

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

Nr. 23 - 2015
Supplement

Margot Kaufmann¹

¹Mag.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 dm²
- 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 mittlerer Deckungswert (= gemittelte 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 hinzurechnen 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-Phenyldiamin-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.

(lamota), (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. Gleches 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 odorae* (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. 1.	2. 1.	3. 1.	4. 1.	5. 1.	6. 1.	7. 1.	8. 1.	*9. 2.	*10. 2.	*11. 2.	
Aufnahme Nr.	199	202	201	456	457	200	198	139	383	232	140	
Lokalität	Nenzigasttal : Kuhtäli	Nenzigasttal : Kuhtäli	Nenzigasttal : Kuhtäli	Bergeistweg	Schnittekopf zum Albonasee	Nenzigasttal : Kuhtäli	Nenzigasttal : Kuhtäli	Satteinser Alpe	Rosanna Zusammenfluss mit Moosbach	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 Neigungsfäche	Bach-Block Kulm	Bach, Fels, flach	Bach-Block Neigungsfäche	Bach-Block Zenith	Bach-Block Neigungsfäche	Bach-Block Zenith / Vertikalfäche	Bach-Block Neigungsfäche	Bach-Block Zenith	
Hang / Lage Vegetation	Eben an Hang Alm, aufgelassen Muskovitgranit- gneis	Eben an Hang O Alm, aufgelassen Muskovitgranit- gneis	Mulde am Hg Alm, aufgelassen Muskovitgranit- gneis	Hang NO Erlen, Gras	Eben an Hang O Rhododendron Feldspatknotchen- gneis	Mulde am Hang O Alm, aufgelassen Muskovitgranit- gneis	Mulde am Hang O Alm, aufgelassen Muskovitgranit- gneis	Hang W Uferal NW Bachbett	Glimmerschiefer	Hochtal Alm, aufgelassen Gneisglimmer- schiefer	Hang W Weide, <i>Caltha</i> Gneisglimmer- schiefer, Granat	
Gestein												
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 ²	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	
Charakteristische Artenkombination												
												Stetigkeit
<i>Ionaspis odora</i>	3	3	2b	2b *1 2a	2a xx *1	1	1	xx	2a u 1	2a	2b	X 16.09
<i>Aspicilia aquatica</i>	2b	*3										IV 4.53
<i>Aspicilia caesiocinerrea</i> abw												II 4.69
<i>Aspicilia</i> spec.												II 0.31
<i>Rhizocarpon badio. v. badioatrum</i> abw	2b	4	2b % *2		2a steril	1	1 steril 1 % *2		2a	2m		VII 13.91
<i>Staurothele fuscocuprea</i>	2b											III 2.66
<i>Staurothele clopimoides</i>	2m											III 2.66
<i>Blindia acuta</i> Moos ?abw	2m											IV 3.75
<i>Thelidium aeneovinosum</i>	2a											V 4.06
<i>Anomobryum julaceum</i> Moos												III 3.44
<i>Rhizocarpon lavatum</i>												V 12.03
<i>Dermatocarpon rivulorum</i>												III 5.78
<i>Schistidium rivulare</i> Moos ?abw												V 13.44
<i>Verrucaria hydrela</i>												IV 5.78
<i>Verrucaria margacea</i>												II 0.31
<i>Ionaspis lacustris</i>												II 2.34
<i>Marsupella emarginata</i> Moos												II 5
<i>Scapania paludosa</i> Moos												II 5
<i>Scapania uliginosa</i> Moos												II 2.34
<i>Staurothele fissa</i>												IV 10.47
<i>Verrucaria aethiobola</i>												II 2.34
rissig areolet abw												II 2.34
sonstige Begleiter												
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2a								2b	2b u 1 *1	2m u 2m *2	IV 2.5
<i>Bellemerea alpina</i>	*1 *1	1 % *1 p										II 0.31
<i>Endococcus rugulosus</i>		*x										III 5
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>		2m		3 % *1 p 2m	2a	1			2m	2m	1	IV 2.74
<i>Verrucaria spec.</i>	1											II 0.31
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.												III 0.62
<i>Rhizocarpon geogra. ssp. <i>diabasicum</i></i>												II 0.31
<i>Porpidia</i> spec.												III 0.62
<i>Hymenelia ochrolemma</i>												II 1.09
<i>Koerberiella wimmeriana</i> aufw												II 1.09
Moos fädig												II 4.69
<i>Porpidia tuberculosa</i>												II 0.31
Pyknidien												II 1.09
*Laich												II 2.34
2 Grashorste												II 0.31
<i>Porpidia crustulata</i>												II 0.31
<i>Thyreja</i> spec.												II 0.31
<i>Hygrohypnum durisulcum</i> Moos aufw												II 0.31
<i>Thelidium</i> spec. weiss												II 2.34
<i>Hyphilea involuta</i> Moos												II 0.31
<i>Racomitrium aciculare</i> Moos aufw												II 0.31
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>												II 0.31
<i>Dermatocarpon luridum</i> v. <i>luridum</i> aufw												II 0.31
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>												II 0.31
<i>Polysporina ferruginea</i>												II 0.31
<i>Candelairella vitellina</i>												II 0.31
<i>Aspicilia simoensis</i>												II 0.31
<i>Porpidia sorezoides</i>												II 0.31
<i>Bellemerea diamarta</i>												II 0.31
<i>Umbilicaria deusta</i>												II 0.31
<i>Lecanora intricata</i>												II 0.31
hell grüner Anflug												II 0.31
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>												II 0.31
Rotalgen Gestein												II 0.31
Blaualgen (Schwarze Kruste)												II 0.31
<i>Muellerella pygmaea</i>												II 0.31
												xx auf <i>Rhi.lavatum</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 Šmrda & Hadač 1944)

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

(7.) *Enterographetum zonatae*

Zusammengesetzte Tabelle II : (6.) Lecanoretum orostheae Hiltizer 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 Arberg Plane	Rosanna Sattelwaldweg	Vogeltennen	Rosanna Sattelwaldweg	Rosanna Bifang	Rosanna am Arberg Planie	Rosanna Fritzbrücke	Rosanna Bifang bei Brücke Moosbach	Rosanna Über Klösterle	Rosanna Über Klösterle	Rosanna Über Klösterle	Über Klösterle	Über Klösterle	Nenzigaststrasse				
Meereshöhe	1330 m	1430 m	1640 m	1430 m	1320 m	1325 m	1320 m	1320 m	1230 m	1320 m	1230 m	1225 m	1230 m	1240 m				
Standorttyp	flache Feinase	Feinase unter Überhang	Überhang Fuss subapikal	Überhang	Überhang	Überhang unter Überhang subapikal	Überhang unter Überhang subapikal	Überhang unter Überhang subapikal	Überhang unter Überhang subapikal	Überhang unter Überhang subapikal	Überhang unter Überhang subapikal	Überhang dunkel subapikal	Überhang dunkel subapikal	Überhang dunkel subapikal	Vertikalfäche unter Überhang suprabasal	Vertikalfäche unter Überhang suprabasal	Vertikalfäche unter Überhang suprabasal	
Hang / Lage	Hang N	Steilhang N	Steilhang N	Hang O	Steilhang N	Kahlschlag Fichten	Kahlschlag Fichten	Kahlschlag Fichten	Steilhang N	Flusstal SW-NO	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	
Vegetation	Fichten, Farn, Moos	Kahlschlag	Kahlschlag	Fichten-Jungwuchs	Nadelwald	Nadelwald	Nadelwald	Nadelwald	Nadelwald	Flusstal NO	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N	Steilhang N
Gestein	Glimmer-schiefer	Phyllit, Gneiss-glimmerschiefer, Feldspat	Phyllit Glimmerschiefer Quarz	Muskovit-graniteis-Feldspat	Phyllit Glimmerschiefer Feldspat	Glimmer-schiefer Feldspat Quarz	Phyllit Glimmerschiefer Feldspat	Phyllit Glimmerschiefer Feldspat	Gneis-gneis-Feldspat	Gneis-gneis-Feldspat	Gneis-gneis-Feldspat	Gneis-gneis-Feldspat	Gneis-gneis-Feldspat	Gneis-gneis-Feldspat	Gneis-glimmerschiefer / Hornblendeschiefer	Gneis-glimmerschiefer / Hornblendeschiefer	Gneis-glimmerschiefer / Hornblendeschiefer	
Oberfläche	sehrrippig	glatt blättrig	blättrig ripplig	plättig, rillig	plättig, rillig	abblätternd	sehr ripplig	abblätternd	sehr ripplig	abblätternd	sehr ripplig	oxydiert	oxydiert	oxydiert	oxydiert	oxydiert	oxydiert	
Fläche cm x cm	140 x 10	100 x 60	110 x 90	110 x 200	110 x 200	120 x 120	140 x 120	140 x 120	200 x 160	200 x 130	200 x 130	160 x 90	160 x 90	130 x 50	130 x 50	160 x 60	160 x 60	
Fläche in dm²	60	60	99	220	220	168	168	168	320	320	320	260	260	45	45	48	48	
Exposition	N	N	N	O	O	N	N	N	NO	NO	NO	O	O	N	SW	W	W	
Neigung	0°	110°	90°	90-95%	90-95%	80°	85%	85%	120°	120°	120°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	
Gesamt-Deckung	90%	85%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	
Artenzahl	5	7	7	17	17	14	14	14	13	13	13	13	13	13	12	12	12	
Charakteristische Artenkombination																		
Ramalina pollinaria	4	5	2b	2b	2b	2b	2a	2a	1	2a	1	1	2m	1	1	x	1	
weiss faserig = folgende 7 Taxa																		
Tephromela pertusarioides																		
Haemat. ochroleucum v. porphyrium																		
Lecanora cenisia v. soredensis																		
Lecanora subcarnea v. soredata																		
Lecanora cf. orostheae																		
Tephromela spec.																		
Lecanora lojkaeana	4	4	5	2b	4	2m	5	2b	3	2a	3	3	2b	3	xx	2b	2b	
Chrysotrichia chlorina	1	2m	1*2	1	1	1	1	1	4	3	4	3	2m u 1*4	2a	3	2a	2a	
Schismatomma umbrinum																		
Lecanactis latebrarum																		
sonstige Begleiter																		
Amadinea punctata																		
Enterographa zonata auf fw																		
Opsraphia gyrocarpa ?auf fw																		
Leproloma membranaceum ?auf fw																		
Perusaria excludens																		
Phlyctis argena																		
Racodium rupestre auf fw																		
Lepraria incana auf fw																		
Ochrolechia androg. v. saxonum ?auf fw																		
Cystocoleus ebeneus ?auf fw																		
Opsraphia lithyga																		
Lepraria lobificans ?auf fw																		
Lepraria aburnea																		
Lepraria spec.																		
Diplophyllum albicans Moos																		
Porina leptissima																		
Pseudosagedia chlorotica																		
Porpidia tuberculosa																		
Micarea luteola																		
zufällige																		
Caloplaca pyracea																		
Candelariella vitellina																		
Lecanora cf. stenotropa																		
Lecanora spec.																		
Lecanora polytropa v. polypota																		
hell grün																		
Psilolechia aff. lucida																		
Andrea byssii Moos																		

Zusammengesetzte Tabelle III:

Von Pionier- oder Kolonisatoren-Krustenflechtenarten dominierte Flechtenassoziationen auf Silikatgestein

(Allianz Porpidion tuberculosae 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 *Leprarion chlorinae* angehörend): Nr.13

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.) *Acarosporetum sinopicae* Hiltz 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.) *Acarosporetum 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 Sattelinsel Alpe	Rosanna Nordufer vor Fritzbrücke	Rosannaschlucht Wasserfall	Rosannaschlucht 8m vor Abzw. Schluchtausgang	Unterer Rauer Kopf	Rosannaufer Elektrizitätswerk	Rosannaschlucht	Unterer Rauer Kopf	Unt. Rauer Kopf (S)W-Abfall	Burtschakopf Abbruch N Vornase 2020m
Meereshöhe	1860 m	1300 m	1400 m	1380 m	1860 m	1200 m	1300 m	1880 m	1860 m	Überhang
Standorttyp	Stein Vertikalfäche kleine Nische	Neigungsfläche bodenfern	Neigungsfläche unter Überhang	Vertikalfäche / leicht überhängend	Vertikalfäche / leicht überhängend	Subvertikalfäche suprabasal (feucht)	Vertikalfäche Felswand	Vertikalfäche (Rippe) (feucht)	Überhang suprabasal	
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	Birke, Föhre	Ulme, Lärche	Fichtenwald	Felsflur Schiefergneis	Fichte, Esche	Felsflur	Felsflur	Felsflur	Hochweide Schiefergneis
Gestein	Fahlerz	Phyllitgneis	Phyllitgneis	Phyllitgneis Fahlerz	Mn-Kruste	Glimmerschiefer	Glimmerschiefer	Fahlerz	Schiefergneis	Cu oxydiert, glatt, plattig
Oberfläche	oxydiert, rau, kleinrippig	oxydiert	oxydiert, schalig	rau	oxydiert sehr rau	blättrig	oxydiert schalig Cu	oxydiert starkes Relief	oxydiert, rau zerklüftet, Cu	200 x 140 280
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		N
Fläche in dm ²	12.6	143	143	176	42	480	280	400		100°
Exposition	S	SO	S	SW	S	S	SO	W	SW	
Neigung	75-95°	45-75°	45°	90-95°	90-95°	75-80°	85°	90°	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	3 *1	1	1	VIII 16.87	2a
<i>Lecanora subaurea</i>	2a	3				3 % *1			V 10.78	
<i>Rhizocarpon sorediosum</i>	2m *2								IV 9.69	
<i>Lecidea silacea</i>		2a	2b *3			2a *2			IV 4.53	
<i>Acarospora smaragdula v. lesdainii</i> (f. <i>subochroacea</i>)			1 % *2		5 % *3				IV 11.56	
<i>Tremolecia atrata</i>			2m	2a	2b xx ? *2				III 2.66	
<i>Lecanora handelli</i>	2a	2m *1	2m	2a u 2m	1 % *7				V 2.94	2b
<i>Rhizocarpon ridescens</i>					2m				VIII 18.12	
<i>Miriquidica atrofulva</i>					1 % *7				VII 2.34	
<i>Scolicosporum umbrinum</i> ?abw									II 0.31	
<i>Lecanora sorallifera</i>									IV 3.75	
<i>Acarospora peliscypha</i>									II 0.31	
<i>Carbonea vorticosa</i> ?abw, ?c(ei)									VI 2.81	
<i>Lecidea lapicida v. lapicida</i> ?abw									VII 6.72	
<i>Buellia ethalea</i> s.l.									III 0.62	
<i>Acarospora scabrida</i> ?abw									II 0.31	
<i>Adelolecia pilati</i>									IV 1.72	
sonstige Begleiter										
<i>Umbilicaria vellea</i> ?aufw	2b	2m	2m *4		1	°4 % *2	2a	2m u x	2a u 2m	VIII 5.12
<i>Lepraria caesiola</i>	2a	2m	2b *1	2b *1		1 % *8	2a	1	xx	V 12.34
<i>Acarospora impressula v. impressula</i> ?aufw		xx	x	2b % *1	1 (x UV)				VIII 4.69	
<i>Lepraria incana</i>			2a						V 3.28	
<i>Acarospora smaragdula v. smaragdula</i>			x						II 0.12	
<i>Porpidia tuberculosa</i>			2a	2a					III 2.41	
<i>Porpidia macrocarpa</i>									V 8.44	
<i>Stereocaulon vesuvianum</i>									IV 3.75	
<i>Lecidea lapicida v. pantherina</i>									IV 2.5	
<i>Lecanora polytropa v. polytropa</i> ?aufw									IX 5	2b
<i>Aspicilia simoensis</i>									VIII 2.66	
<i>Rimularia gibbosa</i>									VII 1.25	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>									III 3.44	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>									III 1.09	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.									IV 6.87	
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>									II 7.81	
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>rihindayanum</i>									II 1.09	
<i>Rhizocarpon sublucidum</i>									4 *5	
<i>Coscinodon cribrosus</i> Moos ?aufw									II 2.19	
<i>Melanella hepaticzon</i>									V 2.03	
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinerarea</i>									III 1.41	
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>									IV 2.31	
<i>Diploschistes scruposus</i>									IV 2.5	
<i>Lepraria acuminatum</i>									III 0.62	
<i>Leproloma membranaceum</i>									II 0.31	
<i>Lepraria lobificans</i>									II 7.81	
<i>Rhizocarpon similimum</i>									III 5.78	4
<i>Pleopodium chlorophanum</i>									II 0.31	
<i>Dimelaena oreina</i>									II 1.09	
<i>Rhizoplaca chrysoleuca</i>										
zufällige										
<i>Grimmia spec.</i> Moos	2b								II 2.34	
<i>Psilolechia aff. lucida</i>		2m % *2							II 0.31	
<i>Porpidia soredioloides</i>		2m % *3							II 0.31	
Pyknidien		2m							II 0.31	
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>			2m % *1						II 0.31	
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>			2m						III 5.31	
<i>Rhizocarpon lavatum</i>			1						III 1.41	
<i>Lecidea plana</i>				2b *3					III 3.44	
<i>Lecidea fuscoatra</i> v. <i>fuscoatra</i>				2b					III 3.44	
<i>Acarospora hospitans</i> ?aufw				°2b % *1					II 2.34	
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i>				2a u 2m					II 1.41	
<i>Melanella 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>									II 0.31	
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>									II 0.31	
<i>Umbilicaria hirsuta</i> ?aufw									II 0.31	
<i>Rhizocarpon plicatile</i>									II 1.09	
<i>Perfuscaria excludens</i>									III 0.62	
<i>Chaenotheca furfuracea</i>					</td					

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										II 0.31	
<i>Trapezia mooreana</i>										II 0.31	
<i>Acarospora badiofusca</i> ssp. <i>badiofusca</i>										II 0.31	
Moos Polster										II 0.31	
<i>Andreaea rothii</i> Moos										III 0.44	
<i>Buellia cf. jugorum</i>										II 0.31	
<i>Rhizocarpon copelandii</i> ?aufw										III 5.78	
<i>Lecidea subcongrua</i> / <i>Lecidella bullata</i>										II 0.31	
<i>Rhizocarpon leptolepis</i>										II 1.09	
<i>Dactylospora</i> spec. (~ <i>Buellia leptolepsis</i>)										II 0.31	
<i>Acarospora veronensis</i>										II 1.09	
<i>Cornicularia normoerica</i>										II 0.31	
<i>Spilonema paradoxum</i>										II 2.34	
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw										IV 2.78	
<i>Pertusaria corallina</i>										II 0.31	
<i>Lecidea swartzioidea</i>										II 0.62	
<i>Buellia cf. badia</i>										II 0.62	
<i>Gymnomitrion coralloides</i> Moos										II 0.31	
<i>Pseudephebe pubescens</i>										II 1.09	
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>										II 1.09	
steril K + rot										x	
<i>Psorula rufonigra</i>										II 0.12	1
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>										II 0.31	1
<i>Catolechia wahlenbergii</i>										2m	
Moos Stern										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 Überhangsstandorten oder weniger berechneten Gesteinsüberhangsdächern. (28.) *Lecanora cavicolae* - *Acarosoretum chlorophanae* Creveld 1981: Nr. 1 bis 6 — Nr. 3 und 4 mit grosser Affinität zum *Acarosoretum oxytonae* Wirth ex Wirth 1980 und hier angegliedert: (27.) *Chrysotrichio chlorinae* - *Acarosoretum 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 Peterpleis	Alpelkopf, die Pleisen	Wirt	Wirt	Unterer Rauer Kopf	Unterer Rauer Kopf	Maienköpfe
Meereshöhe	2110 m	2100 m	2310 m	2310 m	Grat O	Grat O	bei See
Standorttyp	Felsrippe Überhang suprabasal	Grotte Überhang	Überhang Grat	Überhang	2090 m	2090 m	1860 m
Hang / Lage	Steilhang SSW	Gipfel-Abbruch, Hang O	Fels SO Hang S	Hang S	Überhang Dach	Vertikalfäche unter Überhang	Stirnfläche unter Überhang
Vegetation	<i>Juniperus</i>	Zwgsträucher	alpiner Rasen	Gipfel-Abbruch	Grat O	Grat O	Gipfel-Felswand NO
Gestein	Glimmerschiefer, Aplit (Muskovitgranitgneis)	Aplit (Muskovitgranitgneis)	Schiefergneis	alpiner Rasen	Phyllit / Schiefergneis	Fels-Grotte	Rhododendron, Gras
Oberfläche	oxydiert, schalig, Mn	rostig, Cu	rau oxydiert, Cu	stark verwittert	/ Aplit	/ Aplit	Feldspatknotchen- gneis
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 ²	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>Adelotelia 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.	1		2m *2	xx
<i>Lecanora polytopa</i> v. <i>polytopa</i>	1		2a		5		3 *1
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2a		°3				
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.						2a xUV	
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>	2a						
<i>Umbilicaria decussata</i>							2m
<i>Ophioparma ventosa</i>	1 xx ? *2						
<i>Fuscidea kochiana</i>	3 % *4						
<i>Lecidea swartzioidea</i>	2m *1						
<i>Sporastatia polypora</i>	1 xx ? *1						
<i>Lecidea promiscens</i>	x						
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	x						
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>	1						1
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>	2m					1	
<i>Ramalina pollinaria</i>	x Nische						1
<i>Physcia dubia</i>	x					2m	
<i>Physcia cf. tribacia</i>							
<i>Polysporina laponica</i>	1						
<i>Caloplaca caesiolorufa</i>	1						
<i>Umbilicaria subglabra</i>							
<i>Brodoa intestiniformis</i>							
<i>Umbilicaria hirsuta</i>							
<i>Dimelaena oreina</i>							
<i>Candelariella vitellina</i>							
<i>Xanthoria elegans</i>							1
<i>Pseudephebe minuscula</i>							
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>							
<i>Bellemeria cinereorufescens</i> + p							
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>pygmaea</i>							
<i>Lecanora soralifera</i>	als *1: ~ Habitus <i>Bellemeria sorediza</i>						
<i>Lecanora cf. orosthea</i>							
<i>Umbilicaria polyphylla</i>							
<i>Chaenotheca furfuracea</i>							
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos							
<i>Melanelia commixta</i> v. <i>commixta</i>							
<i>Rhizoplaca chrysoleuca</i>							
<i>Lepraria neglecta</i>							
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>							
<i>Lecanora lojkaeana</i>							
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>sorediata</i>							
<i>Chrysotrichia chlorina</i>							
<i>Buellia cf. uberior</i>							
<i>Schaereria fuscocinerea</i>							
<i>Schaereria fuscocinerea</i> v. <i>sorediata</i>							
<i>Lecanactis</i> spec.							
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>							
<i>Lecanora swartzii</i> ssp. <i>nylanderii</i>							

Zusammengesetzte Tabelle VI:

