.93
<i>Diplotomma epipollia</i> ?abw	II 0.17
<i>Lecanora agarthiana</i> ssp. <i>agar.</i> v. <i>agarthiana</i>	V 2.27
<i>Muelleraella pygmaea</i> v. <i>athalina</i> ?abw	II 1.23
<i>Muelleraella pygmaea</i> ?abw	V 1.23
<i>Physconia muscigena</i>	III 0.57
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i>	X 6.13
<i>Syntrichia ruralis</i> Moos	IV 2.5
<i>Lecanora crenulata</i>	IV 1.57
<i>Caloplaca variabilis</i>	II 0.65
<i>Verrucaria compacta</i>	IV 1.83
<i>Caloplaca cacuminum</i>	II 0.65
<i>Sturothele areolata</i>	IV 1.51
<i>Verrucaria macrostoma</i>	I 0.17

  

sonstige Begleiter
<i>Physcia dubia</i> aufw
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>
<i>Rinodina immersa</i>
<i>Rinodina bischoffii</i>
<i>Collema fuscovirens</i>
<i>Rhizocarpon umb.</i> v. <i>umb.</i> f. <i>umbilicatum</i>
<i>Rhizocarpon umb.</i> v. <i>umb.</i> f. <i>pseudospireum</i>
<i>Clauzadea immersa</i>
<i>Lecanora agarthiana</i> ssp. <i>sap.</i> v. <i>sapaudica</i>
<i>Toninia athalina</i>
<i>Caloplaca chalybaea</i>
<i>Hypnum vaucheri</i> Moos
<i>Caloplaca stiliclorum</i>
<i>Polysporina cyclocarpa</i>
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos
<i>Diplotomma nivale</i>
<i>Aspicilia laurensii</i>
<i>Aspicilia coronata</i>
<i>Pseudoskeelia catenulata</i> Moos
<i>Caloplaca velina</i> aufw

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Stetigkeit
sonstige Begleiter																
Caloplaca isidigera																II 3.08
Caloplaca cf. castellana																II 3.08
Xanth. parietina ssp. calcicola v. ectaniza aufw																II 4.16
Verrucaria calciseta																II 0.75
Caloplaca nubigena v. keisleri ?aufw																II 0.17
Polyblastia albida s.l.																II 0.82
Hymenelia epulatica																II 0.33
Hymenelia rhodopsis																II 0.17
Candelarella cf. coralliza ?aufw																II 0.75
Muellerella lichenicola																II 0.17
Collema polycarpon																II 1.83
Toninia taurica																II 0.92
Lecania turicensis aufw																II 2.8
Xanthoria soredata ?aufw																II 0.17

restliche Arten:

- Nr. 1: *Sarcogyne regularis* v. *macroloma* x % \*2 II 0.23 | *Peltigera rufescens* 1 Spalte I 0.17 | *Cladonia symphyocarpa* °x I 0.07 | *Toninia rosulata* 2b II 1.83.
- Nr. 2: *Caloplaca* cf. *subochracea* f. *pallida* 2m I 0.17.
- Nr. 3: *Catapyrenium* spec. x cf. I 0.07 | *Thelidium papulare* f. *fuscum* 2m I 0.17 | *Polyblastia discrepans* x % \*5 I 0.07 | *Microthelia minor* x % \*5 I 0.07 | *Polysporina pusilla* x % \*5 II 0.23 | *Polycoccum marmoratum* x % \*5 I 0.07.
- Nr. 4: *Sarcogyne regularis* v. *minuta* 1 % \*2 I 0.17 | *Verrucaria sphaerospora* °2m \*3 I 0.17 | *Verrucaria tristis* x I 0.07 | *Halecania lecanorina* °x cf. I 0.07.
- Nr. 5: *Farnoldia hypocrita* v. *hypocrita* 2m II 0.3 | *Lecanora hagenii* °2a cf. I 0.58 | *Tortella tortuosa* Moos 2m % I 0.17 | *Carbonea atronivea* x % \*1 I 0.07 | *Phaeospora rimosicola* x % \*1 I 0.07 | *Hymenelia coerulea* 2a I 0.58 | *Hymenelia* blau spec. x I 0.07 | türk. Thallus f xx Sporen I 0.06 | *Polyblastia nidulans* 1 I 0.17 | *Rinodina luridata* °xx I 0.17.
- Nr. 6: *Sarcogyne regularis* v. *decipiens* 2a % \*1 I 0.59 | *Melanolecia transitoria* x % \*2 II 0.23 | *Aspicilia polychroma* cf. v. *perradiata* 1 I 0.17 | *Thelidium* cf. *bulbucæ* °r % \*3 I 0.007 | *Sarcogyne regularis* (*pruinosa*) °r I 0.007 | *Arthonia clemens* xx (p *Lecanora*) I 0.17.
- Nr. 7: *Sarcogyne regularis* v. *macroloma* 1 II 0.23 | *Farnoldia hypocrita* v. *hypocrita* 1 % \*8 II 0.3 | *Caloplaca* spec. (~*tirolensis*) 2a % \*1 I 0.58 | *Squamarina gypsacea* °2a % \*3 (sterile F) I 0.58 | *Cladonia pocillum* °2a % \*3 I 0.58 | *Toninia* spec. 2a \*4 steril I 0.58 | *Myxobilimbia lobulata* 2a % \*4 I 0.58 | Thallus + *Trentepohlia* 1 Nischen I 0.17 | *Encalypta rhaptocarpa* Moos 2a % I 0.58 | *Bagliettoa* spec. (cf. *sphinctrina*) 1 \*10 I 0.17 | Schwarze Kruste steril 1 % \*10 II 0.75 | *Caloplaca lithophila* 1 \*11 II 0.92 aufw | *Phaeorrhiza nimbose* \*12 I 0.17 | *Lecanora epibryon* v. *epibryon* 1 % \*12 I 0.17 | *Collema auriforme* 1 auf Moos I 0.17 | *Thelidium incavatum* 1 II 0.3 | *Acarospora* spec. 1 steril, Kante I 0.17.
- Nr. 8: Schwarze Kruste steril 2a % \*1 II 0.75 | Pottioideae Moos 2m I 0.17 | *Catillaria* spec. 2a % \*1 p I 0.59 | *Caloplaca lactea* 2a II 0.75 ?aufw. | *Orthotrichum* spec. Moos 1 fehlt Sporogon I 0.17.
- Nr. 9: *Polyblastia* grau 2m xx ? \*1 I 0.17 | *Rinodina castanomesodes* 2b I 1.25 | *Thelidium* kl. bräunl. 2m xx ? \*1 II 0.23 | *Verrucaria ergossen* 2m xx ? \*1 I 0.17 | *Lecanora albescens* °2m I 0.17 aufw | Thalli grau x I 0.07 | *Cetraria* auf Moos x I 0.07.
- Nr. 10: *Catillaria picila* °1 % \*1 I 0.17 | *Thelidium minimum* 2m \*2 I 0.17 | *Dermatocarpon miniatum* v. *miniatum* ?aufw x \*4 auf Moos I 0.07 | *Collema undulatum* v. *granulosum* x % \*4 I 0.07 | *Hymenelia prevostii* x II 0.23 | *Caloplaca* cf. *pyracea* ?aufw 1 I 0.17.
- Nr. 11: *Thelidium incavatum* 2m II 0.3 | *Hymenelia prevostii* xx II 0.23 | *Protoblastenia calva* 2m I 0.17 | *Lecanora cf. meolansii* 1 % \*2 I 0.17 | *Verrucaria dufourii* 1 I 0.17 | türk. Thallus 1 II 0.23 | *Verrucaria phaeosperma* 1 % \*5 I 0.17 | *Endococcus propinquus* xx I 0.17 | *Placynthium nigrum* xx II 0.75 | Pyknosporen xx I 0.17.
- Nr. 12: *Thelidium* kl. bräunl. x xx ? \*3 II 0.23 | *Farnoldia micropsis* ?aufw 2m % \*2 I 0.17.
- Nr. 13: *Polysporina pusilla* °1 \*9 p *Protoblastenia incrustans* II 0.23 | *Melanolecia transitoria* °1 % \*9 II 0.23 | *Caloplaca lithophila* 2m II 0.92 aufw | *Caloplaca lecidellae* 2m % \*3 p I 0.18 | *Toninia subnitida* 2m % \*3 I 0.17 | *Caloplaca* cf. *polycarpa* °2a % \*7 p I 0.58 | *Protoblastenia rupestris* v. *rupestris* 2m % \*6 I 0.17 | *Polyblastia* gelb, bräunl. 1 xx ? \*1 I 0.17 | *Polyblastia deminuta* 1 % \*9 u 1 % \*11 I 0.17 | *Hymenelia melanocarpa* 2a I 0.58 | *Thelidium* bläul., gelb, braun 2a xx ? \*1 I 0.58 | *Collema ceranicum* °2a (B steril) I 0.58 | Moos graue Spitzen 1 I 0.17 | dunkelbraune Kruste steril xx I 0.17.
- Nr. 14: *Toninia rosulata* 2a II 1.83 | *Caloplaca lactea* °xx II 0.75 | *Cercidospora ulothii* 4 % \*4 p I 4.16 | *Sarcogyne* cf. *algoviae* 2b u 1 % \*3 I 1.42 | *Protoparmeliopsis muralis* v. *versicolor* 2b I 1.25 ?aufw | *Acarospora cervina* var. *cervina* 2a \*5 Rand I 0.58 | *Acarospora glaucocarpa* s.l. 2a \*5 I 0.58 | *Placynthium garovaglii* 1 \*9 steril I 0.17 | *Placynthium filiforme* 1 % \*9 I 0.17 | *Involucropyrenium* cf. *waltheri* 2m I 0.16 | *Distichium* cf. *inclinatum* Moos 2m % I 0.17.
- Nr. 15: *Placynthium nigrum* 2a % \*4 cf. II 0.75 | *Acarospora glaucocarpa* xx I 0.17 | *Carbonea vitellinaria* 1 I 0.17 | *Lecania* cf. *polycycla* 1 % \*1 I 0.17 | *Placynthium* spec. 2a % \*4 steril I 0.58 | *Collema* cf. *callopismum* 2a % \*4 I 0.58 | *Clauzadea monticola* 2m % \*5 I 0.17 | *Polyblastia ventosa* 2a \*6 I 0.58 | *Polyblastia deplanata* 2a % \*6 I 0.58 | *Verrucaria muralis* 2a % \*6 I 0.58 | *Verrucaria dolosa* 2a % \*6 I 0.58 | *Polyblastia* cf. *cinerea* 2m \*7 I 0.17 | *Polyblastia dermatodes* 2m % \*7 I 0.17 | *Eiglera homalomorpha* 1 % \*8 I 0.17 | *Lepraria nivalis* 2a I 0.58 | *Opegrapha dolomitica* 2a I 0.58.







laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Stetigkeit
sonstige Begleiter																					
Caloplaca lactea ?aufw																					
Collema multiparillum																					
Toninia athalina																					
Verrucaria muralis																					
Physcia caesia																					
Physcia cf. tribacia																					
Staurothele frustulenta																					
Physcia wainioid																					
Phaeophyscia sciastra																					
Sarcogyne regularis v. macroloma																					
Caloplaca cacuminum																					
Leptogium lichenoides																					
Lecidella inamoena																					
Acanospora glaucocarpa / s.l. aufw																					
Hymenelia heteromorpha																					
Clauzadea monticola																					
Collema cf. parvum																					
Staurothele lupifraga																					

restliche Arten

- Nr. 1: *Caloplaca australis* 2a % \*5 I 0.44 | *Clauzadea immersa* °1 \*7, xx ? \*2 ? Spermarien I 0.25 | *Verrucaria* spec. xx I 0.12.
- Nr. 3: blau bereift x xx ? \*1 I 0.05 | *Thelidium subabsconditum* °1 \*2 I 0.12.
- Nr. 4: *Thelidium* + Rand bläulich 2a xx ? \*1 I 0.43 | *Hymenelia coerulea* °2m I 0.12 | *Catillaria picila* °2m % \*4 cf. I 0.12.
- Nr. 5: *Thelidium dionantense* 2a % \*1 I 0.44 | *Eiglera homalomorpha* °2m % \*2 I 0.12 | *Farnoldia dissipabilis* °2m % \*2 cf. u 1 % \*3 I 0.25 | Moos haarig / *Distichium inclinatum* °x I 0.05.
- Nr. 6: *Porpidia steril* grau 1 I 0.12.
- Nr. 7: *Clauzadea immersa* °2m % \*5 I 0.25 | *Staurothele* spec. geschädigt 2a % \*3 I 0.44 | *Polyblastia deplanata* 2a \*4 N\* 2b \*4 I 0.44 | Apothecien Initialen 2m % \*5 I 0.12 | *Caloplaca* spec. steril °x I 0.05 | *Polyblastia dermatodes* °1 % \*9 I 0.12.
- Nr. 8: *Collema* spec. *cratum*/ *polycarpon* + M I 0.05 | *Distichium capillaceum* Moos 2m % I I 0.12 | *Polyblastia cupularis* °1 % \*1 I 0.12 | *Thelidium* spec. 2a % \*6 I 0.56 | *Thelidium pyrenophorum* f. *pyrenophorum* 2a % \*6 I 0.56 | *Gymnostomum aeruginosum* Moos 1 I 0.12 | *Caloplaca* cf. *pyracea* + I 0.17 | *Lep-raria nivalis* + I 0.05 | *Peltigera rufescens* r I 0.13 | *Polyblastia ventosa* °+ xx ? \*1 I 0.17 | *Hymenelia* spec. Thallus I 0.05 | rosa «Isidien» G + I 0.05 | *Farnoldia* spec. bräunlich x xx ? \*3 I 0.05 | grosse Löcher / *Verrucaria* löchrig 2m xx ? \*2 I 0.17 | *Polysporina pusilla* °+ I 0.99 | *Acarospora smaragdula* v. *smaragdula* °+ I 0.05 | *Verrucaria dolosa* + I 0.17.
- Nr. 9: *Schistidium* spec. Moos 2m I 0.56 | grosse Löcher / *Verrucaria* löchrig + I 0.17 | *Polysporina pusilla* 2b \*4 I 0.99 | *Caloplaca* cf. *inconnexa* ?aufw 2a % \*3 I 0.44 | *Hymenelia aignerii* 2m I 0.12.
- Nr. 10: *Thelidium* spec. 1 \*3 (winzig) I 0.12 | *Thelidium pyrenophorum* 1 % \*3 I 0.56 | *Farnoldia micropsis* 2m I 0.56 | *Caloplaca* cf. *crenulatella* 1 I 0.12.
- Nr. 11: *Placynthium garovaglii* °3 \*1 (cf.) I 1.87 | *Collema* spec. xx I 0.12.
- Nr. 12: *Farnoldia micropsis* 2a I 0.56 | *Lecanora agardhiana* ssp. *sapaudica* v. *sapaudica* 2m I 0.12.
- Nr. 13: *Caloplaca* cf. *pyracea* 1 I 0.17 | *Verrucaria dolosa* 1 % \*3 I 0.17 | *Cephalophysia leucospila* 2a % \*2 I 0.44 | *Lecania* spec. 2a % \*2 I 0.44 | *Toninia alutacea* 1 Nische I 0.25 | *Protoblastenia calva* °+ I 0.05.
- Nr. 14: *Thelidium absconditum* xx I 0.12 | *Peltigera rufescens* 1 I 0.13 | *Protoparmeliopsis muralis* v. *dubyi* 2a I 0.44 | *Verrucaria nigrescens* aufw °1 % \*6 steril isi I 0.12 | *Verrucaria* (cf.) *glaucina* 2m % \*7 I 0.12 | *Polysporina cyclocarpa* xx I 0.12.
- Nr. 15: *Thelidium* spec. 1 I 0.56 | *Orthotrichum anomalum* Moos 2b % I 0.93 | *Lecanora* cf. *campestris* 2m % \*3 I 0.12 | *Verrucaria nigricans* ?aufw °2m p *Staurothele frustulenta* I 0.12 | Schwarze Kruste 2m % \*6 steril I 0.12.
- Nr. 16: *Endocarpon adscendens* 2a%\*2 und 1 (isi steril) I 0.56.
- Nr. 17: *Psorotichia* spec. 2a \*4 I 0.44 | *Zahlbrucknerella calcarea* °2a % \*4 cf. I 0.44 | *Protoblastenia rupestris* v. *rupestris* 2m % \*7 I 0.12 | *Toninia rosulata* 2a I 0.44.
- Nr. 18: *Schistidium* spec. Moos 2a I 0.56 | *Toninia alutacea* °xx Nische Üb I 0.25 | *Polysporina urceolata* °2a % \*3 I 0.44 | *Collema glebulentum* 1 I 0.12.
- Nr. 19: *Polyblastia ventosa* °2m xx ? \*1 I 0.17 | *Verrucaria dufourii* 2a \*2, \*7 I 0.44 | *Cladonia symphyocarpa* 2a I 0.44 | *Toninia physaroides* 2a \*9 I 0.44 | *Toninia taurica* 2a % \*9 I 0.44.
- Nr. 20: *Schistidium gracile* s.l. Moos 2b % I 1.5 | *Lecanora albescens* 4 % \*1 und 1 % \*6 Thallus I 3.25 ?aufw | *Verrucaria saprophila* 2b \*4 I 0.93 | *Polyblastia deminuta* 2b % \*4 I 0.93 | *Lempholemma polyanthes* 2a % \*5 I 0.44 | *Ptychodium plicatum* Moos 2b I 0.93.

Ass.Tab. (55.) Aspicilietum contortae Kaiser 1926 ex Klement 1955; Stetigkeitsangaben von 6 Aufnahmen