Von Blattflechten dominierte Silikatgesteinssklethenassoziationen

(33.) *Umbilicario-Parmelietum omphalodis* (Frey 1933) Creveld 1981, mit starker Beteiligung von Blattflechten mit umbilicarioider Thallusausbildung: 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.) *Parmelia omphalodes*-*Bryorietetum chalybeiformis* (Frey 1937) Creveld 1981, mit Beteiligung der strauchförmigen Wuchsform mit usneoider Thallusausbildung: Nr. 8

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

Fortsetzung Tabelle VI

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

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

(37.) Parmelietum omphalodo - saxatilis Creveld 1981 — mit hervortretender Blattflechtdominanz mit parmeloider Thallusausbildung: 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 Burtschakopf	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, Zwergräucher	Zwergstrauchheide	Zwergstrauch- flechtenheide	Zwergsträucher	
Gestein	Schiefergneis / Phyllitgneis, Quarz	Schiefergneis / Glimmerschiefer	Schiefergneis	Schiefergneis	
Oberfläche	rippig, sehr verwittert	rau, verwittert	rau	sehr rau	
Fläche cm x cm	140 x 140	90 x 40	50 x 60 x 30	80 x 30	
Fläche in dm ²	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	

Charakteristische Artenkombination 38. Ramalinetum capitatae : R

Charakteristische Artenkombination 37. Parmelietum omphalodo - saxatilis : P

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

sonstiger Begleiter

<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 polytopra</i> v. <i>polytopra</i>	2m	2m	2a	1 *4	X 4.58
<i>Melanelia hepaticozon</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>Pseudopeltene minuscula</i> R P ?aufw	1	x	2a % *1		IV 2.92
<i>Cladonia coccifera</i> P aufw			1		IV 0.33
<i>Cladonia digitata</i>			°xx		IV 0.83
<i>Cladonia pyxidata</i>					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>Pseudopeltene pubescens</i> P aufw				2a	IV 2.92
<i>Rhizocarpon similimum</i>				2b % *3	IV 6.25
<i>Rhizocarpon alpicola</i>				2a xx ? *1	IV 2.92

zufällige

<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 membranacea</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 athroocarpa</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 stigmatae - Xanthorietum sorediatae Creveld 1981 Subassoziation pertusarietosum flavidantis 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 2140 m	Plattengrat SO Abbruch 2300 m	Eisentäli NO Bach 1920 m	St. Christoph Kaltenegg 1710 m
Meereshöhe				Felsrippe
Standorttyp	Gipfel, Felsrippe Stirnfläche	Gipfel, Stirnfläche	Nische, Überhang	Neigungsfäche
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 ²	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
Lecidello stigmatae - Xanthorietum sorediatae / Sub-Ass. pertusarietosum flavidantis und höhere Einheiten				
charakteristische Artenkombination				
<i>Xanthoria sorediata</i>	4	2a Überhang, Fuss °2a xUV	5 *2	
<i>Pertusaria flavidans</i>	2b			
<i>Lecanora albula</i> ?abw	1 *3			
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i>	1 % *3			
<i>Placynthium asperulum</i>	°2b *1			
<i>Lecidella stigmatae</i> f. <i>egena</i>	2a			
<i>Lecidealla stigmatae</i>		2a		2m *4 °xx
<i>Physcia caesia</i>	2a	2m		
<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 cf. margacea</i> ?abw	1 % *4			
Buellio nivalis - Xanthorietum elegantis und höhere Einheiten				
charakteristische Artenkombination				
<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>Pseudephbe minuscula</i>	r	2a		
<i>Diplotomma nivalis</i>	xx		xx	
<i>Aspicilia mastrucata</i>	3			
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	2m	1		2a
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>alpigena</i>				2b % *1
<i>Lempholemma polyanthes</i>				
sonstige Begleiter				
<i>Phaeophyscia sciastra</i> ?aufw	2a *2			
<i>Miriquidica garovagliai</i> ?aufw	2a Ecke			
<i>Toninia alutacea</i>	°1	1		
<i>Koerberiella wimmeriana</i>	2m			
<i>Paremelliella 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 caesirosa</i>		°1		2m % *3
<i>Lecidea lericida</i> v. <i>pantherina</i>			2b *1	
<i>Lecidea lericida</i> v. <i>lericida</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	2m % *3
<i>Pertusaria schaeereri</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 sorediatae Creveld 1981: Nr. 5

(43.) Mischform der Assoziation von *Acarospora badiofusca* ass. prov. Asta & Roux 1977 mit der 39. Lecidello stigmatae - Xanthorietum sorediatae 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	Muggengrärtl	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	Apikalfläche +Vertikalfläche / 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	Kreideschiefer Sandstein	Kreideschiefer Sandstein Ca	Kreideschiefer Sandstein Ca	Verrucano
Oberfläche	rippig, rillig	gekritzelt, rippig	plattig, rissig	plattig, sehr verwittert	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 dm ²	126	80	141,7	208	108	300	646	144
Exposition	S	S	O	SW	O	SSO	SO	S
Neigung	90°	60°	15°	75°	45°	45°	20 - 100 -110°	75°
Gesamt-Deckung	85%	60%	81%	80%	96%	76%	60%	98%
Artenzahl	35	31	33	49	26	48	49	34

Charakteristische Artenkombination der Assoziation von *Acarospora badiofusca*, höherer Einheiten und ?c(ei)

Stetigkeit

<i>Acarospora impressula</i> v. <i>impressula</i>	°2b *1	3 *2	2b *2					VII 12.5
<i>Acarospora hospitans</i>								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	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		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>Stauropelta areolata</i>	x		x		2a *2	2a *2	2a Spi	VII 0.67
<i>Lecidella alaiensis</i> v. <i>spitzbergensis</i> K+gelb	x	1 % *4		1 % *6		2a % *4		IV 0.83
<i>Lecidella inamoena</i> abw	x					1 % *5		IV 0.33
<i>Lecidella alaiensis</i> v. <i>alaiensis</i> Si-Int								IV 0.03
<i>Caloplaca castellana</i> ?c(ei)	r							IV 2.92
<i>Aspicilia mastrucata</i>		°2a % *1				2b *3		IV 12.5
<i>Acarospora badiofusca</i> ssp. <i>badiofusca</i> u Si-Int		3 % *2			2a % *2	2a % *8		IV 0.33
<i>Rinodina bischoffii</i>		x *3		x % *10		°2a % *2	x u 1	VII 1.67
<i>Verrucaria compacta</i> abw	xx	xx						
<i>Verrucaria zamenhofiana</i> ?abw								
<i>Aspicilia verruculosa</i>				°1 *3				IV 0.83
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i> abw				1 % *3				IV 0.83
<i>Gyalecta erythrozona</i> abw				°1				IV 0.83
<i>Farnoldia micropsis</i>				°x		1 % *5		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

Charakteristische Artenkombination des Lecanoretum albulae bzw. ?c(ei) (forme à *Lecanora albula*)

<i>Lecanora cf. freyi</i> ?c(ei)				2a *1			1 % *6	
<i>Caloplaca flavovirescens</i>				2a				
<i>Aspicilia polychr.</i> ssp. <i>hypertrophica</i> v. <i>hypertrophica</i>				2m *5, *2			2b	
<i>Aspicilia polychr.</i> ssp. <i>polychroma</i> v. <i>polychroma</i>				2m % *5				
<i>Aspicilia polychr.</i> ssp. <i>hypertrophica</i> v. <i>kalireagens</i>				x % *10				
<i>Rinodina castanomelodes</i> ?c(ei)				°1 *12				
<i>Lecanora albula</i> ?c(ei)				xx				
<i>Verrucaria tristis</i> ?abw								
<i>Aspicilia calcarea</i> v. <i>calcarea</i> abw								
<i>Acarospora glaucocarpa</i> s.l. ?abw								

Charakteristische Artenkombination der All. Rhizocarpo-Xanthorion nach Creveld (1981) mit ihren 2 Assoziationen: Si-Int

<i>Rhizocarpon geminatum</i> (dO)				2a		2b	1	
<i>Pertusaria flavicans</i>					3		2b *5	
<i>Acarospora nitrophila</i> ?abw, ?c(ei)					°2b % *3			
sonstige Begleiter								
<i>Lecidea confluescens</i>								
<i>Lecidea cf. conferenda</i>								
<i>Acarospora fuscata</i> Si								
<i>Acaropora smaragdula</i> v. <i>smaragdula</i> Si								
<i>Rhizocarpon petraeum</i>								
<i>Porpidia zeoroidea</i>								
<i>Protoblastenia incrustans</i>	2a	xx	2a			1		X 5.83
<i>Collema fuscovirens</i>	2m	1 kraus	2m	2m				VII 1.67
<i>Xanthoria elegans</i> Si-Int	2a oben	2m	2b Spitze!	°2m			r	VII 3.75
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinerea</i>	2m	1			1		2b Spalten	IV 0.83
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>							1	IV 0.83
<i>Sporastatia testudinea</i> Si-Int SubCl	1			1				IV 0.83
<i>Toninia taurica</i>	1					2a		IV 0.83
<i>Protoplastenia rupestris</i> v. <i>rupestris</i>	x							IV 0.33
<i>Farnoldia dissipabilis</i>	2m							IV 0.83

Fortsetzung Tabelle IX

laufende Nr. Assoziation	1 46.	2 46.	3 46.	4 47.	5 44.	6 43.	7 47.	8 42.	
sonstige Begleiter									
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>									Stetigkeit
<i>Squamaria gypsacea</i>	1 Nische	2m % *5	x	1 % *7		°2m *13 Erde			VII 1.17
<i>Staurothele arctica</i>			2b						IV 0.83
<i>Polysporina simplex</i> f. <i>simplex</i> ?c(ei)	x			°2b % *3					IV 6.25
<i>Polysporina ferruginea</i>				2b *3					IV 0.33
<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</i> spec.	xx					°1			IV 0.83
<i>Collema tenax</i> s.l.			r				2b *2		
<i>Collema cf. parvum</i>									IV 0.03
Arten aus der Cl. Rhizocarpetea geographici: mit Si									
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg. Si		1				2m			IV 0.83
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i> Si		2m		1 *13	2m *3	2m *12	2b Spitze	1	IV 0.83
<i>Candelariella vitellina</i> Silkt		1 % *4							IV 0.83
<i>Cephalophysis leucospila</i>		2a				2a			IV 0.83
<i>Phaeophyscia sciastria</i> ?aufw ?c(ei), Si-Int	x								IV 2.92
<i>Lecanora intricata</i> Si	r								IV 0.33
<i>Toninia alutacea</i>	xx								IV 0.03
<i>Muellerella pygmaea</i>									IV 0.83
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>athallina</i>									
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i> Si		°2b			°xx				IV 6.25
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>lindsayanum</i>					°2a				
<i>Lecidella stigmata</i> K- Si-Int		2a *1		1 *7	2m % *4	2a *4	2a % *5	2a *1	IV 2.92
<i>Lecidella stigmata</i> f. <i>egena</i> Si-Int					2m *4	°1 *5	2a *5 Spitze	2b	
<i>Lecidella stigmata</i> K+gelb Si-Int		2a % *1							IV 2.92
<i>Lecidella carpathica</i> ?aufw, ?c(ei)		2a							IV 2.92
<i>Bellemerea sanguinea</i> ?aufw		°1							IV 0.83
<i>Eiglera flavidia</i> aufw ?c(ei)		2a							
<i>Thelidium pyrenoporum</i> f. <i>pyrenoporum</i>		1		1 % *8		2a % *6	2a % *9		IV 2.92
<i>Protoparmeliopsis muralis</i>		1							IV 0.83
<i>Schistidium apocarpon</i> Moos		2a *4							IV 2.92
<i>Systrichia 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								IV 0.83
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>complicatum</i>									
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>alpigena</i> ?aufw		2b	x	°2m xx ? *2			2a		IV 6.25
<i>Aspicilia caesiocinerea</i> Si				°2m SW					
<i>Porpidea speirea</i> v. <i>speirea</i> ?aufw				°x Überhang					
<i>Polyblastia deplanata</i>				°x % *9 cf.					
<i>Caloplaca lithophila</i>							1 *6		
<i>Caloplaca cacuminum</i>								2m	
<i>Caloplaca</i> spec.									
<i>Diplotomma epipolia</i>									
<i>Ochrolechia upsaliensis</i>									
<i>Sarcogyne privigna</i> v. <i>privigna</i> ?aufw ?c(ei)	°xx			°x *10					
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>psymnithina</i>				x *11		1	2m *4		IV 0.83
<i>Rhizocarpon sublucidum</i> Si				xx					
<i>Phaeophyscia endococcina</i> aufw									
<i>Xanthoria sorediata</i> Si-Int									
<i>Candelariella</i> cf. <i>coralliza</i> Si									
<i>Lecanora gangaleoides</i> Si									
<i>Lecanora hagenii</i> ?aufw									
<i>Lecanora cf. margacea</i> ?c(ei) Si-Int, aufw									
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>rupicola</i> v. <i>efflorens</i> Si-Int									
<i>Arthonia glaucomaria</i>									
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i> Si-Int									
<i>Schaereria fuscocinerea</i> Si									
<i>Rhizocarpon</i> cf. <i>lusitanicum</i>									
<i>Rhizocarpon intersitum</i>									
<i>Rhizocarpon umb.</i> v. <i>umb.</i> f. <i>umbilicatum</i> ?aufw									
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i> Si-Int									
<i>Caloplaca chalybea</i>									
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> Si									
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>									
<i>Carbonea vitellinaria</i>									
<i>Miriquidica nigroleprosa</i> Si									
<i>Umbilicaria deusta</i> Si									
<i>Caloplaca isidiigera</i>									
<i>Umbilicaria decussata</i>									
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> Si									

Tab. IX, restliche Arten:

- Nr. 1: *Polyblastia dermatodes* 1 IV 0.83 | *Polycoccus 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 flacidum* 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 symphycarpa* °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: *Aspilea 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 irribescens* 1 | *Thelidium subrimulatum* 2a *6 | *Thelidium papulare* 1 | *Caloplaca fraudans* ?aufw 1 | *Megaspora 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 | *Aspilea myrinii* °2m xx ? *1 | *Immersaria athroocarpa* 2m | *Cydonodium spec.* M 2m | *Myurella julacea* M 2m | *Distichium capillaceum* M 2m | *Lepraria 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:

Karbonatgesteinssassoziationen der Klasse Clauzadeetia immersae Roux 1978 ex Roux 2009, der Ordnung Thelidietales 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.(1)	9 51.(2)	10 51.(2)	11 51.(2)	12 51.(2)	13 51.(2)	14* 51.(2)	15 51.(2)	16 52.	17 52.	18* 52.	19* 52.	20 52.
Aufnahme Nr.	305	46	49	77	497	293	247	314	301	257	240	276	71	278	61	68	43	67	69	
Lokalität	Nordseite Plattnitzer- jochspitze	Spuller- schartberg S-Grat	Mittere Wösterspitze		Mohnenfluh	Erlachalm Felsgrat	Nordabhang gegenüber Fallersteinkopf	Bacher Nordabhang gegenüber Fallersteinkopf	Walter Klein Horni (Chleinorell)	Hirschbeis, oberhalb Leutkirchert.	Krieghorn beim Gipfelkreuz	Vordere Öd, Kamm Wartherhorn	2170 m	2050 m	2320 m	2360 m	2560 m	Matrijoch Richtung Lorfrat	Matrijoch Abzweigung Klettersteig	2570 m
Meereshöhe	230 m	230 m	230 m	230 m	230 m	1998 m	2300 m	Felswand Neigungsfäche bedeckt mit Neigungsfäche	Gipfel Kuhm Stirnfläche	Neigungsfäche + Apikalfläche	Großer Block vertikalfache	Neigungsfäche + Apikalfläche	Gipfelblock Neigungsfäche (bodenhaft)	Gipfelblock Neigungsfäche Stirnfläche	Block	Spuller- schartberg Gipfelkreuz	Spuller- schartberg Gipfelkreuz	Matrijoch Richtung Lorfrat	Matrijoch Abzweigung Klettersteig	
Standorttyp	Apikal + Neigungsfäche hof	Gipfelbruch N	Gipfelbruch N	Gipfelbruch N	Gipfelbruch N	Gipfel Kuhm Stirnfläche	Gipfelbruch SW	Gipfelbruch SW	Gipfelbruch O	Gipfelbruch N	Gipfelblock Neigungsfäche (bodenhaft)	Gipfelblock Neigungsfäche Stirnfläche	Gipfelblock Neigungsfäche + Kuppe	Gipfelblock Neigungsfäche Stirnfläche	Block	Neigungsfäche vertikalfache leicht Überhang	Neigungsfäche vertikalfache leicht Überhang	Neigungsfäche vertikalfache leicht Überhang	Neigungsfäche vertikalfache leicht Überhang	
Landschaft																				
Vegetation																				
Gestein	Oberfläche	Fläche cm x cm	Fläche cm x cm	Fläche in dm²	Exposition	Neigung	Gesamtdeckung	Artenzahl												
Poeltinula cacuminum	1*2																			
Poeltinula cerebrina ssp. cerebrina																				
*Thelidium dianthiense	3 oben S	2a (c.vall)	3 % *2																	
charakteristische Artenkombination des Poeltinuletum cacuminum																				
Poeltinula cacuminum																				
Poeltinula cerebrina ssp. cerebrina																				
*Thelidium dianthiense																				
Differentialarten der (1) Sub-Assoziation ohne Farnoldia jurana ssp. bicincta																				
Steinathelle rupestris		2m	2m *8	r *5																
mit den Transgressiven Arten aus der O. Bagliettotalia parvigenae																				
Polyccocum marmoratum	1 % *7	3 % *1	3 % *1	3 % *3	3 % *3	2a	2m % *8													
Rhododendron implexum	x % *6	3 % *1 u 2a % *6																		
Toninia atlantica																				
mit den Charakterarten der O. Bagliettotalia parvigenae und niedrigerer syntaxonomischer Einheit																				
Aspicilia laevigata / Aspicilia coronata							2m *2	1 % 14												
Opegrapha dolomitica							2a % *6	4 xx ? * 1	r % *5											
Bagliettia parvigena																				
Differentialarten der (2) Sub-Assoziation nach Farnoldia jurana ssp. bicincta																				
Farnoldia jurana ssp. bicincta																				
Farnoldia jurana steriler Thallus, Pyreniden																				
Verucaria hypoxantha																				
Sagivalechia protuberans																				
gemeinsame Arten der (2) Sub-Assoziation mit dem Eigleretum homalomorphae																				
Eigleria homalomorpha																				
Hymenella heteromorpha																				
Hymenella melanocarpa																				
Verucaria hispidula f. acrustacea																				
Polypodium derridoides																				
Charakterarten des Hymenellion coeruleae																				
Hymenella coerules																				
Rhizumb. v. umb. f. umbilicatum / f. pseu.	4 NW	3	4 % *1	2a *2	2m	x	2a	2m *1	2a *3	2a *1	2a *10	2a *2	2a	3 *1	IX 9.58	2a *1	3 % *3	2b	r	
Polyplastia dentimata	2a	2b *5													2m *8 amota	xx s.l.			2a u 2a	
Verucaria difformis	2b	2b % *4													2m % *2	2a (lamota)	4 *3 s.l. (lamota)		4 % *1	
Hymenella prevostii															2m % *3	2a	1 *7			
Caloplaca nubigena v. keissleri															2m % *4	2m % *1	II 0.17			
Caloplaca nubigena v. nubigena															2m % *5	2a	1	2a *4	4 *1	
Charakterarten der Thelidietalia decipiens																				
Polyplastia alpina / amota	x % *6 ?blau	3 % *2 lamota													2m % *8 amota	xx s.l.				
Farnoldia jurana ssp. muverani	2m	2b *4													2m % *2	2a (lamota)	V 2.29			
Thelidium incavatum	2b	2b % *4													2m % *3	2a	II 3.12			
Verucaria hochstetteri v. oblecta	2a														2m % *4	2m % *1	V 13.29			
Verucaria hochstetteri v. hochstetteri															2m % *5	2a *2	V 11			
Thelidium decipiens	2a	2b % *4													2m % *6	2m % *1	II 1.48			
Hymenella equatica	2b	3 % 2 *													2m % *7	2a	V 0.17			
Hymenella rhodopis															2m % *8	2b *1	V 1.87			
Farnoldia jurana ssp. jurana		2a *3													2m % *9	2a	V 1.87			
Verucaria caerulea															2m % *10	2a	V 1.87			
Thelidium subimpluvialis															2m % *11	2a	V 3.75			
															2m % *12	2a	V 6.67			
															2m % *13	2b	II 1.46			

Tab. X, restliche Arten:

(dü) = (Düngungseintrag)

Nr. 1: *Polycoccum opulentum* ?aufw 1 % *7 | *Squamaria
gypsacea* 2m Ritze | (dü) *Xanthoria elegans* 2m | *Ca-
loplaca 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. *montenegrina* 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 sorediata* x II 0.17.

Nr. 9: *Physcia dubia* °2a%*12Api II 1.46 | *Nostoc* 2a *9 IV 1.87 |

Staurothele spec. du braun 2a % *9 steril II 1.46 | *Merismium 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. *undu-*

latum 2b % *3 II 3.12 | (C) *Collema und. v. granulosum*
2b % *3 II 3.12 | (C) *Leptogium gelatinosum* 2a II 1.46
| *Cirriphyllum cirrosom* 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%*6u2a%*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 | *Myxcobilimbia lobulata* 2a ? *3 II 1.46 |
Squamarina gypsacea sterile F. 1. *5 II 0.42 | rosa Apo-
 thecien x xx ? *1 II 0.17 | *Porpidia zeoroides* r xx ? *2 II
 0.02 | *Solorina monospora* xx xx ? *5 II 0.42 | *Involucro-*
pyrenium 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 mi-*
cropsis 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: *Squamaria gypsacea* sterile F. 2m | *Farnoldia microp-*
sis 2m *2.

Nr. 19 : *Verrucaria* spec. braunlich zw | *Scleridium apocar-
pum* Moos 1

Ass.Tab. (3.)
Verrucarietum hydrelae ass. prov. Wirth 1995, und andere Fragmente

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 Arlenmälder	Untere Arlenmälder
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, Caltha	Erlengebüsch	Erlengebüsch	Alm aufgelassen	Alm aufgelassen	Alm aufgelassen	Moos, Bachbett	Weide, Moos
Gestein	Gneis	Schiefergneis	Schiefergneis	Muskovit- granitgneis glatt	Muskovit- granitgneis uneben	Muskovit- granitgneis uneben, blättrig	Verrucano	Verrucano
Oberfläche	rau, rillig	oxydiert	rillig	10 x 6	17 x 8 x 5	17 x 9 x 3.5	sehr rau, körnig	körnig, Rillen
Fläche cm x cm	12 x 10	10 x 5 x 1	10 x 5 x 3				19 x 20 x 40	30 x 30
Fläche in dm ²	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	4	5					
<i>Jungermannia obovata</i> Moos		2a						
<i>Verrucaria funkii</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

Ass.Tab. (4.)
Ephebetum lanatae Frey 1922

laufende Nr.	1	2
Aufnahme Nr.	192	191
Lokalität	Höhenweg beim Sonnenkopf unterhalb Jöchle 1880 m	Höhenweg beim Sonnenkopf unterhalb Jöchle 1880 m
Meereshöhe		
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 ²	196	140
Exposition	W	SW
Neigung	45°	45- 50°
Gesamt-Deckung	70%	85%
Artenzahl	15	12
Charakteristische Artenkombination		
<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
sonstige Begleiter		
<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>Phyllyscum spec.</i>	°1	
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>	xx	2m
<i>Lecanora caesirosora</i>	xx	°1
<i>Porpidia glaucophaea</i>	°xx	
<i>Acarospora cf. versicolor</i>		4
<i>Porpidia zeoroidea</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 oxydiert	
Oberfläche	relativ glatt	kleinrippig, uneben	80 x 60	
Fläche cm x cm	100 x 90	60 x 90		
Fläche in dm ²	90	54	48	
Exposition	NNW	N	N	
Neigung	75- 85°	90°	110°	
Gesamt-Deckung	80%	90%	95%	
Artenzahl	12	15	11	
Charakteristische Artenkombination				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
sonstige Begleiter				
<i>Rhizocarpon plicatile</i>	2m			IV 0.83
<i>Tephromela aff. grumosa</i>	2a			IV 2.92
(diff.) Arten der Chrysotrichetea chlorinae Hadač in Klika & Hadač, 1944 und ?c(ei): Cl				
<i>Tephromela</i> spec. Cl		4% *1	4	VII 41.67
<i>Cystocoleus ebeneus</i> Cl	3		xx	VII 1.33
<i>Schismatomma umbrinum</i> Cl	2a *1 xUV	x *		VII 3.25
<i>Lecanactis latebrarum</i> Cl	°2a % *1	x		VII 3.25
<i>Lepraria lobificans</i> Cl	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</i> spec. rostbraun	1			IV 0.83
warzig weiss bräunlich		4 *1		IV 20.83
<i>Porina</i> spec. graublau aufw		5 % *2, *		IV 29.16
<i>Opegrapha gyrocarpa</i> Cl		4	4 *1	VII 41.6
<i>Haematomma ochroleucum</i> v. <i>porphyrium</i> Cl		3		IV 12.5
<i>Chrysothrix chlorina</i> Cl		x		IV 0.33
<i>Leproloma membranaceum</i> Cl		r *3		IV 0.03
<i>Lepraria</i> spec. Cl		r % *3 xUV		IV 0.03
<i>Lepraria incana</i> Cl		r % *3		IV 0.03
<i>Rhizocarpon</i> spec.		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>Bellemerea subsorediza</i>			°1 % *2	IV 0.83
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos Cl			3	IV 12.5

Ass.Tab. (8.)

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	Steinfläche dunkel	Block Vertikalfäche subapikal	Steinfläche 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	Feldspat- knötchengneis / Hornblende- schiefer	
Oberfläche	rippig s uneben	kl. rippig glatt	schallig rippig	plattig rippig r	blättrig dünn	plattig r glatt	rauh feucht	schiefrig	oxy glatt blättrig	V 5.85	
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	X 34.25	
Fläche in dm ²	360	108	88	260	200	90	33	126	78	IV 17.125	
Exposition	NO	NO	SO	NW	N	N	N	W	N	VI 16	
Neigung	90°	85°	90°	90-110°	85°	90°	85°	100°	100°	II 1.75	
Gesamtdeckung	90%	60%	85%	70%	70%	80%	80%	95%	75%-3(G):50%	VI 14.125	
Artenzahl	17	12	20	15	14	15	6	7	9	V 9.6	
charakteristische Artenkombination											Stetigkeit
<i>Porpidia tuberculosa</i>	4		2a u x *1	2a *2	1	3		3	3 % *1	2b	V 5.85
<i>Cystocoleus ebeneus</i>	4	4 *1	3	3 % *1	2a	2m % *2	3 *1		4		X 34.25
<i>Enterographa zonata</i>	2a		1	4					5		IV 17.125
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>	2m	2m	1	1							VI 16
<i>Lepraria eburnea</i> ?abw	^2a *1										II 1.75
<i>Lepraria incana</i>	2a % *1		2a xUV	3 u ^3 xUV	^2m *1 xUV	^2a *3					VI 14.125
<i>Schismatomma umbrinum</i>	1 *3	^2b *3 steril	^2a u ^x % *1	2m							V 9.6
<i>Lecanactis ocker</i> / spec.	1 % *3		2b	1	2m						II 0.5 / 1.87
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos	1										VIII 8.5
<i>Leproloma membranacea</i>		3 *2	3 % *2	3	2m *3	4					III 11.875
<i>Lepraria lobificans</i> & <i>?aeruginosa</i>				3 *1							I 3.75 / I 0.25
<i>Melaspilea granitophila</i> ?abw				1 *4	x	2m *2					III 10.25
<i>Racodium rupestre</i>				1 % *4		2m % *1	2a % *3				IV 14
<i>Micarea lutulata</i> ?abw							3 % *1				II 0.35
<i>Micarea sylvicola</i> ?abw											I 0.25
<i>Lepraria</i> spec.											III 4.875
<i>Micarea lithinella</i> ?abw											I 3.75
<i>Lecanactis latebrarum</i>									1		II 2.12
sonstige Begleiter											
<i>Porpidia nigrocruenta</i>	2b	2m	2a u x		2a						III 8.37
<i>Porpidia macrocarpa</i>		2a	2b								II 1.85
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	2m *2	^2m % *2									III 3
<i>Micarea peliocarpa</i>				4 % *1							II 4
<i>Thermutis velutina</i>				2m auf Moos	1 ! Quarz						I 6.25
<i>Micarea lignaria</i>				x schweifgrün	^x	2m auf Moos					I 0.25
<i>Chaenotheca furfuracea</i> ?aufw					2a u x % *1	2a % *2					IV 0.85
<i>Polytrichastrum formosum</i> Moos							x				III 0.45
<i>Porpidia soredizoides</i>						2m	3				II 0.185
<i>Baeomyces rufus</i>											II 4
zufällige											
<i>Pertusaria lactea</i> ?aufw	2a	2m % *2					1				I 0.875
<i>Rhizocarpon hochstetteri</i>				1							II 0.5
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos	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	1	2a u x							I 1.875
<i>Hypnum cupressif.</i> v. <i>cupressiforme</i> Moos				x							I 0.25
<i>Melanelia hepatizon</i>				^1							I 0.975
<i>Rhizocarpon geo.</i> ssp. <i>geographicum</i>				xux							I 0.1
<i>Cladonia coniocraea</i> & <i>Cladonia</i> spec.				2m	x spec.						I 0.25 / I 0.1
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>				1							I 0.2
<i>Diranum montanum</i> Moos				x							I 0.25
Moos klein											I 0.25
<i>Scleriosporum umbrinum</i>											I 0.1
" <i>Calicium</i> " <i>subparoicum</i>											I 0.25
<i>Trapelia coarctata</i>											I 0.25
faserig gelb											I 0.25
<i>Rimularia gibbosa</i>											I 0.1
<i>Dicranum scoparium</i> Moos											I 0.01
<i>Scapania umbrosa</i> Moos											I 1.875
<i>Scapania apiculata</i> Moos											I 1.875
<i>Grimmia</i> / <i>Schistidium</i> Moos											I 0.25
<i>Marsupella funkii</i> Moos ?aufw											I 0.25
<i>Rhizocarpon lavatum</i>											I 0.25
<i>Lecanora caesirosora</i>											I 0.25
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos											I 0.25

Ass.Tab. (10.)

Parmelietum omphalodis Du Rietz 1921 Subassoziation nach *Ramalina pollinaria* (Frey 1959) stat. nov. (nov. comb.) : Nr.1 bis 7 - mit Stetigkeitsangaben

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	Nenzigast talauswärts	Vogelennen	
Meereshöhe	1610 m	1600 m	1600 m	1400 m	1430 m	1440 m	1640 m	
Standorttyp	Stirnfläche (suprabasal)	Rippe Felswand	Neigungsfläche (bodenfern)	Wald Stirnfläche	Neigungsfläche unter Überhang	Weideblock Vertikalfäche dunkel	Stirnfläche	
Hang / Lage	Steilhang SO lichter	Steilhang lichter	Steilhang SO	Uferabhang SO	Steilhang N Kahlschlag Fichten	Tal S lichter	flacher Hang O Fichten- Jungwuchs	
Vegetation	Fichtenwald	Fichtenwald	Jungwuchs	Fichtenwald, Erlen	Gneis- glimmerschiefer / Glimmerschiefer	Fichtenwald	Phyllgneis / Glimmerschiefer	
Gestein	Muskovit- granitgneis / Phyllgneis	Gneis- glimmerschiefer / Glimmerschiefer	Schiefergneis	Phyllgneis / Glimmerschiefer	Schiefergneis	Feldspatknotchen- gneis		
Oberfläche	§ oxydiert, schiefrig	oxydiert, blättrig	rau	starkes Relief	fein schiefrig, 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 ²	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	
charakteristische Artenkombination								Stetigkeit
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>	2b	2a ! Knie	3	3	4 *1	2a	2m	VI 10.53
<i>Parmelia saxatilis</i>	2b	2a	4		5	4	2b	X 36.43
<i>Ochrolechia androgyna</i> v. <i>saxorum</i>	3 *1	2b	2b			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 hepaticozon</i> ?abw	2b	2m	x					V 3.17
<i>Leproloma membranaceum</i>	2a	2m u 2m	xx	1 *2			2a	VIII 3.57
sonstige Begleiter (R = Differential-Arten der Sub-Ass. nach <i>Ramalina pollinaria</i>)								
<i>Pertusaria corallina</i> aufw R	2a					2a		II 1.25
<i>Pertusaria pseudocorallina</i>								II 1.25
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>arcticum</i>	2a *3					2b		II 1.25
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2a % *3	2a						V 4.214
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.								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>Chrysotrichia chlorina</i> R	1							II 0.36
<i>Adelotelia pilati</i>	2a u 2a	4	2m					V 11.786
<i>Schismatomma umbrina</i> R	2m xUV							III 5.71
<i>Diplophyllum albicans</i> Moos R	2m							III 3.03
<i>Porpidia glaucophaea</i>	2m steril			2b				III 1.61
<i>Rhizocarpon badioactrum</i> v. <i>badioactrum</i>	1			2a steril *		2b		III 3.03
<i>Haematomma ochroleucum</i> v. <i>porphyrium</i> R	1		1					V 1.964
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw		2a	1					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>				2b				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				V 1.96
<i>Opegrapha gyrocarpa</i> R				2b xUV C+rot		2m	1	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
zufällige								
<i>Lecidea confluenta</i>	2b *2				x			III 2.82
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i> ?aufw	2b % *2						2m	II 2.67
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>	2b % *2	1 *1						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		x					II 2.68
<i>Cornicularia normoerica</i>			1 % *1	2m				II 0.14
<i>Protoparmelia</i> spec.					x *2			III 0.71
<i>Lecanora cf. stenotropa</i> ?aufw								II 0.14
<i>Cecidonia umbonella</i>			x p auf <i>Lec.I.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				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>Asplidium myrinii</i>					1			II 0.36
<i>Belliderrya 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>								II 0.14
<i>Enterographa zonata</i> R						2a % *4 steril *1		II 1.25
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>						2a		II 1.25
Moos fein						1 *2		II 0.36
<i>Pseudosagedia chlorotica</i>						2m		II 0.36
						xx		II 0.36

Ass.Tab. (13.)

Aspicilietum cinereae Frey 1922 Nr. 1 typisch und Fragmente Nr. 2 bis 10. Die Angaben zur Stetigkeit basieren auf allen 10 Aufnahmen.

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

Fortsetzung Ass.Tab. (14.) Rhizocarpetum alpicola Frey 1922

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	
sonstige Begleiter																									
<i>Grimmia donniana</i> Moos																									
<i>Rhizocarpon hectoritei</i>																									
<i>Rhizocarpon heterostichum</i> Moos																									
<i>Lecidea fuscoatra</i> v. <i>fuscoatra</i>																									
<i>Immeraria atriroccaria</i>																									
<i>Mitiquicula garovaglii</i> Pauw																									
<i>Mitiquicula aglyptopora</i> aufw																									
<i>Mitiquicula polyphylla</i>																									
<i>Mitiquicula eucoephala</i> v. <i>griseoaura</i>																									
zufällige																									
<i>Umbilicaria microphylla</i>																									
<i>Pertusaria excreta</i>																									
<i>Dactylodon saxatilis</i> (grau Sorale)																									
<i>Pseudoplecte minuscula</i>																									
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i>																									
<i>Ciadoma coccifera</i>																									
<i>Tephromela atrata</i> v. <i>atra</i> ? aufw																									
<i>Carbonea villosinaria</i>																									
<i>Stauridina arcuata</i>																									
<i>Lecidea ulicetorum</i> ? aufw																									
<i>Acarospora smaragdina</i> v. <i>smaragdula</i>																									
<i>Aspilla candida</i>																									
<i>Physcia caesia</i>																									
<i>Mitarea italica</i>																									
<i>Phaeophyscia endococcina</i>																									
<i>Acarospora batodii</i> ssp. <i>badiofusca</i>																									
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i> ? aufw																									
<i>Lepania caeruleum</i>																									
<i>Placynthium nigrum</i>																									
<i>Xanthoria sorocetta</i>																									
<i>Pertusaria pseudocorallina</i>																									
<i>Bellemeria spec.</i>																									
<i>Lecanora cinerensis</i>																									
<i>Pseudoplecte pubescens</i>																									
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i>																									
<i>Porpidia tenera</i>																									
<i>Porpidia tenuicosa</i>																									
<i>Lecidea integra</i>																									
<i>Pertusaria lactea</i>																									
<i>Acarospora fuscata</i>																									
"Rimularia gibbosa"																									
"Pyrnula spec."																									
<i>Cartinea virginea</i>																									
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>																									
<i>Pertusaria schaeferi</i> ? aufw																									
<i>Acarospora sinopica</i>																									
<i>Aspicilia aff. intermixta</i>																									
<i>Porpidia cinnarea</i> s.l.																									
<i>Compsidium normanicum</i>																									
<i>Brida arroiosa</i>																									
<i>Fuscidea spec.</i>																									
<i>Buellia cf. uberior</i>																									
<i>Adeleia cf. plati</i>																									
<i>Lecidea silvae-nigrae</i>																									
<i>Buellia aesthelea</i> s.l.																									
<i>Rhizocarpon eupatorium</i>																									
<i>Endococcum rugulosus</i>				</																					

Ass.Tab. (15.) Lecanorae alpinae - Umbilicarietum 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 Berggeistweg	"Oberer" Rauer Kopf	St. Anton Sattelkopf unterhalb Bäume	Thüringer Alpe	Nenzigastalpe Aufstieg Thüringer Alpe	Marioalpe	Vor Nenzigast-Alphütte	Vor Nenzigast-Alphütte	Sateinsel Alpe Wasserlöcher	Maienköpfe bei See	Unterer Rauer Kopf	Untere Bludenzer Alpe	Sateinsel 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	Zenith bodenfern dunkel	Weideblock Zenith bodennah	Neigungsfläche dunkel	kleiner Weideblock	Weideblock Zenith bodennah	Zenith bodennah Schnee	Weideblock steile Neigungsfläche	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>	alpiner Rasen	Almweide	Almweide		
Gestein	Phyllitgneis	Muskovit granitgneis	Glimmerschiefer	Silikat	Silikat	Schiefergneis	Schiefergneis / Moräne	Schiefergneis / Moräne	Gneisschlieren	Gneisschlieren	Gneisschlieren	Gneisschlieren	Schiefergneis	
Oberfläche	rauh	glatt	rau	rau, verwittert	glatt	rau	uneben	uneben, Höhlen	rau	rau	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	100 x 100	70 x 40	55 x 40	50 x 100		
Fläche in dm ²	6.93	7.6	63	77	56	108	180	204	100	28	22	50		
Exposition	°W	W	W	O	N	SO	offen SW-NW	W	offen W	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	
charakteristische Artenkombination														
														Stetigkeit
<i>Umbilicaria deusta</i>	2b	3	5	2a	3	2b	2a % *1 u 2a	2b % *1	2a	3	3	3	2a	X 32.31
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	3	*r	4	2b	3	2a	*2a % *1	2b % *1	2b					VII 19.13
<i>Rhizocarpon alpicola</i>			3											III 1.35
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>														IV 5.67
<i>Rhizocarpon subcladum</i>														I 0.67
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>														I 4.81
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>														I 1.44
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i> ?abw														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>	1	2m	x	3	1 Kuppe	2m	1	2b	2b	x	2b			IV 3.54
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinerobadia</i>	x													IV 2.69
<i>Aspicilia simoensis</i>														VI 2.85
<i>Lecidea confusa</i>	2a	*4	3											IX 21.25
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i> ?abw		2a u 1	x											IV 0.75
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>		1 *1	xx	2m % *1			2m							VIII 5.86
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>		xx	xx											IV 2.1
<i>Leparia cacomumum</i> ?abw														III 1.54
<i>Leparia neglecta</i> ?abw														IV 1.44
<i>Rhizocarpon badioatum</i> v. <i>badioatum</i>														IV 5.38
<i>Racomitrium heterostichum</i> Moos														III 1.42
<i>Miriquidica intrudens</i>														IV 4.42
<i>Diploschistes scrupulosus</i>														IV 2.5
<i>Leparia caesiola</i>														IV 1.61
sonstige Begleiter														
<i>Aspicilia grisea</i>			1	"xx										I 0.19
<i>Lecidella anomaloidea</i>														I 0.19
<i>Aspicilia cinerea</i>														II 0.2
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>														II 0.27
<i>Fuscidea kochiana</i>														I 0.19
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>														II 0.38
<i>Melanella hepaticoides</i>														I 0.19
<i>Porpidia macrocarpa</i>														II 0.86
<i>Lecidea lithophila</i>														III 8.36
<i>Lecanora cenisia</i> v. <i>cenisia</i>														I 0.67
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>														I 0.19
<i>Rhizocarpon lavatum</i>														II 0.86
<i>Rimularia gibbosa</i>														I 1.44
<i>Porpidia tuberculosa</i>														I 1.44
<i>schwefelgrün</i>														II 1.09
<i>Acarospora fuscata</i>														III 0.35
<i>Parmelia saxatilis</i>														II 5
<i>Immersaria athroocarpa</i>														I 2.88
<i>Melanella commixta</i> var. <i>sorediella</i>														I 0.19
<i>Melanella disjuncta</i>														I 0.19
<i>Candelariella vitellina</i>														I 0.07
<i>Aspicilia caesiocinerea</i>														I 0.19
<i>Paraleucobryum longifolium</i> Moos														I 0.19
<i>Racomitrium microcarpum</i> Moos														I 0.67
<i>Moos silbrig</i>														I 0.19
<i>Aspicilia cupreogrisea</i>														I 0.19
<i>Carbonea intrusa</i>														II 0.27
<i>Tremolecia atrata</i>														I 0.19
<i>Acarospora spec.</i>														I 0.19
<i>Schaereria fuscoocinerea</i>														I 0.19
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>														I 0.67
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>atrobrunnea</i>														I 0.19
<i>Ionaspis chrysophana</i>														I 0.19
<i>Acarospora smaragdula</i> v. <i>lesdainii</i>														I 0.19
<i>Protoparmelia</i> cf. <i>atriseda</i>				</										

Ass.Tab. (16.) Lecanora alpinae - Umbilicarietum deustae (Frey 1933 ex Kalb 1970) Creveld 1981 - Gesamtstetigkeit: 18 Aufnahmen, plus separate Stetigkeitsangaben für jede Subassoziation
(1.) Subassoziation nach *Umbilicaria polyphylla* Nr. 1 bis 6 — (2.) Subassoziation nach *Bellemerea alpina* Nr. 7 bis 11 — (3.) Subassoziation nach *Lepraria neglecta* Nr. 12 bis 18

Fortsetzung Ass.Tab. (16.) Lecanoro alpinae - Umbilicarietum deustae (Frey 1933 ex Kalb 1970) Creveld 1981

Ass.Tab. (18.) Fuscideetum kochianae (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	(suprabasal)	Stirn feucht	Rippe	
Hang / Lage	Gipfelabfall, Fuss N	Gipfelfelsen, Fuss N	Gipfelabbruch SO	Vertikalfäche	
Vegetation	Pinetum mugi	alpiner Rasen	Felsspaltenpflanzen	Abbruch W	
Gestein	Feldspatknotchengneis / Muskovitgranitgneis	Feldspatknotchengneis / Muskovitgranitgneis	Augen- und Flasergneis	Fels	
Oberfläche	rau, starkes Relief	rrillig, sehr rau	zerklüftet, blockig	Gneisslimmerschiefer	
Fläche cm x cm	140 x 170	300 x 70	140 x 150	Feldspat	
Fläche in dm ²	238	210	210	sehr rau, ? Mörtel	
Exposition	NO	NNW	°S	200 x 80	
Neigung	90°	80- 90°	90°	160	
Gesamt-Deckung	96%	93%	98%	NNW	
Artenzahl	22	19	24	90- 95°	
21	88%			88%	
				21	
Charakteristische Artenkombination					
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>Orphniopora mosigii</i>	*3 u 2a % *1				III 11.56
<i>Bellemerea 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>dibasicum</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>lindsayanum</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
sonstige Begleiter					
<i>Lecanora caesirosa</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 schaeeri</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>					III 2.19
<i>Candelariella vitellina</i>			°2a % *1	x	V 0.87
zufällige					
<i>Adeloclia 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 exclusens</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 stigmatica</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.) *Orphniosporetum mosigii* Frey 1933 nom. mut. (früher *Lecideetum obscurissimae* Frey 1933) Nr. 1 bis 10 mit Stetigkeitsangaben; in Nr. 11* bis 13* fehlt *Carbonea distans*.

Ass.Tab. (20.) Sporastatietum polysporae Frey 1922: Nr. 1 typisch, und Nr. 2 bis 4: Fragmente mit Variationen. Alle 4 Aufnahmen mit Stetigkeitsangaben.