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	
Aufnahme Nr.	472	295	470	52	57	328	
Lokalität	Danöfen (Namadür) Weg z. Spullersee	Erzberg gegenüber Ende Flexengalerie	Garnez Tobel am Weg zum Spullersee	Zürs oberhalb Schröfli	Rüfikopf	Grabs, unter Mauer Spullersee	
Meereshöhe	1490 m	1993 m	1345 m	1760 m	2330 m	1750 m	
Standorttyp	Zenith bodenfern (grosser Block)	Grat, Kulm, Zenith bodennah	Zenith / Vertikalfäche (grosser Block)	Stirn Subvertikalfäche	Gipfel-Rippe Kulm	Wiesen-Block Zenith bodennah	
Hang / Lage	Tobelabhäng S	O-W-Grat am S-Hang	Grat im Tobel	Hang O	Gipfelkopf, Hügel	Mulde S	
Vegetation	Pestwurz, Gras	alpiner Rasen	Pestwurz	Schuttflur	Rasen	Weide	
Gestein	Dolomit	Dolomit	Karbonatgestein (HCl pos.) rau	Bunter Liasalk	Bunter Liasalk	Dolomit	
Oberfläche	zerklüftet	blockig, verwittert	kantig, porös	glatt, wellig	glatt, eckig	blockig	
Fläche cm x cm	200 x 200	100 x 80	80 x 120	100 x 80	70 x 50	40 x 40	
Fläche in dm <sup>2</sup>	400	80	96	80	35	16	
Exposition	S	offen nach S	SSW	SO	S	offen nach S	
Neigung	0- 30°	15°	10- 90°	85°	0- 30°	0- 15°	
Gesamt-Deckung	75%	95% 133% Dryas	87%	80%	50%	98%	
Artenzahl	27	43	40	28	22	12	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>							Stetigkeit
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i>	4	2b *1	*2b *4	2a	2a	2b	IX 19.58
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>hoffmaniana</i>						2b	II 3.12
<i>Caloplaca velana</i> f. s.l.	2a Kuppe *		2b (s.l.)		x	2b % *2 (s.l.)	VII 7.87
<i>Staurothele areolata</i>	*2a % *2	2a *6	*2m				V 3.33
<i>Staurothele catalepta</i>						1 *3	II 0.42
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos	2b %	2a	2b				V 7.71
<i>Mycobilimbia lurida</i>	2a *3	*x *11	1 auf Moos	x			VII 2.21
<i>Aspicilia calcarea</i> v. <i>calcarea</i>	2a						II 1.46
<i>Lecidella stigmatea</i> f. <i>egena</i>	2m *5		2a *9				IV 1.9
<i>Lecidella stigmatea</i> K+gelb ?abw		x ? * 5					II 0.16
<i>Lecidella stigmatea</i> ?abw				xx			II 0.42
<i>Lecidella stigmatea</i> K- ?abw					2m *1		II 0.42
<i>Sarcogyne regularis</i>	2m % *5						II 0.42
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>	2m *6		*2b % *5	x			V 4.75
<i>Thelidium decipiens</i> ?abw	*2a *7 Api	*2m	2a *7			2a	VII 4.79
<i>Caloplaca lactea</i>	*2m *11	x *9		r *2			V 0.6
<i>Caloplaca cacuminum</i> ?abw	*2m % *11	*x % *11					IV 0.58
<i>Lecanora dispersa</i>	x *13 s.l.	2m	*1 s.l.	x % *3		2m s.l.	IX 1.58
<i>Rinodina bischoffii</i>	x % *13	1 *3		x		3 % *1	VII 7
<i>Verrucaria compacta</i>		2a % *6	*2b *6 Kuppe	*1 % *4 cf.		*1 % *3 cf.	VII 5.42
<i>Collema fuscovirens</i>		2a % *8	2m xx ? *1	1	r		VII 2.31
<i>Diplotomma lutosum</i> ?abw		1					II 0.42
<i>Acarospora macrospora</i> ?abw		2a					II 1.46
<i>Caloplaca variabilis</i>		*2m			1	3 *1	V 7.08
<i>Bagliettoa parmigera</i> abw			2m % *10	2a *1			IV 1.87
<i>Bagliettoa parmigerella</i> abw				2a % *1			II 1.46
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> Moos			2a Nische		2m		IV 1.87
<b>sonstige Begleiter</b>							
<i>Physcia wainoi</i>	2a *1	3 *13 ISpitze					IV 7.71
<i>Physcia</i> cf. <i>tribacia</i>			2m*11 Kuppe				II 0.42
<i>Physcia dubia</i> ?aufw	*2a % *1	3 % *13	*2m % *11				V 8.12
<i>Staurothele frustulenta</i>	2a *2						II 1.46
<i>Orthotrichum anomalum</i> Moos	2b %						II 3.12
<i>Dermatocarpon leptophyllum</i>	2a % *3 u 2m % *6		2b *5				IV 3.33
<i>Collema undulatum</i> v. <i>undulatum</i>	2a *4						II 1.46
<i>Collema cristatum</i> v. <i>cristatum</i>	*2a % *4						II 1.46
<i>Collema cristatum</i> v. <i>marginale</i>			1				II 0.42
<i>Verrucaria tristis</i>	2b						II 3.12
<i>Verrucaria foveolata</i>	2a % *7						II 1.46
<i>Verrucaria pinguicula</i>	2a % *10						II 1.46
<i>Lempholemma polyanthes</i>	2m *12						II 0.42
<i>Collema undulatum</i> v. <i>granulosum</i>	2m % *12	2a *8					IV 1.87
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i> aufw	*1 Kuppe *			x			IV 0.58
<i>Verrucaria zamenhofiana</i> ?aufw		2a % *6					II 1.46
<i>Candelariella</i> cf. <i>coralliza</i>		2a					II 1.46
<i>Lecanora albescens</i>		*2a xx ? *1	2b % *4 steril				IV 4.58
<i>Caloplaca chalybaea</i>		*2a xx ? *2		x			IV 1.62
<i>Protoblastenia incrustans</i>		*1		1	1		V 1.25
<i>Clauzadea monticola</i>		2m *4					II 0.42
<i>Toninia physaroides</i>		1 *10					II 0.42
<i>Toninia taurica</i>		*1 % *10					II 0.42
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i> v. <i>cinerea</i>		1					II 0.42
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>		*x ? *4, ? *5			*2m		IV 0.58
<i>Thelidium incavatum</i>		2a	2a % *7				IV 2.92
<i>Protoblastenia rupestris</i> v. <i>rupestris</i>		2a	1 Nische				IV 1.87
<i>Rhizocarpon umb.</i> v. <i>umb.</i> f. <i>umbilicatum</i>		x K- *2					II 0.17
<i>Placidium rufescens</i>		*x % *11					II 0.17
<i>Polyblastia albida</i> ?aufw		2m *12 s.l.	*1 xx ? *3				IV 0.83
<i>Polycoccum mammatum</i>		2m % *12					II 0.42
<i>Polycoccum crassum</i>		*2m % *12					II 0.42
<i>Phaeophyscia sciastra</i>		1					II 0.42
<i>Squamaria gypsacea</i>		*r					II 0.02
<i>Leptogium gelatinosum</i>		2a					II 1.46
<i>Verrucaria obfuscans</i>			2b % *6				II 3.12
<i>Polyblastia deminuta</i>			*2a % *7				II 1.46
<i>Merismatium scammoecum</i>			2a % *7				II 1.46
<i>Thelidium papulare</i> f. <i>fuscum</i>			2m *8				II 0.42
<i>Thelidium subrimulatum</i>			*2m % *8				II 0.42
<i>Toninia athallina</i>			2a % *9				II 1.46
<i>Verrucaria murina</i>			2m				II 0.42
<i>Verrucaria hochstetteri</i> v. <i>arnoldii</i>			2m *10				II 0.42
<i>Verrucaria hochstetteri</i> v. <i>oblecta</i>					2m % *4		II 0.42
<i>Clauzadea immersa</i>			*1 *3				II 0.42
<i>Polyblastia verrucosa</i>			2a Nische				II 1.46
<i>Verrucaria caerulea</i>			2m	2m			IV 0.83
<i>Caloplaca isidiigera</i> ?aufw			*2m				II 0.42
<i>Collema tenax</i>			1 *1, *13				II 0.42
<i>Didymella sphinctrinoides</i>			1 % *13 p				II 0.42
<i>Placynthium nigrum</i>			2a				II 1.46
<i>Toninia candida</i>			2b				II 3.12
<i>Caloplaca pyracea</i>				r % *2			II 0.02
<i>Acarospora glaucocarpa</i>				*1			II 0.42
<i>Petractis hypoleuca</i>				1			II 0.42
<i>Bacidia trachona</i>				x			II 0.17
<i>Lecanora agar.</i> ssp. <i>agar.</i> v. <i>agardhiana</i>				x *3 s.l.	2m *2		IV 0.58
<i>Muellerella pygmaea</i> und v. <i>pygmaea</i>				xx	xx		IV 0.83
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>pygmaea</i>						xx p Calo.	II 0.42
<i>Protoblastenia calva</i>					2a		II 1.46
<i>Caloplaca alociza</i>					1		II 0.42
<i>Lecidella inamoena</i>					2m % *1		II 0.42
<i>Lecanora crenulata</i> ?aufw					2m % *2		II 0.42
<i>Collema polycarpon</i>					r		II 0.02
<i>Verrucaria dufourii</i>					2m *3		II 0.42
<i>Polyblastia plicata</i> s.l. (singularis)					2m % *3		II 0.42
<i>Verrucaria phaeosperma</i>					2m % *3		II 0.42
<i>Syntrichia norvegica</i> Moos					2m		II 0.42
<i>Rinodina castanomedes</i>						*3 % *1	II 6.25
<i>Caloplaca</i> cf. <i>insularis</i>						2b *2	II 3.12
<i>Caloplaca lithophila</i>						*2b % *2	II 3.12

restliche Arten:

- Nr. 2: *Dryas octopetala* Pflanze 2b II 3.12 | *Hymenelia rhodopis* \*2a II 1.46 | *Psorotichia* spec. 2b II 3.12 | *Lecanora* klein 1 xx ? \*3 II 0.42 | *Pseudoleskeella nervosa* Moos 2a II 1.46.
- Nr. 3: *Collema* spec. auf Moos 2m \*2 II 0.42 | *Collema auriforme* 2m \*2, \*12 II 0.42 | *Nostoc* 2m % \*12 II 0.42.
- Nr. 4: *Caloplaca flavovirescens* \*r % \*2 cf. II 0.02 | *Schistidium atrofusum* Moos 2a % II 1.46 | *Syntrichia ruralis* Moos 2a % II 1.46 | *Dermatocarpon* spec. klein braun x II 0.17 | *Placynthium filiforme* 1 \*4 II 0.42 | *Collema* cf. *parvum* 1 % \*4 II 0.42 | *Verrucaria* spec. xx II 0.42.
- Nr. 5: glatt braun r II 0.02 | *Polycoccum* / *Pyrenidium* cf. *actinellum* 2m % \*3 II 0.42 | *Tortula norvegica* Moos 2m.

laufende Nr.	1	2	
Aufnahme Nr.	469	354	
Lokalität	Garnez Tobel am Weg zum Spullersee	Wäldletobel Weg zum Spullersee	
Meereshöhe	1220 m	1415 m	
Standorttyp	Stirnfläche suprabasal, dunkel	Waldblock Zenith bodennah + Vertikalfäche	
Hang / Lage	Tobelhang WSW	Tobelhang SW	
Vegetation	Gebüsch	Fichtenwald licht	
Gestein	Arlbergkalk (HCl-)	Arlbergkalk (HCl-/+)	
Oberfläche	zerklüftet	blockig, Relief	
Fläche cm x cm	140 x 80	110 x 40 x 45	
Fläche in dm <sup>2</sup>	112	93.5	
Exposition	W	offen S	
Neigung	85- 90°	0- 90°(S)	
Gesamt-Deckung	90%	95%	
Artenzahl	23	22	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>			Stetigkeit
<i>Petractis hypoleuca</i>	3	2a	X 23.12
<i>Gyalecta jenensis</i> v. <i>jenensis</i>	2m		V 1.15
<i>Gyalecta jenensis</i> v. <i>montenegrina</i>		°2b	V 9.37
<i>Bagliettoa baldensis</i>	2m		V 1.25
<i>Opegrapha dolomitica</i>	1	3 (! Stirn)	X 20
<i>Protoblastenia incrustans</i>	°xx *2	2a % *3	X 5.62
<i>Lepraria nivalis</i> ?abw	2m a. Moos Nische		V 1.25
<i>Bagliettoa parmigera</i>		2b %*4 (!Vertikal)	V 9.37
<i>Verrucaria calciseda</i> ?abw		°2b %*4 (!Vertikal)	V 4.37
<i>Acrocordia</i> cf. <i>conoidea</i>		2m % *6	V 1.25
<i>Clauzadea monticola</i>		2a *7	V 4.37
<i>Pseudosagedia linearis</i>		1 *1	V 1.25
<i>Protoblastenia rupestris</i> v. <i>rupestris</i>		2a *3	V 4.37
<b>sonstige Begleiter</b>			
grünlich mit Rand	2b xx ? *1		V 9.37
<i>Verrucaria pinguicula</i>	2b	2m *5	X 10.62
<i>Acarospora</i> spec. steril	xx % *2		V 1.25
<i>Psorotichia schaeferi</i>	°2b steril		V 9.37
<i>Collema fuscovirens</i>	2m		V 1.25
<i>Placynthium nigrum</i>	°2a steril	4 *2 Zenith	X 40.62
<i>Verrucaria compacta</i>	2m		V 1.25
<i>Trentepohlia aurea</i> ?aufw	2a	2m !Stirn	X 5.62
<i>Collema auriforme</i>	2a auf Moos		V 4.37
<i>Tortella tortuosa</i> Moos	2a %	2a %	X 8.75
<i>Molendoa sendtneriana</i> Moos	2a %		V 4.37
<i>Campylium protensum</i> Moos	2a		V 4.37
<i>Hypnum recurvatum</i> Moos	2m		V 1.25
<i>Verrucaria caerulea</i> ?aufw	°1 cf. *1		V 1.25
<i>Fissidens dubius</i> Moos	1		V 1.25
<i>Thelidium incavatum</i>	°2m		V 1.25
<i>Cephalophysia leucospila</i>	°1		V 1.25
Schwarze Kruste		4 % *2	V 31.25
<i>Polyblastia ventosa</i>		°2m % *5	V 1.25
<i>Didymodon fallax</i> Moos		2a %	V 4.37
<i>Lecidella stigmata</i>		°2a % *7	V 4.37
<i>Polyblastia</i> mit Vorlager		2a *1	V 4.37
<i>Thelidium decipiens</i> ?aufw		°1 *1	V 1.25
<i>Polyblastia</i> winzig		1 % *1	V 1.25
Moos Sternchen		°1	V 1.25

laufende Nr.	1	2	
Aufnahme Nr.	479	482	
Lokalität	Namadür Weg zum Spullersee	Namadür Weg zum Spullersee	
Meereshöhe	1590 m	1675 m	
Standorttyp	Felswand Vertikalfäche / Überhang	Fels Überhang dunkel	
Hang / Lage	Tobelhang S	Tobelhang S	
Vegetation	Gras, <i>Pinus</i>	Gras, <i>Pinus</i>	
Gestein	Dolomit	Dolomit (+Kalksinter)	
Oberfläche	blockig, kantig	blockig, kantig	
Fläche cm x cm	160 x 200	180 x 180	
Fläche in dm <sup>2</sup>	320	324	
Exposition	S	S	
Neigung	85- 90- 95°	90- 100- 110°	
Gesamt-Deckung	84%	84%	
Artenzahl	7	16	
<b>charakteristische Artenkombination</b>			Stetigkeit
<i>Peccania</i> cf. <i>coralloides</i>	5 *1	4 *1	X 75
<i>Synalissa symphorea</i>	5 % *1	4 % *1	X 75
<i>Placynthium subradiatum</i>	°2b *2	2b	X 37.5
<i>Anema decipiens</i>	°2a		V 4.37
<i>Thyrea confusa</i>		2b	V 9.37
<b>sonstige Begleiter</b>			
<i>Verrucaria</i> cf. <i>cinereorufa</i> v. <i>clauzadei</i>	2b % *2		V 9.37
<i>Seligeria alpestris</i> Moos	°1		V 1.25
<i>Acarospora macrospora</i>	xx	1	X 2.5
<i>Toninia alutacea</i> ?aufw		2b	V 9.37
<i>Mycobilimbia lurida</i> ?aufw		1 Kante	V 1.25
<i>Caloplaca proteus</i>		1	V 1.25
<i>Collema fuscovirens</i> aufw		2m	V 1.25
<i>Collema multipartitum</i> aufw		2m Nische	V 1.25
<i>Bagliettoa steineri</i>		°1	V 1.25
<i>Thelidium decipiens</i>		°1	V 1.25
<i>Collema</i> cf. <i>callopismum</i> aufw		xx	V 1.25
<i>Leptogium massiliense</i> aufw		°xx	V 1.25
<i>Placynthium nigrum</i> ?aufw		xx	V 1.25
<i>Bacidia trachona</i>		xx	V 1.25

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	
Aufnahme Nr.	360	359	475	345	51	364	
Lokalität	Noböden (Noweiden)	Noböden (Noweiden)	Wald am Arlberg 50m nach Tunnel am Weg zum Spullersee 1160 m	zur Plattnitzerjochspitze	Zürs oberhalb Schröfli	Noböden (Noweiden)	
Meereshöhe	1580 m	1575 m		2200 m	1760 m	1570 m	
Standorttyp	Überhang, unter Überhang	Stirn, dunkel	Mauer Vertikalfäche	Nische Vertikalfäche feucht	Fuss Überhang	Neigungsfläche unter Überhang	
Hang / Lage	Tobel SO-NW	Tobel S	Tal Hang S	Gipfel W (Fuss)	Hang O	Tobel NW-SO	
Vegetation	Fichtenwald dunkel	Fichtenwald, Weide	Weide, Ahorn	alpiner Rasen	Rhododendron, Juniperus	Fichten	
Gestein	Karbonatgestein scharfkantig (HCl pos)	Karbonatgestein scharfkantig (HCl pos)	Karbonatgestein scharfkantig Mauer	Bunter Liaskalk	Oberhätalk	Karbonatgestein scharfkantig (HCl pos)	
Oberfläche	verwittert, zackig	starkes Relief		blockig, Würfel	glatt, Höhlen	kantig 1 cm	
Fläche cm x cm	160 x 110	240 x 100	160 x 100	18 x 100	60 x 70	60 x 50	
Fläche in dm <sup>2</sup>	176	240	160	18	42	30	
Exposition	S	SO	SO	W	O	S	
Neigung	110°	85°	85° Nischen	90°	95°	75°	
Gesamt-Deckung	65%	80%	75%	85%	50%	85%	
Artenzahl	14	27	9	11	23	6	
<b>Charakteristische Artenkombination</b>							Stetigkeit
<i>Caloplaca cirrochroa</i>	5	2b	3	5	2b	2a	X 43.12
<i>Caloplaca arnoldii</i>	1	2a *7					IV 1.87
<i>Lepraria nivalis</i>	2m Fuss	1 Nische				3	V 7.08
<i>Caloplaca xantholyta</i>	°1					°2a	IV 1.87
<i>Lecania nylanderiana</i>	r *3						II 0.02
<i>Lecania turicensis</i>		2a % *3					II 1.46
<i>Caloplaca decipiens</i>		2b *2					II 3.21
<i>Verrucaria calciseda</i> ?abw		2m *4	2a				IV 1.87
<i>Bagliettoa parmigera</i> abw					xx		II 0.42
<i>Lepraria flavescens</i>		2a Nische					II 1.46
<i>Lepraria spec.</i>					r gelb,wattig		II 0.02
<i>Caloplaca saxicola</i>		2a %*7 Fuss					II 1.46
<i>Caloplaca citrina</i> v. <i>citrina</i>		2b *2, *8 Überhang					II 3.12
<i>Xanthoria candelaria</i>		2m *10					II 0.42
<i>Xanthoria soredata</i> abw		°2m %*10			2m *1		IV 0.83
<b>sonstige Begleiter</b>							
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>decipiens</i>	2b *1	2m %*6					IV 3.54
<i>Polysporina urceolata</i>	2b %*1	2m *6					IV 3.54
<i>Caloplaca lithophila</i>	2a						II 1.46
<i>Xanthoria elegans</i> aufw	x	5			2m %*1		V 15.17
<i>Lecanora dispersa</i> aufw	1 *2	2a *3					IV 1.87
<i>Lecanora dispersa</i> f. <i>pruinosa</i> ?aufw	1 % *2	2a % *3			x		V 2.04
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Moos	1			°2a			IV 1.87
<i>Melanolecia transitoria</i>	°r % *3	1*9					IV 1.87
<i>Placynthium garovaglii</i>		2a *1		°2b steril			IV 4.58
<i>Thelidium absconditum</i>		2m % *4					II 0.42
<i>Grimmia anodon</i> Moos		2a					II 1.46
<i>Peccania</i> cf. <i>corralloides</i>		2b *5 randl.					II 3.12
<i>Anema decipiens</i>		°2b %*5 steril					II 3.12
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i> aufw		2b %*8					II 3.12
<i>Lecidella stigmatea</i> K-		1 %*9			1 %*2		IV 0.83
<i>Lecidella stigmatea</i> f. <i>egena</i>			2b		1 %*2		IV 3.54
<i>Catillaria lenticularis</i>		1 %*9			1 *2		IV 0.83
<i>Placynthium nigrum</i>		1 *1	2b %*1				IV 3.54
<i>Protoblastenia incrustans</i>		°1			r		IV 0.43
<i>Placynthium subradiatum</i>			2b *1				II 3.12
<i>Collema tenax</i>			°2a cf.				II 1.46
Moos effiguriert fein			2b				II 3.12
<i>Rinodina bischoffii</i>			xx		1 % *2		IV 0.83
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniaturum</i>				2a randlich	r		IV 1.47
<i>Collema auriforme</i>				2b *1			II 3.12
<i>Collema fuscovirens</i>				2b %*1	x *3		IV 3.29
<i>Lempholemma intricatum</i>				°2a			II 1.46
<i>Clauzadea immersa</i>					2a		II 1.46
<i>Rinodina immersa</i>					2m		II 0.42
<i>Collema</i> cf. <i>parvum</i>					2a %*4		II 1.46
<i>Opegrapha rupestris</i>					2a %*4		II 1.46
<i>Tortella tortuosa</i> Moos					r	2b %	IV 3.14

restliche Arten:

Nr. 1: schwarze Kruste (Blaualgeninitialen) xx II 0.42.

Nr. 3: *Toninia* spec. x IV 0.18.

Nr. 4: *Orthotrichum* spec. 2m II 0.42 | kleines Vorlager 1 II 0.42 | *Gyalecta jenensis* v. *jenensis* xx II 0.42 | *Staurothele rupifraga* xx II 0.42.

Nr. 5: *Toninia* spec. r IV 0.18 | *Caloplaca variabilis* 1 II 0.42 | *Verrucaria caerulea* r II 0.02 | *Verrucaria* spec. x % \*3 II 0.17 | braune Ringe 2a \*4 II 1.46.

Nr. 6: *Gyrowesia tenuis* Moos 2b % cf. II 3.12 | steril grün 2a II 1.46.



Ass.Tab. (60.) Verrucario- Placynthietum nigri Du Rietz 1925 (auch als Placynthietum nigri Klement 1955 ex James et al., 1977 p.p.); Stetigkeitsangaben von 13 Aufnahmen

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Aufnahme Nr.	320	509	296	339	290	355	468	476	465	467	277	284	438	
Lokalität	St. Anton Munt-Egg	Talalpe Weg zum Wöstersattel	Erzberg W-O Grat	Lech Christberg am Weg zum Ruffkopf	Zürs, unter Platta 20m nach Felsgruppe Schrofli Alp 1785 m	Klosterle - Weg z. Spullersee Brücke (unter Rauchwang)	Danöfen Garnez Tobel	Namadür	Danöfen kleiner Hügel 100m nach Bahnunterführung 1110 m	Danöfen Rosgarten	Warther Klein Hornli (Chleihörel)	Zürs oberhalb Schrofli	Arbergpassstr. Sunnakopf Abzw. Weg z. Ulmerhütte	
Meereshöhe	1840 m	1780 m	1973 m	1570 m	1785 m	1450 m	1210 m	1500 m	1110 m	1180 m	2050 m	1755 m	1700 m	
Standorttyp	Waldblock Zenith bodennah	Felswand steile Neigungsfläche	Felswand Stirnfläche	Waldblock Zenith bodennah	Weideblock Vertikalfäche suprabasal	Block Neigungsfläche bodennah	Zenith bodennah	Zenith bodennah -suprabasal	Neigungsfläche bodennah	Neigungsfläche bodennah	Nische, Überhang	Neigungsfläche unter Überhang	Mauer Stirnfläche	
Landschaft	Hang S	Hang W, Tobel	Steilhang O	Tal W	Hang SO	Hang S	Tobelhang S	Tobel, kein Bach	Tal, kleiner Hügel S	Hang-Fuss S	Gipfel-Abhang SO	Hang O-S	Tal O-W	
Vegetation	Fichten-Lärchenwald	Alp, Erika	Weide	lichter Fichtenwald	Alpweide	Pestwurz	Fichten-Jungwuchs	Fichten, Gras	Weide	Weide, Distel	Weide	Juniperus, Gras	Weide / Bach	
Gestein	Arbergkalk HCl	Plattenkalk (HCl+)	Arbergkalk HCl	Arbergkalk HCl	Bunter Liaskalk	Arbergkalk HCl+	Karbonat scharfkantig HCl±	Dolomit (HCl-)	Karbonat kompakt	Karbonat oberflächl. HCl- i. d. Tiefe HCl+	Karbonat kompakt	Bunter Liaskalk	Karbonat HCl- / Silikatgestein	
Oberfläche	blockig	kantig, grau	1 cm Kanten	starkes Relief	wellenförmig, glatt	starkes Relief	kantig 1 cm	steinig, knollig	glatt, kantig	stengelig	verwittert, blaugrau	uneben, verwittert	starkes Relief	
Fläche cm x cm	60 x 50	120 x 70	190 x 100	80 x 80	90 x 45	70 x 60	65 x 50	100 x 130	180 x 130	150 x 70	180 x 60	100 x 70	460 x 160	
Fläche in dm²	30	84	190	64	40,5	42	32,5	130	234	105	108	70	736	
Exposition	S	W	O	offen S	SO	offen S	offen SW	W	S	SW	NO	S(O)	S	
Neigung	10°	45-75°	85°	0-15°	90°	30°	0-10°	15°	45°	75°	100-80°	45°	90°	
Gesamtdeckung	98%	85%	85%	100%/45%Moos	85%	100%	95%	90%	86%	86%	70%	95% - 2a	86%	
Artenzahl	18	20	24	23	22	11	21	24	27	16	30	26	56	
charakteristische Artenkombination														Stetigkeit
<i>Placynthium nigrum</i>	5	3	2b	*3 *2	3 lbasal	4	2b	3 *2	2b	*2a	*2m steril	2a *3	2b *1	X 30,38
<i>Collema cristatum v. cristatum</i>	2b	*2a *6		xx		*2a *2 steril	2b *2		2m *2					IV 4.61
<i>Collema cristatum v. marginale</i>							*2b *2		1 xx *2		3 *2			III 4.52
<i>Sagiolechia protuberans</i>	2a *2	2a	2b	3 *1			2b *1	2b					1 *14 Bach	VI 8.75
<i>Polyblastia pilicata s.l. ?abw</i>	2a *2	1 s.l.	1 s.l.		xx s.l.									IV 1.25
<i>Polyblastia albida</i>	2m *3 s.l.	2b *2 s.l.	2a *3 s.l.	2m *4 s.l.	1 % *3 (lamota)	4 % *1 s.l.	2m *5 s.l.	2a % *5					1 % *11 lamota	VII 8.36
<i>Mycobolium lurida</i>	1 auf Moos	2b	2a steril		2m								xx	IV 2.69
<i>Tortella tortuosa</i> Moos	1	2a	2m	3	2b	2m	2b	1%	2a %	2m %	2a		2a	VII 5.86
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos	1	2a	2a		2b	1	2b		2m u 2a	2a			2a	VII 6.15
<i>Lecidella stigmata</i> ?abw	*2m xx *1								*1 *10					III 0.46
<i>Lecidella stigmata f. egena</i>		2a *3	1 % *4		*2m		*1 *4							IV 1.25
<i>Lecidella stigmata K- ?abw</i>													2a %5	I 0.67
<i>Lecidella stigmata K+ gelb? abw</i>													2a %5	I 0.67
<i>Tonia subnitida</i>		2a *3									1 (Höhlung)		*2a *5	IV 1.92
<i>Dermatocarpon miniatum v. miniatum</i>		2a *5					*1 *4 cf. 1	x		2m *5			3 *3	IV 4.02
<i>Dermatocarpon miniatum v. complicatum</i>			3 *1										3 % *3	II 5.77
<i>Collema undulatum v. undulatum</i>		2a *6									2b *2 u 2a *3			II 2.79
<i>Collema undulatum v. granulatum</i>														I 0.19
<i>Acarospora glaucocarpa</i> ?abw			*2a %5 -f. sar.					1 *1		2b			2m %15	IV 2.5
<i>Acarospora glaucocarpa s.l. ?abw</i>					2a								xx	I 0.67
<i>Psorotichia spec.</i>					3 *2									I 0.67
<i>Psorotichia schaeeri</i>									1 *8					I 0.19
<i>Verrucaria nigrescens</i>				*3 *2			*2a *3 cf.	*2m *2 cf.	*2a xx *1				1 v. laeviuscula	IV 4.61
<i>Verrucaria pingicula</i> ?abw	2m *3			3 % *2									2m *12	IV 3.46
<i>Collema fuscovirens</i>					2a *1	*2a *2	*2b *2		*2b *4	*2b *2 u 2a *3	3 % *2	2a *2	2m %15	VII 10.1
<i>Collema glebulentum</i>					2a *1									I 0.67
<i>Thelephora decipiens</i>					1 *3		*2m *5	*2a *5	2a *6		2a *6 xx *1			IV 2.40
<i>Leptogium gelatinosum</i>					1		2m *6		2a					IV 0.38
<i>Aspicilia contorta ssp. contorta</i> ?abw							2a	*2b xx *1	3 *3	1 *4				IV 5.19
<i>Collema auriforme</i>							2m %6 a.Moos		*1 %9	*2a *3 a.Moos				III 1.06
<i>Collema spec.</i>								x						I 0.08
<i>Collema tenax v. vulgare</i>									2b *4					I 1.44
<i>Collema tenax s.l.</i>												*2m		I 0.19
<i>Collema crispum</i>									*1 %9					I 0.19
<i>Leptogium lichenoides</i>									1 %9					II 0.86
<i>Collema polycarpon</i>										2a				I 1.44
<i>Thermutis velutina</i>										2b *2				I 1.44
<i>Placynthium garovagii</i>														I 1.44
<i>Collema cf. calloisium</i>												*2b *5 steril	2a %3	II 2.11
<i>Placynthium filiforme</i>													2b	I 1.44
<i>Collema multipartitum</i>													*2a %2	II 0.86
<i>Collema cf. fragile</i>													*2a %3	I 0.67
<i>Placynthium subradiatum</i>													2b %1 ?ini	I 1.44
sonstige Begleiter														
<i>Hymenelia melanocarpa</i>	*2a *2			3 %1				1 %4			2a *7			IV 4.42
<i>Farnoldia jurana ssp. jurana</i>	1 *1, *4										2a *4			III 1.06
<i>Farnoldia dissipabilis</i>			1 % *4										2a %5	I 0.67
<i>Muei. pygmaea v. athallina</i>	1 % *4										2a *6 u 2a %4	xx		III 1.73
<i>Schistidium spec. Moos</i>											1	2a		III 0.86
<i>Protoblastenia incrustans</i>		2b *1	*2a								2a	x *4		IV 2.77
<i>Staurothele rufifraga</i>		2m *4				4 % *1						2a		III 5.67
<i>Hymenelia heteromorpha</i>		2a (Richt.Boden)						1 *4						III 3.75
<i>Polyblastia microcarpa</i>			2a *3	3 *1	2m %4								2a %6	III 1.54
<i>Polyblastia dermatodes</i>			2a *3			x cf.				2m *1			1 *11	III 0.94
<i>Thelephora subrimulatum</i>			*2a *3 cf.										2a %4	III 1.54
<i>Polyblastia cupularis</i>			*1 *4	3 % *2 +Cyanob.									2a *6	III 3.75
<i>Sarcogyne regularis</i> / v. <i>regularis</i>			*2a %5						1 % *10 v. reg.				*x *13 Nische	III 1.02
<i>Sarcogyne regularis v. decipiens</i>							xx	1						I 0.19
<i>Protoblastenia rupestris v. rupestris</i>			1	2m			x	1					1	IV 0.85
<i>Clauzadea monticola</i>			1 % *4						*1 %8				2a %5	III 1.06
<i>Hymenelia epulotica</i>				2a						*1 % *4				II 0.86
<i>Hymenelia rhodopis</i>						2m geschädigt		xx						I 0.19
schwarze Kruste ?aufw				3 % *2 steril								xx steril	xx steril	IV 3.46
<i>Verrucaria viridula</i>				3 % *2										I 2.88
<i>Verrucaria muralis</i>				*2a %3										II 0.86
<i>Trentepohlia aurea</i>				2a				1		*2m xx *1				II 0.86
<i>Thelephora pyrenoph. f. pyrenophorum</i>					2a *2	*4 % *1								II 5.48
<i>Thelephora pyrenophorum f. intermedium</i>											2m %3			I 0.19
<i>Tonia candida</i> ?aufw														I 0.19
<i>Tonia rosulata</i>					2m							*1steril		I 0.19
<i>Tonia alutacea</i>													xx	I 0.19
<i>Caloplaca cf. pyracea</i>					1			2b *3						II 1.63
<i>Caloplaca pyracea</i>													2a %7, xx *2	I 0.67
<i>Thelephora absconditum</i>					1 *3									I 0.19
<i>Polyblastia deminata</i>					x *4									II 0.75
<i>Polyblastia nidulans</i>					*x %4 cf.					2a %6				II 0.27
<i>Staurothele solvens</i>						4 *1								I 4.81
<i>Tonia athallina</i>								1 %4						II 1.06
<i>Dermatocarpon leptophyllum</i> aufw			3 % *1						*2m %5					III 5.96
<i>Thelephora papulare</i>									1					I 0.19
<i>Sarcogyne privigna v. calcicola</i>											*2m		x % *13	II 0.27
<i>Merismium scammoecum</i>											2a %6			II 0.75
<i>Thelephora incavatum</i>											*2m			II 0.38
<i>Clauzadea immersa</i>											*2a %7	2b *1		II 2.11
<i>Thelephora subabsconditum</i>											2a *1			I 0.67
<i>Opegrapha dolomitica</i>											2m			I 0.19
<i>Aspicilia calcarea v. calcarea</i>														I 0.19
<i>Lecania sylvestris v. umbricata</i>												2m		I 0.19
<i>Catillaria picila</i> </														



laufende Nr.	1	2	3	4	5	
Aufnahme Nr.	429	473	298	466	283	
Lokalität	Rauz : Brand Valfagehrbahn	Namadür Weg zum Spullersee	Zürs Flexenpaß	Danöfen, 10 m nach Unterführung Arlbergbahn	Zürs - Schröfli Alphütte	
Meereshöhe	1710 m	1500 m	1763 m	1120 m	1745 m	
Standorttyp	Fels-Rippe : Überhang dunkel	Block : Subvertikal-bis Vertikalfläche leichter Überhang	Weide-Block Überhang	Mauer Vertikalfläche	(Fels) Stirnfläche suprabasal	
Landschaft	Hang S	Tobelabhang S	Hang O	Hang-Fuss S	Hang SO Felswand	
Vegetation	Weide	Pestwurz, Fichten	Weide	Weide, Ahorn	Erlen, Gras	
Gestein	Arlberg-Fm.	Dolomit (HCl neg.)	Dolomit (HCl neg.)	Karbonat (HCl pos.) Blöcke	Bunter Liaskalk	
Oberfläche	blockig, starkes Relief	kantig, verwittert	Kanten, würfelig	Kanten, hohl	schalig wellenförmig	
Fläche cm x cm	110 x 70	400 x 160	130 x 80	470 x 110	400 x 160	
Fläche in dm²	77	640	104	517	640	
Exposition	S	SW	S	SW	SO	
Neigung	130°	90° (+/-20°)	100°	90°	90°	
Gesamtdeckung	45%	70%	50%	89%	70%	
Artenzahl	16	35	22	34	33	
<b>charakteristische Artenkombination</b>						Stetigkeit
<i>Toninia alutacea</i>	4	°3	2b	2b	2a	X 29.25
<i>Collema fuscovirens</i>	2b *1			2a		IV 5.5
<i>Collema multipartitum</i>	2b %*1		2a		3 %*1	VI 13
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>	2b *2			°2m *5		IV 4.25
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>complicatum</i>	2b %*2	2m *8	2b *1			VI 8
<i>Dermatocarpon leptophyllum</i>	2b %*2	2m %*8	2b %*1	2m %*5	1	X 9
<i>Tortella tortuosa</i> Moos	2m *	2b %		2a	2m	VIII 6.5
<i>Lecidella stigmatea</i> f. <i>egena</i>	2m *3	°2m *6	2m *2	2a %*6	1 *4	X 3.75
<i>Thelidium decipiens</i>	2m	°1 *10	xx	2m		VIII 2
<i>Protoblastenia incrustans</i>	x	2m		x	x	VIII 1.1
<i>Placynthium nigrum</i>	°1	°2m %*7	1 Grund	2b *2	2m	X 5.75
<i>Mycobilimbia lurida</i>	1	3	2b	2a *7	2a	X 15.25
<i>Collema undulatum</i> v. <i>undulatum</i>		2b			3 %*1	IV 11.25
<i>Collema undulatum</i> v. <i>granulosum</i>				2m	3 %*1	IV 8
<i>Pseudoleskeela catenulata</i> Moos			2a	2a %	2a %	VI 5.25
<i>Placynthium subradiatum</i>		°2m *7				II 0.5
<i>Collema</i> cf. <i>parvum</i>				2b %*2		II 3.75
<i>Leptogium plicatile</i>				1		II 0.5
<i>Collema auriforme</i>				°2a		II 1.75
<i>Collema cristatum</i> v. <i>cristatum</i>					°3 *1	II 7.5
<i>Collema</i> cf. <i>callopismum</i>					3 %*1 u x %*6	II 7.7
<i>Placynthium</i> + Apo					x *6	II 0.2
<i>Placynthium filiforme</i>					3	II 7.5
<b>sonstige Begleiter:</b>						
<i>Ptychodium plicatum</i> Moos	1 *			2a		IV 2.25
<i>Toninia athallina</i>	2m %*3			2a *16		IV 2.25
<i>Hymenelia epulotica</i>	°2m	2m steril		1		IV 1
<i>Bagliettoa steineri</i>		2a				IV 2.25
<i>Sagiolechia protuberans</i> aufw		2a *2				II 1.75
<i>Verrucaria pinguicula</i>		2b %*3 u 2a %*5 u 1				II 6
<i>Verrucaria dufourii</i>		1*5				II 0.5
<i>Polyblastia dermatodes</i>		1 %*5 u x %*11				II 0.7
<i>Polyblastia</i> cf. <i>intermedia</i>		1 %*5				II 0.5
<i>Fulgensia</i> spec.		2m Erdspalte				II 0.5
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> Moos		2b %				II 3.75
<i>Orthotrichum</i> spec. Moos		1				II 0.5
<i>Orthotrichum anomalum</i> Moos				2a %	2m	IV 2.25
<i>Staurothele rupifraga</i>		°x *11			1 *3	IV 0.7
<i>Verrucaria</i> cf. <i>cinereorufa</i>		2m *9		2a %*4		IV 2.25
<i>Verrucaria macrostoma</i>		2m %*9	2m %*3			IV 1
<i>Verrucaria macrostoma</i> f. <i>furfuracea</i>		2m %*9				II 0.5
<i>Polyblastia albida</i> ?aufw		1 s.l. %*10			1 %7 u %*5	II 0.5
<i>Polyblastia albida</i> (! <i>amota</i> )					1 %*3	II 1
<i>Distichium capillaceum</i> Moos		1				II 0.5
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i>		°1xx ?*4 Nische		1 *1		IV 1
<i>Verrucaria compacta</i>			2m *3			II 0.5
<i>Toninia subfuscae</i>			2m %*3			II 0.5
<i>Staurothele areolata</i>			2m %*3			II 0.5
<i>Caloplaca velana</i>			°1		1	IV 1
<i>Verrucaria caerulea</i>			1 *4		2a	IV 2.25
<i>Verrucaria dolosa</i>			1 %*4	2m		IV 1
<i>Caloplaca lactea</i>			1			II 0.5
<i>Verrucaria tristis</i> f. <i>acrustacea</i>			xx			II 0.5
<i>Verrucaria tristis</i> f. <i>albida</i>					x	II 0.2
<i>Verrucaria tristis</i>					°1 steril	II 0.5
<i>Thelidium subrimulatum</i>				2b *3		II 3.75
<i>Thelidium papulare</i>				2b %*3		II 3.75
<i>Thelidium papulare</i> f. <i>fuscum</i>				2b %*3		II 3.75
<i>Thelidium auruntii</i>				2b %*3		II 3.75
<i>Verrucaria viridula</i>				2a *4		II 1.75
<i>Placidium rufescens</i>				2a %*7		II 1.75
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>decipiens</i>				1		II 0.5
<i>Peltigera rufescens</i>				1 in Spalte		II 0.5
<i>Verrucaria calciseda</i>				2a		II 1.75
<i>Verrucaria rosa</i> Gestein					2a *2	II 1.75
<i>Verrucaria</i> cf. <i>amylicata</i>					2a %*2	II 1.75
<i>Clauzadea immersa</i>					2b	II 3.75
<i>Schistidium gracile</i> s.l. Moos					2a %	II 1.75
<i>Pseudoleskella incurvata</i> Moos					2a %	II 1.75
<i>Petractis clausa</i>					2a	II 1.75
<i>Thelidium incavatum</i>					°1 *5	II 0.5
<i>Verrucaria murina</i>					1 %*5	II 0.5

restliche Arten:

Nr. 1: *Verrucaria* spec. °1 II 0.5. — Nr. 2: *Protoblastenia rupestris* v. *rupestris* 2b \*1 II 3.75 | *Protoblastenia siebenhaariana* ssp. *albida* 2b %\*1 II 3.75 | *Polysporina cyclocarpa* 2a %\*2 II 1.75 | *Verrucaria hochstetteri* v. *mastoidea* 2b \*3 II 3.75 | *Acarospora glaucocarpa* 2a \*4 II 1.75 | *Farnoldia jurana* ssp. *jurana* 2m %\*6 II 0.5 | *Clauzadea monticola* 2m %\*6 II 0.5. — Nr. 3: *Muellerella pygmaea* v. *athallina* 2m %\*2 II 0.5 | *Muellerella pygmaea* 2m %\*3 II 0.5 | *Candellariella aurella* v. *unilocularis* II 0.5 | *Rinodina bischoffii* x II 0.2. — Nr. 4: *Rinodina immersa* 2a II 1.75 | klein lappig 2a %\*7 steril II 1.75 | *Protoparmeliopsis muralis* v. *muralis* °2m xx ? \*1 II 0.5. — Nr. 5: *Polyblastia discrepans* 2a %\*2 II 1.75 | *Caloplaca variabilis* 1 %\*4 II 0.5.

## Artenliste

Alphabetische Liste der im Rahmen der Studie nachgewiesenen Flechtenarten inkl. Angaben zur Synonymisierung.

(LF) = Flechtenparasit («lichenicolous fungi»).

NF = Neufund

Ein § verweist auf systematische / taxonomische Schwierigkeiten.

Unter § Neu: sind Namensänderung bei TÜRK & HAFELLNER (2010) und/ oder dem «Lichen Taxon Dictionary» bzw. ROUX (2012) vermerkt. Die hier genannten aktuellen Namen konnten in der vorliegenden Arbeit nicht mehr berücksichtigt werden.

Spezielle Arten sind in KAUFMANN (2013 [siehe Querverweise] und 2014) näher beschrieben.

## Ausgewählte Literatur

HAFELLNER, J. & TÜRK, R. (2001): Die lichenisierten Pilze Österreichs – eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. – *Stapfia*, 76: 3–176.

KAUFMANN, M. (2013): Seltene und bemerkenswerte Gesteinsflechten des Arlberggebietes (Vorarlberg, Tirol, Österreich). – *inatura* Forschung online, 5: 1–41.

KAUFMANN, M. (2014): Gesteinsflechtengesellschaften im Arlberggebiet (Vorarlberg/Tirol, Österreich). – unveröffentlichte Dissertation Fakultät für Biologie der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck: 2 Teilbände, 1144 S. mit 51 Assoziationstabellen.

ROUX, C. (2012): Liste des lichens et champignons lichénicoles de France. Lista de la likenoj kaj melikenigintaj fungoj de Francio. – *Bulletin de la Société linnéenne de Provence, Numéro spécial* 16: 1–220.

The British Lichen Society (o.J. – work in progress): Lichen Taxon Dictionary. – publiziert im Internet, <http://www.thebls.org.uk/resources/lichen-taxondatabase> [Letzter Zugriff: 2013-02-24].

TÜRK, R. & HAFELLNER, J. (2010): Nachtrag zur Bibliographie der Flechten in Österreich. – *Biosystematics and Ecology*, 27: 1–381.

Für allfällige weitere Literaturzitate sei auf die Hauptpublikation verwiesen.