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	Lawinenwiese	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 ²	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 polyspora</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 garovagliai</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</i> agg.	4 agg.				III 15.62
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>		2a	4 % *1	2b *3	V 20.315
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>					III 2.19
<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</i> v. <i>cylindrica</i>	2b *4		2m oben rasig		V 5.31
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>	2b % *4			2m	V 5.31
<i>Ophioparma ventosa</i>	2m				III 0.625
<i>Pertusaria schaeereri</i>	x				III 0.25
<i>Umbilicaria leiocarpa</i>	x				III 0.25
<i>Umbilicaria decussata</i>	2m				III 0.625
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>	r		x		V 0.275
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>	r				III 0.025
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	r	2m	1	2m *4	X 1.9
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	°x	2a			V 2.44
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>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</i> v. <i>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>Aspilella 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</i> v. <i>pygmaea</i>		2m % *2		xx auf Bell. spec.	V 1.25
<i>Bellemerea</i> spec.				xx	III 0.625
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>				2b % *3	III 4.69
<i>Candelariella vitellina</i>		1	2a *2	2m % *4	III 0.625
<i>Lecanora intricata</i>		1			VIII 3.437
<i>Haemat. ochroleucum</i> v. <i>porphyrium</i>		1 % *3			III 0.625
<i>Pertusaria pseudocorrallina</i>		°1 *3			III 0.625
<i>Lecidea fuscoatra</i> v. <i>fuscoatra</i>		1		2a xx *1	V 1.25
<i>Cystocoleus ebeneus</i>		xx			III 0.625
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>lindsayanum</i>			4 *1		III 15.625
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>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</i> spec. <i>winzig</i>			x		III 0.25
<i>Polycoccum sporastatiae</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</i> ssp. <i>subplanata</i>				2a *6	III 2.187
<i>Rimularia insularis</i>				2a % *6	III 2.187
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>				xx	III 0.625

Ass.Tab. (21.) Sporastatitum testudineae Frey 1922 - Gesamtstetigkeit: 13 Aufnahmen, plus separate Stetigkeitsangaben für jede Subassoziation (6 bzw. 7 Aufnahmen)

(1.) Subassoziation nach *Calvitimela armeniaca* Nr. 1 bis 6

Nr. 7* wurde aus dem 23. Rhizoplaco - Dimelaenetum oreinae aus- und hier angeschlossen

(2.) Subassoziation ohne *Calvitimela armeniaca* Nr. 7 bis 13

Ass.Tab. (22.) Psorinietum conglomeratae Frey 1933 nom. mut. (als Psoretum conglomeratae)

laufende Nr.	1	2
Aufnahme Nr.	149	166
Lokalität	Unterer Rauer Kopf Bergfuss 1865 m	Unterer Rauer Kopf Gipfelabbruch 2000 m
Meereshöhe	Überhang an Felsrippe	Stirnfläche (suprabasal)
Standorttyp	Steilabfall S	Gipfel SW-Abbruch
Hang / Lage	alpiner Rasen	alpiner Rasen, Erika
Vegetation	Schiefergneis	Schiefergneis Feldspat, Phyllitgneis Quarz
Gestein		
Oberfläche	oxydiert, klein-rippig Klüfte	oxydiert, klein-rippig sehr hart
Fläche cm x cm	80 x 40	95 x 130
Fläche in dm ²	32	123.5
Exposition	S	NNW
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 cacomatum</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.) Rhizoplace chrysoleucae - Dimelaenetum 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.) Sporastatietum testudineae (1.) Subassoziation nach *Calvitimela armeniaca* locker angeschlossen

Die abweichende Nr. 8* ist eine mögliche Übergangsform zum Umbilicarietum Ruebeliane Frey 1933.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7*	8*	
Aufnahme Nr.	228	193	Burtschakopf NW-Flanke unter Jöchle Bettlerälpli	36	190 Burtschakopf NW-Flanke unter Jöchle Bettlerälpli	35	426	230	34
Lokalität	Plattengrat S-Abhang	Wirt		Wirt	Südabhang	Galzig	Plattengrat Gipfel-Abbruch	Wirt Gipfel-Abhang	
Meereshöhe	2300 m	1880 m	2300 m	1880 m Vertikalfi. unter Überhang	2300 m Vertikalfi. / leichter Überhang	2130 m	2300 m	2300 m	
Standorttyp	Stirnfläche (Tiere)	Stirnfläche	Horizontalfl. unter Überhang	Steilhang W Erika Rhododendr.	Steilhang SSW Zwerstrauhhei de	Steilhang SSW Zwerstrauhhei de	Stirnfläche Tierspuren	Neigungsfli. unter Überhang	
Hang / Lage	Felswand SO	Felswand W	Hang S	alpiner Rasen	Hang S Fuss	Felswand SO	Hang S		
Vegetation	Fels, Gras	Gras			alpiner Rasen	Fels Gras	alpiner Rasen		
Gestein	Augen- und Flasergneis	Phyllitgneis	Gneis- glimmerschiefer	Phyllitgneis	Gneis- glimmerschiefer	Augen- und Flasergneis	Gneis- glimmerschiefer		
Oberfläche	fein rippig, glatt	oxydiert, schalig	rau	glatt, rissig	rau, zerklüftet	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 ²	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	
Charakteristische Artenkombination									
Stetigkeit									
<i>Dimelaena oreina</i>	5	4		2b	3	3	2b	2a	IX 40.42
<i>Rhizoplace chrysoleuca</i>	2b	2a	3	2a	x % *1	2b	x	2a	VII 11
<i>Melanelia disjuncta</i>	2a	2m							VII 6.46
<i>Physcia caesia</i> abw	2a	°1			x				IV 1.87
<i>Xanthoria elegans</i>	2a						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>Rhizoplace melanophthalma</i>	x								II 0.17
<i>Pleosidium chlorophanum</i> abw	x								II 0.02
<i>Sporastatia testudinea</i>	x								V 28.5
<i>Lecanora rupi</i> , ssp. <i>rupicola</i> v. <i>rupicola</i> ?abw	x				2a	2b	3	r	IV 1.62
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i> ?abw					2a		2a		II 1.46
<i>Lecanora swartzii</i> ssp. <i>nylanderi</i> ?abw					x	2b			II 3.12
<i>Acarospora nitrophila</i>									IV 1.52
<i>Umbilicaria decussata</i>									II 0.42
<i>Buellia cf. uberior</i>								x	II 0.17
<i>Adelolecia pilati</i>									
<i>Umbilicaria subglabra</i> ?abw								5	II 3.12
<i>Rhizocarpon effiguratum</i> ?abw					x	2a xx?*3	x *2		IV 1.62
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i> ?abw					x *1, *				II 0.17
sonstige Begleiter									
<i>Umbilicaria crustulosa</i>	2a								II 1.46
<i>Schistidium aff. confertum</i> Moos	2m								II 0.42
<i>Lecidea swartzioidea</i>	x								II 0.33
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	°x								IV 0.58
<i>Umbilicaria cinereorufescens</i>	r							2b	II 0.02
<i>Cryptothele rhodosticta</i>		2b		xx					IV 3.54
<i>Acarospora badiof.</i> ssp. <i>badiofuscata</i> ?aufw	1								IV 0.42
<i>Umbilicaria vellea</i>	1			2m u x					IV 1
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>	1			2a					IV 1.87
<i>Leproloma membranaceum</i>	1			r					IV 0.43
<i>Lecanora caesirosa</i>	x *1			°1					IV 0.58
<i>Acarosora fuscata</i>	2m								II 0.42
<i>Porpidia zeoroidea</i>	xx								II 0.42
<i>Physcia dubia</i>			x						II 0.17
<i>Brodoa intestiniformis</i>			1						II 0.42
<i>Melanelia panniformis</i>				2m					II 0.42
<i>Aspicilia simensis</i>				2m					IV 0.83
<i>Pertusaria schaeferi</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			x u 1 u 2m	x		II 0.42
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>				r					II 1
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinereobadia</i>				x					II 0.02
<i>Lepraria caesiola</i>				xx					II 0.17
<i>Thermitis velutina</i>				xx					II 0.42
<i>Spilonema paradoxum</i>									II 0.42
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>				2a *			2a % *1		III 1.46
<i>Allantoparmelia alpicola</i>				r		3			II 0.02
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>					1			2a	II 6.25
<i>Cornicularia normoerica</i>				2a *1					II 0.42
<i>Carbonea vorticosa</i> ?aufw				2a % *1					II 1.46
<i>Lecidea cf. atomaria</i>				2a					II 1.46
<i>Leca. cavigola</i> v. <i>cavigola</i> (cf. f. <i>squamulosa</i>)				2m				2m	II 0.42
<i>Pseudephebe pubescens</i>				x					II 0.17
<i>Ramalina capitata</i>				x oben					II 0.17
<i>Ophioparma ventosa</i>				2m					II 0.42
<i>Saxifraga cf. paniculata</i>				2b					II 0.42
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>				2b % *2					II 3.12
<i>Lecidea auriculata</i> ssp. <i>auriculata</i>				2m					II 3.12
<i>Lecidea promiscens</i>									
<i>Lecanora umbrina</i>				xx					II 4.2
<i>Lecidea confluens</i>				xx					II 4.2
<i>Orphniopsis mosigii</i>									
<i>Calvitimela armeniaca</i>									
<i>Fuscidea kochiana</i>									
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i>									
<i>Lecidea plana</i>									
<i>Lobaria linita</i>									
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.									
<i>Melanelia stygia</i>									
<i>Psorinea conglomerata</i>									
<i>Caloplaca arenaria</i>									
<i>Lecanora silvae-nigrae</i>									

laufende Nr.	1	2	3	
Aufnahme Nr.	369	377	372	
Lokalität	Rosannaschlucht Nordseitiges Ufer	Rosanna talauswärts Uferabhang	Rosanna Uferabhang	
Meereshöhe	1250 m	1390 m	1290 m	
Standorttyp	Block Überhang (dunkel)	Vertikalfäche / leicht überhängend	Neigungsfäche unter Überhang	
Hang / Lage	Schlucht-Hang SO	Ufer-Abhang S(O)	Ufer-Abhang SO	
Vegetation	Fichtenwald	Schluchtwald	Fichte	
Gestein	Feldspatknotchengneis Glimmerschiefer Fahlerz	Feldspatknotchengneis 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 ²	144	576	160	
Exposition	SO	NO	SO	
Neigung	130°	90- 95- 100°	75°	
Gesamt-Deckung	90% - 8.75	85%	75%	
Artenzahl	8	16	17	
Charakteristische Artenkombination				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
sonstige Begleiter				
(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 aff. denudatum</i> Moos		°2m		IV 0.83
<i>Pohlia / 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 soreciata</i>			x	IV 0.3
Moos Polster			x	IV 0.3
<i>Acarospora hospitans</i>			xx	IV 0.83

Ass.Tab. (29.) Pertusario - Ophioparmetum Wirth 1972 ex Wirth 1980 - Stetigkeitsangaben von 9 Aufnahmen

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
zufällige										
<i>Immersaria athroocarpa</i>	2m xx	2a								III 1.25
" <i>Pyrenopsis</i> spec."		2a								II 0.28
<i>Aspicilia simoensis</i>		°2a % *3								II 0.97
<i>Protoparmelia</i> cf. <i>atriseda</i>		2a u 1 xx *2				1				II 0.97
<i>Porpidia flavicunda</i>		2m								III 1.53
<i>Racomitrium sudeticum</i> Moos		°2m								II 0.28
<i>Grimmia incurva</i> Moos										II 0.28
<i>Grimmia donniana</i> Moos										II 0.28
<i>Miriquidica leucophaea</i>		1								II 2.08
<i>Lecanora silvae-nigrae</i>		1								II 0.28
<i>Candelariella vitellina</i>						x				II 0.28
<i>Candelariella vitellina</i> ad. int.		°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</i> v. <i>pantharina</i>			1							II 0.28
<i>Lecidella stigmatica</i> K-			xx							II 0.28
<i>Tephromela atra</i> v. <i>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</i> ssp. <i>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 sorezoides</i>								2a		II 0.97
<i>Miriquidica atrofulva</i>								1 % *2		II 0.28
<i>Cladonia cervicornis</i> ssp. <i>cervicornis</i>								xx auf Torf		II 0.28
<i>Haemat. ochroleucum</i> v. <i>porphyrium</i>								xx		II 0.28
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>								xx		II 0.28
<i>Fuscidea</i> cf. <i>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</i> v. <i>cenisia</i>									2m	II 0.28
<i>Leproloma membranaceum</i>									1	II 0.28
<i>Pertusaria exclusens</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	Apikalfäche + Vertikalfäche	Apikal- und Neigungsfläche W / Vertikalfäche NO	
Landschaft	Steiler Abhang SW Gras, Zwergsträucher	Steiler Abhang SW Zwergstrauch- flechtenheide	
Vegetation	Schiefergneis, Quarzknoten kleinrippig	Schiefergneis, Quarzadern glatt	
Gestein			
Oberfläche			
Fläche cm x cm	100 x 80	30 x 14	
Fläche in dm ²	80	4.2	
Exposition	SSO	S-W / O-NO	
Neigung	85°	0-45 / 95°	
Gesamtdeckung	85%	90%	
Artenzahl	19	10	
(1.) Sub-Assoziation melanelietosum hepatizae			Stetigkeit
charakteristische Artenkombination (Differentialarten)			
<i>Melanelia hepatizon</i>	2m		V 1.25
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	°1		V 1.25
<i>Lepraria caesioalba</i>	1 p Pseudeph.pub		V 1.25
sonstige Begleiter			
<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 °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
(2.) Sub-Assoziation ophioparmetosum ventosae			Stetigkeit
charakteristische Artenkombination (Differentialarten)			
<i>Ophioparma ventosa</i>		2b NO	V 9.37
sonstige Begleiter			
<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
Assoziation Parmelio stygiae - Pseudephebetum pubescens			Stetigkeit
charakteristische Artenkombination			
<i>Melanelia stygia</i>	2b !Api	3 !O	X 28.12
<i>Pseudephebe pubescens</i>	2m	2a *1	X 5.62
sonstige Begleiter			
<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

Ass.Tab. (31.) Brodoetum intestiniformis Frey 1937 : Stetigkeitsangaben für 5 Aufnahmen
(Umbilicaretum cylindrica Frey 1922 Subassoziation nach *Brodoa intestiniformis* Frey 1959)

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 Unterer 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	Gneissglimmerschiefer / Phyllit	Schiefergneis Feldspat, Quarz	Gneissglimmerschiefer, 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 ²	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	
Charakteristische Artenkombination						Stetigkeit
<i>Brodoa intestiniformis</i>	5	5	3	5 !Spitze	5	VIII 60
<i>Brodoa atrofusca</i>						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
sonstige Begleiter						
<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				2a % *1	II 1.75
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.		2m		2m		IV 2.25
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>						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>lithophloides</i>	VI 5.25
<i>Lecanora intricata</i> ?aufw			2m	1	1	VIII 2
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i> ?aufw			1	1 *1	x	VI 1.2
<i>Melanelia hepatizon</i> aufw			1			VI 1.5
<i>Immersaria athroocarpa</i>				°2a steril	1 *2	IV 2.25
<i>Lecidea confluenta</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>						II 0.5
<i>Bryoria chalybeiformis</i> ?aufw				2m		II 1.75
<i>Pseudephebe minuscula</i>				2a		II 0.5
zufällige						
<i>Moos grau Spitzen</i>	2m					II 0.5
<i>Eschensämling</i>	1					II 0.5
<i>Rhizocarpon radioatum</i> v. <i>radioatum</i>	xx				1	II 0.5
<i>Rhizocarpon polycarpum</i>		xx				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
<i>Pyknidien</i>			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

Ass.Tab. (32.) Umbilicarietum cylindrica Frey 1922 (nach Creveld, 1981: Umbilicarietum proboscideo - hyperporeae Fries 1913)

Aufnahme Nr. 12*: mögliche Übergangsform zu (14.) Rhizocarpetum alpicola. Stetigkeitsangaben für Aufnahmen 1 bis 11.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12*	
Aufnahme Nr.	5	196	39	425	422	495	26	18	9	137	167	418*	
Lokalität	Burtschakopf	Jöchle (Burtschakopf)	Berggeistweg 100 m vor Abzweig. Wirt	Galzig bei Blitzableiter	Galzig bei Blitzableiter	Lech Sulzkopf	Wirt - Gipfel	Maroikopf	Burtschakopf - Gebiet : Jöchle	Sateinser Alpe Wasserlöcher	(Unterer) Rauer Kopf	Maienköpfe	
Meereshöhe	2230 m	1995 m	Kulmfläche bodennah	2160 m Apikal- und Neigungsfläche / Vertikalfäche	2155 m Block Kulm- + Subapikalfäche	2170 m Apikal- und Neigungsfläche	2339 m	2510 m	2030 m	1760 m	2000 m	1880 m	
Standorttyp	Zenith bodenfern	Kot	Zenith bodennah	Eben am Hang O	Eben am Hang SW	Steilhang SSO	Kulmfläche	Gipfel	steile Neigungsfläche	bodenfern Weideblock	Überhang Gipfel-Nase	Gipfel-Bock	
Landschaft	Gipfelgrat Felssrippe	Kamm-Grat NW Erika,	Zwergsträucher	Zwergsträucher	Gipfel-Kopf	alpiner Rasen	Gipfel NW	Gipfel N	Hang N	Hang W	Gipfel-Abhang S	Gipfel-Kopf	
Vegetation	Fels	Flechtenheide Schiefergneis / Gneisglimmerschiefer	Schiefergneis, Phyllit	Rasen Schiefergneis / Phyllitgneis Quarz	Phyllitgneis Quarz-Adern	Kreideschiefer Sandstein	alpiner Rasen	alpiner Rasen	Fels	Weide, Farn	alpiner Rasen	Legföhre, Zwergsträucher	
Gestein	Schiefergneis	Schiefergneis	Schiefergneis, Phyllit	Schiefergneis / Phyllitgneis Quarz	Phyllitgneis Quarz-Adern	Kreideschiefer Sandstein	Schiefergneis	Schiefergneis	Muskovit-granitgneis	Schiefergneis	Schiefergneis Phyllitgneis	Schiefergneis	
Oberfläche	rau	klein-rippig	rau verwittert	sehr rau, Rillen	sehr rau, Rillen	porös, plattig	rau, plattig, verwittert	oxydiert, sehr rau	sehr rau	glatt, kantig	oxydiert, sehr rau, rippig	plattig, rau	
Fläche cm x cm	65 x 31	120 x 75	140 x 90	130 x 60	400 x 100	90 x 75	100 x 90	90 x 45	110 x 60	60 x 120	50 x 50	140 x 90	
Fläche in dm²	20.15	90	126	78	400	67.5	90	40.5	66	72	25	126	
Exposition	offen	W	20	SW-SO-N	open	S	NW	NNO	O	offen	WNW	N-W-S	
Neigung	10°	0-15°	0-10-30°	10-85-45°	0-45°	50-85-100°	20°	15°	70°	0°	130°	0-60-90°	
Gesamtdeckung	90%	100%	98%	105%	100%	93%	90%	50%	100%	110%	45%	98%	
Artenzahl	12	18	14	25	35	48	18	16	12	14	16	23	
charakteristische Artenkombination													
Stetigkeit													
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>cylindrica</i>	3	5 *1	5	4	4 *4	4 Kuppe *10	5 *1	3	4	5 xx?*1	4 randl. 2m *3	X 67.04	
<i>Umbilicaria cylindrica</i> v. <i>tornata</i>	2m	5 % *1			4 % +4	2a	5 % *1	1		5 *1	2b !Z	VII 30.23	
<i>Pseudephebe pubescens</i>	1	x	1		2m		2m				2b	IV 1.11	
<i>Aspicilia simoensis</i>	1	1										V 1.14	
<i>Melanella stygia</i>	1	x	2a	1	2a	2a	2a Neigungsfl					I 0.23	
<i>Cornicularia normoerica</i>												III 1.68	
<i>Parmelia saxatilis</i>												V 2.84	
<i>Umbilicaria polyphylla</i>												I 0.23	
<i>Ophioparma ventosa</i>												IV 8.41	
<i>Brodoa intestiniformis</i>												III 1.25	
<i>Allantoparmelia alpicola</i> ?abw												II 0.45	
<i>Lecidea swartzioidea</i> ?abw												I 0.79	
<i>Umbilicaria cinerascens</i>												III 0.54	
<i>Sphaerophorus fragilis</i>												III 3.95	
<i>Orphniospora mosigii</i> ?abw												II 0.45	
<i>Pseudevernia furfuracea</i> v. <i>furfuracea</i> ?abw												I 0.23	
<i>Alectoria ochroleuca</i> ?abw												I 5.68	
<i>Umbilicaria microphylla</i>												II 0.79	
<i>Meلانella disjuncta</i>												III 2.02	
<i>Sporastatia testudinea</i> ?abw												I 0.23	
<i>Umbilicaria decussata</i> abw												I 0.09	
<i>Calvitimela armeniaca</i> abw												I 0.09	
<i>Umbilicaria subglabra</i>												I 0.09	
sonstige Begleiter													
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	3											VI 17.61	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>geographicum</i>		2a	2b									IV 5.79	
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>												III 1.25	
<i>Rhizocarpon alpicola</i>												II 5.11	
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>riparium</i>	2m	2m										II 1.93	
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	1 *1											I 0.23	
<i>Schaereria fuscocinerea</i>		1										III 0.68	
<i>Schaereria cinnereorufa</i>												I 0.23	
<i>Buellia cf. uberior</i>												V 3.41	
<i>Rhizocarpon simillimum</i>												III 3.29	
<i>Lecidea confluens</i>												VII 2.6	
<i>Umbilicaria deusta</i>												II 0.45	
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>badia</i>												I 0.24	
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinerobadia</i>												I 0.24	
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>lapicida</i>												I 0.24	
<i>Lecanora intricata</i>												I 0.24	
<i>Melanella hepaticzon</i> ?aufw												I 0.45	
<i>Sporastatia polysporina</i>												I 0.79	
<i>Ramalina capitata</i>												II 3.64	
<i>Bryoria positiva</i> aufw												II 1.93	
<i>Pseudephebe minuscula</i>												II 0.24	
<i>Fuscidea kochiana</i>												I 1.02	
<i>Acarospora fusca</i>												II 0.45	
<i>Parmelia omphalodes</i> ssp. <i>omphalodes</i> aufw												III 0.54	
<i>Pertusaria corallina</i>												III 3.64	
<i>Miriquidica nigroleprosa</i>												I 0.23	
<i>Lecanora rupestris</i> ssp. <i>subplanata</i>												I 1.70	
<i>Lecanora bicincta</i> v. <i>bicincta</i>												I 1.70	
<i>Xanthoria elegans</i>												I 1.70	
<i>Physcia dubia</i>												I 1.70	
<i>Carbonea distans</i>												I 0.23	
<i>Lecidea atrobrunnea</i> v. <i>atrobrunnea</i>												I 0.09	
<i>Miriquidica garovagliai</i>												I 0.09	
<i>Lepraria neglecta</i>												I 0.23	
zufällige													
<i>Porpidia macrocarpa</i>	°1				</								