## Die Artenliste

- *Acarospora badiofusca* (Nyl.) Th.Fr. ssp. *badiofusca*
- *Acarospora cervina* A.Massal. var. *cervina*  
§ Neu: *Acarospora glaucocarpa* var. *cervina* (A. Massal.) Cl.Roux
- *Acarospora fuscata* (Nyl.) Arnold  
Syn.: *Acarospora squamulosa* (Schrad.) Trevis und f. *subreagens* H.Magn.
- *Acarospora glaucocarpa* (Ach.) Körb.  
§ Neu: *Acarospora glaucocarpa* (Ach.) Körb. var. *glaucocarpa*, sowie f. *sarcogynoides* (Vain.) H.Magn.  
§ Neu: *Acarospora glaucocarpa* var. *conspersa* (Fr.) Th. Fr. und *Acarospora glaucocarpa* s.l.
- *Acarospora hospitans* H.Magn.  
Syn.: § *Acarospora impressula* Th.Fr. var. *hospitans* (H.Magn.) Clauzade & Cl.Roux.
- *Acarospora impressula* Th. Fr. var. *impressula*  
Syn.: *Acarospora atrata* Hue
- *Acarospora insolata* H.Magn. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Acarospora macrospora* (Hepp) A.Massal. ex Bagl.  
Syn.: *Acarospora castanea* Körb. non Hue
- *Acarospora nitrophila* H.Magn. (ssp. *nitrophila* var. *nitrophila*) und ssp. *normanii* (H.Magn.) Clauzade & Cl.Roux **NF**  
Syn.: *Acarospora normanii* H.Magn.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Acarospora peliscypha* Th.Fr. incl. *Acarospora montana* H.Magn.
- *Acarospora praeruptarum* H.Magn.  
Syn.: *Acarospora nitrophila* (ssp. *nitrophila*) var. *praeruptarum* (H.Magn.) Clauzade & Cl.Roux
- *Acarospora pyrenopoides* H.Magn.
- *Acarospora scabrida* Hedl. ex H.Magn.
- *Acarospora sinopica* (Wahlenb.) Körb.
- *Acarospora smaragdula* (Wahlenb.) A.Massal. var. *lesdainii*

- (Harm. ex A.L.Sm.) H.Magn. f. *subochracea* H.Magn. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Acarospora smaragdula* (Wahlenb.) A.Massal. var. *smaragdula*
- *Acarospora veronensis* A.Massal.
- *Acarospora* cf. *versicolor* Bagl. & Carestia  
Syn.: *Acarospora cineracea* (Nyl.) Hue
- *Acrocordia* cf. *conoidea* (Fr.) Körb.  
Syn.: *Arthopyrenia conoidea* (Fr.) Zahlbr.
- *Adelolecia pilati* (Hepp) Hertel & Hafellner  
Syn.: *Lecidea pilati* (Hepp) Körb.
- *Alectoria ochroleuca* (Hoffm.) A.Massal.
- *Allantoparmelia alpicola* (Th.Fr.) Essl.  
Syn.: *Parmelia alpicola* Th.Fr.; *Parmelia nigrita* (Flotow) Hillm. (FREY, 1952: *Parmelia nigrita* (Flot.) Hillm. = *Parmelia alpicolae* Th.Fr. = *Parmelia atrofusca* Crombie, non Schaer.).
- *Allocetraria madreporiformis* (Ach.) Kärnefelt & Thell  
Syn.: *Dactylina madreporiformis* (Ach.) Tuck., *Dufourea madreporiformis* Ach.
- *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheideg.  
Syn.: *Buellia punctata* (Hoffm.) A.Massal.
- *Anema decipiens* (A.Massal.) Forssell
- *Arctoparmelia incurva* (Pers.) Hale  
Syn.: *Parmelia incurva* (Pers.) Fr.
- *Arthonia clemens* (Tul.) Th.Fr. (LF)
- *Arthonia glaucomaria* Nyl. (LF)  
§ Neu: *Phaeographa glaucomaria* (Nyl.) Hafellner
- *Arthrorhaphis alpina* (Schaerer) R.Sant.  
Syn.: *Arthrorhaphis citrinella* (Ach.) Poelt var. *alpina* (Schaer.) Poelt.
- *Aspicilia aquatica* Körb.
- *Aspicilia caesiocinerea* (Nyl. ex Malbr.) Arnold  
hier inklusive var. *subdepressa* (Nyl.) Clauzade & Cl.Roux
- *Aspicilia calcarea* (L.) Mudd var. *calcarea*
- *Aspicilia candida* (Anzi) Hue und var. *flavoreagens* Asta & Cl.Roux **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Aspicilia cinerea* (L.) Körb. und f. *papillata* Arnold  
§ Neu: *Aspicilia mashiginensis* (Zahlbr.) Oxner
- *Aspicilia contorta* (Hoffm.) Kremp. ssp. *contorta* und ssp. *hoffmanniana* Ekman & Fröberg
- *Aspicilia coronata* (A.Massal.) Anzi und *Aspicilia laurensii* B. de Lesd. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Aspicilia cupreogrisea* (Th.Fr.) Hue **NF**
- *Aspicilia grisea* Arnold
- *Aspicilia* aff. *intermutans* (Nyl.) Arnold
- *Aspicilia laevata* (Ach.) Arnold  
Syn.: *Lecanora laevata* (Ach.) Nyl., *Aspicilia sylvatica* Arnold
- *Aspicilia leproscens* (Sandst.) Hav. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Aspicilia mastrucata* (Wahlenb.) Th.Fr.
- *Aspicilia obscurata* (Fr.) Arnold,  
Syn.: *Lecanora obscurata* (Fr.) Nyl.
- *Aspicilia polychroma* Anzi ssp. *hypertrophica* Asta & Cl.Roux var. *hypertrophica* und var. *kalireagens* Asta & Cl.Roux **NF**  
§ Neu: *Aspicilia polychroma* Anzi ssp. *hypertrophica* (chémo. hypertrophica) und (chémo. kalireagens)  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Aspicilia polychroma* Anzi ssp. *polychroma* var. *polychroma*, und var. cf. *perradiata* (Nyl.) Clauzade & Cl.Roux, inkl. *Lecanora verruculosa* sensu H.Magn.
- *Aspicilia simoënsis* Räsänen
- *Aspicilia verruculosa* Kremp.  
Syn.: *Lecanora permutata* Zahlbr.  
§ Neu: *Aspicilia permutata* (Zahlbr.) Clauzade & Cl.Roux; mit Syn.: *Lecanora permutata* Zahlbr., *Lecanora verruculosa* sensu H.Magn. (sensu ASTA & ROUX 1977 [und ROUX 2012]: Syn. für *Aspicilia polychroma* var. *verruculosa* nom. prov. [*Aspicilia polychroma* ssp. *polychroma* (chémo. verruculosa)], S. 76: zusätzl. *Aspicilia permutata*).
- *Aspilidea myrinii* (Fr.) Hafellner  
Syn.: *Aspicilia myrinii* (Fr.) Stein; *Lecanora adunans* Nyl.; (FREY 1933: = *Aspicilia glacialis* «(Arnold)» Dalla Torre & Sarnth. [«Autor» nach HAFELLNER & TÜRK 2001]).
- *Bacidia fuscoviridis* (Anzi) Lettau  
Syn.: *Bilimbia albocarnea* (Nyl.) A.L.Smith.
- *Bacidia trachona* (Ach.) Lettau  
Syn.: *Bilimbia coprodes* Körb.

- § Neu: *Bacidia coprodes* (Körb.) Lettau
- *Baeomyces rufus* (Hudson) Rebert. var. *rufus*
- *Bagliettoa baldensis* (A.Massal.) Vězda  
Syn.: *Verrucaria baldensis* A.Massal.
- *Bagliettoa limborioides* A.Massal.  
Syn.: *Verrucaria limborioides* (A.Massal.) Clauzade & Cl.Roux, *Verrucaria sphinctrina* auct. non Ach.
- *Bagliettoa parmigera* (J.Steiner) Vězda & Poelt  
Syn.: *Verrucaria parmigera* J.Steiner; *Protobagliettoa parmigera* (J.Steiner) Servit
- *Bagliettoa parmigerella* (Zahlb.) Vězda & Poelt  
Syn.: *Verrucaria parmigerella* Zahlbr.; *Verrucaria sphinctrinella* Zschacke; *Verrucaria calciseda* f. *bagliettaeformis* Hazsl.
- *Bagliettoa* spec. (cf. *sphinctrina* (Ach.) Körb.)
- *Bagliettoa steineri* (Kuson) Vězda  
Syn.: *Verrucaria steineri* Kusan; *Protobagliettoa steineri* (Kuson) Servit
- *Bellemerea alpina* (Sommerf.) Clauzade & Cl.Roux  
Syn.: *Lecanora alpina* Sommerf.; *Aspicilia alpina* (Sommerf.) Arnold.
- *Bellemerea cinereorufescens* (Ach.) Clauzade & Cl.Roux  
Syn.: *Urceolaria cinereorufescens* Ach.; *Aspicilia cinereorufescens* (Ach.) Arnold.
- *Bellemerea diamarta* (Ach.) Hafellner & Cl.Roux  
Syn.: *Lecanora diamarta* (Ach.) Vain.; *Bellemerea cinereorufescens* (Ach.) Hepp var. *diamarta* (Ach.) Nyl.
- *Bellemerea sanguinea* (Kremp.) Hafellner & Cl.Roux  
Syn.: *Lecanora sanguinea* (Kremp.) Migula
- *Bellemerea subcandida* (Arnold) Hafellner & Cl.Roux  
Syn.: *Lecanora subcandida* (Arnold) Lettau.
- *Bellemerea subsorediza* (Lynge) R.Sant.  
Syn.: *Aspicilia subsorediza* (Lynge) R.Sant. und *Bellemerea* spec. mit p *Muellerella pygmaea* (Habitus wie *Bellemerea subsorediza* (Nyl.) R.Sant., aber mit «scheinbaren schwarzen Soralen» = der Befall des Parasiten)
- *Brodoa atrofusca* (Schaerer) Goward  
Syn.: *Hypogymnia atrofusca* (Schaerer) Räsänen (FREY 1952: *Parmelia encausta* var. *atrofusca* (Schaer.) Müll. Arg.)
- *Brodoa intestiniformis* (Vill.) Goward  
Syn.: *Hypogymnia intestiniformis* (Vill.) Räsänen.; *Parmelia encausta* (Sm.) Ach.; *Hypogymnia encausta* (Sm.) Wats.
- *Bryoria chalybeiformis* (L.) Brodo & D.Hawksw. **NF**  
Syn.: *Alectoria chalybeiformis* auct.; *Bryoria chalybeiformis* auct. (= gültiger Name bei HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010); *Alectoria chalybeiformis* (L.) Röhling (WIRTH 1972, MASSE 1964, MOTYKA 1936–1938)  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Bryoria positiva* (Gyelnik) Bystrek  
Syn.: *Bryoria fuscescens* (Gyelnik) Brodo & D.Hawksw. var. *positiva* (Gyelnik) Brodo & D.Hawksw.
- *Buellia aethalea* (Ach.) Th.Fr. s.l.
- *Buellia* cf. *atropallidula* (Nyl.) Zahlbr.
- *Buellia* cf. *badia* (Fr.) A.Massal.
- *Buellia* cf. *jugorum* (Arnold) Arnold
- *Buellia leptocline* (Flotow) A.Massal.
- *Buellia* cf. *parvula* (H.Mayrhofer & Poelt) H.Mayrhofer & Scheid.  
Syn.: *Rinodina parvula* H.Mayrhofer & Poelt
- *Buellia* cf. *uberior* Anzi
- *Caloplaca* spec.
- *Caloplaca alociza* (A.Massal.) Migula  
inkl. *Caloplaca agardhiana* (A.Massal.) Clauzade & Cl.Roux
- *Caloplaca ammiospila* (Wahlenb.) H.Olivier  
Syn.: *Caloplaca cinnamomea* (Th.Fr.) H.Olivier
- *Caloplaca arenaria* (Pers.) Müll.Arg.  
Syn.: *Caloplaca lamprocheila* (Pers.) Flagey
- *Caloplaca arnoldii* (Wedd.) Zahlbr. ex Ginzb.  
Syn.: *Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin ssp. *arnoldii* (Wedd.) Clauzade & Cl.Roux
- *Caloplaca australis* (Arnold) Zahlbr.  
Syn.: *Fulgensia australis* (Arnold) Poelt
- *Caloplaca cacuminum* Poelt  
Syn.: *Caloplaca aurantiaca* (Lightf.) Th.Fr. var. *microspora* (Arnold) Dalla Torre & Sarnth.
- *Caloplaca caesiorufella* (Nyl.) Zahlbr.  
Syn.: *Caloplaca leptocline* H.Magn.
- *Caloplaca castellana* (Räsänen) Poelt  
und *Caloplaca* cf. *castellana* (Räsänen) Poelt
- *Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) var. *muscorum* (A.Massal.)



Jatta

- *Caloplaca chalybaea* (Fr.) Müll.Arg.
- *Caloplaca cirrochroa* (Ach.) Th.Fr.
- *Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th.Fr. var. *citrina*
- *Caloplaca coccinea* (Müll. Arg.) Poelt  
Syn.: *Caloplaca arnoldiana* (Servit & Cern.) Servit & Poelt.
- *Caloplaca conversa* (Kremp.) Jatta
- *Caloplaca cf. crenulatella* (Nyl.) H.Olivier
- *Caloplaca decipiens* (Arnold) Blomb. & Forssell
- *Caloplaca diphyodes* (Nyl.) Jatta  
hier Syn.: *Caloplaca variabilis* (Pers.) Müll.Arg. var. *lecideina* (Müll.Arg.) H.Olivier
- *Caloplaca ferrarii* (Bagl.) Jatta **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Caloplaca flavovirescens* (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth.
- *Caloplaca fraudans* (Th.Fr.) H.Olivier **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Caloplaca cf. inconnexa* (Nyl.) Zahlbr.
- *Caloplaca cf. insularis* Poelt
- *Caloplaca irrubescens* (Nyl.) Zahlbr.  
§ Neu: *Caloplaca subsoluta* (Nyl. ex Wedd.) Zahlbr.
- *Caloplaca isidiigera* Vězda
- *Caloplaca karakorina* ad interim (Hansen, Poelt & Søchting) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Caloplaca lactea* (A.Massal.) Zahlbr.
- *Caloplaca lecideellae* Poelt & Hinteregger **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Caloplaca lithophila* H.Magn. coll. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Caloplaca magni-filii* Poelt
- *Caloplaca nubigena* (Kremp.) Dalla Torre & Sarnth.  
mit var. *nubigena* und var. *keissleri* (Servit) Clauzade & Cl.Roux
- *Caloplaca obliterans* (Nyl.) Blomb. & Forssell
- *Caloplaca paulii* Poelt
- *Caloplaca percrocata* (Arnold) J.Steiner
- *Caloplaca cf. polycarpa* (A.Massal.) Zahlbr.  
Syn.: *Caloplaca tenuatula* (Nyl.) Zahlbr.
- *Caloplaca proteus* Poelt  
Syn.: *Caloplaca cirrochroa* (Ach.) Th.Fr. ssp. *fulva* (Körb.) Clauzade & Cl.Roux
- *Caloplaca pyracea* (Ach.) Th.Fr. als «*Caloplaca holocarpa* (s.l.) (Hoffm.) Wade» saxicole Sippen
- *Caloplaca cf. pyracea* (Ach.) Th.Fr. als «*Caloplaca cf. holocarpa* (s.l.) (Hoffm.) A.E.Wade» saxicole Sippen
- *Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin  
Syn.: *Caloplaca murorum* (Hoffm.) Th.Fr. (mit *Caloplaca pusilla* (A. Massal.) Zahlbr. als mögliche Synonymisierung)
- *Caloplaca sinapisperma* (Lam. & DC.) Maheu & Gillet  
Syn.: *Caloplaca leucoraea* (Ach.) Branth.
- *Caloplaca stillicidiorum* (Vahl) Lynge  
Syn.: *Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th.Fr. var. *chloroleuca* (Sm.) Th.Fr.
- *Caloplaca cf. subochracea* M.Choisy & Werner Clauzade & Cl.Roux var. *subochracea* f. *pallida* Clauzade & Cl.Roux
- *Caloplaca variabilis* (Pers.) Müll.Arg.  
Syn.: *Caloplaca alpestris* sensu Ozeanda & Clauzade, var. *variabilis* und var. *ocellulata* (Ach.) Boist f. *ocellulatum*.
- *Caloplaca velana* (A.Massal.) Du Rietz («s.str.» Syn.: *Caloplacae dolomiticola* (Hue) Zahlbr.) und eigen zusätzlich als Gr.: *Caloplaca velana* («s.l.») **NF** (Diskussion in KAUFMANN 2013; bei ROUX 2012 wieder als *Caloplaca dolomiticola* (Hue) Zahlbr.)
- *Caloplaca xantholyta* (Nyl.) Jatta.  
Syn.: *Leproplaca xantholyta* (Nyl.) Hue.
- *Caloplaca xanthostigmoidea* (Räsänen) Zahlbr.  
Syn.: *Caloplaca epiphyta* Lynge, non *Caloplaca bryochryson* Poelt
- *Calvitimela aglaea* (Sommerf.) Hafellner  
Syn.: *Tephromela aglaea* (Sommerf.) Hertel & Rambold; *Lecidea aglaea* Sommerf.
- *Calvitimela armeniaca* (DC.) Hafellner  
Syn.: *Tephromela armeniaca* (DC.) Hertel & Rambold; *Lecidea armeniaca* (DC.) Fr. ; *Lecidea nigrita* Schaerer (1828)
- *Candelaria concolor* (Dickson) B.Stein
- *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. var. *aurella*  
Syn.: *Candelariella cerinella* (Flörke) Zahlbr.
- *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. var. *unilokularis* (Elenkin) Zahlbr.  
Syn.: var. *macrospora* B. de Lesd.
- *Candelariella cf. coralliza* (Nyl.) H.Magn.
- *Candelariella oleaginescens* Rondon var. *glebulosa* Asta, Clauzade & Cl.Roux **NF**  
§ Neu: *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. ssp. *glebulosa* (Asta, Clauzade & Cl.Roux) Cl.Roux und *Caloplaca isidiigera* Vězda/ *Candelariella oleaginescens* bzw. *Candelariella aurella* var. *glebulosa* ad interim  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Candelariella plumbea* Poelt & Vězda
- *Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll.Arg. und *Candelariella* "vitellina" ad interim
- *Carbonea atronivea* (Arnold) Hertel  
Syn.: *Lecidea atronivea* Arnold
- *Carbonea distans* (Kremp.) Hafellner & Obermayer  
Syn.: *Lecidea distans* Kremp.; *Lecanora mosigiicola* (Eitner) Hertel & Rambold
- *Carbonea intrusa* (Th.Fr.) Rambold & Triebel  
Syn.: *Micarea intrusa* (Th.Fr.) Coppins & H.Kilias; *Catillaria intrusa* (Th.Fr.) Th.Fr.; *Lecidea intrusa* Th.Fr.  
§ Neu: *Scoliciosporum intrusum* (Th.Fr.) Hafellner.
- *Carbonea vitellinaria* (Nyl.) Hertel  
Syn.: *Lecidea vitellinaria* Nyl. (LF)
- *Carbonea vorticosa* (Flörke) Hertel  
Syn.: *Lecidea vorticosa* (Flörke) Körb.
- *Catapyrenium cinereum* (Pers.) Körb.  
Syn.: *Dermatocarpon cinereum* (Pers.) Th.Fr.
- *Catillaria* spec.
- *Catillaria cf. chalybeia* (Borrer) A.Massal. var. *chalybeia*
- *Catillaria detractula* (Nyl.) H.Olivier
- *Catillaria lenticularis* (Ach.) Th.Fr.
- *Catillaria minuta* (A.Massal.) Lettau
- *Catillaria picila* (A.Massal.) Coppins  
Syn.: *Lecidea picila* (Massal.) Nyl.; *Catillaria anomaloides* auct.; *Lecidea anomaliza* Nyl.
- *Catolechia wahlenbergii* (Ach.) Körb.  
Syn.: *Buellia wahlenbergii* (Ach.) Sheard
- *Cecidonia umbonella* (Nyl.) Triebel & Rambold  
Syn.: *Lecidea umbonella* Nyl.
- *Cephalophysia leucospila* (Anzi) H.Kilias & Scheidegger  
Syn.: *Lecidea ultima* Th.Fr.; *Lecidea subtumidula* Nyl.
- *Cercidospora ulothii* Körb. (LF)  
§ Neu: *Cercidospora macrospora* (Uloth) Hafellner & Nav.-Ros.
- *Cetraria ericetorum* Opiz
- *Cetraria islandica* (L.) Ach. ssp. *islandica*
- *Cetraria muricata* (Ach.) Eckfeldt inkl. var. *alpina* (Schaer.) ined.  
Syn.: *Coelocaulon muricatum* (Ach.) J.R.Laundon
- *Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell  
Syn.: *Coniocybe furfuracea* (L.) Ach.
- *Chrysothrix chlorina* (Ach.) J.R.Laundon  
Syn.: *Lepraria chlorina* (Ach.) Ach.
- *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flotow em. Ruoss ssp. *mitis* (Sandst.) Ruoss  
Syn.: *Cladonia mitis* Sandst.
- *Cladonia bellidiflora* (Ach.) Schaerer
- *Cladonia cervicornis* (Ach.) Flotow ssp. *cervicornis*
- *Cladonia coccifera* (L.) Willd., inkl. *Cladonia diversa* Asperges
- *Cladonia digitata* (L.) Hoffm.
- *Cladonia fimbriata* (L.) Fr.
- *Cladonia macilenta* Hoffm.
- *Cladonia macroceras* (Delise) Havaas  
Syn.: *Cladonia gracilis* (L.) Willd. var. *macroceras* (Delise) Flot.
- *Cladonia cf. metacorallifera* Asahina
- *Cladonia pleurota* (Flörke) Schaerer  
Syn.: *Cladonia coccifera* (L.) Willd. var. *pleurota* (Flörke) Schaerer
- *Cladonia pocillum* (Ach.) Grognot  
Syn.: *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. var. *pocillum* (Ach.) Flot.; *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. ssp. *pocillum* (Ach.) Dahl
- *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm.
- *Cladonia rangiferina* (L.) Weber ex F.H.Wigg.
- *Cladonia squamosa* (Scop.) Hoffm. (mit var. *squamosa* und var. *subsquamosa* (Nyl. ex Leighton) Vain.
- *Cladonia symphyrcarpa* (Flörke) Fr.
- *Cladonia uncialis* (L.) Weber ex F.H.Wigg. §
- *Clauzadea immersa* (Weber) Hafellner & Bellemère  
Syn.: *Protoblastenia immersa* (Hoffm.) J.Steiner.
- *Clauzadea metzleri* (Körb.) Clauzade & Cl.Roux ex D.Hawksw.  
Syn.: *Lecidea metzleri* (Körb.) Th.Fr.; *Protoblastenia metzleri* (Körb.) J.Steiner.
- *Clauzadea monticola* (Ach.) Hafellner & Bellemère  
Syn.: *Protoblastenia monticola* (Ach.) J.Steiner
- *Collema auriforme* (With.) Coppins & J.R.Laundon  
Syn.: *Collema auriculatum* Hoffm.
- *Collema cf. callopismum* A.Massal.
- *Collema ceranicum* Nyl.
- *Collema crispum* (Hudson) Weber ex F.H.Wigg.  
Syn.: *Collema cheileum* (Ach.) Ach.
- *Collema cristatum* (L.) Weber ex F.H.Wigg. var. *cristatum*  
Syn.: *Collema melaenum* (Ach.) Ach.
- *Collema cristatum* (L.) Weber ex F.H.Wigg. var. *marginale* (Huds.) Degel.  
Syn.: *Collema multifidum* (Scop.) Rabenh.
- *Collema cf. fragile* Taylor
- *Collema fuscovirens* (With.) J.R.Laundon  
Syn.: *Collema tuniforme* (Ach.) Ach.; *Collema furvum* (Ach.) DC.
- *Collema glebulentum* (Nyl. ex Crombie) Degel.
- *Collema multipartitum* Sm.
- *Collema cf. parvum* Degel.
- *Collema polycarpon* Hoffm.
- *Collema tenax* s.l. (Swartz) Ach. em Degel.  
Syn.: *Collema pulposum* (Bernh.) Ach. und var. *vulgare* (Schaerer) Degel.
- *Collema undulatum* Laurer ex Flotow var. *undulatum*  
Syn.: *Collema laureri* Flotow; und var. *granulosum* Degel.
- *Cornicularia normoerica* (Grunnerus) Du Rietz  
Syn.: *Cetraria normoerica* (Gunnerus) Lynge; *Cetraria tristis* (Weber) Fr. (auct. bei FREY 1952).
- *Cryptothele rhodosticta* (Taylor) Henssen  
Syn.: *Pyrenopsis rhodosticta* (Taylor) Müll.Arg.; *Pyrenopsis sanguinea* Anzi und «*Pyrenopsis spec.*», «*Pyrenopsis subareolata*» Nyl.
- *Cystocoleus ebeneus* (Dillwyn) Thwaites  
Syn.: *Cystocoleus niger* auct., *Coenogonium nigrum* auct.
- *Dacampia hookeri* (Borrer) A.Massal.
- *Dactylospora* Körb. em. Haf. spec. (LF)
- *Dactylospora pertusaricola* (Willey ex Tuck.) Hafellner (LF)
- *Dactylospora rimulicola* (Müll.Arg.) Hafellner (LF) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Dactylospora saxatilis* (Schaerer) Hafellner (LF)
- *Dermatocarpon intestiniforme* (Körb.) Hasse  
Syn.: *Dermatocarpon polyphyllum* (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth.  
§ Neu: *Dermatocarpon intestiniforme* (Körb.) Hasse ssp. *intestiniforme*
- *Dermatocarpon leptophyllum* (Ach.) K.G.W. Lång
- *Dermatocarpon luridum* (With.) J.R.Laundon var. *luridum*  
Syn.: *Dermatocarpon weberi* (Ach.) W.Mann; *Dermatocarpon aquaticum* (Weiss) Zahlbr.; *Dermatocarpon fluviatile* (Weber) Th.Fr., hier inkl. var. *decipiens* (A.Massal.) H.Riedl
- *Dermatocarpon miniatum* (L.) Mann var. *miniatum*
- *Dermatocarpon miniatum* (L.) Mann var. *complicatum* (Lightf.) Th.Fr.  
§ Neu: *Dermatocarpon intestiniforme* ssp. *compactum* (Lamy) Cl.Roux
- *Dermatocarpon rivulorum* (Arnold) Dalla Torre & Sarnth.
- *Didymella sphinctrinoides* (Zw.) Berl. & Vogt in Sacc. (LF)
- *Dimelaena oreina* (Ach.) Norm.  
Syn.: *Rinodina oreina* (Ach.) A.Massal., *Rinodina mougeotioides* Nyl.
- aff. *Diploschistes caesioplumbeus* (Nyl.) Vain.
- *Diploschistes scruposus* (Schreber) Norman, hier inkl. var. *violaris* (Nyl.) Lettau §
- *Diplotomma epipolium* (Ach.) Arnold  
Syn.: *Buellia epipolia* (Ach.) Mong.  
§ Neu: *Diplotomma alboatrum* (Hoffm.) Flot. (éco. saxicole-calcicole)
- *Diplotomma lutosum* A.Massal.  
Syn.: *Diplotomma dispersum* (Kremp.) Arnold; *Buellia subdispersa* Migula, *Diplotomma subdispersum* Etayo & Breuss  
§ Neu: *Diplotomma dispersum* (Kremp.) Arnold
- *Diplotomma nivale* (Bagl. & Carestia) Hafellner  
Syn.: *Buellia nivalis* (Bagl. & Carestia) "Hertel; *Buellia margaritacea* "Lynge [?(Sommerf.) Lynge]
- *Eiglera flavida* (Hepp) Hafellner

- Syn.: *Aspicilia flavida* (Hepp) Rehm; *Lecanora flavida* Hepp; *Lecidea contraria* Malme
- *Eiglera homalomorpha* (Nyl.) Clauzade & Cl.Roux ex Hafellner & Türk  
Syn.: *Lecidea cavatula* Nyl.; *Hymenelia homalomorpha* (Nyl.) Poelt & Vězda; *Lecanora homalomorpha* Nyl.
  - *Endocarpon adscendens* (Anzi) Müll.Arg.  
Syn.: *Endocarpon pallidum* °auct. (°Ach. It. TÜRK & HAFELLNER 2010 bzw. °auct. non Ach. nach ROUX 2012).
  - *Endococcus gyrophorarum* (Arnold) J. David & Hawksw. (LF)  
§ Neu: *Stigmatidium gyrophorarum* (Arnold) D. Hawksw.
  - *Endococcus propinquus* (Körb.) D.Hawksw. (LF)  
hier inkl. *Endococcus brachysporus* (Zopf) A.M.Brand & Diederich
  - *Endococcus rugulosus* Nyl. (LF)
  - *Endococcus stigma* (Koerb.) Stiz. (LF)  
hier inkl. *Endococcus pseudocarpus* Nyl.
  - *Enterographa zonata* (Körb.) Källsten  
Syn.: *Opegrapha zonata* Körb.; *Opegrapha horistica* (Leight.) B.Stein.  
§ Neu: *Opegrapha zonata* Körb.
  - *Ephebe lanata* (L.) Vain.  
Syn.: *Ephebe pubescens* auct.
  - *Farnoldia dissipabilis* (Nyl.) Hertel  
Syn.: *Lecidea sublutescens* Nyl.; *Lecidea jurana* (Schaerer) Hertel var. *sublutescens* (Nyl.) Hertel
  - *Farnoldia hypocrita* (A.Massal.) Fröberg  
Syn.: *Lecidea hypocrita* A.Massal.
  - *Farnoldia jurana* (Schaerer) Hertel ssp. *bicincta* (Hertel) Clauzade & Cl.Roux (°ex Hafellner & Türk It. TÜRK & HAFELLNER 2010)  
Syn.: *Lecidea jurana* Schaerer var. *bicincta* Hertel; und steriler Thallus mit Pyknidien
  - *Farnoldia jurana* (Schaerer) Hertel ssp. *jurana*  
Syn.: *Lecidea jurana* Schaerer; *Lecidea petrosa* Arnold; *Lecidea caerulea* Kremp.; *Melanolecia jurana* (Schaerer) Hertel
  - *Farnoldia jurana* (Schaerer) Hertel ssp. *muverani* (Müll.Arg.) Hafellner & Türk  
Syn.: *Lecidea jurana* Schaer. var. *muverani* (Müll.Arg.) Hertel; *Lecidea muverani* (Müll.Arg.) Müll.Arg.
  - *Farnoldia micropsis* (A.Massal.) Hertel  
Syn.: *Lecidea rhaetica* Hepp ex Th.Fr.; *Lecidea nivalis* Anzi; *Tremolecia nivalis* (Anzi) Hertel.
  - *Farnoldia similigena* (Nyl.) Hertel  
Syn.: *Lecidea subrhaetica* Arnold ex Lettau
  - *Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnefelt  
Syn.: *Cetraria cucullata* (Bellardi) Ach.
  - *Flavocetraria nivalis* (L.) Kärnefelt  
Syn.: *Cetraria nivalis* (L.) Ach.
  - *Fulgensia schistidii* (Anzi.) Poelt  
Syn.: *Caloplaca schistidii* (Anzi) Zahlbr.
  - *Fulgensia spec.*
  - *Fuscidea austera* (Nyl.) P.James  
Syn.: *Lecanora austera* Nyl.; *Lecidea aggregatilis* Grummann; *Fuscidea aggregatilis* (Grummann) V.Wirth & Vězda; *Lecidea aggregata* auct.; *Lecidea aggregata* (Flot.) H.Magn. nom. illeg.; *Fuscidea aggregata* (Flot.) V.Wirth & Vězda
  - *Fuscidea gothoburgensis* (H.Magn.) V.Wirth & Vězda  
Syn.: *Lecidea gothoburgensis* H.Magn. f. *maculosa* H.Magn.; *Fuscidea maculosa* (H.Magn.) Poelt; *Biatora maculosa* (H.Magn.) Räsänen
  - *Fuscidea kochiana* (Hepp) V.Wirth & Vězda var. *kochiana*  
Syn.: *Lecidea kochiana* Hepp var. *kochiana* (inkl. var. *coriacella* (Nyl.)); inkl. und var. *albescens* Körb. **NF**  
Syn.: *Lecidea kochiana* var. *albescens* (Körb.) H.Magn.
  - *Fuscidea lygaea* (Ach.) V.Wirth & Vězda  
Syn.: *Lecidea lygaea* Ach.
  - *Fuscidea mollis* (Wahlenb.) V.Wirth & Vězda  
Syn.: *Lecidea mollis* (Wahlenb.) Nyl.
  - *Fuscidea cf. oculata* Oberh. & V.Wirth
  - *Gyalecta erythrozona* Lettau
  - *Gyalecta foveolaris* (Ach.) Schaerer  
Syn.: *Secoliga foveolaris* (Ach.) A.Massal.
  - *Gyalecta jenensis* (Batsch) Zahlbr. var. *jenensis*  
Syn.: *Gyalecta cupularis* (Hedwig) Schaerer
  - *Gyalecta jenensis* (Batsch.) Zahlbr. var. *montenegrina* Servít
  - *Gyalecta leucaspis* (Kremp. ex A.Massal.) Zahlbr.  
Syn.: *Secoliga leucaspis* (Kremp. ex A.Massal.) A.Massal.; *Gyalecta acicularis* Anzi
  - *Gyalecta subclausa* Anzi  
Syn.: *Gyalecta elegantula* Müll.Arg.
  - *Haematomma ochroleucum* (Necker) J.R.Laundon var. *porphyrium* (Pers.) J.R.Laundon  
Syn.: *Haematomma porphyrium* (Pers.) Zopf; *Haematomma coccineum* (Dicks.) Körb. var. *porphyrium* (Pers.) Th.Fr.
  - *Halecania lecanorina* (Anzi) M.Mayrhofer & Poelt  
Syn.: *Lecania lecanorina* (Anzi) Zahlbr.; *Lecania disparata* (Ny.) Lettau
  - *Hymenelia aigneri* (Zahlbr.) Hafellner & Türk  
Syn.: *Ionaspis aigneri* Zahlbr.
  - *Hymenelia carnosula* (Arnold) Lutzoni  
Syn.: *Ionaspis carnosula* (Arnold) Arnold
  - *Hymenelia coerulea* (DC.) A.Massal.  
Syn.: *Aspicilia coerulea* (DC.) °Dalla T. & Sarnth. (°Nyl. It. HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010); *Lecanora coerulea* (DC.) Nyl.
  - *Hymenelia epulotica* (Ach.) Lutzoni  
Syn.: *Ionaspis epulotica* (Ach.) Blomb. & Forssell
  - *Hymenelia haematina* (Koerb.) Lutzoni  
Syn.: *Ionaspis haematina* (Koerb.) Th.Fr.
  - *Hymenelia heteromorpha* (Kremp.) Lutzoni  
Syn.: *Ionaspis heteromorpha* (Kremp.) Arnold; *Ionaspis rhodopis* (Sommerf.) Blomb. & Forssell var. *melanopsis* (Sommerf.) Zahlbr.
  - *Hymenelia melanocarpa* (Kremp.) Arnold  
Syn.: *Ionaspis melanocarpa* (Kremp.) Arnold; *Ionaspis cyrtaspis* °Arnold (bei HAFELLNER & TÜRK, 2001 bzw. TÜRK & HAFELLNER 2010: °auct.; bei ROUX 2012: °auct. non (Wahlenb.) Arnold); mit/ und var. *crustosa* H.Magn. (von FRÖBERG 1989/ var. *crustata* von JØRGENSEN, 1989); und f. *aquatique* von ASTA, CLAUZADE & ROUX (1973a)
  - *Hymenelia ochrolemma* (Vain.) Gowan & Ahti **NF**  
Syn.: *Aspicilia ochrolemma* (Vain.) Hue  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Hymenelia prevostii* (Duby) Kremp.  
Syn.: *Aspicilia prevostii* (Duby) Anzi; *Lecanora prevostii* (Duby) Th.Fr.; *Ionaspis prevostii* (Duby) Arnold
  - *Hymenelia rhodopis* (Sommerf.) Lutzoni  
Syn.: *Ionaspis rhodopis* (Sommerf.) Blomb. & Forssell; *Ionaspis epulotica* (Ach.) Blomb. & Forssell var. *crustosa* H.Magn.
  - *Hymenelia similis* (A.Massal.) M.Choisy  
Syn.: *Lecanora similis* (A.Massal.) Nyl.
  - *Hypogymnia austerodes* (Nyl.) Räsänen  
Syn.: *Parmelia austerodes* Nyl.; *Parmelia obscurata* (Ach.) Bitter; *Parmelia obscurata* (Ach.) Bitter var. *isidata* (Lyngé) H.Magn.
  - *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl.  
Syn.: *Parmelia physodes* (L.) Ach.
  - *Immersaria athroocarpa* (Ach.) Rambold & Pietschm.  
Syn.: *Lecidea athroocarpa* (Ach.) Ach.; *Porpidia athroocarpa* (Ach.) Hertel & Rambold; *Amygdalaria athroocarpa* (Ach.) Clauzade & Cl.Roux
  - *Involucropyrenium cf. waltheri* (Kremp.) Breuss  
Syn.: *Catapyrenium waltheri* (Kremp.) Körb.; *Verrucaria waltheri* Kremp.
  - *Ionaspis ceracea* (Arnold) Hafellner & Türk  
Syn.: *Hymenelia ceracea* (Arnold) M. Choisy; *Lecanora ceracea* (Arnold) Stizenb.; *Aspicilia ceracea* Arnold
  - *Ionaspis chrysophana* (Körb.) Stein **NF**  
Syn.: *Ionaspis suaveolens* °(Ach. ex Schaer.) Stein  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Ionaspis lacustris* (With.) Lutzoni, inkl. *Hymenelia ochracea* Poelt & Vězda ined.  
Syn.: *Hymenelia lacustris* (With.) M.Choisy; *Aspicilia lacustris* (With.) Th.Fr.; *Lecanora lacustris* (With.) Nyl.
  - *Ionaspis odora* (Ach. ex Schaer.) Stein  
Syn.: *Ionaspis suaveolens* (Fr.) Th.Fr. - § bei Roux 2012 als *Ionaspis odora* (Ach. ex Schaer.) Stein
  - *Koerberiella wimmeriana* (Körb.) B.Stein  
Syn.: *Aspicilia leucophyma* (Leighton) Hue; *Lecanora acceptanda* Nyl.; *Lecanorella josiae* Frey; *Perspicinora leucophyma* (Leighton) H.Riedl
  - *Lecanactis cf. dilleniana* (Ach.) Körb.
  - *Lecanactis latebrarum* (Ach.) Arnold  
Syn.: *Lepraria latebrarum* (Ach.) Ach.; *Crocynia hueana* B. de Lesd.
  - *Lecania erysibe* (Ach.) Mudd
  - *Lecania nylanderiana* A.Massal.
  - *Lecania cf. polycycla* (Anzi) Lettau
  - *Lecania suavis* (Müll.Arg.) Migula
  - *Lecania sylvestris* (Arnold) Arnold var. *umbricata* (Arnold) M.Mayrhofer
  - *Lecania turicensis* (Hepp.) Müll.Arg.  
Syn.: *Lecania albariella* (Nyl.) Müll.Arg.; *Lecania proteiformis* (A.Massal.) Arnold; *Lecania farinosa* (A.Massal.) B. de Lesd.
  - *Lecanora agardhiana* Ach. ssp. *agardhiana* var. *agardhiana*
  - *Lecanora agardhiana* Ach. ssp. *sapaudica* Clauzade & Cl.Roux ex Cl.Roux var. *sapaudica*
  - *Lecanora albescens* (Hoffm.) Branth & Rostrup  
Syn.: *Lecanora galactina* Ach.
  - *Lecanora albula* (Nyl.) Hue
  - *Lecanora argopholis* Ach.  
Syn.: *Lecanora frustulosa* auct. non (Dicks.) Ach.; *Lecanora thiodes* Spreng.
  - *Lecanora bicincta* Ramond var. *bicincta*  
Syn.: *Lecanora sordida* (Pers.) Th.Fr. var. *bicincta* (Ramond) Th.Fr.; *Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. var. *bicincta* (Ramond) Clauzade & Cl.Roux. Auch hier *Lecanora bicincta* Ramond var. *sorediata* (Flot.) Leuckert & Poelt
  - *Lecanora caesiosora* Poelt, (It. TÜRK & POELT 1993: § *Lecanora caesiosora* Poelt) **NF**  
Syn.: *Lecanora soralifera* H.Magn. non (Suza) Räsänen; nicht syn. mit *Lecanora cenisia* Ach. var. *soredians* Suza und nicht mit *Lecanora pannonica* Szatala  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Lecanora cf. campestris* (Schaerer) Hue (1888)  
Syn.: *Lecanora subfusca* (L.) Ach. var. *campestris* (Schaer.) Rabenh.
  - *Lecanora cavicola* Creveld var. *cavicola* Creveld und var. *cavicola* cf. f. *squamulosa* Creveld **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Lecanora cenisia* Ach. var. *cenisia*  
Syn.: *Lecanora atrynea* (Ach.) Nyl.; *Lecanora transcendens* (Nyl.) Arnold
  - *Lecanora cenisia* Ach. var. *soredians* Suza  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Lecanora cinerescens* (Harm.) Ozeanda & Clauzade (inkl. *Lecanora rubida* V.Wirth) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Lecanora crenulata* Hooker  
Syn.: *Lecanora caesioalba* (Flörke) Körb.
  - *Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf. f. *pruinosa* Anzi **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf.  
Syn.: *Lecanora umbrina* auct. non (Ach.) A.Massal.
  - *Lecanora dispersoaeolata* (Schaerer) Lamy
  - *Lecanora epanora* (Ach.) Ach.
  - *Lecanora epibryon* (Ach.) Ach. var. *epibryon*  
Syn.: *Lecanora subfusca* (L.) Ach. var. *hypnorum* (Wulfen) Schaer.
  - *Lecanora cf. freyi* Poelt
  - *Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach.
  - *Lecanora gangaleoides* Nyl. **NF**  
Syn.: *Lecanora cenisia* var. *gangaleoides* (Nyl.) Harm.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. **NF**
  - *Lecanora handelii* J.Steiner
  - *Lecanora intricata* (Ach.) Ach.  
Syn.: *Lecanora mutabilis* Sommerf.
  - *Lecanora laatokkaensis* (Räsänen) Poelt **NF**  
Syn.: *Lecanora degener* Poelt  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
  - *Lecanora lojkaeana* Szatala
  - *Lecanora cf. margacea* Poelt
  - *Lecanora marginata* (Schaerer) Hertel & Rambold  
Syn.: *Lecidea marginata* Schaerer; *Lecidea elata* Schaer.; *Lecidea sulphurella* Th.Fr.; *Lecidea elimitata* (Arnold) Arnold
  - *Lecanora cf. meolansii* B. de Lesd.  
§ Neu: *Lecanora invadens* H. Magn.
  - *Lecanora cf. orosthea* (Ach.) Ach.  
Syn.: *Lecidea orosthea* (Ach.) Ach.; *Lecanora sulphurea* var. *orosthea* (Ach.) Flagey.
  - *Lecanora polytropa* (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh. var. *polytropa*
  - *Lecanora polytropa* (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh. var. *alpigena* (Ach.) Rabenh.  
§ Neu: *Lecanora alpigena* (Ach.) Cl.Roux
  - aff. *Lecanora reagens* Norman
  - *Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. (1928) ssp. *rupicola* var. *rupicola*  
Syn.: *Lecanora sordida* (Pers.) Th.Fr. °ssp. *rupicola*; *Lecanora glaucoma* (Hoffm.) Ach.