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

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

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

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

laufende Nr.	1	2	3	4*	
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	licher Fichtenwald	licher Fichtenwald	Fichtenwald	
Gestein	Muskovitgranitgneis / Glimmerschiefer / Feldspatknotchen-gneis	Gneis / Phyllitgneis / Feldspatknotchen-gneis	Gneis / Phyllitgneis / Feldspatknotchen-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	
charakteristische Artenkombination					
					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>tornata</i>		2b			IV 6.25
<i>Rhizocarpon eupetraeum</i> ?abw		2a	2a *		VII 5.83
<i>Umbilicaria polyphylla</i>		1			IV 0.83
<i>Brodoa intestiniformis</i>		xx			IV 0.83
sonstige Begleiter					
<i>Melanelia fuliginosa</i> ssp. <i>glabratula</i>	3 % *1				IV 12.5
<i>Umbilicaria vellea</i>	2a	xx		1	VII 3.75
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	2a *2		2b	2m	VII 9.17
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>	2a % *2			2a	IV 2.92
<i>Rhizocarpon drepanodes</i>		2m			IV 0.83
<i>Xanthoparmelia conspersa</i>	2m				IV 0.83
<i>Adelolecia pilati</i>	°1 *3	2a		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 polytropa</i> v. <i>polytropa</i>	1	°1 *1			VII 1.67
<i>Lecanora cf. 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
Zufällige					
<i>Pyknidien</i>	1 % *3				IV 0.83
<i>Dicranoweisia crispula</i> Moos	2m				IV 0.83
<i>Pertusaria corallina</i>	1				IV 0.83
<i>Buellia cf. 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>Chrysotrichia chlorina</i>				1	
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>				°2a	
<i>Miriquidica atrofulva</i>				1	
<i>Rhizocarpon leptolepis</i>			2b *1, *		
<i>Rhizocarpon lavatum</i>			2b % *1		
<i>Lecanora cf. 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 miniatum*

laufende Nr.	1	2	3	4	5	
Aufnahme Nr.	487	488	510 Tälitalobel Weg zum Wöstersattel Ochsenboden 1920 m	415 St. Christoph Maiensee - Ufer Bergfuss 1840 m Überhang feucht, suprabasal Gipfel-Felswand NW Blockflur	436 Ulmerhütte Pfannenkopf S-Grat 2200 m	
Lokalität	Kitzbach	Kitzbach				
Meereshöhe	2070 m	2070 m				
Standorttyp	Vertikalfäche bodennah suprabasal	Vertikalfäche bodennah	Subvertikalfäche		Stirnfläche feucht	
Hang / Lage	Bachtobel NO	Bachtobel NNO	Tobel-Hang W		flacher Hang O	
Vegetation	Weide, Eisenhut	Spaltenpflanzen, Wiese	alpiner Rasen		Felsflur, Weide	
Gestein	Kreideschiefer	Kreideschiefer	Kreideschiefer		Verrucano	
Oberfläche	Sandstein Ca	Sandstein Ca	Sandstein			
Fläche cm x cm	porös, blockig 280 x 80	porös, blockig 120 x 70	blockig, kantig 200 x 80	blockig, verwittert 200 x 50	körnig, rau 220 x 220	
Fläche in dm ²	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	
charakteristische Artenkombination Arten aus der Cl. Rhizocarpetea geographici (Si = Silikat-Arten)						Stetigkeit
<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		2b	VI 6
<i>Bellemerea sanguinea</i>	°2a *1			2b *1		VI 9.25
<i>Porpidia zeoroides</i> ?abw	2b *2	2b % *2	°1 fB xx ? *1			VI 8
<i>Lecidea "calcicola"</i>			1			II 0.5
<i>Porpidia superba</i>	2b % *2	°2b % *2 u 1	3 *2			IV 8
<i>Porpidia speirea</i> v. <i>alpina</i>	1	2a	2a *4, *			VI 9.75
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	2a *3	2b				VI 7.25
<i>Protoblastenia rupestris</i> v. <i>rhodothecia</i>	1					II 0.5
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>polytropa</i> Si	2m *12	2m *6	2b	2m		VIII 5.25
<i>Farmoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i> ?abw	2b	1	2a randl. Erde			VI 6
<i>Rhizocarpon riparium</i> ssp. <i>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	3 % *2			II 0.5
<i>Rhizocarpon petraeum</i>						II 7.5
<i>Rhizocarpon saarnaense</i>					°2b	II 3.75
Arten aus der Cl. prov. Aspicilietea candidae						
<i>Acarospora badiofusca</i> ssp. <i>badiofusca</i>	2a % *1					II 1.75
<i>Lecidea confluescens</i>	°2m *5					II 0.5
<i>Verrucaria tristis</i>		2m				II 0.5
<i>Lecanora albula</i>					2b	II 3.75
sonstige Begleiter						
<i>Rhizocarpon lavatum</i> Si	2a % *3				2a	VI 4
<i>Caloplaca isidiigera</i>	2m *4					IV 4.25
<i>Caloplaca conversa</i>	2m % *4	2b *1				IV 1
<i>Porpidia speirea</i> v. <i>speirea</i> ?aufw	2m % *5	1 *8				II 0.5
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>pygmaea</i>				2b p *1		II 3.75
<i>Muellerella pygmaea</i> v. <i>ventosicola</i>	°2a *6					II 1.75
<i>Leproloma membranaceum</i> Si	2m *7					II 0.5
<i>Lepraria cacomum</i> Si	2m % *7					IV 6
<i>Cladonia symphyacarpa</i>	2m	xx			2b u 2a	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>Barbillophozia 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</i> v. <i>lapicida</i> Si	°2m *11			2b		IV 4.25
<i>Lecidella stigmatica</i> K- ?aufw	2m % *11	2m % *7	2a % *3		1 *4	IV 1
<i>Lecidella stigmatica</i> K+ gelb ?aufw	1					VI 2.75
<i>Rhizocarpon macrosporum</i> Si	°2a					II 1.75
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>	1	2b				IV 4.25
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>complicatum</i>					3	II 7.5
<i>Schistidium apocarpon</i> Moos	1	2m	1		1	VI 1.25
<i>Schistidium spec.</i> Moos						II 0.5
<i>Polyblastia abscondita</i>			2m % *5			II 0.5
<i>Protoblastenia rupestris</i> v. <i>rupestris</i> ?aufw			1 % *8			II 0.5
<i>Lecanora polytropa</i> v. <i>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</i> v. <i>lignaria</i> Si	xx					II 0.5
<i>Caloplaca spec. P</i>	xx					II 0.5
<i>Porpidia macrocarpa</i> Si			°2b % *2			IV 8.5
<i>Clauzadear 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>Bellemerea alpina</i> Si			2m			II 0.5
<i>Verrucaria dufouri</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>Scolicosporum umbrinum</i> Si				2a % *6		II 1.75
<i>Rinodina milvina</i>				2a % *6		IV 2.25
<i>ProtParmelia badia</i> v. <i>cinererebadia</i> Si				°2m Spitze	1	II 1
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg. Si				2a % *8		II 1.75
<i>Aspicilia caesiocinerea</i> Si				2m		IV 8.5
<i>Paraleucobryum longifolium</i> Moos				1		II 0.5
<i>Rhizocarpon badioatrum</i> v. <i>badioatrum</i> Si					2b *1	IV 8.5
<i>Pseudosagedia chlorotica</i> Si					2b	IV 4.25
<i>Leparia caesiola</i> Si					xx	II 0.5
					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 homalommorpha* 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 | *Miriquidica 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 intestiniformis* Si 2a II 1.75 | *Umbilicaria deusta* Si 2a IV 3.5 | *Polytrichastrum alpinum* 1 Moos II 0.5 | *Melanelia hepaticola* 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 | *Lescuraea 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.) Stenhammarelletum turgidae (Hertel ex Asta, Clauzade & Roux 1973) Asta & Roux 1977; Stetigkeitsangaben von 12 Aufnahmen inklusive Nr. 5: Subassoziation rhodotheciosum (mögliche Übergangsform zum Lecideetum confluenscentis)

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	Ochsgümpel Hochtal W-O kl. Bächlein	Riedli, Kante nach Aufstieg Richtung Gehrengrat	Plattneritzer Jochspitze	Uf da Sätz	Uf da Sätz	Stopfetobel	Dalaaser Schütz Aufstieg Plattneritzer Jochspitze	Aufstieg Plattneritzer Jochspitze	Plattneritzer Jochspitze	Muggengrälli	nördlich unter Fallersteisspitze	
Meereshöhe	2280 m Gipfel	2225 m Überhang (suprabasal)	Steile Neigungsfäche	2090 m Felsrippe Vertikalfäche suprabasal	2200 m Gipfel, Felsrippe Neigungsfäche	Gipfel-Sturm	Überhang Felsrippe Gipfel	steile Neigungsfäche	steile Neigungsfäche	steile Neigungsfäche	Neigungsfäche bodenah	Stirnfläche bodenah	
Standorttyp	Gipfel Abhang N	Abhang N	Hang NO	Gipfel Felwand NW	Gipfel Felwand NO	Gipfel Felwand NO	Felswand NW	Gipfel Steilhang NNO	Erosions-Tobel	Gipfel Abhang NW	Steilhang W	Steilhang N	
Landschaft	Dryas, Gras	alpiner Rasen	Felsflur	Schuttkar	Schutt, Pestwurz	Schuttflur, Gras	Kreideschiefer Mergel	Kreideschiefer Tonschiefer	Kreideschiefer Mergel	Kreideschiefer Tonschiefer	Kreideschiefer Gemenge	Zwergsträucher Gras	
Vegetation	hornsteinreiche Fleckenmergel + Calcit	Kreideschiefer Sandstein	Kreideschiefer Tonschiefer	Kössen-Fm.	Kreideschiefer Mergel	Mergel	Kreideschiefer Mergel	Kreideschiefer Tonschiefer	Kreideschiefer Mergel	Kreideschiefer Tonschiefer	Tonschiefer		
Gestein	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	
Oberfläche	400 x 100 400	120 x 70 84	120 x 70 84	100 x 130 300	200 x 150 300	130 x 90 117	240 x 200 480	180 x 80 144	60 x 20 12	220 x 160 352	200 x 110 220	240 x 210 504	
Fläche cm x cm													
Fläche in dm ²													
Exposition	N	N	NW	NW	N	N	NW	N	W	NW	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%	70%	75%	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 2b *1	3 *4	4 *1 2b	4 *1 2b	2b u 3 *1 2b	2b	4	4 3	5 *1	4 u 2m xx*1	3 2a	3 3	IX 42.79 VII 20.21
<i>Porpidia zeoroides</i>	2b % *1												I 1.56
<i>Porpidia trullisata</i>	2b % *1												V 8.75
<i>Porpidia speirea v. alpina</i>	2b % *5												V 9.56
<i>Rhizocarpon umb. v. umb. f. umbilicatum</i>	"x	x	" cf. 2b	1 *	1 % *4 1 *4	2b	2m	1		5 % *1	"2m *	3 % *1	VII 10.5
<i>Rhizocarpon petraeum</i>	x	x			x *7	x *		1 % *2			2b *3		II 1.65
<i>Gylecta erythronia</i>	x	x											V 2.02
<i>Verrucaria hochstetteri v. mastoidea</i>													I 3.12
<i>Porpidia superba ?abw</i>													II 0.81
<i>Protoblastenia rupestris v. rhodothecia</i>													V 2.17
<i>Protoblastenia rupestris v. rupestris</i>													II 0.42
<i>Lecidea cf. conferenda</i>	1 % *3												IV 5.83
<i>Polyblastia cupularis</i>													VII 3.54
<i>Eiglera flavidia</i>													IV 4.98
<i>Polyblastia intercedens</i>													I 0.08
<i>Poeltinula cerebrina</i> ssp. <i>parvocalcicola</i>													I 0.73
<i>Rhizocarpon caeruleoalbum</i>													
Differential-Arten Lecideetum confluenscentis und höherer Einheiten													
<i>Lecidea tessellata</i> v. <i>caesia</i>	2a *	x	1 "2b % *2 2b	"2a *2 2a % *2 x	2a % *5 2a *5 x	1 x *3		2b * 2b *1, *	3 * 2m *2, *		xx	2a	III 1.54 V 4.15
<i>Thelidium pyrenophorum</i> f. <i>intermedium</i>										2a *4	2a % *4 3	1 *5 "2a *4	V 4.48 V 3.19
<i>Thelidium ungeri</i>													IV 5.31
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i>													I 0.08
<i>Verrucaria tristis</i>													II 3.85
<i>Aspicilia candida</i> ?abw													I 0.73
<i>Lecidea speirodes</i>													
<i>Lecidea confluenscens</i>													
sonstige Begleiter													
<i>Porpidia speirea</i> v. <i>speirea</i> aufw	2b % *1	2m *5	"2m					"1 (FB)					V 3.75
<i>Porpidia macrocarpa</i>	2b % *1	2a x UV	2a x UV										I 1.56
<i>Pertusaria flavicans</i> v. <i>schistosa</i> ?aufw	2a *2												I 0.72
<i>Rhizocarpon atroflavescens</i> ?aufw	2a % *2 p vor sp.												I 0.73
<i>Rhizocarpon cf. vorax</i>	2a % *7												I 0.73
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.	2a % *7												I 0.73
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>frigidum</i>	2a % *7												I 0.73
<i>Rhizocarpon saeneanense</i> aufw													I 3.12
<i>Hymenella epulotica</i>	2a	1	1 *3										I 0.94
<i>Hymenella rhodopis</i>													II 0.94
<i>Lecidea lapicida</i> v. <i>pantherina</i>	"2a *3												I 0.73
<i>Lecanora marginata</i> aufw	2a % *3												II 5.9
<i>Lecanora sulphurea</i>	2a % *3												I 0.73
<i>Lecidea lactea</i> v. <i>erustacea</i>	"2a % *3 ? P												I 0.73
<i>Lecidella carpatica</i> aufw	2m *4												II 0.42
<i>Farnoldia dissipabilis</i> ?aufw	2m *4												III 0.62
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i> ?aufw													V 1.6
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>muverani</i>													I 0.08
<i>Lecanora polytopa</i> v. <i>polytopa</i>	1	1											II 0.94
<i>Lecanora albula</i> ?aufw													II 0.42
<i>Tremolecia atrata</i>	x												I 0.08
<i>Sporastatia polyspora</i>	"x (B steril)												I 0.083
<i>Protoparmelia badia</i> v. <i>cinerascens</i>	x	r											II 0.81
<i>Lecanora rupicola</i> ssp. <i>subplanata</i>	2a												I 0.01
<i>Pertusaria corallina</i>													I 0.73
<i>Pertusaria leucosora</i>													I 0.73
<i>Thelidium incavatum</i>	"x												II 1.64
<i>Schaereria fuscocinerea</i>	x												I 0.08
<i>Lecidella stigmatica</i> K-	x												II 0.29
<i>Lecidella stigmatica</i> x K R													I 0.21
<i>Lecidella stigmatica</i> K+ gelb													I 0.73
<i>Psora decipiens</i>	1 Erde												I 0.21
<i>Trentepohlia spec.</i>	1												

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
sonstige Begleiter													Stetigkeit
<i>Hymenella coerulea</i>													I 0.21
<i>Hymenella prevostii</i>													I 0.083
<i>Acarospora glaucocarpa</i>													I 0.21
<i>Placynthium spec.</i>													II 0.01
<i>Caloplaca flavovirescens</i> ?aufw													I 0.08
<i>Sarcogyne fallax</i>													I 0.21
<i>Sarcogyne cf. distinguenda</i> ?aufw													I 0.21
<i>Caloplaca variabilis</i>													I 0.21
<i>Lepania nivealis</i>													II 4.69
<i>Lepania caesiola</i>													I 0.08
<i>Trapelia mooreana</i>													I 0.08
<i>Verrucaria aff. maculiformis</i>													I 0.21
<i>Lecidea spec.</i>													I 0.01
<i>Lecidea scabridisca</i>													I 0.73
<i>Polyblastia anceps</i>													I 0.21
<i>Polyblastia spec.</i>													I 0.08
<i>Staurothele solvens</i>													I 3.12
<i>Collema terax</i>													I 0.73
<i>Squamaria gypsacea</i>													I 1.56
<i>Squamaria gypsacea</i> sterile Formen													II 0.17
<i>Gyalecta jenensis</i> v. <i>montenegrina</i>													I 0.21
<i>Ochrolechia cf. parella</i>													I 0.21
<i>Ochrolechia upsalensis</i>													I 0.73
<i>Toninia alutacea</i>													II 0.42
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>complicatum</i>													I 1.56
<i>Diploschistes scruposus</i>													I 0.73
<i>Diploschistes gypsaceus</i>													I 0.73
<i>Dacampia hookeri</i> auf Moos													I 0.21
<i>Leptogium</i> spec.													I 0.21
<i>Polyblastia ventosa</i>													II 0.94
<i>Verrucaria foveolata</i>													I 0.21
<i>Tephromela atra</i> v. <i>atra</i>													I 0.73
<i>Solorina saccata</i>													I 0.73
<i>Orthothecium rufescens</i> Moos													I 1.56
<i>Catillaria</i> spec.													I 0.73
<i>Verrucaria hochstetteri</i>													I 0.21
<i>Verrucaria hochstetteri</i> v. <i>obecta</i>													I 0.21
<i>Cladonia pocillum</i>													I 0.21
<i>Cladonia</i> spec.													I 0.21
gelb grüne Schüppchen													I 0.08
<i>Mycobilimbia lirunda</i>													I 0.08
<i>Megaspora verrucosa</i>													I 0.08
<i>Aspicilia mastrucata</i> aufw													3 *3
<i>Hypogymnia austeroedes</i>													2a
<i>Xanthoria elegans</i>													2m
<i>Diplotomma lutosum</i>													1 % *6
<i>Candaniella aurelia</i> v. <i>aurella</i>													1
<i>Ochrolechia androgyna</i> var. <i>saxorum</i>													*2a % *7
<i>Lecanora epibryon</i> v. <i>epibryon</i>													2a *8
<i>Lecanora umbrosa</i> aufw													2a % *8
<i>Arthrorhaphis alpina</i>													xx
<i>Peltigera horizontalis</i>													xx
<i>Phaeorrhiza sareptana</i> var. <i>sphaerocarpa</i>													xx
<i>Ramalina pollinaria</i>													xx

Ass.Tab. (49.) Lecideetum confluenscentis Asta & Roux 1977

Stetigkeitsangaben von den typischen Aufnahmen Nr. 1 bis 4; Nr. 5 bis 14 sind Fragmente

Nr. 8 kann an Asta & Roux (1977): Tab. IV S. 30-31: «peuplements faisant la transition entre le Stenhammarietum turgidae et le Lecideetum confluentsis» angeschlossen werden.

und wird als der Subassoziation nach *Rhizocarpon umbilicatum* f. *pseudospeireum* Asta & Roux 1977 nahestehend eingestuft.