- *Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. ssp. *rupicola* var. *efflorens* Leuckert & Poelt
- *Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. ssp. *subplanata* (Nyl.) Leuckert & Poelt  
Syn.: *Lecanora subplanata* Nyl.; °*Lecanora subradiosa* Nyl. non auct.
- *Lecanora silvae-nigrae* V.Wirth
- *Lecanora soralifera* (Suza) Räsänen non H.Magn.  
Syn.: *Lecanora intricata* (Ach.) Ach. var. *soralifera* Suza
- *Lecanora* cf. *stenotropa* Nyl. NF UB
- *Lecanora subaurea* Zahlbr. (1928)  
Syn.: *Lecanora aurea* Eitn. non (Schaerer) Schaerer;  
*Lecanora hercynica* Poelt & Ullrich
- *Lecanora sulphurea* (Hoffm.) Ach.  
Syn.: *Lecidea sulphurea* (Hoffm.) Wahlenb.
- *Lecanora swartzii* (Ach.) Ach. ssp. *swartzii* NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecanora swartzii* (Ach.) Ach. ssp. *nylanderii* (Räsänen) Leuckert & Poelt
- *Lecanora umbrina* (Ehrh.) A.Massal. (auf Gestein NF)
- *Lecanora umbrosa* Degel.  
Syn.: *Lecanora soreidiifera* (Th.Fr.) Räsänen non Fée; *Lecanora subfusca* (L.) Ach. var. *soreidiifera* Th.Fr.
- *Lecidea atrobrunnea* (Ramond ex Lam. & DC.) Schaerer var. *atrobrunnea*
- *Lecidea auriculata* Th.Fr. ssp. *auriculata*
- *Lecidea* cf. *atomaria* Th.Fr. NF
- *Lecidea calcicoles* sensu ASTA, CLAUZADE & ROUX (1972)
- *Lecidea commaculans* Nyl.
- *Lecidea* cf. *conferenda* Nyl.
- *Lecidea confluens* (Weber) Ach.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea confluens* (Weber) Ach. var. *leucitica* Schaerer NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea confluens* Nyl.  
Syn.: *Lecidea venustula* Arnold
- *Lecidea fuscoatra* (L.) Ach. var. *fuscoatra*  
Syn.: *Lecidea fumosa* (Hoffm.) Ach.; *Lecidea badiopallens* Nyl.
- *Lecidea lactea* Flörke ex Schaerer var. *ecrustacea* (Anzi ex Arnold) Clauzade & Cl.Roux NF  
§ Neu: *Lecidea lapicida* var. *ecrustacea* (Anzi ex Arnold) Clauzade & Cl.Roux  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea lapicida* (Ach.) Ach. var. *lapicida*
- *Lecidea lapicida* (Ach.) Ach. var. *pantherina* Ach. NF (CLAUZADE & ROUX 1985: *Lecidea lactea* Flörke ex Schaerer var. *lactea*, Syn.: *Lecidea pantherina* (Ach.) Th.Fr.)  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea leprosolimbata* (Arnold) Lettau ex Poelt  
Syn.: *Lecidea atrobrunnea* (Ramond ex Lam. & DC.) Schaerer f. *leprosolimbata* Arnold  
inkl. *Lecidea rapax* Hertel NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea lithophila* (Ach.) Ach.
- *Lecidea luteoatra* Nyl.  
Syn.: *Lecidea viridiatra* (Stenh.) Schaerer non Flörke
- *Lecidea plana* (J.Lahm) Nyl.
- *Lecidea promiscens* Nyl.  
Syn.: *Lecidea promiscua* Nyl. var. *promiscens* (Nyl.) Clauzade & Cl.Roux
- *Lecidea sarcogynoides* Körb.
- *Lecidea scabridisca* V.Wirth
- *Lecidea silacea* (Ach.) Ach.
- *Lecidea speirodes* Nyl.  
Syn.: *Lecidea decorosa* Arnold; *Lecidea contigua* (Hoffm.) Anzi var. *subcretacea* Arnold; *Lecidea subumbonata* sensu Arnold & Lettau non Nyl.
- *Lecidea* cf. *steineri* Hertel NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea subcongrua* sensu Vain. non *Lecidea subcongrua* sensu Nyl. NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea swartzioidea* Nyl.  
(var. *swartzioidea*: lt. CLAUZADE & ROUX 1985: Syn.: *Lecidea vogesiaca* (auct. oder Schaer.?) – diese Synonymisierung fehlt HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010); und var. °*lithophiloides* (Müll.Arg.) Clauzade & Cl.Roux NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea tessellata* Flörke var. *caesia* (Anzi ex Arnold) Arnold
- *Lecidea theiodes* Sommerf. NF
- *Lecidea umbonata* (Hepp) Mudd  
Syn.: *Lecidea exornans* (Arnold) Nyl.; *Lecidea subumbonata* Nyl. non sensu Arnold; *Lecidea acosmeta* Lettau; *Lecidea omphaliza* Lettau
- *Lecidella alaiensis* (Vain.) Hertel var. *spitzbergensis* (Lyngé) Clauzade & Cl.Roux NF  
Syn.: *Lecidea rolleana* H.Magn.; *Lecidella spitzbergensis* (Lyngé) Hertel & Leuck.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella alaiensis* (Vain.) Hertel var. *alaiensis* NF  
Syn.: *Lecidea portensis* Nädv.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella bullata* Körb. NF  
Syn.: *Lecidea formosa* Bagl. & Carestia; *Lecanora formosa* (Bagl. & Carestia) Knoph & Leuckert; *Lecidea bullosa* Zahlbr.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella carpathica* Körb. var. *latypizella* (Nädv.) Hertel NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella carpathica* Körb.  
Syn.: *Lecidea carpathica* (Körb.) Szatala; *Lecidea latypea* °Nyl.
- *Lecidella inamoena* (Müll.Arg.) Hertel NF  
Syn.: *Lecidea endolitha* Lyngé; *Lecidea acrocyanea* (Th. Fr.) H.Magn.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuck., Thallus K- NF  
Syn.: *Lecidea incongrua* Nyl.; *Lecidella incongrua* (Nyl.) Hertel.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert f. *egena* (Kremp.) Clauzade & Cl.Roux NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert  
Syn.: *Lecidea incongrua* Nyl.; *Lecidella incongrua* (Nyl.) Arnold (keine Überprüfung der K-Reaktion des Thallus) NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert, Thallus K+ gelb NF
- *Lecidella subplumbea* (Anzi) Arnold NF  
§ Neu: *Miriqidica subplumbea* (Anzi) Cl.Roux
- *Lecidoma demissum* (Rutström) Gotth. Schneider & Hertel  
Syn.: *Lecidea demissa* (Rutström) Ach.; *Lepidoma demissum* (Rutstr.) Choisy
- *Lempholemma intricatum* (Arnold) Zahlbr.
- *Lempholemma polyanthes* (Bernh. in Schrad.) Malme  
Syn.: *Lempholemma myriococcum* (Ach.) Th.Fr.
- *Lepraria* spec. ad interim.
- *Lepraria cacuminum* (A.Massal.) Lohtander  
Syn.: *Leproloma cacuminum* (A.Massal.) J.R.Laundon; *Leproloma angardianum* (Øvstedal) J.R.Laundon.  
§ Neu: *Lepraria alpina* (De Lesd.) Tretiach & Baruffo
- *Lepraria caesioalba* (B. de Lesd.) J.R.Laundon  
Syn.: *Lepraria zonata* Brodo
- *Lepraria eburnea* J.R.Laundon
- *Lepraria flavescens* Clauzade & Cl.Roux.  
§ Neu: *Lecanora rouxii* S.Ekman & Tønsberg
- *Lepraria incana* (L.) Ach.  
Syn.: *Lepraria aeruginosa* auct. p.p.
- *Lepraria lobificans* Nyl.  
Syn.: *Lepraria aeruginosa* auct. p.p.
- *Lepraria neglecta* (Nyl.) Lettau  
Syn.: *Crocynia neglecta* (Nyl.) Hue
- *Lepraria nivalis* J.R.Laundon  
Syn.: *Lepraria crassissima* auct.
- *Leproloma membranaceum* (Dicks.) Vain.  
Syn.: *Lepraria membranacea* (Dicks.) Vain.
- *Leptogium gelatinosum* (With.) J.R.Laundon  
Syn.: *Leptogium sinuatum* (Hudson) A.Massal; *Leptogium scotinum* (Ach.) Fr.
- *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr.  
Syn.: *Leptogium lacerum* (Retz.) S.Gray; (hier inkl. var. *pulvinatum* (Hoffm.) Zahlbr. NF)  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Leptogium massiliense* Nyl. NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Leptogium plicatile* (Ach.) Leighton
- *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl.
- *Lichenothelia* cf. *scopularia* (Nyl.) D.Hawksw.  
Syn.: *Microthelia aterrima* (Kremp. ex Anzi) Zahlbr.
- *Lobaria linita* (Ach.) Rabenh.
- *Massalongia carnosia* (Dickson) Körb.
- *Megaspora verrucosa* (Ach.) Hafellner & V.Wirth  
Syn.: *Aspicilia verrucosa* (Ach.) Körb.
- *Melanelia commixta* (Nyl.) Thell var. *commixta*  
Syn.: *Cetraria commixta* (Nyl.) Th.Fr., *Cetraria fahlunensis* sensu Vain.; (FREY 1952: = *Cetraria fahlunensis* (Ach.) Vain.)  
§ Neu: *Cetrariella commixta* (Nyl.) A. Tell & Kärnefelt und var. *soreidiella* (Lettau) Hafellner & Türk NF  
Syn.: *Cetraria commixta* (Nyl.) Th.Fr. f. *soreidiella* Lettau (1918)  
§ Neu: *Melanelia soreidiella* (Lettau) V.J.Rico, P.Boom & Barrasa  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Melanelia disjuncta* (Erichsen) Essl. NF  
Syn.: *Parmelia disjuncta* Erichsen  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Melanelia fuliginosa* (Fr. ex Duby) Essl. ssp. *fuliginosa* mit ssp. *glabratula* (Lamy) Hafellner & Türk.  
§ Neu: *Melanelixia fuliginosa* (Fr. ex Duby) O.Blanco et al. ssp. *fuliginosa* und *Melanelixia fuliginosa* (Fr. ex Duby) O.Blanco et al. ssp. *glabratula* (Lamy) J.R.Laundon
- *Melanelia hepatizon* (Ach.) Thell  
Syn.: *Cetraria hepatizon* (Ach.) Vain. (vgl. unter *Melanelia commixta*), *Cetraia fahlunensis* «(L.) Schaer.» (lt. FREY 1952)
- *Melanelia infumata* (Nyl.) Essl.  
Syn.: *Parmelia infumata* Nyl.  
§ Neu: *Melanohalea infumata* (Nyl.) O.Blanco et al.
- *Melanelia panniformis* (Nyl.) Essl.  
Syn.: *Parmelia panniformis* (Nyl.) Vain.
- *Melanelia soreidiata* (Ach.) Goward & Ahti  
Syn.: *Parmelia soreidiata* (Ach.) Th.Fr. (vgl. unter *Parmelia disjuncta*); *Parmelia soreidiosa* Almb. (lt. TÜRK & POELT 1993, sowie HAFELLNER & TÜRK 2001 bzw. TÜRK & HAFELLNER 2010); *Melanelia soreidiosa* (Almb.) Essl. (lt. HAFELLNER & TÜRK, 2001 und TÜRK & HAFELLNER, 2010)
- *Melanelia stygia* (L.) Essl.  
Syn.: *Parmelia stygia* (L.) Ach.; *Lichen fahlunensis* L.
- *Melanolecia transitoria* (Arnold) Hertel  
Syn.: *Lecidea transitoria* Arnold; *Tremolecia transitoria* (Arnold) Hertel; *Lecidea subcaerulescens* Arnold
- *Melaspilea granitophila* (Th.Fr.) Coppins  
Syn.: *Melaspilea subarenacea* J.Nowak & K.Kiszka; *Arthonia granitophila* Th.Fr.
- *Merismatium scammoecum* Lettau
- *Micarea botryoides* (Nyl.) Coppins
- *Micarea erratica* (Körb.) Hertel, Rambold & Pietschm. Syn.: *Lecidea erratica* Körb.  
§ Neu: *Leimonis erratica* (Körb.) R.C.Harris, Syn.: *Micarea erratica* (Körb.) Hertel, Rambold & Pietschmann
- *Micarea lignaria* (Ach.) Hedl. mit var. *lignaria*
- *Micarea lignaria* (Ach.) Hedl. var. *lignaria* f. *gomphilacea* (Nyl.) Hedl. NF  
Syn.: *Micarea gomphilacea* (Nyl.) Vězda  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Micarea lithinella* (Nyl.) Hedl.
- *Micarea lutulata* (Nyl.) Coppins
- *Micarea peliocarpa* (Anzi) Coppins & R.Sant.
- *Micarea sylvicola* (Flot.) Vězda & V.Wirth
- *Microthelia minor* Kernst. NF  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Miriqidica atrofulva* (Sommerf.) A.J.Schwab & Rambold  
Syn.: *Lecidea atrofulva* Sommerf.
- *Miriqidica deusta* (Stenh.) Hertel & Rambold
- *Miriqidica garovaglii* (Schaerer) Hertel & Rambold  
Syn.: *Lecidea aenea* (Fr.) Nyl.; *Lecidea garovaglii* Schaerer
- *Miriqidica intrudens* (H.Magn.) Hertel & Rambold  
Syn.: *Lecanora intrudens* H.Magn.
- *Miriqidica leucophaea* (Flörke ex Rabenh.) Hertel & Rambold NF  
mit var. *leucophaea* und var. *griseoatra* (Flotow) V.Wirth  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Miriqidica nigroleprosa* (Vain.) Hertel & Rambold  
Syn.: *Lecidea nigroleprosa* (Vain.) H.Magn.  
§ Neu: *Miriqidica nigroleprosa* (Vain.) Hertel & Rambold var. *nigroleprosa*
- *Muellerella lichenicola* (Sommerf.) D.Hawksw.
- *Muellerella pygmaea* (Körb.) D.Hawksw.  
incl./ und var. *pygmaea*; var. *ventosicola* (Mudd.) Triebel (§ Neu: *Muellerella ventosicola* (Mudd) D. Hawksw.); var. *athallina* (Müll.Arg.) Triebel (§ Neu: *Muellerella erratica* (A. Massal.) Hafellner & V. John).