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aufnahme Nr.	252	289	Zürser See Hintere Hasenfluh	47	48	341	344	274	236	269	275	504	253	254
Lokalität	Zürser Hinterne Hasenfluh	Zürser See Weg zum Madlochjoch (unter Lift)	Spuller-schafberg	Spuller-schafberg	Plattnitzer-jochspitze	Plattnitzer-jochspitze	Steffis Alp unter Wartherhorn	Wösterhorn Gipfelkopfkante	Steffis Alp Bergstation, 120m rechts der Bahn	Steffis Alp unter Wartherhorn	Trittwang-kopf SO-Grat	Zürs Uf da Sätz	Zürs Uf da Sätz	434 Valfagehr-bach gegenüber Pfannenkopf
Meereshöhe	2400 m Gipfelblöcke	Zenith bodennah	Neigungsfl. bodenfern	Grat Block subvertikal	Rippe subvertikal	Gipfel Stirn	Gipfel vertikal suprabasal	1865 m	2270 m	1860 m	2230 m	2310 m	2305 m	2110 m Neigungsfl. unter Überhang
Standorttyp	Zenith bodennah	Grat Hang S	Grat Hang S	Grat SO	Steilhang W	Gipfel Felswand	Hang NW (flach)	Kopfkante N	Hang N	Hang flach N	Felswand SW	Steilhang O	Rücken Steilhang O	2110 m Neigungsfl. unter Überhang
Hang / Lage	Grat SW	Steilhang (NO) alpiner Rasen	Felsspalten-pflanzen	Gras-büschele	alpiner Rasen	alpiner Rasen	Weide / Skigebiet	alpiner Rasen	Weide / Skigebiet	alpiner Rasen	alpiner Rasen	Schutt, Distel	Tobel, kl. Grat	alpiner Rasen
Vegetation	Rohboden Schutt	Kreide-schiefer Sandstein Ca	Radiolarit adern	Radiolarit	Allgäu-Frn. Hornstein	Allgäu-Frn. Hornstein	Radiolarit / Aptychenkalk	Allgäu-Frn. Hornstein	Hornstein-knauerkalk	Kreide-schiefer Tonschiefer + Ca	Kreide-schiefer Tonschiefer + Ca s. verwittert, Platten	gekritzelt, rillig	gekritzelt, rillig	VIII.3.44 VIII.7.5 V.2.44 VIII.1.87 V.2.21 VIII.3.44 VIII.7.5 V.2.21 V.0.65 III.0.02 V.1.25 III.0.62 III.4.69
Gestein														
Oberfläche	porös, körnig	rillig, korkig	gekritzelt	gekritzelt	glatt, plattig	blockig, rotbraun	plattig	Schicht, rot	porös	plattig	blockig, zerklüft	plattig	gekritzelt, rillig	V.5.31 V.4.37 III.4.69 III.0.62 III.2.19 V.2.81 VIII.3.44 VIII.7.5 V.2.44 VIII.1.87 V.2.21 VIII.3.44 VIII.7.5 V.2.21 V.0.65 III.0.02 V.1.25 III.0.62 III.4.69
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°	50°	75- 90- 110°	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 confluens</i>	°2b *1	°1 *2	2a *3	2a *1	2b °2a xx ?*1	2a								
<i>Lecidea speirodes</i>														3 *2
<i>Lecidea umbonata</i>	2b % *1	°2m *4												V.4.37
<i>Porpidea speirea v. alpina</i>														III.4.69
<i>Porpidea zeoroides</i>	2a % *2	1 % *6												III.0.62
<i>Rhizocarpon petraeum</i>	2a % *2	°2m % *7, *												III.2.19
<i>Lecidea tessellata v. caesia</i>	2m *3	°2m % *7, *												V.2.81
<i>Aspicilia candida</i>	2a *4	°2b (steril)	1	x	2b	2a	2b	2m	2a *1	2m *1	2a			2b
<i>Bellemerea subcandida</i>	2a % *4													V.2.44
<i>Eiglera flavida</i>	2m % *6	1 % *6	xx		1			x		2a	2b	2b *3 Ngsfl	2a	
<i>Rhizocarpon saanaense</i>	°r (steril)													VIII.1.87
<i>Lecanora albula</i>	°1 *9 cf.	°2m *5	2b	2a % *3	2a % *2	2m	2b	°xx	°r *5	°2b				V.2.21
<i>Lecanora dispersoareolata</i>	°1 % *9	r *11							2a % *1	°2m *6				VIII.3.44
<i>Carbonea atronevea</i>	r % *11	°2m *7							2b	°2m % *1				V.7.5
<i>Lecanora marginata</i>	r p auf Asp.	xx	°1						2m *1 u 1 x	1	1	1 % *6	°2m *3	V.2.21
<i>Lecidea leprosolimbata</i>														V.0.65
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i>														III.0.02
<i>Rhi. umb. var. umbilicatum f. pseudospeireum</i>		°1 %*2 K+gelb												V.1.25
<i>Acarospora hospitans</i>		2b p Asp.can												III.0.62
<i>Acarospora impressula v. impressula</i>														III.4.69
<i>Rhizocarpon atroflavescens</i>														VIII.2.81
<i>Rhizocarpon umb. v. umb. f. umbilicatum</i>														III.0.62
<i>Lecanora dispersa s.l.</i>														V.1.25
<i>Physcia dubia</i>														V.0.62
<i>Protoblast. siebenhaariana ssp. albida ?abw</i>														III.0.62
<i>Thelidium pyrenophorum f. intermedium</i>														V.0.62
<i>Verrucaria hochstetteri v. mastoidea</i>														V.2.19
<i>Protoblastenia rupestris v. rhodothecia ?abw</i>														V.2.81
<i>Farnoldia micropis</i>														V.2.19
<i>Rinodina castanomelodes</i>														V.2.19
<i>Xanthoria sorediata</i>														V.2.19
<i>Thelidium ungeri</i>														V.2.19
<i>Lecanora umbrosa ?abw</i>														V.2.19
<i>Caloplaca percocata</i>														V.0.62
<i>Porpidia trullisata</i>														V.0.62
<i>Gyalecta erythrozona</i>														V.0.62
<i>Stenhammarella turgida ?abw</i>														V.0.62
<i>Verrucaria tristis</i>														V.0.62
<i>Caloplaca flavovirescens</i>														V.0.62
<i>Acarospora badiofusca ssp. badiofusca</i>														V.0.62
sonstige Begleiter														
<i>Porpidea speirea v. speirea ?aufw</i>	2a *2	2a % *2							2a *2			°2m		III.2.19
<i>Lecidea confliens v. leuictica</i>	2m % *3	°2m % *4, *							2a *2					VIII.2.19
<i>Lecidea lapicida v. pantherina</i>	2m % *5	2b % *5	2m	2a % *1	°1				2m % *5	2a % *2				V.1.25
<i>Lecidella carpatica ?aufw</i>						1 p Lec.umb.			2m % *4	2m % *4				III.4.69
<i>Lecidella stigmatae K-</i>									2m % *4	2m % *4				VIII.7.5
<i>Lecidella stigmatae f. egena</i>									2m % *4	2m % *4				
<i>Muellerella pygmaea v. athallina</i>	2b % *5								2m % *4	2m % *4				III.4.69
<i>Muellerella pygmaea</i>									2m % *4	2m % *4				
<i>Carbonea vorticosa ?aufw</i>	2m *6	2a *7							1 % *5					III.0.62
<i>Verrucaria hochstetteri v. hochstetteri</i>									x					VIII.0.62
<i>Verrucaria hochstetteri v. obtecta</i>	2a % *7													V.2.19
<i>Polyblastia albida ?aufw</i>	2a % *7													V.2.81
<i>Lecanora polytropha v. polypropa</i>	2a % *7	°2m												V.2.19
<i>Lecanora polytropha v. alpigena</i>														V.0.62
<i>Lecanora hagenii ?aufw</i>	2m *8	1 *3												V.1.25
<i>Lec. agardhiana ssp. agard. v. agardhiana</i>	2m % *8	1												VIII.3.44
<i>Caloplaca caccumum</i>														V.0.62
<i>Caloplaca lithophila</i>														V.0.62
<i>Caloplaca lactea</i>														V.0.62
<i>Lecidea lapicida v. lapicida</i>	°1 *10													V.0.62
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	1 % *10													V.0.62
<i>Farnoldia jurana ssp. jurana ?aufw</i>	1 % *10													V.2.81
<i>Farnoldia dispilabis</i>														V.0.62
<i>Protoblastenia elegans</i>	r	r	x											V.0.62
<i>Protoblastenia incrustans</i>	1		x											V.0.87
<i>Polyblastia fuscoargillacea v. cinerea</i>				2a *1	1	2b		2m Sockel	2a	2m	2m	2m % *2	2m	V.2.19
<i>Protoparmelia badia v. cinereobadia ?aufw</i>				1										VIII.7.5
<i>Caloplaca saxicola</i>														VIII.0.62
<i>Lecanora dispersa f. pruinosa ?aufw</i>														VIII.0.62
<i>Lecanora cf. margacea ?aufw</i>														VIII.2.19
<i>Lecanora cenisia v. cenisia</i>														VIII.0.62
<i>Hymenelia melanocarpa</i>														VIII.0.62
<i>Placynthium nigrum</i>														VIII.0.25
<i>Placynthium spec.</i>														

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
sonstige Begleiter															Stetigkeit
<i>Polyblastia ventosa</i> ?aufw															
<i>Collemia tenax</i> s.l.		xx													
<i>Acarospora</i> spec.															
<i>Thelidium subrimulatum</i>															
<i>Clauzadea immersa</i>															
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i>															
<i>Mycobilimbia lurida</i>															
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.															
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>															
<i>Pertusaria schaeeria</i>															
<i>Pertusaria pseudocorallina</i>															
<i>Candelariella vitellina</i> ?aufw															
<i>Lecanora umbrina</i>	2m														
<i>Thelidium dionantense</i>															
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>complicatum</i>															
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>															
<i>Staurometea areolata</i> ?aufw															
<i>Physcia caesia</i> ?aufw															
<i>Phaeophyscia sciastra</i> ?aufw															
<i>Protoparmeliopsis muralis</i>															
<i>Rhizocarpon macrosporum</i>															
<i>Sarcogyné regularis</i> v. <i>decipiens</i>															
<i>Sarcogyné regularis</i> v. <i>regularis</i>															
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos															
" <i>Schistidium</i> Moos															
<i>Schistidium</i> spec. Moos															
<i>Peltigera rufescens</i>															
<i>Verrucaria muralis</i>															
<i>Diplotomma epipodium</i>															
<i>Lecanora crenulata</i>															
<i>Thelidium impressum</i>															
<i>Thelidium incavatum</i>															
<i>Clauzadea monticola</i>															
<i>Pertusaria lactea</i>															
<i>Polyblastia cupularis</i> v. <i>crepatureae</i>															
<i>Ochrolechia upsalensis</i>															
<i>Immersaria athroocarpa</i>															
<i>Hymenelia rhodopsis</i>															
<i>Hymenelia epulotica</i>															
<i>Caloplaca variabilis</i>															
<i>Caloplaca diphyodes</i> ?aufw															
<i>Lecanora intricata</i>															
<i>Saxifraga</i> cf. <i>paniculata</i> ?aufw															
<i>Caloplaca ammospila</i>															
<i>Porpidea macrocarpa</i>															
<i>Caloplaca isidiigera</i>															
<i>Acarospora glaucocarpa</i>															
<i>Toninia athallina</i>															
<i>Sagiolechia protuberans</i>															
<i>Lepraria nivalis</i>															
<i>Diplotomma lutosum</i> ?aufw															
<i>Thelidium papulare</i> f. <i>fuscum</i>															
<i>Acarospora veronensis</i>															

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 beltramianiana* 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 xanthostigmaoidea* 1 | *Lecanora epibyon* v. *epibyon* + | *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.

Ass.Tab. (50.) *Teloschistetum contortuplicati* Asta & Roux 1977. — Die Aufnahme Nr. 1 ist typisch, die Aufnahmen Nr. 2 bis 8 sind Fragmente

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 Plattnitzer-jochspitze	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 bodenfern / Vertikalfäche / Überhang	Block : Zenith bodenfern / 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	alpiner Rasen	Felsschutt, Gras	alpiner Rasen	alpiner Rasen	alpiner Rasen	alpiner Rasen	alpiner Rasen
Gestein	Hornstein-knauerkalk	Hornstein-knauerkalk	Kössen-Fm.	Hornstein-knauerkalk	Flint	Flint Skelett	Hornstein-knauerkalk	
Oberfläche	blockig, muschelig	muschelig, knollig	gekratzt, glatt	knollig, geadert	sehr hart, verwittert	als Skelett verwittert	Höhlungen	muschelig, 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 ²	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
charakteristische Artenkombination								
<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</i> ?abw	2a		2b % *3		2m *6 u 2m xx	xx		2m % *5
<i>Polysporina urceolata</i>	2a *2		2a					
<i>Polysporina cyclocarpa</i>								
<i>Staurothele areolata</i>	2m *3	2a *10			2a *2	°x Fuss N		2m *3
<i>Verrucaria compacta</i> ?abw	2m % *3	2a % *10			2a % *2		xx	
<i>Verrucaria zamenhofiana</i> ?abw								
<i>Verrucaria tristis</i>	2m % *3		x					2m % *3
<i>Physcia caesia</i>	2a *6	3 *6 !Spitze						
<i>Physcia dubia</i>	2a % *6	3 % *6	1		2a	2b *2	x	
<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. distingua</i>	1 % *8							1%*6
<i>Phaeophyscia sciastra</i>								
<i>Lecidea umbonata</i>								
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i>								1
<i>Lecanora marginata</i>								x
<i>Diplotomma niveale</i>								
<i>Diplotomma epipolium</i>								
<i>Diplotomma lutosum</i>								1 *4
<i>Carbonea atronivea</i>								
<i>Lecanora albula</i>								
<i>Lecidea tesselata v. caesia</i>								
<i>Eiglera flavida</i>								1 Absatz
<i>Lecidea leprosolimbata</i>								
<i>Buellia cf. parvula</i>								
<i>Lecanora cf. margacea</i> ?abw								
<i>Aspicilia verruculosa</i>								
<i>Carbonea vorticosa</i>								
<i>Lecidella carpathica</i>								
<i>Caloplaca flavovirescens</i>								
<i>Xanthoria sorediata</i>								1
<i>Lecidea confluescens</i>								
sonstige Begleiter								
<i>Gylecta erythrozona</i>						°x (steril)		
<i>Caloplaca saxicola</i>	3 % *1					°3 *1		
<i>Verrucaria hochsteteri v. mastoidea</i>	1						2a *1	
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>	°2a *4	°2a *13	°2a *5	x % *2	2a		2a *2	
<i>Farnoldia dissipabilis</i>		2m % *9						
<i>Lecidella stigmatica</i> K-	2a % *4	2a % *13		x *2	2m			
<i>Lecidella stigmatica</i> K+ gelb						1 % *4		
<i>Toninia taurica</i>	2m				2m			
<i>Schistidium spec. Moos</i>	2a							
<i>Schistidium flaccidum</i> Moos								
<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					
<i>Caloplaca lithophila</i>	1	1 *4		°xx +/- p				
<i>Caloplaca cacuminum</i>		1 xx ? *4						
<i>Toninia cf. philippaea</i>	1 % *8		2a % *5		2b % *5			
<i>Polysporina pusilla</i>	°1 *2				2a % *4			
<i>Verrucaria muralis</i>	xx		2a % *6					
<i>Verrucaria murina</i>	xx							
<i>Verrucaria spec.</i>	xx					x % *2		
<i>Physconia muscigena</i>								
<i>Candelariella vitellina</i>								
<i>Rhizocarpon geographicum</i> agg.								
<i>Rhizocarpon geographicum</i> ssp. <i>diabasicum</i>								
<i>Thelidium pyrenophorum</i> f. <i>pyrenophorum</i>								
<i>Saxifraga cf. paniculata</i> Pflanze								
<i>Thelidium dionantense</i>								
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i>		2m IN			°2a *3 Überh. O			
<i>Lecanora hagenii</i>								
<i>Thelidium decipiens</i>								1
<i>Verrucaria calciseda</i>								
<i>Protoblastenia incrassata</i>								
<i>Collema fuscovirens</i>								
<i>Collema polycarpum</i>								
<i>Caloplaca coccinea</i>								
<i>Catillaria picila</i>								
<i>Toninia alutacea</i>								
<i>Sporastatia testudinea</i>								
<i>Hymenelia prevostii</i>								
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>decipiens</i>								
<i>Rhizocarpon umb.</i> var. <i>umb.</i> f. <i>umbilicatum</i>								

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
sonstige Begleiter								
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> Moos				2m	2a			
<i>Mycobilimbia lurida</i>				2m				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			
<i>Aspicilia simoensis</i>					°1 (steril weiss)	1		
<i>Polyblastia microcarpa</i>					2m	1 *1 u °2b %*1 (ster.)		
<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 sticticidiorum* 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* 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 beltraminiiana* °2a % *2 cf. | *Peltigera praetextata* 1.Nr. 6: *Parmelia saxatilis* 2b Z | *Schaereria fuscocinerea* 2b | *Protoparmelia badia* v. *badia* 2m | *Lecanora polytropa* v. *polytropa* 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.

Ass.Tab. (53.) Xanthorietum elegantis Motyka 1925 nom. mut Roux 2009 (hier syn. Phycietum caesiae Motyka 1925 p.p. nov.comb.); Stetigkeitsangaben von 15 Aufnahmen

lauffende 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 Wärnele	Hirschpleiss oberhalb Leutkircherhütte	Städtische Wösterspitze	Matunjoch Richtung Lorfergrat	Kriegerhorn Richtung Balmengügel	Rüfikopf	Mohnenfuhsattel	Wärth	Stützgartenhütte Weg zum Erljoch / Fangokarspitze	Zürser See Weg 601 zum Madlochjoch	Rüfikopf neben Seilbahnhofstation	Rüfikopf neben Seilbahnhofstation	Fallersteiskopf	Nordseite Fallersteispitze	
Meereshöhe	2270 m	2525 m	2320 m	2150 m	2570 m	2350 m	2320 m	1925 m	2300 m	2210 m	2330 m	2230 m	2360 m	2330 m	
Standorttyp	Zenith bodennah Düngung	Block Neigungsfäche	Grat, Feinsprie, Kulm	Block, steile Neigungsfäche	Feistrippe, Neigungsfäche	Gipfel Kulm Subvertikalfäche	Neigungsfäche / steil	Neigungsfäche / Übhang Düngung	Zenith + Neigungsfäche	Zenith + bodenfern + Neigungsfäche	Gipfelblock Subvertikalfäche	Gipfelblock Zenith	Apikalfläche / Vertikalfäche Dungung	Nische unter Überhang	
Landschaft	Grat NW	Gipfelgrat N-S	Kamm, Hang S	Abhang S	Gipfelkopf NW	Grat	Kiesflur, Gras	Weide	flacher Hang O	Hügel, in Mulde	Gipfelgrat W	Gipfelkopf S	Gipfelgrat W	Hang S	
Vegetation	alpiner Rasen	Rasen	Grasbuschel	Dolomit weiss	Kalk schaffkantig (HCl pos.)	Dolomit (HCl ±)	Schutt (HCl neg.)	alpiner Rasen	x	Bunter Liastkalk	Carex firma	alpiner Rasen	Dolomit (HCl neg.)	Oberhähkalk	
Gestein	Kalk, kompakt	Oberhähkalk	Oberhähkalk	wellenförmig verwittert 90 x 70	glatt 80 x 100	glatt 55 x 50	glatt 48	glatt N-W	kantig 100 x 70	60 x 60	110 x 110	120 x 60	50 x 50	blockig, rissig	
Oberfläche	Fläche cm x cm	Fläche in dm ²	Exposition	Neigung	63	80	27.5	O-S	70	36	176	121	36	60 x 40	
	SSW	O	0° - 15°	50°	0° - 5°	50°	30°	N	80°	N	98°	W	W	24	
	75%	90%		75%	90%	93%	60%		80%	80%	95%	85%	80%	N	
Gesamtedeckung				25	13	26	14		26	24	38	24	25	0° - 45° - 90°	
Artenzahl														60%	
														33	
charakteristische Artenkombination															
Xanthoria elegans	5	5	3	3	2b	4	4	3	1	4	4	3	3	X 43	
Physcia caesia	°2a % *1	2a	2m	x	1	x	xx	x	5 Kuppe	2b	2a	x	1	VII 20.7	
Protoblastenia incrustans	2m	x	1	x	1	x	°4	2a *1 Zenith	2m *5	2a *1	2a *1	xx	1	VIII 195	
Thelidium decipiens	°1	1 % *1	1	1	x	x *3	2a *2	2a % *3	2m	1 *2	2a *5	2a % *2	1	VII 1.87	
Lecanora dispersa s.l.	x	x *2	x *3	x	x	x % *2	x % *2	x % *1	1 % *1	2a % *1	2a % *5	2a % *2	1	VII 3.13	
Lecanora dispersa f. pruinosa														VII 2.96	
Lecidella stigmatica f. abw														II 0.3	
Lecidella stigmatica f. gelb ?abw														II 0.23	
Lecidella stigmatica f. ?abw														IV 1.25	
Lecidella stigmatica f. nigra														II 0.3	
Lecidella alaiensis v. spitzbergensis														I 0.17	
Lecidella alaiensis v. alaiensis														II 0.33	
Lecidella lamonea	x % *2	2m	2m	x	2a	1 *2	x *1	1	2m *2	2m *2	2m *2	2m *8	2m *5	IV 1.15	
Phaeophyscia sciastra	x	x	x	x	x	x	x	x	2m % *7	2m % *7	2m % *7	2m % *3	2m % *3	V 1.95	
Diplotomma luteum														1.0.17	
Lecanora agardhiana ssp. agar. v. agaridhiana	x *4	x % 4	x	x	x	x	x	x						V 2.27	
Muellerella pigmaea v. athallina ?abw	x % 4	x % 4	xx	xx	xx	1 % *2	2m % *3	1	2m % *2	2m % *2	2m % *2	2a *7	2a	II 1.23	
Physcomitria muscigena	1 auf Moos	x	xx	2a s.l.	2a	1 *4	2a % *1	x	2b	2b	2a	x *3 u 2m % *2	2a	V 1.23	
Candelariella urella v. aurella	x	x	x	1	1	x	x	x	1 auf Moos	1 auf Moos	1	r u x Nr. 25	r	III 0.57	
Syntrichia ruralis Moos	x % 4	x % 4	x	x	x	x % 4	2a s.l.	x	2b u 2a *1 auf M	2a	2a	2a *1	2a	X 6.13	
Lecanora crenulata														IV 2.25	
Caloplaca variabilis														IV 1.57	
Verucaria compacta														II 0.65	
Caloplaca cacuminum														IV 1.83	
Staurothele areolata														II 0.65	
Verucaria macrostoma														IV 1.51	
														I 0.17	
sonstige Begleiter															
Physcia dubia aufw	2a *1	x *2	x *1	x *1	x *1	x	x	x	2m	1 % *8	2a *3 Spizie	x % *2	1 % *9	1 % *3	
Farnodia jurana ssp. jurana	x *3	x *3	1 *1	2m	2b K+ gelb	r	r	x	2679 m	2679 m	2679 m	2679 m	2679 m	II 0.92	
Rinodina immersa	r	r	r	1 *2, xx? *1	1 *2, xx? *1	x	x	x	270 m	270 m	270 m	270 m	270 m	II 0.57	
Rinodina bischoffii														IV 0.7	
Collemma fuscovirens														IV 1.63	
Rhizocarpon umb. v. umb. f. umbilicatum														II 0.18	
Rhizocarpon umb. v. umb. f. pseudosporeum														IV 2.24	
Clauzadea immersa	x	x	x	x	x	x	x	x	2a *9 M K+gelb	2a *9 M K+gelb	2a *9 M K+gelb	2a *9 M K+gelb	2a *9 M K+gelb	1.0.58	
Lecanora agardhiana ssp. sap. v. sapaudica									°1 % *10	°1 % *10	°1 % *10	°1 % *10	°1 % *10	IV 0.63	
Toninia atlantica														II 0.72	
Caloplaca chalybaea														IV 3.17	
Hypnum vaucherii Moos														II 0.5	
Caloplaca stilligidiorum														II 0.4	
Polysporina cyclocarpa														II 0.41	
Schistidium apocarpum														II 0.92	
Diplotomma niveale														II 3.08	
Aspicilia laurensii														1.0.58	
Aspicilia coronata														II 2.17	
Polytrichum ureolata														II 0.75	
Pseudoleptoscelis catenulata Moos														II 0.75	
Caloplaca velana aufw														II 0.75	

laufende Nr.	sonstige Begleiter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Stetigkeit
	<i>Caloplaca istidiigera</i>																
	<i>Caloplaca cf. castellana</i>																
	<i>Xanth. parietina</i> ssp. <i>calcicola</i> v. <i>ectaniza</i> aufw																
	<i>Veruccaria calciceda</i>																
	<i>Caloplaca rubigena</i> v. <i>keissleri</i> ?aufw																
	<i>Polyblastia albida</i> s.i.																
	<i>Hymenelia epulotica</i>																
	<i>Hymenelia rhodopis</i>																
	<i>Candelariella</i> cf. <i>corallizae</i> ?aufw																
	<i>Muellerella lichenicola</i>																
	<i>Collema polycarpon</i>																
	<i>Toninia taurica</i>																
	<i>Lecania turicensis</i> aufw																
	<i>Xanthoria sorediata</i> ?aufw																

restliche Arten:

- Nr. 1: *Sarcogyne regularis* v. *macroloma* x % *2 II 0.23 | *Peltigera rufescens* 1 Spalte I 0.17 | *Cladonia symphycarpa* °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 | türkis 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. *bulbaceae* °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. (~*tiroliensis*) 2a % *1 I 0.58 | *Squamaria 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 rhaftocarpa* 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 nimbosa* 1 *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 Sporogen I 0.17.
Nr. 9: *Polyblastia* grau 2m xx ? *1 I 0.17 | *Rinodina castanomelodes* 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 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 dufouri* 1 I 0.17 | türkis 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%*9u 1 % *11 I 0.17 | *Hymenelia melanocarpa* 2a I 0.58 | *Thelidium* bläul., gelb, braun 2a xx ? *1 I 0.58 | *Collema ceraniscum* °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.

Ass.Tab. (54.) Heteroplacidietum zamenhofianae Roux 2009 (Synonymie: peuplements à *Staurothele clopima* et *Dermatocarpon compactum* Asta, Clauzade & Roux 1973);
Stetigkeitsangaben von 20 Aufnahmen

laufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Aufnahme-Nr.	255	237	316	300	279	281	430	265	73	60	55	233	439	483	474	329	292	319	304	346
Lokalität	Sattel 100 m vor Zürser See, unterhalb Almhütte	Bacher	Wärth ZGemeine zweite Bahn	Wärth 50 m zur Leutkircher Hütte	1810 m	1750 m	Rauz Richtung Brand, 10m vor Ulmerhütte	Tanzboden unter Hasenföhren	Steinernes Meer	Trittwangkopf O-Ausläufer Stuttgart-Ht.	Westerhorn	Böser Tritt gegenüber Alphütte Grabs	Praefenboden Weg zur Umlerhütte	Danden Moos Rosgarten	Fällersteiss-kopf	Erzberg O-W Grat	Spullersee gg. Klosterle 200 m vor Schafloch	Mehlham / Obere Böden	Lech Flüheweg	
Meereshöhe	2150 m	2360 m	Weideblock Kilm	Weideblock Zenith / Vertikalfäche	1990 m	1875 m	Weideblock Zenith / Neigungsf., Vertikalfäche	Block Kuhlbodenanh.	steile Neigungsf., Zenith	Neigungsf. unter Überhang	2150 m	2300 m	1905 m	1740 m	1240 m	1720 m	1983 m	2360 m	1915 m	1450 m
Standorttyp	Weideblock Kilm	Hang O	Mulde am Hugel N	Mulde am Hang NO	1823 m	1810 m	Weideblock Zenith / Neigungsf., Vertikalfäche	Hang flach N	Mulde am Hang NO	Neigungsf. unter Überhang	2070 m	2070 m	Neigungsf. unter Überhang	Feis Stirnfläche	Block / Überhang (dunkel)	Kulm Apfalfäche	Horizontalf. (feucht, Fuss Überhang)	Waldblock Zenith bons	Waldblock Zenith bons	Weideblock Neigungsfl. Feucht
Landschaft	Mulde Bach O	Weide	Weide	Weide	1800 m	1750 m	Weideblock Zenith / Neigungsf., Vertikalfäche	Hang flach N	Mulde am Hang NO	Neigungsf. unter Überhang	1800 m	1800 m	Neigungsf. unter Überhang	Gipfel-Abbang S	Hang S	Tal S	Abhang S	Mulde S	Tal n W	Fällersteiss-kopf
Vegetation	Dolomit (HCl+)	Dolomit (HCl+)	Karbonat Rasan	Karbonat Rasan	1700 m	1650 m	Weide	Weide	Weide	Weide	1650 m	1600 m	1550 m	Gipfel-Abbang Weide	Weide	Weide	Alpiner Rasen	Dolomit (HCl+)	Dolomit (HCl+)	Weide
Gestein	Oberfläche	Fläche cm x cm	Fläche in dm²	Exposition	Nutzung	Gesamtdeckung	Arbeitsfläche	Kantig/porös	Karbonat kompakt	Karbonat schaumartig (HCl+/-)	Dolomit (HCl+/-)	Dolomit (HCl+/-)	Dolomit (HCl+/-)	Dolomit (HCl+/-)	Dolomit (HCl+/-)	Dolomit (HCl+/-)	Karbonat HCl+ (OH-HCl+)	Karbonat HCl+ (OH-HCl+)	Karbonat HCl+ (OH-HCl+)	Karbonat (HCl+)
	glatt, wellenförmig	wellenförmig	vertieft	vertieft	vertieft	vertieft	vertieft	vertieft	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt	gekratzt, matt
	120 x 110 x 50	110 x 70	77	70	60	55	50	45	40	35	30	24	14	14	14	14	14	14	14	14
	offen W-S	offen W-S	offen W-S	offen W-S	offen W-S	offen W-S	offen W-S	offen W-S	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO	offen NO
	0-20°	0-20°	0-20°	0-20°	0-20°	0-20°	0-20°	0-20°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	0-15°	
	80%	80%	80%	80%	90%	90%	90%	90%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	Artenzahl	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
charakteristische Artenkombination																				
Stetigkeitsangaben																				
Staurothele areolata																				
Veronica zamenhofiana																				
Candelaria obliquinervans v. gibbulosa																				
Calo. :sdigera / Cande. olea. v. gibbulosa																				
Candelaria aurella var. aurella																				
Candelaria plumbea																				
Lecanora dispersa																				
Physcia dubia																				
Caloplaca sildigera																				
Lecidea signatae																				
Lecidea signatae K- gelb																				
Lecidea signatae f. geniculata																				
Placynthium nigrum ?abw																				
Dermatocarpion minutum v. minutum																				
Dermatocarpion minutum v. compactum																				
Schistidium apocarpum Moos																				
Caloplaca alpina s.l.																				
Polyblastia alpina s.l.																				
Veronica trialis f. acutacea abw																				
Syntrichia novaegeica Moos																				
sonstige Begleiter																				
Tornia subnitida																				
Caloplaca saxic																				

laufende Nr.	sonstige Beleiter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Stetigkeit
<i>Caloplaca australis</i> ?aufw																						I 0.3
<i>Collema multipartitium</i>																						I 0.93
<i>Toninia affinalina</i>																						I 0.56
<i>Verrucaria muralis</i>																						I 0.69
<i>Physcia caesia</i>																						I 0.87
<i>Physcia cf. tribacia</i>																						I 2.31
<i>Staurothele frustulenta</i>																						I 1.87
<i>Physcia varia</i>																						I 0.44
<i>Phaeophyscia sciastra</i>																						I 0.25
<i>Sarcogyne regularis</i> v. <i>macroloba</i>																						I 0.12
<i>Caloplaca acuminatum</i>																						I 0.05
<i>Lepogium lichenoides</i>																						I 0.05
<i>Lecidea imamoena</i>																						I 0.56
<i>Acarospora glauccocarpa</i> / s.l. aufw																						I 0.69
<i>Hymenelia heteromorpha</i>																						I 0.87
<i>Clauzadea monilicola</i>																						I 0.93
<i>Collema cf. parvum</i>																						I 0.93
<i>Staurothele rupestris</i>																						

restliche Arten

- Nr. 1: *Caloplaca australis* 2a % *5 I 0.44 | *Clauzadea immersa* °1 *7, xx ? *2 ? Spermatien 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 I 0.12.
- Nr. 7: *Clauzadea immersa* °2m % *5 I 0.25 | *Starurothele* 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. *cristatum*/ *polycarpon* + M I 0.05 | *Distichium capillaceum* Moos 2m % 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 | *Leparia 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 | *Cephalophyscia 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.) *glauca* 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: *Endocarpion adscendens* 2a%*2 und 1 (isi steril) I 0.56.
- Nr. 17: *Psorotrichia* spec. 2a *4 I 0.44 | *Zahlbrücknerella 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 symphycarpa* 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 % II 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.) Aspiciletum 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	Garnz 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 bodenah	Vertikalfäche (grosser Block)	Stirm Subvertikalfäche	Gipfel-Rippe Kulm	Wiesen-Block Zenith bodenah	
Hang / Lage	Tobelabhang 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 ²	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% !33% Dryas	87%	80%	50%	98%	
Artenzahl	27	43	40	28	22	12	
Charakteristische Artenkombination							
Stetigkeit							
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i>	4	2b *1	°2b *4	2a	2a	IX 19.58	
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>hoffmanniana</i>					x	II 3.12	
<i>Caloplaca velana</i> / s.l.	2a Kuppe *		2b (s.l.)			VII 7.87	
<i>Staurothele areolata</i>	°2a % *2	2a *6	°2m			V 3.33	
<i>Staurothele catalepta</i>						II 0.42	
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos	2b %	2a	2b			VII 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 stigmatae</i> f. <i>egena</i>	2m *5		2a *9			IV 1.9	
<i>Lecidella stigmatae</i> K+gelb ?abw		x ? * 5				II 0.16	
<i>Lecidella stigmatae</i> ?abw				xx		II 0.42	
<i>Lecidella stigmatae</i> K-?abw					2m *1	II 0.42	
<i>Sarcogyne regularis</i>	2m % *5					V 4.75	
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>	2m *6		°2b % *5	x		VII 4.79	
<i>Thelidium decipiens</i> ?abw	°2a *7 Api	°2m	2a *7			V 0.6	
<i>Caloplaca lactea</i>	°2m *11	x *9		r *2		IV 0.58	
<i>Caloplaca cacuminum</i> ?abw	°2m % *11	°x % *11				IX 1.58	
<i>Lecanora dispersa</i>	x *13 s.l.	2m	°1 s.l.	x % *3		VII 7	
<i>Rinodina bischoffii</i>	1 *3			x		VII 5.42	
<i>Verrucaria compacta</i>		2a % *6	°2b *6 Kuppe	°1 % *4 cf.		VII 2.31	
<i>Collema fuscovires</i>	2a % *8	2m xx ? *1	1	r		II 0.42	
<i>Diplotomma lutosum</i> ?abw	1					II 1.46	
<i>Acarospora macrospora</i> ?abw		2a			1	V 7.08	
<i>Caloplaca variabilis</i>		°2m			3 *1	IV 1.87	
<i>Bagliettoa parmigera</i> abw			2m % *10	2a *1		II 1.46	
<i>Bagliettoa parvigerella</i> abw				2a % *1		IV 1.87	
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> Moos			2a Nische		2m	IV 1.87	
sonstige Begleiter							
<i>Physcia wainioi</i>	2a *1	3 *13 I Spitze	2m*11 Kuppe			IV 7.71	
<i>Physcia cf. tribacia</i>	°2a % *1	3 % *13	°2m % *11			II 0.42	
<i>Physcia dubia</i> ?aufw						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		1			II 1.46	
<i>Collema cristatum</i> v. <i>marginale</i>						II 0.42	
<i>Verrucaria tristis</i>	2b					II 1.46	
<i>Verrucaria foveolata</i>	2a % *7					II 1.46	
<i>Verrucaria pinguiscula</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		x		IV 1.87	
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i> aufw	°1 Kuppe *					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 chalybea</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 phasroides</i>	1 *10					II 0.42	
<i>Toninia taurica</i>	°1 % *10					II 0.42	
<i>Polyblastia fuscoargillacea</i> v. <i>cinerea</i>	1					IV 0.42	
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>	°x ?*4, ?*5					IV 0.42	
<i>Thelidium incavatum</i>	2a		2a % *7			IV 0.58	
<i>Protoblastenia rupestris</i> v. <i>rupestris</i>	2a		1 Nische			IV 2.92	
<i>Rhizocarpon umb.</i> v. <i>umb.</i> f. <i>umbilicatum</i>	x K- *2					IV 1.87	
<i>Placidium rufescens</i>	°x % *11					II 0.17	
<i>Polyblastia albida</i> ?aufw	2m *12 s.l.	°1 xx ? *3				II 0.17	
<i>Polyccoccum marmoratum</i>	2m % *12					IV 0.83	
<i>Polyccoccum 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 scammoeicum</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 1.46	
<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>obtecta</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			IV 0.83	
<i>Caloplaca isidiigera</i> ?aufw				2m		II 0.42	
<i>Collema terax</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 dufouri</i>				2m *3		II 0.42	
<i>Polyblastia plicata</i> s.l.(singularis)				2m % *3		II 0.42	
<i>Verrucaria phaeosperma</i>							

Ass.Tab. (56.) *Gyalecteum hypoleucae* Roux & Wirth in Wirth 1980
Stetigkeitsangaben von 2 Aufnahmen

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	Zenith bodennah + Vertikalfäche	
Hang / Lage	Tobelhang WSW	Tobelhang SW	
Vegetation	Gebüsch Arlbergkalk (HCl-)	Fichtenwald licht Arlbergkalk (HCl+)	
Gestein	zerklüftet	blockig, Relief	
Oberfläche	140 x 80	110 x 40 x 45	
Fläche cm x cm	112	93.5	
Fläche in dm ²	W	offen S	
Exposition	85- 90°	0- 90°(S)	
Neigung	90%	95%	
Gesamt-Deckung			
Artenzahl	23	22	
Charakteristische Artenkombination			Stetigkeit
<i>Petractis hypoleuca</i>	3	2a	X 23.12
<i>Gyalecta jenensis v. jenensis</i>	2m	°2b	V 1.15
<i>Gyalecta jenensis v. montenegrina</i>			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 cf. 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 v. rupestris</i>		2a *3	V 4.37
sonstige Begleiter			
grünlich mit Rand	2b xx ? *1		V 9.37
<i>Verrucaria pinguicula</i>	2b	2m *5	X 10.62
<i>Acarospora spec. steril</i>	xx % *2		V 1.25
<i>Psorotrichia 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 sendtnieriana</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>Cephalophysis 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 stigmataea</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

Ass.Tab. (57.) *Peccanio - Thyreetum confusae* Nowak 1960
Stetigkeitsangaben von 2 Aufnahmen

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	
Hang / Lage	Tobelhang S	Tobelhang S	
Vegetation	Gras, <i>Pinus</i>	Gras, <i>Pinus</i>	
Gestein	Dolomit	Dolomit (+Kalsinter)	
Oberfläche	blockig, kantig	blockig, kantig	
Fläche cm x cm	160 x 200	180 x 180	
Fläche in dm ²	320	324	
Exposition	S	S	
Neigung	85- 90- 95°	90- 100- 110°	
Gesamt-Deckung	84%	84%	
Artenzahl	7	16	
charakteristische Artenkombination			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
sonstige Begleiter			
<i>Verrucaria</i> cf. <i>cinerorufa</i> v. <i>clauzadei</i>	2b % *2		V 9.37
<i>Seligera 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 trachoma</i>		xx	V 1.25

Ass.Tab. (59.) Caloplacetum cirrochroae Poelt 1952 ex Breuer 1971; Stetigkeitsangaben von 6 Aufnahmen

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	zur Plattnitzerjochspitze	Zürs oberhalb Schröfli	Noböden (Noweiden)	
Meereshöhe	1580 m	1575 m	1160 m	2200 m	1760 m	1570 m	
Standorttyp	Überhang, unter Überhang	Stim, dunkel	Mauer Vertikalfäche	Nische Vertikalfäche feucht	Fuss Überhang	Neigungsfläche unter Überhang	
Hang / Lage	Tobel SO-NW Fichtenwald dunkel	Tobel S Fichtenwald, Weide	Tal Hang S	Gipfel W (Fuss) alpiner Rasen	Hang O Rhododendron, Juniperus	Tobel NW-SO Fichten	
Vegetation	Karbonatgestein scharfkantig (HCl pos)	Karbonatgestein scharfkantig (HCl pos)	Karbonatgestein scharfkantig Mauer	Bunter Liaskalk	Oberrhätalk	Karbonatgestein scharfkantig (HCl pos)	
Gestein	verwittert, zackig	starkes Relief	160 x 100	160 x 100	blockig, Würfel	glatt, Höhlen	
Oberfläche	160 x 110	240 x 100	160 x 100	18 x 100	60 x 70	60 x 50	
Fläche cm x cm	176	240	160	18	42	30	
Fläche in dm ²	S	SO	SO	W	O	S	
Exposition	110°	85°	85° Nischen	90°	95°	75°	
Neigung	65%	80%	75%	85%	50%	85%	
Gesamt-Deckung	14	27	9	11	23	6	
Artenzahl							
Charakteristische Artenkombination							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 sorediata</i> abw		°2m %*10			2m *1		IV 0.83
sonstige Begleiter							
<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					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					V 2.04
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Moos	1						IV 1.87
<i>Melanolecia transitoria</i>	°r % *3	1*9					IV 1.87
<i>Placynthium garovagliai</i>		2a *1					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. °2b %*5 steril					II 3.12
<i>Anema decipiens</i>		2b %*8					II 3.12
<i>Candelariella aurella</i> v. <i>aurella</i> aufw		°2b %*8					II 3.12
<i>Lecidella stigmataea</i> K-		1 %*9					IV 0.83
<i>Lecidella stigmataea</i> f. <i>egena</i>			2b				IV 3.54
<i>Catillaria lenticularis</i>		1 %*9					IV 0.83
<i>Placynthium nigrum</i>		1 *1					IV 3.54
<i>Protoblastenia incrustans</i>		°1					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				IV 0.83
<i>Dermatocarpon miniatum</i> v. <i>miniatum</i>				2a randlich			IV 1.47
<i>Collema auriforme</i>				2b *1			II 3.12
<i>Collema fuscovirens</i>				2b %*1			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: *Gyroweisia 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

Iaufende Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Aufnahme Nr.	320	509	296	339	290 Zürs, unter Platta	355 Klosterle - Weg z. Spullersee	468 Danöfen	476 Namadür	465 Danöfen kleiner Hügel	467	277	284	438	
Lokalität	St. Anton Munt-Egg	Tälialpe Weg zum Wöstersattel	Erzberg W-O Grat	Lech Christberg am Weg zum Rüfikopf	20m nach Felsgruppe Schroffl Alp	1450 m Neigungsfäche suprabasal	Danöfen Garnez Tobel	Namadür	100m nach Bahnunter- führung	Danöfen Rosagarten	Warther Klein Hörmli (Chiehöhrell)	Zürs oberhalb Schroffl	Arbergpassstr. Sunnakopf Abzw. Weg z. Ulmerhütte	
Meereshöhe	1840 m	1780 m	Felswand steile	1973 m	1570 m	1785 m Weideblock	1450 m Neigungsfäche bodenah	1210 m	1500 m	1180 m steile	2050 m	1755 m	1700 m	
Standorttyp	Waldblock Zenith bodenah	Waldblock Zenith bodenah	Neigungsfäche	Felswand Stirnfläche	Felswand Zenith bodenah	Vertikalfäche suprabasal	Zenith bodennah	Zenith bodennah -suprabasal	Neigungsfäche bodenah	Neigungsfäche bodenah	Nische, Überhang	Neigungsfäche 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	Weide	Weide, Distel	Weide	Juniperus, Gras	Weide / Bach	Weide / Bach	
Gestein	Arbergkalk HCl+	Plattenkalk (HCl+)	Arbergkalk HCl	Arbergkalk HCl	Bunter Liaskalk	Arbergkalk HCl+	Dolomit (HCl-)	Karbonat kompaakt	Karbonat oberflächl. HCl- i. d. Tiefe HCl+	Karbonat kompaakt	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	100 x 70	460 x 160		
Fläche in dm ²	30	84	190	64	40,5	42	32,5	130	234	105	70	736		
Exposition	S	W	O	offen S	SO	offen S	offen SW	W	S	SW	NO	S(O)		
Neigung	10°	45°-75°	85°	85°	0-15°	90°	0-10°	15°	45°	75°	100-80°	45°	90°	
Gesamtdeckung	98%	85%	85%	100%+45%Moos	85%	100%	98%	95%	90%	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 xx	3 !basal	4	2b "2a *2 steril	3 *2	2b 2m *2 1 xx ? *2	°2a	"2m steril	2a *3	2b *1	X 30.38 V 4.61 III 4.52
<i>Collema cristatum v. cristatum</i>	2b	"2a %*6		2b	3 % *1		xx s.l.	4 % *1 s.l.	2b %*5 s.l.	2a % *5			1 *14 Bach	VII 8.75 IV 1.25
<i>Collema cristatum v. marginale</i>				2a	2b								1 % *11 lamota xx	VII 8.36 IV 2.69
<i>Sagiolechia protuberans</i>	2a *2	2a		2b	3 % *1								2a	VII 5.86 VI 6.15
<i>Polyblastia plicata</i> s.l. ?abw	2a %*2	1 s.l.		2b *2 s.l.	2a %*3 s.l.	2m *4 s.l.	1 %*3 (lamota)	2m	1 %*1 s.l.	2b			2a	III 0.46 IV 1.25
<i>Polyblastia albida</i>	2m % *3 s.l.	1 auf Moos		2b	2a steril								2a	I 0.67 I 0.67
<i>Mycobilimbia lirudia</i>	1 %	2a		2m	3			2b					2a	I 2.88 I 0.19
<i>Tortella tortuosa</i> Moos	1	2a		2b	1								2a	II 5.77 II 2.79
<i>Schistidium apocarpum</i> Moos	"2m xx? *1												2m %*15 xx	IV 3.46 VII 10.1
<i>Lecidella stigmataea</i> ?abw													1 v. laeviuscula 2m *12 2m %*15	IV 3.46 VII 10.1
<i>Lecidella stigmataea</i> f. <i>egenia</i>	2a *3	1 % *4			°2m								2a	I 0.19 I 0.19
<i>Lecidella stigmataea</i> K- ?abw													2a	IV 2.40 II 0.38
<i>Lecidella stigmataea</i> K+ gelb? abw													2a	IV 4.02 II 5.19
<i>Torninia subtilida</i>	2a %*3												2a	III 1.06 II 0.67
<i>Dermatocarpon minutum</i> v. <i>miniatum</i>	2a *5			3 *1									2a	IV 0.86 II 0.86
<i>Dermatocarpon minutum</i> v. <i>complicatum</i>													2a	I 0.19 I 0.19
<i>Collema undulatum</i> v. <i>undulatum</i>	2a *6												2a	IV 0.86 II 0.86
<i>Collema undulatum</i> v. <i>granulosum</i>													2a	I 0.19 I 0.19
<i>Acarospora glaucocarpa</i> ?abw													2a	IV 2.40 II 0.38
<i>Acarospora glaucocarpa</i> s.l. ?abw													2a	IV 4.61 VII 1.06
<i>Psorotrichia spec.</i>													2a	I 0.08 I 0.08
<i>Psorotrichia schaeferi</i>													2a	I 0.44 I 0.44
<i>Verrucaria nigrescens</i>	2m %*3												2a	IV 3.46 VII 1.01
<i>Verrucaria pinguiscula</i> ?abw													2a	I 0.67 I 0.67
<i>Collema fuscovirens</i>													2a	IV 2.40 II 0.20
<i>Collema glebulentum</i>													2a	IV 2.40 II 0.20
<i>Thelidium decipiens</i>													2a	IV 0.86 II 0.86
<i>Leptogium gelatinosum</i>													2a	I 0.19 I 0.19
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i> ?abw													2a	IV 0.86 II 0.86
<i>Collema auriforme</i>													2a	I 0.67 I 0.67
<i>Collema spec.</i>													2a	I 0.44 I 0.44
<i>Collema tenax</i> v. <i>vulgaris</i>													2a	I 0.44 I 0.44
<i>Collema tenax</i> s.l.													2a	I 0.19 I 0.19
<i>Collema cripum</i>													2a	I 0.19 I 0.19
<i>Leptogium lichenoides</i>													2a	IV 0.86 II 0.86
<i>Collema polycarpon</i>													2a	I 0.44 I 0.44
<i>Thermitis velutina</i>													2a	I 0.44 I 0.44
<i>Placynthium garovagili</i>													2a	I 0.44 II 2.11
<i>Collema cf. calopismum</i>													2a	I 0.44 II 1.44
<i>Placynthium filiforme</i>													2a	I 0.44 II 0.86
<i>Collema multipartitum</i>													2a	I 0.67 I 0.67
<i>Collema cf. fragile</i>													2a	I 0.67 I 0.67
<i>Placynthium subradiatum</i>													2b	I 1.44 I 1.44
sonstige Begleiter														
<i>Hymenelia melanocarpa</i>	"2a %*2	1 *1, "4			1 % *4								2a %*5	IV 4.42 III 1.06
<i>Farnoldia jurana</i> ssp. <i>jurana</i>													2a	I 0.67 III 1.73
<i>Farnoldia dissipabilis</i>	1% *4													