- *Mycobilimbia berengeriana* (A.Massal.) Hafellner & V.Wirth  
Syn.: *Lecidea berengeriana* (A.Massal.) Th.Fr.
- *Mycobilimbia lurida* (Ach.) Hafellner & Türk  
Syn.: *Lecidea lurida* Ach. (1803); *Psora lurida* (Ach.) DC.  
§ Neu: *Romjularia lurida* (Ach.) Timdal; Syn.: *Mycobilimbia lurida* (Ach.) Hafellner & Türk
- *Myxobilimbia lobulata* (Sommerf.) Hafellner  
Syn.: *Mycobilimbia lobulata* (Sommerf.) Hafellner; *Toninia lobulata* (Sommerf.) Lynge; *Lecidea lobulata* Sommerf.  
§ Neu: *Bilimbia lobulata* (Sommerf.) Hafellner & Coppins
- *Myxobilimbia sabuletorum* (Schreb.) Hafellner (2001) var. *sabuletorum*  
Syn.: *Mycobilimbia sabuletorum* (Schreb.) Hafellner  
§ Neu: *Bilimbia sabuletorum* (Schreb.) Arnold var. *sabuletorum*.
- *Neofuscelia pulla* (Ach.) Essl. var. *pulla*  
Syn.: *Parmelia pulla* Ach.; *Parmelia proluxa* (Ach.) Carrol  
§ Neu: *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O.Blanco et al.
- *Ochrolechia androgyna* (Hoffm.) Arnold var. *saxorum* (Oeder) Versegghy  
Syn.: *Ochrolechia tartarea* (L.) A.Massal - sorediöse Rasse (§ Neu: *Ochrolechia tartarea* (L.) A. Massal.)
- *Ochrolechia erichsenii* Hafellner & Türk  
Syn.: *Pertusaria tumidula* Erichsen; non *Ochrolechia tumidula* (Pers.) Arnold
- *Ochrolechia cf. parella* (L.) A.Massal.  
Syn.: *Ochrolechia parallelescens* (L.) A.Massal. var. *parella* (L.) Körb.
- *Ochrolechia upsaliensis* (L.) A.Massal.
- *Opegrapha dolomitica* (Arnold) Körb.  
Syn.: *Opegrapha saxicola* auct. non Ach.; *Opegrapha calcarea* auct. non Turn. ex Sm.
- *Opegrapha gyrocarpa* Flot.
- *Opegrapha lithyriga* Ach.
- *Opegrapha pulvinata* Rehm in Lojka (LF)
- *Opegrapha rupestris* Pers. (?LF)  
Syn.: *Opegrapha saxatilis* DC., *Opegrapha saxicola* Ach. non auct.
- *Ophioparma ventosa* (L.) Norman var. *ventosa*  
Syn.: *Haematomma ventosum* (L.) A.Massal.
- *Orphniospora moriopsis* (A.Massal.) D.Hawksw.  
Syn.: *Buellia moriopsis* (A.Massal.) Th.Fr.; *Orphniospora atrata* (Sm.) Poelt, *Buellia atrata* (Sm.) Anzi.; *Buellia coracina* Körb.; var. *moriopsis*
- *Orphniospora mosigii* (Körb.) Hertel & Rambold  
Syn.: *Lecidea obscurissima* Nyl.; *Lecidea mosigii* (Körb.) Anzi; *Lecidella mosigii* Körb.
- *Parmelia omphalodes* (L.) Ach. ssp. *omphalodes* [hier incl. ssp. *pinnatifida* (Kurok.) Skult] und ssp. *discordans* (Nyl.) Skult **NF** (Syn.: *Parmelia discordans* Nyl.)  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Parmelia saxatilis* (L.) Ach.
- *Parmelia sulcata* Taylor
- *Parmeliella triptophylla* (Ach.) Müll.Arg.  
Syn.: *Parmeliella corallinoides* auct. non (Hoffm.) Zahlbr.
- *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl.  
Syn.: *Foraminella ambigua* (Wulfen) S.L.F. Meyer
- *Peccania cf. coralloides* (A.Massal.) A.Massal.
- *Peltigera aphthosa* (L.) Willd.
- *Peltigera canina* (L.) Willd.  
Syn.: *Peltigera leucorrhiza* (Flörke ex Hepp) Flörke
- *Peltigera horizontalis* (Hudson) Baumg.  
Syn.: *Peltigera zopfii* Gyeln.
- *Peltigera leucophlebia* (Ny.) Gyelnik  
Syn.: *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. var. *variolosa* A.Massal.
- *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm.
- *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf.
- *Peltigera rufescens* (Weiss) Humb.
- *Pertusaria amarescens* Nyl. **NF** (POELT, 1969: § *Pertusaria amarescens* Nyl.)  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Pertusaria aspergilla* (Ach.) J.R.Laundon  
Syn./ oder *Pertusaria dealbescens* Erichsen (vgl. PURVIS et al., 1992)
- *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl. var. *petraea* Erichsen
- *Pertusaria corallina* (L.) Arnold
- *Pertusaria excludens* Nyl.
- *Pertusaria flavicans* Lamy und var. *schistosa* Erichsen **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Pertusaria lactea* (L.) Arnold
- *Pertusaria leucosora* Nyl. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Pertusaria pseudocorallina* (Lilj.) Arnold
- *Pertusaria schaeereri* Hafellner  
Syn.: *Pertusaria isidioides* (Schaer.) Arnold non (Borr.) Hook. (? § Neu: *Thelotrema isidioides* (Borrer) R.Santh.)
- *Petractis clausa* (Hoffm.) Kremp.
- *Petractis hypoleuca* (Ach.) Vězda  
Syn.: *Gyalecta hypoleuca* (Ach.) Zahlbr.  
§ Neu: *Gyalecta hypoleuca* (Ach.) Zahlbr.
- *Phaeophyscia endococcina* (Körb.) Moberg  
Syn.: *Physcia endococcina* (Körb.) Th.Fr.; *Physcia lithotodes* Nyl.
- *Phaeophyscia nigricans* (Flörke) Moberg  
Syn.: *Physcia nigricans* (Flörke) Stizenb.
- *Phaeophyscia sciastra* (Ach.) Moberg  
Syn.: *Physcia sciastra* (Ach.) Du Rietz; *Physcia lithotea* (Ach.) Frey; *Physcia lithotea* auct.
- *Phaeorrhiza nimbosea* (Fr.) H.Mayrhofer & Poelt  
Syn.: *Rinodina nimbosea* (Fr.) Th.Fr.; und *Phaeorrhiza sareptana* (Tom.) H.Mayrhofer & Poelt var. *sphaerocarpa* (Th.Fr.) H.Mayrhofer & Poelt
- *Phaeospora rimosicola* (Leight. ex Mudd) Hepp ex Stein (LF) **NF**
- *Phlyctis argena* (Sprengel) Flotow
- *Phylliscum* spec.
- *Physalospora lecanorae* (Stein) Wint (LF) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Physcia caesia* (Hoffm.) Fűrnr.
- *Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau
- *Physcia cf. tribacia* (Ach.) Nyl. §
- *Physcia wainioi* Räsänen
- *Physconia muscigena* (Ach.) Poelt (inkl. *Physconia petraea* (Poelt) Vězda & Poelt)  
Syn.: *Physcia muscigena* (Ach.) Nyl.
- *Placidopsis aff. tirolensis* Breuss/ *pseudocinerea* Breuss
- *Placidium rufescens* (Ach.) A.Massal.  
Syn.: *Catapyrenium rufescens* (Ach.) Breuss; *Dermatocarpon rufescens* (Ach.) Th.Fr. non auct.
- *Placynthium asperellum* (Ach.) Trevisian
- *Placynthium dolichoterum* (Nyl.) Trevisian  
Syn.: *Placynthium pluriseptatum* (Arnold) Arnold
- *Placynthium filiforme* (Garov.) M.Choisy
- *Placynthium garovaglii* (A.Massal.) Malme  
§ Neu: *Placynthium garovaglioii* (A. Massal.) Malme.
- *Placynthium nigrum* (Hudson) S.Gray
- *Placynthium stenophyllum* (Tuck.) Fink var. *isidiatum* Henssen **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Placynthium subradiatum* (Nyl.) Arnold
- *Placynthium tantaleum* (Hepp) Hue
- *Placynthium tremniacum* (A.Massal.) Jatta
- *Pleopsidium chlorophanum* (Wahlenb.) Zopf  
Syn.: *Acarospora chlorophana* (Wahlenb.) A.Massal.
- *Poeltinula cacuminum* (Asta, Clauzade & Cl.Roux) Clauzade & Cl.Roux
- *Poeltinula cerebrina* (DC.) Hafellner ssp. *cerebrina*  
Syn.: *Encephalographa cerebrina* °(DC.) A.Massal. (Türk & POELT 1993: °(Lam.) A.Massal.); und ssp. *parvocalcicola* (Asta & Cl.Roux) Clauzade & Cl.Roux **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polyblastia abscondita* (Nyl.) Arnold  
§ Neu: *Polyblastia abscondita* Anzi, Syn.: *Polyblastia abscondita* (Nyl.) Arnold
- *Polyblastia albida* Arnold, inkl./ und *Polyblastia amota* Arnold
- *Polyblastia anceps* (Kremp.) Servit
- *Polyblastia ardesiaca* (Bagl. & Carestia) Zschacke.
- *Polyblastia cf. cinerea* (A.Massal.) Jatta.
- *Polyblastia cf. clandestina* (Arnold) Jatta
- *Polyblastia cruenta* (Körb.) P.James & Swinscow  
Syn.: *Polyblastia henscheliana* (Körb.) Loenr.  
§ Neu: *Sporodictyon cruentum* (Körb.) Körb.
- *Polyblastia cupularis* A.Massal. und *Polyblastia intercedens* (Nyl.) Lönr. **NF** (Diskussion in KAUFMANN 2013), sowie *Polyblastia cupularis* v. *crepaturae* Zschacke **NF**
- *Polyblastia deminuta* Arnold. (LF)  
§ Neu: *Merismatium deminutum* (Arnold) Cl.Roux & Nav.-Ros. bzw. *Hapoloospora deminuta* (Arnold) Tomas. & Cif.
- *Polyblastia deplanata* Arnold
- *Polyblastia dermatodes* A.Massal.
- *Polyblastia discrepans* J.Lahm. (LF)  
§ Neu: *Merismatium discrepans* (J.Lahm) Triebel bzw. *Halo-*
- *spora discrepans* (J. Lahm ex Arnold) Hafellner
- *Polyblastia fuscoargillacea* Anzi  
(hier inkl. *Polyblastia abstrahenda* Arnold)  
und var. *cinerea* Müll.Arg. **NF**
- *Polyblastia gelatinosa* (Ach.) Th.Fr.  
§ Neu: *Agonimia gelatinosa* (Ach.) A.M.Brand & Diederich
- *Polyblastia cf. intermedia* Th.Fr. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polyblastia microcarpa* (Arnold) Lettau  
Syn.: *Polyblastia cupularis* A.Massal. var. *microcarpa* (Arnold) Lettau; *Polyblastia cupularis* A.Massal. f. *microcarpa* Arnold
- *Polyblastia nidulans* (Stenh.) Arnold
- *Polyblastia plicata* (A.Massal.) Lönr.  
hier inkl. *Polyblastia singularis* (Kremp.) Arnold
- *Polyblastia sepulta* A.Massal.
- *Polyblastia theleodes* (Sommerf.) Th.Fr.  
§ Neu: *Henrica theleodes* (Sommerf.) S.Savić, Tibell & Nav.-Ros.
- *Polyblastia ventosa* Arnold
- *Polyblastia verrucosa* (Ach.) Lönr.
- *Polyblastia cf. viridescens* Zschacke **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polychidium muscicola* (Swartz) S.F.Gray
- *Polycoccum crassum* Vězda (LF) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polycoccum marmoratum* (Kremp.) D.Hawksw. **NF**  
Syn.: *Microthelia marmorata* (Kremp.) Hepp (LF); hier möglicherweise inkl. *Lichenothelia renobalesiana* D.Hawksw. & V.Atienna, Syn.: *Polycoccum marmoratum* auct. non (Kremp.) D.Hawksw.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polycoccum microstictum* (Leighton) Arnold (LF) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polycoccum opulentum* (Th.Fr. ex Alm.) D.Hawksw. (LF)
- *Polycoccum sporastatae* (Anzi) Arnold (LF)
- *Polysporina cyclocarpa* (Anzi) Vězda  
Syn.: *Sarcogyne cyclocarpa* (Anzi) J.Steiner
- *Polysporina ferruginea* (Lettau) M.Steiner  
Syn.: *Polysporina simplex* (Dav.) Vězda var. *ferruginea* (Lettau) Clauzade & Cl.Roux; *Sarcogyne simplex* (Davies) Nyl. f. *ferruginea* Lettau
- *Polysporina lapponica* (Ach. ex Schaerer) Degelius **NF**  
Syn.: *Acarospora lapponica* (Ach. ex Schaerer) Th.Fr.; *Sarcogyne dubia* H.Magn.; *Polysporina dubia* (H.Magn.) Vězda  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polysporina pusilla* (Anzi) M.Steiner  
Syn.: *Sarcogyne pusilla* Anzi.
- *Polysporina simplex* (Davies) Vězda f. *simplex*  
Syn.: *Sarcogyne simplex* (Davies) Nyl.
- *Polysporina urceolata* (Anzi) Brodo  
Syn.: *Sarcogyne urceolata* Anzi; *Acarospora urceolata* (Anzi) Jatta
- *Porina lectissima* (Fr.) Zahlbr.
- *Porpidia cinereoatra* (s.l.) (Ach.) Hertel & Knoph  
Syn.: *Lecidea cinereoatra* Ach.
- *Porpidia contraponenda* (Arnold) Knoph & Hertel
- *Porpidia crustulata* (Ach.) Hertel & Knoph  
Syn.: *Lecidea crustulata* (Ach.) Sprengel; *Huillia crustulata* (Ach.) Hertel
- *Porpidia flavicunda* (Ach.) Gowan  
Syn.: *Lecidea flavicunda* Ach.  
§ Neu: *Porpidia rugosa* (Taylor) Coppins & Fryday
- *Porpidia macrocarpa* (DC.) Hertel & A.J.Schwab  
Syn.: *Huillia macrocarpa* (DC.) Hertel; *Haplocarpon macrocarpum* (DC.) Choisy; *Lecidea platycarpa* Ach.; *Lecidea contigua* °(Hoffm.) Fr. (bei HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010: ° = auct.)
- *Porpidia melinodes* (Körb.) Gowan & Ahti **NF**  
Syn.: *Huillia melinodes* (H.Magn.) Hertel  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Porpidia musiva* (Körb.) Hertel & Knoph
- *Porpidia nigrocruenta* (Anzi) Diederich & Sérus  
Syn.: *Huillia nigrocruenta* (Anzi) Hertel; *Lecidea nigrocruenta* Anzi
- *Porpidia soledizodes* (Lamy ex Nyl.) J.R.Laundon  
Syn.: *Lecidea soledizodes* (Lamy ex Nyl.) Sandst. non (Nyl.) Hertel

- *Porpidia speirea* (Ach.) Kremp. var. *alpina* (Hepp ex Arnold) Clauzade & Cl.Roux  
Syn.: *Lecidea speirea* (Ach.) Ach. var. *alpina* (Hepp ex Arnold) Hertel
- *Porpidia speirea* (Ach.) Kremp. var. *speirea*  
Syn.: *Lecidea speirea* (Ach.) Ach.
- *Porpidia superba* (Körb.) Hertel & Knoph  
Syn.: *Lecidea macrocarpa* (DC.) var. *superba* (Körb.) Th.Fr.; *Huilia superba* (Körb.) Hertel
- *Porpidia trullisata* (Kremp.) Körb.  
Syn.: *Lecidea speirea* var. *trullisata* (Kremp.) Arnold
- *Porpidia tuberculosa* (Sm.) Hertel & Knoph  
Syn.: *Lecidea tumida* (A.Massal.) A.Massal.; *Lecidea solediza* Nyl.
- *Porpidia zeoroides* (Anzi) Knoph & Hertel  
Syn.: *Lecidea macrocarpa* (DC.) Steud. var. *trullisata* (Arnold) Migula; *Lecidea platycarpa* Ach. var. *trullisata* (Arnold) Arnold; *Huilia macrocarpa* (DC.) Hertel var. *trullisata* (Arnold) Hertel
- *Protoblastenia calva* (Dickson) Zahlbr.
- *Protoblastenia cyclospora* (Hepp ex Körb.) Poelt var. *geitleri* (Zahlbr.) Clauzade & Cl.Roux
- *Protoblastenia incrustans* (DC.) J.Steiner  
Syn.: *Blastenia incrustans* (bei MOTYKA 1925)
- *Protoblastenia rupestris* (Scop.) J.Steiner var. *rupestris*  
§ Neu: *Protoblastenia rupestris* ssp. *rupestris*.
- *Protoblastenia rupestris* (Scop.) J.Steiner var. *rhodothecia* Asta, Clauzade & Cl.Roux **NF**  
§ Neu: *Protoblastenia rupestris* ssp. *rhodothecia* Cl.Roux (mit Syn. *Protoblastenia rupestris* var. *rhodothecia* Asta, Clauzade & Cl.Roux nom. invalid.)  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Protoblastenia siebenhaariana* (Körb.) J.Steiner ssp. *albida* (Asta & Cl.Roux) Clauzade & Cl.Roux **NF**  
und *Protoblastenia siebenhaariana* (Körb.) J.Steiner  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Protomicarea limosa* (Ach.) Hafellner  
Syn.: *Lecidea limosa* Ach.
- *Protoparmelia* spec.
- *Protoparmelia* cf. *atriseda* (Fr.) R.Santh. & V.Wirth **NF**  
Syn.: *Lecanora atriseda* (Fr.) Nyl.; *Lecanora nephea* auct.;  
und *Protoparmelia* cf. *phaeonesos* Poelt **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Protoparmelia badia* (Hoffm.) Hafellner var. *badia*  
Syn.: *Lecanora badia* (Hoffm.) Ach.
- *Protoparmelia badia* (Hoffm.) Hafellner var. *cinereobadia* (Harm.) Clauzade & Cl.Roux  
Syn.: *Lecanora badia* (Hoffm.) Ach. var. *cinereobadia* Harm.
- *Protoparmelia memnonia* Hafellner & Türk  
Syn.: *Protoparmelia picea* auct. non (Dicks.) Hafellner;  
*Lecanora picea* auct., non (Dicks.) Nyl.
- *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M.Choisy var. *muralis*  
Syn.: *Lecanora muralis* (Schreber) Rabenh. var. *muralis*;  
*Lecanora saxicola* (Pollich) Ach. (= *Lecanora muralis* (Schreber) Rabenh. ssp. *muralis* var. *muralis* bei CLAUZADE & ROUX 1985);  
und *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M.Choisy var. *dubyi* (Müll.Arg.) Hafellner & Türk (= *Lecanora muralis* (Schreber) Rabenh. ssp. *dubyi* (Müll.Arg.) Poelt bei CLAUZADE & ROUX 1985);  
und *Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M.Choisy var. *versicolor* (Pers.) Clauzade & Cl.Roux **NF** (= *Lecanora muralis* ssp. *muralis* v. *versicolor* (Pers.) Tuck bei CLAUZADE & ROUX, 1985);  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Protothelenella* Räsänen spec.
- *Protothelenella corrossa* (Körb.) H.Mayrhofer & Poelt  
Syn.: *Microglæna corrossa* (Körb.) Arnold
- *Pseudephebe minuscula* (Nyl. ex Arnold) Brodo & D.Hawksw.  
Syn.: *Parmelia minuscula* (Nyl. ex Arnold) Nyl.
- *Pseudephebe pubescens* (L.) M.Choisy  
Syn.: *Parmelia pubescens* (L.) Vain., Hillm. (bei FREY 1952: S. 105: = *Alectoria lanata* Walbr., = *Cornicularia lanata* Ach. / bei HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010: = *Alectoria pubescens* (L.) R.Howe, *Parmelia lanata* (Neck.) Wallr.)
- *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf var. *furfuracea*  
Syn.: *Parmelia furfuracea* (L.) Ach.
- *Pseudosagedia chlorotica* (Ach.) Hafellner & Kalb  
Syn.: *Porina chlorotica* (Ach.) Müll.Arg.
- *Pseudosagedia linearis* (Leight.) Hafellner & Kalb  
Syn.: *Porina linearis* (Leight.) Zahlbr.; *Sagedia persicina* Körb.; hier inkl. *Pseudosagedia byssophila* (Körb. ex Hepp) Hafellner & Kalb  
Syn.: *Porina byssophila* (Körb. ex Hepp) Zahlbr.
- *Psilolechia* aff. *lucida* (Ach.) M.Choisy  
Syn.: *Lecidea lucida* (Ach.) Ach.
- *Psora decipiens* (Hedwig) Hoffm.  
Syn.: *Lecidea decipiens* (Hedw.) Ach.
- *Psorinia conglomerata* (Ach.) Goth.Schneider **NF**  
Syn.: *Psora conglomerata* (Ach.) Körb.; *Lecidea conglomerata* Ach.; *Toninia conglomerata* (Ach.) Boistel
- *Psorotichia schaeferi* (A.Massal.) Arnold  
Syn.: *Collemopsis schaeferi* (A.Massal.) Cromb. und *Psorotichia* spec.
- *Psorula rufonigra* (Tuck.) Goth.Schneider **NF**  
Syn.: *Lecidea rufonigra* (Tuck.) Nyl.; *Lecidea rufonigra* (Ach.) Th.Fr. sect. *Psora*.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- Pyknidien
- *Racodium rupestre* Pers.
- *Ramalina capitata* (Ach.) Nyl.  
Syn.: *Ramalina polymorpha* (Lilj.) Ach. ssp. *capitata* (Ach.) Clauzade & Cl.Roux; *Ramalina strepsilis* (Ach.) Zahlbr.
- *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach.  
Syn.: *Ramalina intermedia* auct. non (Delise ex Nyl.) Nyl.
- *Rhizocarpon* spec. Parasit.
- *Rhizocarpon alpicola* (Anzi) Rabenh.  
Syn.: *Rhizocarpon oreites* (Vain.) Zahlbr. (bei OZEANDA & CLAUZADE, 1970: S. 426, bzw. HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010), (als *Rhizocarpon oreites* bei MOTYKA 1926)
- *Rhizocarpon atroflavescens* Lynge  
Syn.: *Rhizocarpon pulverulentum* (Schaeerer) Räsänen
- *Rhizocarpon badioatrum* (Flörke ex Sprengel) Th.Fr. var. *badioatrum*
- *Rhizocarpon caeruleoalbum* (Kremp.) Zahlbr.
- *Rhizocarpon carpaticum* Runemark
- *Rhizocarpon copelandii* (Körb.) Th.Fr.
- *Rhizocarpon distinctum* Th.Fr.
- *Rhizocarpon drepanodes* Feuerer
- *Rhizocarpon effiguratum* (Anzi) Th.Fr.
- *Rhizocarpon eupetraeum* (Nyl.) Arnold
- *Rhizocarpon ferax* H.Magn.
- *Rhizocarpon furax* Poelt & V.Wirth
- *Rhizocarpon geminatum* Körb.  
Syn.: *Rhizocarpon disporum* auct. non (Nägeli ex Hepp) Müll.Arg.
- *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. (Syn.: *Rhizocarpon tinei* sensu Runem. excl. ssp. *tinei*; vgl. POELT 1988) ssp. *geographicum*, (Syn.: *Rhizocarpon tinei* (Tornab.) Runem, ssp. *vulgare* Runem; vgl. POELT 1988);  
ssp. *arcticum* (Runem.) Hertel  
und auch *Rhizocarpon geographicum* agg.
- *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. ssp. *diabasicum* (Räsänen) Poelt & Vězda in Hawksw., James & Coppins  
Syn.: *Rhizocarpon tinei* (Tornab.) Runem. ssp. *diabasicum* (Räsänen) Runem.; *Rhizocarpon diabasicum* Räsänen
- *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. ssp. *frigidum* (Räsänen) Hertel.  
Syn.: *Rhizocarpon tinei* (Tornab.) ssp. *frigidum* (Räsänen) Runem.; *Rhizocarpon frigidum* Räsänen
- *Rhizocarpon grande* (Flörke ex Flotow) Arnold
- *Rhizocarpon hochstetteri* (Körb.) Vain.
- *Rhizocarpon intermediellum* Räsänen
- *Rhizocarpon intersitum* Arnold  
Syn.: *Rhizocarpon birgittae* H.Magn.
- *Rhizocarpon jemtlandicum* (Malme) Malme **NF**  
Syn.: *Rhizocarpon vainioense* Lynge  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Rhizocarpon lavatum* (Fr.) Hazsl.
- *Rhizocarpon lecanorinum* Anders
- *Rhizocarpon leptolepis* Anzi
- *Rhizocarpon* cf. *lusitanicum* (Nyl.) Arnold **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Rhizocarpon macrosporum* Räsänen
- *Rhizocarpon norvegicum* Räsänen
- *Rhizocarpon obscuratum* (Ach.) A.Massal.
- *Rhizocarpon orphninum* (Vain.) Zahlbr.  
Syn.: *Rhizocarpon obscuratum* ssp. *orphninum* (Vain.) Vain.; (*Rhizocarpon orphninum* Vain. ut ssp. *Rhizocarpon obscuratum*).  
§ Neu: *Rhizocarpon reductum* Th.Fr.
- *Rhizocarpon petraeum* (Wulfen) A.Massal.  
Syn.: *Rhizocarpon concentricum* (Dav.) Beltr.; *Rhizocarpon excentricum* (Ach.) Arnold; *Rhizocarpon subconcentricum* (Körb.) Körb.
- *Rhizocarpon plicatile* (Leight.) A.L.Sm.  
Syn.: *Rhizocarpon rubescens* Th.Fr.  
§ Neu *Stereocaulon plicatile* (Leight.) Fryday & Coppins
- *Rhizocarpon polycarpum* (Hepp) Th.Fr.
- *Rhizocarpon pusillum* Runem.
- *Rhizocarpon ridescens* (Nyl.) Zahlbr.
- *Rhizocarpon riparium* Räsänen ssp. *riparium*
- *Rhizocarpon riparium* Räsänen ssp. *lindsayanum* (Räsänen) Thomson (bei POELT 1988 Syn.: *Rhizocarpon lindsayanum* Räsänen)
- *Rhizocarpon saanaense* Räsänen **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Rhizocarpon schedomyces* Hafellner & Poelt
- *Rhizocarpon simillimum* (Anzi) Lettau
- *Rhizocarpon solediosum* Runemark
- *Rhizocarpon sphaerosporum* Räsänen **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Rhizocarpon sublucidum* Räsänen
- *Rhizocarpon superficiale* (Schaeer.) Vain. ssp. *superficiale*
- *Rhizocarpon umbilicatum* (Ramond) Flagey var. *umbilicatum* f. *pseudospeireum* (Th.Fr.) Szatala **NF**, K- / K+ gelb  
Syn.: *Rhizocarpon pseudospeireum* (Th.Fr.) Lynge
- *Rhizocarpon umbilicatum* (Ramond) Flagey  
Syn.: *Rhizocarpon calcareum* (Ach.) Anzi; var. *umbilicatum* f. *umbilicatum* K-  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Rhizocarpon* cf. *vorax* Poelt & Hafellner
- *Rhizoplaca chrysoleuca* (Sm.) Zopf  
Syn.: *Lecanora chrysoleuca* (Sm.) Ach.; *Lecanora rubina* («Vill.») Ach.
- *Rhizoplaca melanophthalma* (DC.) Leuckert & Poelt  
Syn.: *Lecanora melanophthalma* (DC.) Ramond; *Lecanora subpeltata* Lynge
- *Rimularia furvella* (Nyl. ex Mudd.) Hertel & Rambold  
Syn.: *Lecidea furvella* Nyl. ex Mudd
- *Rimularia gibbosa* (Ach.) Coppins, Hertel & Rambold  
Syn.: *Mosigia gibbosa* (Ach.) Fr. ex A.Massal.; *Lecanora bockii* (Fr.) Rabenh., *Aspicilia bockii* (Fr.) Boistel
- *Rimularia insularis* (Nyl.) Rambold & Hertel  
Syn.: *Lecidea insularis* Nyl.; *Lecidea intumescens* (Flörke ex Flotow.) Nyl.
- *Rinodina bischoffii* (Hepp.) A.Massal.
- *Rinodina castanomela* (Nyl.) Arnold
- *Rinodina castanomelodes* H.Mayrhofer & Poelt  
§ Neu *Rinodina bischoffii* ssp. *castanomelodes* (H.Mayrhofer & Poelt) Cl.Roux,  
Syn. *Rinodina bischoffii* var. *castanomelodes* (H.Mayrhofer & Poelt) Giral & Llimona,  
*Rinodina castanomela* auct. non (Nyl.) Arnold, und *Rinodina castanomelodes* H.Mayrhofer & Poelt
- *Rinodina confragosa* (Ach.) Körb.
- *Rinodina gennarii* Bagl.  
Syn.: *Rinodina subexigua* (Nyl.) Oliv.; *Rinodina salina* De-  
gel.; *Rinodina demissa* auct.
- *Rinodina immersa* (Körb.) Arnold  
Syn.: *Rinodina bischoffii* (Hepp) A.Massal. var. *immersa* Körb.
- *Rinodina iodes* H.Mayrhofer & Poelt und *Rinodina luridata* (Koerb.) H.Mayrhofer, Scheidegger & Sheard
- *Rinodina lecanorina* (A.Massal.) A.Massal.  
Syn.: *Rinodina ocellata* (Hoffm.) Arnold non (Flot.) Branth & Rostr.
- *Rinodina milvina* (Wahlenb.) Th.Fr.
- *Rinodina teichophila* (Nyl.) Arnold  
Syn.: *Rinodina arenaria* auct. non (Hepp) Arnold
- aff. *Ropalospora viridis* (Tønsberg) Tønsberg  
Syn.: *Fuscidea viridis* (Tønsberg) Tønsberg
- *Rosellinula haplospora* (Th.Fr. & Almqu. ex Th.Fr.) R.Sant.  
Syn.: *Roselliniella haplospora* (Th.Fr. & Almqu.) Hafellner (**LF**)
- *Sagediopsis barbara* (Th.Fr.) R.Santh. & Triebel  
Syn.: *Gongylia nadvornikii* Servit (**LF**)
- *Sagiolechia protuberans* (Ach.) A.Massal.
- *Sarcogyne* cf. *algoviae* H.Magn.
- *Sarcogyne* cf. *distinguenda* Th.Fr.
- *Sarcogyne fallax* H.Magn.
- *Sarcogyne privigna* (Ach.) A.Massal. var. *privigna* und var. *calicola* H.Magn.



- *Sarcogyne regularis* Körb.  
hier mit var. *regularis* (Syn.: *Sarcogyne pruinosa* auct. non (Ach.) Mudd) und var. *psymnythina* (Nyl.) N.S.Golubk. **NF** und var. *minuta* (A.Massal.) N.S.Golubk. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Sarcogyne regularis* Körb. var. *decipiens* (A.Massal.) N.S.Golubk.
- *Sarcogyne regularis* Körb. var. *macrocarpa* (B. de Lesd.) N.S.Golubk. **NF**
- *Sarcogyne regularis* Körb. var. *macroloma* (Flörke ex Körb.) N.S.Golubk. und var. *platycarpoides* (Anzi) N.S.Golubk.
- *Schaereria cinereorufa* (Schaerer) Th.Fr.
- *Schaereria fuscocinerea* (Nyl.) Clauzade & Cl.Roux und *Schaereria endocyanea* (Stirt.) Hertel & Goth.Schneider **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Schaereria tenebrosa* (Flot.) Hertel & Poelt und var. *sorediata* Houmeau & Cl.Roux **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Schismatomma umbrinum* (Coppins & P.James) M.Jøerg. & Tønsberg (1988)  
Syn.: *Lecanactis umbrina* Coppins & P.James
- Schwarze Kruste / Überzug / Blaualgen
- *Scoliciosporum umbrinum* (Ach.) Arnold  
Syn.: *Bacidia umbrina* (Ach.) Bausch; *Bacidia turgida* (Körb.) Hellbom.
- *Solorina bispora* Nyl. und *Solorina monospora* Gyelnik  
Syn. *Solorina bispora* Nyl. var. *monospora* (Gyelnik) Frey
- *Solorina saccata* (L.) Ach.
- *Sphaerophorus fragilis* (L.) Pers.
- *Sphaerulina dubiella* (Nyl.) Keissl. ex W.Wats (LF) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Sphaerulina endococcoidea* (Nyl.) Sacc. (LF) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Spilonema paradoxum* Bornet
- *Sporastatia polyspora* (Nyl.) Grummann  
Syn.: *Biatorella cinerea* Th.Fr. (bei FREY, MOTYKA); *Sporastatia cinerea* (Schaerer) Körb. (bei CLAUZADE & RONDON 1959; KLEMENT 1955 bzw. HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010)
- *Sporastatia testudinea* (Ach.) A.Massal.  
Syn.: *Biatorella testudinea* (Ach.) A.Massal.
- *Squamarina gypsacea* (Sm.) Poelt  
Syn.: *Lecanora fragilis* (Scop.) Zahlbr. und sterile Formen: *Squamarina* spec.
- *Staurothele arctica* Lyngé **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Staurothele areolata* (Nyl.) Vain.  
Syn.: *Staurothele clopima* auct.; *Staurothele turgidella* (Nyl.) Vain.
- *Staurothele bacilligera* (Arnold) Arnold
- *Staurothele caesia* (Arnold) Arnold
- *Staurothele catalepta* (Ach.) Blomb. & Forssell **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Staurothele clopimoides* (Anzi ex Arnold) J.Steiner
- *Staurothele fissa* (Taylor) Zwackh.
- *Staurothele frustulenta* Vain. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Staurothele fuscocuprea* (Nyl.) Zschacke
- *Staurothele guestphalica* (J.Lahm ex Körb.) Arnold
- *Staurothele rupifraga* (A.Massal.) Arnold
- *Staurothele cf. sapaudica* Asta, Clauzade & Cl.Roux **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Staurothele solvens* (Anzi) Zschacke
- *Staurothele succedens* (Rehm ex Arnold) Arnold
- *Stenhammarella turgida* (Ach.) Hertel
- *Stereocaulon botryosum* Ach. (em. Frey)  
Syn.: *Stereocaulon fastigatum* Anzi (in: POELT 1969; FREY 1952; HAFELLNER & TÜRK 2001; TÜRK & HAFELLNER 2010)
- *Stereocaulon dactylophyllum* Flörke  
Syn.: *Stereocaulon coralloides* Fr.
- *Stereocaulon nanodes* Tuck.  
Syn.: *Stereocaulon tyroliense* (Nyl.) Lettau; *Stereocaulon carinthiacum* Frey
- *Stereocaulon vesuvianum* Pers.  
Syn.: *Stereocaulon denudatum* Flörke besser als *Stereocaulon spathuliferum* Vain. f. *dissolutum* (H. Magn.) M. Lamb **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Stigmatidium dispersum* (J.Lahm ex Körb.) D.Hawksw. (LF)
- *Synalissa symphorea* (Ach.) Nyl.
- *Tephromela* spec.
- *Tephromela atra* (Hudson) Hafellner ex Kalb var. *atra*  
Syn.: *Lecanora atra* (Hudson) Ach.
- *Tephromela* aff. *grumosa* (Pers.) Hafellner & Cl.Roux  
Syn.: *Lecanora grumosa* (Pers.) Du Rietz
- *Tephromela pertusarioides* (Degel.) Hafellner & Cl.Roux  
Syn.: *Lecanora pertusarioides* Degel.
- *Thamnotia vermicularis* (Sw.) Ach. ex Schaerer var. *vermicularis*
- *Thelidium absconditum* (Hepp) Rabenh.
- *Thelidium aeneovinosum* (Anzi) Arnold
- *Thelidium arnoldii* Zschacke
- *Thelidium auruntii* (A.Massal.) Kremp.
- *Thelidium cf. bulbuciae* (Anzi) A.Massal. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thelidium cataractarum* (Hepp) Lönr., inkl. *Thelidium riparium* (Hepp) Zschacke
- *Thelidium decipiens* (Nyl.) Kremp.
- *Thelidium dionantense* (Hue) Zschacke
- *Thelidium impressulum* Zschacke **NF**
- *Thelidium impressum* (Müll.Arg.) Zschacke
- *Thelidium incavatum* Nyl. ex Mudd
- *Thelidium minimum* (A.Massal.) Arnold
- *Thelidium olivaceum* (Fr.) Körb.
- *Thelidium papulare* (Fr.) Arnold und f. *fuscum* Zschacke (Syn.: *Thelidium larianum* A.Massal.) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thelidium pyrenophorum* (Ach.) Mudd f. *pyrenophorum* **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thelidium pyrenophorum* f. *intermedium* Asta, Clauzade & Cl.Roux **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thelidium subabsconditum* Eitner **NF** und/ oder inkl. *Thelidium circumvallatum* Zschacke **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thelidium submethorium* (Vain.) Zschacke
- *Thelidium subrimulatum* (Nyl.) Zschacke
- *Thelidium subsimplex* Zschacke
- *Thelidium ungeri* Flotow  
Syn.: *Thelidium pyrenophorum* (Ach.) Mudd f. *ungeri* (Flotow) Asta, Clauzade & Cl.Roux **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thelidium cf. verrucosum* Zschacke
- *Thelochroa montinii* A.Massal.  
Syn.: *Psorotichia montinii* (A.Massal.) Forssell
- *Thermutis velutina* (Ach.) Flotow
- *Thrombium mauroides* (Körb.) Zschacke **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thyrea confusa* Henssen  
Syn.: *Thyrea pulvinata* auct. (non (Schaer.) A.Massal. (vgl. HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010) § Neu: *Lichinella iodopulchra* (Croz.) P. Moreno & Egea.
- *Toninia alutacea* (Anzi) Jatta
- *Toninia athallina* (Hepp) Timdal  
Syn.: *Kiliasia athallina* (Hepp) Hafellner; *Catillaria acrustacea* Arnold; *Catillaria acrustacea* (Arnold) Vain., *Catillaria athallina* (Hepp) Hellbom
- *Toninia candida* (Weber) Th.Fr.
- *Toninia cf. episema* (Nyl.) Timdal  
Syn.: *Kiliasia episema* (Nyl.) Hafellner (LF) **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Toninia cf. philippea* (Mont.) Timdal  
Syn.: *Lecidea philippea* Mont.; *Kiliasia philippea* (Mont.) Hafellner; *Catillaria philippea* (Mont.) A.Massal.; *Kiliasia riparia* (Müll.Arg.) Hafellner
- *Toninia nordlandica* Th.Fr.
- *Toninia cf. pennina* (Schaerer) Gyelnik  
Syn.: *Catillaria scotina* (Körb.) Hertel & H.Kilias
- *Toninia physaroides* (Opiz) Zahlbr.
- *Toninia rosulata* (Anzi) H.Olivier
- *Toninia squalida* (Ach.) A.Massal.
- *Toninia subfuscae* (Arnold) Timdal (LF) **NF**  
Syn.: *Celidium subfuscae* Arnold; *Mycobilimbia subfuscae* (Arnold) Rehm  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Toninia subnitida* (Hellb.) Hafellner & Türk  
Syn.: *Catillaria tristis* (Müll.Arg.) Arnold; *Kiliasia tristis* (Müll.Arg.) Hafellner; non *Toninia tristis* (Th.Fr.) Th.Fr.
- *Toninia taurica* (Szatala) Oxner  
Syn.: *Toninia clemens* H.Baumgärtner
- *Toninia tristis* (Th.Fr.) aff. ssp. *scholanderi* (Lyngé) Timdal
- *Toninia cf. verrucarioides* (Nyl.) Timdal  
Syn.: *Toninia cervina* Lönr.; *Toninia kolax* Poelt
- *Trapelia coarctata* (Sm.) M.Choisy  
Syn.: *Lecidea coarctata* (Sm.) Nyl.
- *Trapelia mooreana* (Carroll) P.James  
Syn.: *Biatora torellii* Anzi; *Lecidea brujeriana* (Schaer. ex D.Dietr.) Leight.; *Lecidea lopadioides* (Th.Fr.) Grummann; *Trapelia torellii* (Anzi) Hertel  
§ Neu: *Ainoa mooreana* (Carroll) Lumbsch & I.Schmitt
- *Trapeliopsis granulosa* (Hoffm.) Lumbsch  
Syn.: *Lecidea granulosa* (Hoffm.) Ach.
- *Trapeliopsis pseudogranulosa* Coppins & P.James
- *Tremolecia atrata* (Ach.) Hertel  
Syn.: *Lecidea dicksonii* auct. non (J.F.Gmelin) Ach.; *Lecidea Dicksonii* (von FREY 1922, 1933 genannt)
- *Trentepohlia* spec. (*Trentepohlia aurea*) Alge
- *Umbilicaria cinerascens* (Arnold) Frey  
Syn.: *Gyrophora cinerascens* Arnold
- *Umbilicaria cinereorufescens* (Schaer.) Frey
- *Umbilicaria crustulosa* (Ach.) Frey  
Syn.: *Gyrophora crustulosa* Ach.
- *Umbilicaria cylindrica* (L.) Delise ex Duby var. *cylindrica*  
Syn.: *Gyrophora cylindrica* (L.) Ach.
- *Umbilicaria cylindrica* (L.) Delise ex Duby var. *tornata* (Ach.) Nyl.  
Syn.: *Gyrophora tornata* Ach.
- *Umbilicaria decussata* (Vill.) Zahlbr.  
Syn.: *Umbilicaria reticulata* (Schaerer.) Carestia; *Gyrophora reticulata* (Ach.) Th.Fr. (vgl. FREY, 1952)
- *Umbilicaria deusta* (L.) Baumg.  
Syn.: *Umbilicaria flocculosa* (Wulfen) Hoffm.; *Gyrophora deusta* (L.) Ach.
- *Umbilicaria cf. grisea* Hoffm.  
Syn.: *Umbilicaria murina* (Ach.) DC.
- *Umbilicaria hirsuta* (Sw. ex Westr.) Hoffm.  
Syn.: *Gyrophora hirsuta* (Sw. ex Westr.) Ach.
- *Umbilicaria hyperborea* (Ach.) Hoffm.  
Syn. *Gyrophora hyperborea* (Ach.) Ach.
- *Umbilicaria leiocarpa* DC.  
Syn.: *Gyrophora leiocarpa* (DC.) Du Rietz
- *Umbilicaria microphylla* (Laurer) A.Massal.  
Syn.: *Gyrophora microphylla* (Laurer) Arnold; *Agyrophora microphylla* (Laurer) Llano.
- *Umbilicaria nylanderiana* (Zahlbr.) H.Magn.  
Syn.: *Gyrophora nylanderiana* Zahlbr.; *Umbilicaria corrugata* (DC.) Nyl.; *Gyrophora corrugata* °(DC.) Nyl.
- *Umbilicaria polyphylla* (L.) Baumg.  
Syn.: *Gyrophora polyphylla* (L.) Funck
- *Umbilicaria polyrrhiza* (L.) Fr.,  
Syn.: *Gyrophora polyrrhiza* (L.) Körb.
- *Umbilicaria subglabra* (Nyl.) Harm.  
Syn.: *Gyrophora subglabra* Nyl.
- *Umbilicaria vellea* (L.) Ach.
- *Verrucaria aethiobola* Wahlenb.  
Syn.: *Verrucaria cataleptoides* (Nyl.) Nyl.
- *Verrucaria aquilella* Nyl. = *Verrucaria fuscocinereascens* Nyl. **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria cf. amyloidea* Hepp
- *Verrucaria aquatilis* Mudd
- *Verrucaria beltraminiana* (A.Massal.) Trevisan **NF**
- *Verrucaria caerulea* DC.
- *Verrucaria calciseda* DC.
- *Verrucaria cf. cinereorufa* Schaerer und var. *clauzadei* (B. de Lesd.) Clauzade & Cl.Roux **NF**
- *Verrucaria compacta* (A.Massal.) Jatta  
Syn.: *Dermatocarpon compactum* (A.Massal.) Lettau non Clauzade & Rondon  
§ Neu: *Heteropladium compactum* (A.Massal.) Jatta
- *Verrucaria dolosa* Hepp
- *Verrucaria dufourii* DC.  
§ Neu: *Parabagliettoa dufourii* (DC.) Gueidan & Cl.Roux.
- *Verrucaria elaeomelaena* (A.Massal.) Arnold **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria erubescens* Zschacke **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria foveolata* (Flörke) A.Massal.  
Syn.: *Verrucaria dolomitica* (A.Massal.) Kremp.
- *Verrucaria funkii* (Sprengel) Zahlbr. **NF**  
Syn.: *Verrucaria silicea* Servit
- *Verrucaria cf. fuscula* Nyl.  
§ Neu: *Heteropladium fusculum* (Nyl.) Gueidan & Cl.Roux

- *Verrucaria* (cf.) *glauca* auct. (brit.) non Ach. **NF**  
§ Neu: *Placopyrenium fuscillum* (Turner) Gueidan & Cl.Roux
- *Verrucaria* cf. *glaucovirens* Grummann
- *Verrucaria hochstetteri* Fr. var. *hochstetteri*  
Syn.: *Verrucaria hiascens* Fr.
- *Verrucaria hochstetteri* Fr. var. *arnoldii* (Steiner ex Zahlbr.)  
§ Neu: *Verrucaria arnoldii* J.Steiner
- *Verrucaria hochstetteri* Fr. var. *mastoidea* (A.Massal.) Clauzade & Cl.Roux  
Syn.: *Verrucaria mastoidea* (A.Massal.) Trevis., (bei Roux 1978 als *Verrucaria hiascens* à Tha. hypertrophié)  
§ Neu: *Verrucaria mastoidea* (A.Massal.) Trevis.
- *Verrucaria hochstetteri* Fr. var. *obtecta* (Müll.Arg.) Clauzade & Cl.Roux; und var. *rosaeformis* (Asta, Clauzade & Cl.Roux) Clauzade & Cl.Roux
- *Verrucaria hydrela* Ach., hier inkl. *Verrucaria denudata* Zschacke **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria macrostoma* Dufour ex DC., mit f. *furfuracea* B. de Lesd.
- *Verrucaria* aff. *maculiformis* Kremp.
- *Verrucaria margacea* (Wahlenb.) Wahlenb.
- *Verrucaria muralis* Ach.  
Syn.: *Verrucaria rupestris* Schrad. non (Scop.) Weber ex F.H.Wigg.
- *Verrucaria murina* Leighton  
Syn.: *Verrucaria myriocarpa* Hepp ex Lönr.
- *Verrucaria nigrescens* Pers. und var. *laeviuscula* Nyl. **NF**
- *Verrucaria nigricans* Nyl. **NF**  
§ Neu: *Verrucaria polysticata* Borrer  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria obfuscans* (Nyl.) Servit
- *Verrucaria phaeosperma* Arnold (**LF**)  
§ Neu: *Adelococcus interlatens* (Arnold) Matzer & Hafellner
- *Verrucaria pinguicula* A.Massal.
- *Verrucaria* cf. *praetermissa* (Trevisan) Anzi  
Syn.: *Verrucaria laevata* °Körb. non Ach.
- *Verrucaria* cf. *rheithophila* Zschacke  
Syn.: *Verrucaria kernstockii* Zschacke
- *Verrucaria rivalis* Zschacke
- *Verrucaria saprophila* (A.Massal.) Trevis.
- *Verrucaria* cf. *transiliens* °Arnold
- *Verrucaria sphaerospora* Anzi
- *Verrucaria tristis* (A.Massal.) Kremp.  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria tristis* (A.Massal.) Kremp. f. *acrustacea* °Asta, Clauzade & Cl.Roux **NF**  
und f. *albida* Asta, Clauzade & Cl.Roux **NF**  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria viridula* (Schrad.) Ach.  
Syn.: *Verrucaria obductilis* (Nyl.) Zschacke
- *Verrucaria zamenhofiana* Clauzade & Cl.Roux  
Syn.: *Dermatocarpon compactum* sensu Clauzade & Rondon  
§ Neu: *Heteroplacidium zamenhofianum* (Clauzade & Cl.Roux) Cl.Roux
- *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E.Mattsson & M.J.Lai  
Syn.: *Cetraria pinastri* (Scop.) S.F.Gray
- *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale  
Syn.: *Parmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Ach.
- *Xanthoria* cf. *callicola* Oxner  
Syn.: *Xanthoria parietina* (L.) Th.Fr. ssp. *callicola* (Oxner) Clauzade & Cl.Roux; *Xanthoria aureola* auct. ((Ach.) Erichs.); *Xanthoria parietina* (L.) Th.Fr. v. *aureola* (Ach.) Th.Fr.
- *Xanthoria candelaria* (L.) Th.Fr.
- *Xanthoria contortuplicata* (Ach.) Boistel  
Syn.: *Teloschistes contortuplicatus* (Ach.) Clauzade & Rondon; *Xanthoria elegans* var. *caespitosum* Poelt; FREY 1952: *Caloplaca elegans* var. *caespitosa* (Müll.Arg.) A.Z.Cat.  
§ Neu: *Seiophora contortuplicata* (Ach.) Frödén
- *Xanthoria elegans* (Link) Th.Fr.  
Syn.: *Caloplaca elegans* (Link) Th.Fr.
- *Xanthoria parietina* (L.) Th.Fr.
- *Xanthoria parietina* (L.) Th.Fr. ssp. *callicola* (Oxner) Clauzade & Cl.Roux var. *ectaniza* (Nyl.) Poelt **NF**  
§ Neu: *Xanthoria callicola* Oxner var. *ectaniza* (Nyl.) Cl.Roux  
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Xanthoria sorediata* (Vain.) Poelt
- *Zahlbrucknerella calcarea* (Herre) Herre
- Höhere Pflanze: *Saxifraga* cf. *paniculata* Miller

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Inatura Forschung online](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [23\\_Supp](#)

Autor(en)/Author(s): Kaufmann Margot

Artikel/Article: [Gesteinsflechtenassoziationen im Arlberggebiet \(Vorarlberg und Tirol / Österreich\) - Assoziationstabellen und Artenliste 1-62](#)