Ass.Tab. (61.) Lecideo luridae - Toninetum candidae Kaiser 1926; Stetigkeitsangaben von 5 Aufnahmen

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 Vertikalfäche leichter Überhang	Weide-Block Überhang	Mauer Vertikalfäche	(Fels) Stirnfläche suprabasal	
Landschaft	Hang S	Tobelabhang S	Hang O	Hang-Fuss S	Hang SO Felswand	
Vegetation	Weide	Pestwurz, Fichten	Weide	Weide, Ahorn Karbonat (HCl pos.) Blöcke	Erlen, Gras	
Gestein	Arlberg-Fm.	Dolomit (HCl neg.)	Dolomit (HCl neg.)		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 dm ²	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	
charakteristische Artenkombination						Stetigkeit
<i>Toninia alutacea</i>	4	°3	2b	2b	2a	X 29.25
<i>Collema fuscovirens</i>	2b *1					IV 5.5
<i>Collema multipartitum</i>	2b %*1		2a		3 %*1	VI 13
<i>Dermatocarpon miniatum v. miniatum</i>	2b *2			°2m *5		IV 4.25
<i>Dermatocarpon miniatum v. 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 stigmataea</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 incrassans</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>					3 %*1	IV 11.25
<i>Collema undulatum</i> v. <i>granulosum</i>				2m	3 %*1	IV 8
<i>Pseudoleskella catenulata</i> Moos			2a	2a %	2a %	VI 5.25
<i>Placynthium subradiatum</i>		°2m *7				II 0.5
<i>Collema cf. 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 cf. callospismum</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
sonstige Begleiter:						
<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					IV 1
<i>Bagliettoa steineri</i>		2m steril				IV 2.25
<i>Sagiolechia protuberans</i> aufw		2a		1		II 1.75
<i>Verrucaria pinguiscula</i>		2a *2				II 6
<i>Verrucaria dufouri</i>		2b %*3 u 2a %*5 u 1				II 0.5
<i>Polyblastia dermatodes</i>		1 *5				II 0.7
<i>Polyblastia</i> cf. <i>intermedia</i>		1 %*5 u x %*11				II 0.5
<i>Fulgensia</i> spec.		1 %*5				II 0.5
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> Moos		2m Erdspalte				II 3.75
<i>Orthotrichum</i> spec. Moos		2b %				II 0.5
<i>Orthotrichum anomalum</i> Moos		1		2a %	2m	IV 2.25
<i>Staurothele rupifraga</i>					1 *3	IV 0.7
<i>Verrucaria</i> cf. <i>cinerorufa</i>		°x *11				IV 2.25
<i>Verrucaria macrostoma</i>		2m *9		2a %*4		IV 1
<i>Verrucaria macrostoma</i> f. <i>furfuracea</i>		2m %*9	2m %*3			II 0.5
<i>Polyblastia albida</i> ?aufw		2m %*9				II 0.5
<i>Polyblastia albida</i> (! <i>amota</i>)		1 s.l. %*10			1 %*7 u %*5	II 0.5
<i>Distichium capillaceum</i> Moos		1			1 %*3	II 1
<i>Aspicilia contorta</i> ssp. <i>contorta</i>		°1xx ?*4 Nische		1 *1		II 0.5
<i>Verrucaria compacta</i>			2m *3			IV 1
<i>Toninia subfuscæ</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			IV 1
<i>Caloplaca lactea</i>			1			II 0.5
<i>Verrucaria tristis</i> f. <i>acrustacea</i>			xx		x	II 0.5
<i>Verrucaria tristis</i> f. <i>albida</i>					°1 steril	II 0.2
<i>Verrucaria tristis</i>						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 aurantium</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>amylacea</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* 1 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 Synonymiesierung.

(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 Verbreitung angaben. – Staphia, 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 Teile, 1144 S. mit 51 Assoziationstabellen.

ROUX, C. (2012): Liste des lichens et champignons lichénicoles de France. Lista de la likenoj kaj melikenigitaj 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 pyrenopsidea* 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 alpicola* Th.Fr. = *Parmelia atrofusca* Crombie, non Schaer.).
- *Allocetraria madreporeiformis* (Ach.) Kärnefelt & Thell
Syn.: *Dactylina madreporeiformis* (Ach.) Tuck., *Dufourea madreporeiformis* 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* (Schaerer) 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 leprosescens* (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* auct. non. (Kremp.) J. Steiner, non *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.
- *Bacidia coprodes* (Körb.) Lettau
§ Neu: *Bacidia coprodes* (Körb.) Lettau
- *Baeomyces rufus* (Hudson) Rebent. 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* (Zahlbr.) Vězda & Poelt
Syn.: *Verrucaria parmigerella* Zahlbr.; *Verrucaria sphinctrina* Zschacke; *Verrucaria calciseda* f. *bagliettaeformis* Hazsl.
- *Bagliettoa spec.* (cf. *sphinctrina* (Ach.) Körb.)
- *Bagliettoa steineri* (Kuson) Vězda
Syn.: *Verrucaria steineri* Kusan; *Protobagliettoa steineri* (Kusan) Servit
- *Bellemerea alpina* (Sommerf.) Clauzade & Cl.Roux
Syn.: *Lecanora alpina* Sommerf.; *Aspicilia alpina* (Sommerf.) Arnold.
- *Bellemerea cinereorufescens* (Ach.) Clauzade & Cl.Roux
Syn.: *Urecolaria 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 leptoclina* (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.: *Fulglesia australis* (Arnold) Poelt
- *Caloplaca cacuminum* Poelt
Syn.: *Caloplaca aurantiaca* (Lightf.) Th.Fr. var. *microspora* (Arnold) Dalla Torre & Sarnth.
- *Caloplaca caesiorufella* (Nyl.) Zahlbr.
Syn.: *Caloplaca leptochela* 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* (Servít & Cern.) Servít & 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. *lecidina* (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 lecidellae* Poelt & Hinteregger NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
 - *Caloplaca lithophila* H.Magn. coll. NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
 - *Caloplaca magni-fili* Poelt
 - *Caloplaca nubigena* (Kremp.) Dalla Torre & Sarnth.
mit var. *nubigena* und var. *keissleri* (Servít) 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 leucorea* (Ach.) Branth.
 - *Caloplaca stillicidiorum* (Vahl) Lyngé
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. *ocellatum*.
 - *Caloplaca velana* (A.Massal.) Du Rietz
(*s.str.*) Syn.: *Caloplaca dolomitica* (Hue) Zahlbr.) und eigen zusätzlich als Gr.: *Caloplaca velana* (*s.l.*) NF
(Diskussion in KAUFMANN 2013; bei Roux 2012 wieder als *Caloplaca dolomitica* (Hue) Zahlbr.)
 - *Caloplaca xantholyta* (Nyl.) Jatta.
Syn.: *Leproplaca xantholyta* (Nyl.) Hue.
 - *Caloplaca xanthostigmoidea* (Räsänen) Zahlbr.
Syn.: *Caloplaca epiphyta* Lyngé, non *Caloplaca bryochrysion* 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* Schaefer (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 oleaginecens* 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 oleaginecens* 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 mosigicola* (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: *Scoliosporum 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 anomala* Nyl.
 - *Catolechia wahlenbergii* (Ach.) Körb.
Syn.: *Buellia wahlenbergii* (Ach.) Sheard
 - *Cecidonia umbonella* (Nyl.) Triebel & Rambold
Syn.: *Lecidea umbonella* Nyl.
 - *Cephalophyscia 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.Laudon
 - *Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell
Syn.: *Coniocybe furfuracea* (L.) Ach.
 - *Chrysotrichia chlorina* (Ach.) J.R.Laudon
Syn.: *Lepraria chlorina* (Ach.) Ach.
 - *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flotow em. Ruoss ssp. *mitis* (Sandst.) Ruoss
Syn.: *Cladonia mitis* Sandst.
 - *Cladonia bellidiflora* (Ach.) Schaefer
 - *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. metacoralifera* Asahina
 - *Cladonia pleurota* (Flörke) Schaefer
Syn.: *Cladonia coccifera* (L.) Willd. var. *pleurota* (Flörke) Schaefer
 - *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 Leigh-ton) Vain.)
 - *Cladonia symphycarpa* (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.Hawskw.
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 ceraniscum* 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* Lauter ex Flotow var. *undulatum*
Syn.: *Collema laureri* Flotow;
und var. *granulosum* Degel.
 - *Cornicularia normoerica* (Grunnerus) Du Rietz
Syn.: *Cetraria normoerica* (Gunnerus) Lyngé; *Cetraria tristis* (Weber) Fr. (auct. bei FREY 1952).
 - *Cryptothelae 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)
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 fluviale* (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 mougeotii* Nyl.
 - *aff. Diploschistes caesioplumbeus* (Nyl.) Vain.
 - *Diploschistes scruposus* (Schreber) Norman, hier inkl. var. *violaris* (Nyl.) Lettau §
 - *Diplotomma epipodium* (Ach.) Arnold
Syn.: *Buellia epipolia* (Ach.) Mong.
§ Neu: *Diplotomma alboatrum* (Hoffm.) Flot. (éco. siccicole)
 - *Diplotomma lutosum* A.Massal.
Syn.: *Diplotomma dispersum* (Kremp.) Arnold; *Buellia subdispersa* Migula, *Diplotomma subdispersum* Etayo & Breuss
§ Neu: *Diplotomma dispersum* (Kremp.) Arnold
 - *Diplotomma niveale* (Bagl. & Carestia) Hafellner
Syn.: *Buellia nivalis* (Bagl. & Carestia) °Hertel; *Buellia marginata* °Lyngé [°(Sommerf.) Lyngé]
 - *Eiglera flava* (Hepp) Hafellner

- Syn.: *Aspicilia flava* (Hepp) Rehm; *Lecanora flava* 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: *Stigmidium 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 subrhætica* Arnold ex Lettau
 - *Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnfelt
Syn.: *Cetraria cucullata* (Bellardi) Ach.
 - *Flavocetraria nivalis* (L.) Kärnfelt
Syn.: *Cetraria nivalis* (L.) Ach.
 - *Fulgensia schistidii* (Anzi.) Poelt
Syn.: *Caloplaca schistidi* (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. *co-riacella* (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.) Schaefer
Syn.: *Secoliga foveolaris* (Ach.) A.Massal.
 - *Gyalecta jenensis* (Batsch) Zahlbr. var. *jenensis*
Syn.: *Gyalecta cupularis* (Hedwig) Schaefer
 - *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 aignerai* (Zahlbr.) Hafellner & Türk
Syn.: *Ionaspis aignerai* 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. & Forssl
 - *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.) Gowen & 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 austrodes* (Nyl.) Räsänen
Syn.: *Parmelia austrodes* Nyl.; *Parmelia obscurata* (Ach.) Bitter; *Parmelia obscurata* (Ach.) Bitter var. *isidata* (Lynge) 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
 - *Involucrypnum 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 leucophysma* (Leighton) Hue; *Lecanora acceptanda* Nyl.; *Lecanorella josiae* Frey; *Perspicinora leucophysma* (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. *umblicata* (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 subfuscata* (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 caesiocalba* (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 dispersoareolata* (Schaerer) Lamy
 - *Lecanora epanora* (Ach.) Ach.
 - *Lecanora epibyon* (Ach.) Ach. var. *epibyon*
Syn.: *Lecanora subfuscata* (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* Schaefer; *Lecidea elata* Schaefer; *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
 - *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.; ^o*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) Schaeerer; *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. *nylanderi* (Räsänen) Leuckert & Poelt
- *Lecanora umbrina* (Ehrh.) A.Massal. (auf Gestein NF)
- *Lecanora umbrosa* Degel.
Syn.: *Lecanora sorediifera* (Th.Fr.) Räsänen non Fée; *Lecanora subfuscata* (L.) Ach. var. *sorediifera* Th.Fr.
- *Lecidea atrobrunnea* (Ramond ex Lam. & DC.) Schaeerer var. *atrobrunnea*
- *Lecidea auriculata* Th.Fr. ssp. *auriculata*
- *Lecidea cf. atomaria* Th.Fr. NF
- *Lecidea calcicola* 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* Schaeerer NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea confluescens* Nyl.
Syn.: *Lecidea venustula* Arnold
- *Lecidea fuscoatra* (L.) Ach. var. *fuscoatra*
Syn.: *Lecidea fumosa* (Hoffm.) Ach.; *Lecidea badiopallens* Nyl.
- *Lecidea lactea* Flörke ex Schaeerer 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 Schaeerer 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.) Schaeerer f. *leprosolimbata* Arnold
inkl. *Lecidea rapax* Hertel NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidea lithophila* (Ach.) Ach.
- *Lecidea luteoatra* Nyl.
Syn.: *Lecidea viridiatra* (Sten.) Schaeerer 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*: It. CLAUZADE & ROUX 1985: Syn.: *Lecidea vogesiaca* (auct. oder Schaeer.?) – diese Synonymisierung fehlt HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010); und var. *lithophiloidea* (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* (Lynge) Clauzade & Cl.Roux NF
Syn.: *Lecidea rolleana* H.Magn.; *Lecidella spitzbergensis* (Lynge) Hertel & Leuck.
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella alaiensis* (Vain.) Hertel var. *alaiensis* NF
Syn.: *Lecidea portensis* Nádv.
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella bullata* Körb. NF
Syn.: *Lecidea formosa* Bagl. & Carestia; *Lecanora formosa* (Bagl. & Carestia) Knoph & Leuckert; *Lecidea bulbosa* Zahlbr.
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella carpathica* Körb. var. *latypizella* (Nádv.) 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 endolithe* Lynge; *Lecidea acrocyanea* (Th. Fr.) H.Magn.
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella stigmatae* (Ach.) Hertel & Leuck., Thallus K- NF
Syn.: *Lecidea incongrua* Nyl.; *Lecidella incongrua* (Nyl.) Hertel.
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella stigmatae* (Ach.) Hertel & Leuck. f. *egena* (Kremp.) Clauzade & Cl.Roux NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella stigmatae* (Ach.) Hertel & Leuckert
Syn.: *Lecidea incongrua* Nyl.; *Lecidella incongrua* (Nyl.) Arnold (keine Überprüfung der K-Reaktion des Thallus) NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Lecidella subplumbea* (Anzi) Arnold NF
§ Neu: *Miriquidica 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 rouxi* 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 carnosa* (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: *Cetraeliella commixta* (Nyl.) A. Tell & Kärnefelt und var. *sorediella* (Lettau) Hafellner & Türk NF
Syn.: *Cetraria commixta* (Nyl.) Th.Fr. f. *sorediella* Lettau (1918)
§ Neu: *Melanelia sorediella* (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: *Melanelia fuliginosa* (Fr. ex Duby) O.Blanco et al. ssp. *fuliginosa* und *Melanelia 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.» (It. 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 sorediata* (Ach.) Goward & Ahti
Syn.: *Parmelia sorediata* (Ach.) Th.Fr. (vgl. unter *Parmelia disjuncta*); *Parmelia sorediosa* Almb. (It. TÜRK & POELT 1993, sowie HAFELLNER & TÜRK 2001 bzw. TÜRK & HAFELLNER 2010); *Melanelia sorediosa* (Almb.) Essl. (It. 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 subcaeruleascens* Arnold
- *Melaspilea granitophila* (Th.Fr.) Coppins
Syn.: *Melaspilea subarenacea* J.Nowak & K.Kiszka; *Arthonia granitophila* Th.Fr.
- *Merismatium scamnoicum* Lettau
- *Micarea botryoides* (Nyl.) Coppins
- *Micarea erratica* (Körb.) Hertel, Rambold & Pietschmann. Syn.: *Lepraria erratica* Körb.
§ Neu: *Leimopsis 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)
- *Miriquidica atrofulva* (Sommerf.) A.J.Schwab & Rambold
Syn.: *Lecidea atrofulva* Sommerf.
- *Miriquidica deusta* (Sten.) Hertel & Rambold
- *Miriquidica garovagliai* (Schaerer) Hertel & Rambold
Syn.: *Lecidea aenea* (Fr.) Nyl.; *Lecidea garovagliai* Schaerer
- *Miriquidica intrudens* (H.Magn.) Hertel & Rambold
Syn.: *Lecanora intrudens* H.Magn.
- *Miriquidica leucophaea* (Flörke ex Rabenh.) Hertel & Rambold NF
mit var. *leucophaea* und var. *griseoatra* (Flotow) V.Wirth
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Miriquidica nigroleprosa* (Vain.) Hertel & Rambold
Syn.: *Lecidea nigroleprosa* (Vain.) H.Magn.
§ Neu: *Miriquidica 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.) Lyngé; *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 prolixa* (Ach.) Carroll
§ Neu: *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O.Blanco et al.
- *Ochrolechia androgyna* (Hoffm.) Arnold var. *saxorum* (Oeder) Versegely
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 parellascens* (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 lithyrga* 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 zoppii* 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.) Arnod
- *Pertusaria leucosora* Nyl. NF
- Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Pertusaria pseudocorallina* (Lilj.) Arnold
- *Pertusaria schaeferi* 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 nimbosa* (Fr.) H.Mayrhofer & Poelt
Syn.: *Rinodina nimbosa* (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)
- *Phlyctis argena* (Sprengel) Flotow
- *Phylliscum* spec.
- *Physalospora lecanorae* (Stein) Wint (LF) NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Physcia caesia* (Hoffm.) Fürnr.
- *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.
- *Placiopsis aff. tiroliensis* Breuss/ *pseudocinerea* Breuss
- *Placidium rufescens* (Ach.) A.Massal.
Syn.: *Catapyrenium rufescens* (Ach.) Breuss; *Dermatocarpon rufescens* (Ach.) Th.Fr. non auct.
- *Placynthium asperulum* (Ach.) Trevisian
- *Placynthium dolichoterum* (Nyl.) Trevisian
Syn.: *Placynthium pluriseptatum* (Arnold) Arnold
- *Placynthium filiforme* (Garov.) M.Choisy
- *Placynthium garovaglii* (A.Massal.) Malme
§ Neu: *Placynthium garovaglioi* (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.) Servít
- *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.) Lön. NF (Diskussion in KAUFMANN 2013), sowie *Polyblastia cupularis v. crepturiae* Zschacke NF
- *Polyblastia diminuta* Arnold. (LF)
§ Neu: *Merismatium diminutum* (Arnold) Cl.Roux & Nav.-Ros. bzw. *Haplospora diminuta* (Arnold) Tomas. & Cif.
- *Polyblastia deplanata* Arnold
- *Polyblastia dermatodes* A.Massal.
- *Polyblastia discrepans* J.Lahm. (LF)
§ Neu: *Merismatium discrepans* (J.Lahm) Triebel bzw. *Hal-*
- Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *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
- *Polycoccus crassum* Vězda (LF) NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polycoccus marmoratum* (Kremp.) D.Hawksw. NF
Syn.: *Microthelia marmorata* (Kremp.) Hepp (LF); hier möglicherweise inkl. *Lichenothelia renobalesiana* D.Hawksw. & V.Atienza, Syn.: *Polycoccus marmoratum* auct. non (Kremp.) D.Hawksw.
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polycoccus microstictum* (Leighton) Arnold (LF) NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Polycoccus opulentum* (Th.Fr. ex Almq.) D.Hawksw. (LF)
- *Polycoccus sporastatiae* (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 Schaefer) Degelius NF
Syn.: *Acarospora lapponica* (Ach. ex Schaefer) 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; *Hulia crustulata* (Ach.) Hertel
- *Porpidia flavicunda* (Ach.) Gowan
Syn.: *Lecidea flavicunda* Ach.
- *Porpidia glaucophaea* (Körb.) Hertel & Knoph
Syn.: *Lecidea glaucophaea* Körb.
§ Neu: *Porpidia rugosa* (Taylor) Coppins & Fryday
- *Porpidia macrocarpa* (DC.) Hertel & A.J.Schwab
Syn.: *Hulia macrocarpa* (DC.) Hertel; *Haplocarpus 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.: *Hulia melinodes* (H.Magn.) Hertel
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Porpidia musiva* (Körb.) Hertel & Knoph
- *Porpidia nigrocruenta* (Anzi) Diederich & Sérus
Syn.: *Hulia nigrocruenta* (Anzi) Hertel; *Lecidea nigrocruenta* Anzi
- *Porpidia soredizodes* (Lamy ex Nyl.) J.R.Laundon
Syn.: *Lecidea soredizodes* (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.; *Hulia 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 sorediza* Nyl.
- *Porpidia zeoroides* (Anzi) Knoph & Hertel
Syn.: *Lecidea macrocarpa* (DC.) Steud. var. *trullisata* (Arnold) Migula; *Lecidea platycarpa* Ach. var. *trullisata* (Arnold) Arnold; *Hulia 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 nepheia* 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 corrosa* (Körb.) H.Mayrhofer & Poelt
Syn.: *Microglena corrosa* (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
- *Psorotrichia schaeereri* (A.Massl.) Arnold
Syn.: *Collemopsis schaeereri* (A.Massal.) Cromb. und *Psorotrichia* 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* Lyngé
Syn.: *Rhizocarpon pulverulentum* (Schaerer) 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 ferox* 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 & Vézda 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 birgitae* H.Magn.
- *Rhizocarpon jemtlandicum* (Malme) Malme NF
Syn.: *Rhizocarpon vainioense* Lyngé
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 orphnimum* (Vain.) Zahlbr.
Syn.: *Rhizocarpon obscuratum* ssp. *orphnimum* (Vain.) Vain.; (*Rhizocarpon orphnimum* 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 sorediosum* Runemark
- *Rhizocarpon sphaerosporum* Räsänen NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Rhizocarpon sublucidum* Räsänen
- *Rhizocarpon superficiale* (Schaer.) Vain. ssp. *superficiale*
- *Rhizocarpon umbilicatum* (Ramond) Flagey var. *umbilicatum* f. *pseudospeireum* (Th.Fr.) Szatala NF, K- / K+ gelb
Syn.: *Rhizocarpon pseudospeireum* (Th.Fr.) Lyngé
- *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* Lyngé
- *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) Giralt & 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* Degel.; *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. & Almq. ex Th.Fr.) R.Sant.
Syn.: *Roselliniella haplospora* (Th.Fr. & Almq.) Hafellner (LF)
- *Sagediopsis barbara* (Th.Fr.) R.Santh. & Triebel
Syn.: *Gongylia nadvornikii* Servít (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. *calcicola* H.Magn.

- *Sarcogyne regularis* Körb.
hier mit var. *regularis* (Syn.: *Sarcogyne pruinosa* auct. non (Ach.) Mudd) und var. *psymnithina* (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.) Grumann
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)
- *Stigmidium 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 pertusariooides* (Degel.) Hafellner & Cl.Roux
Syn.: *Lecanora pertusariooides* Degel.
- *Thamnolia vermicularis* (Sw.) Ach. ex Schaefer var. *vermicularis*
- *Thelidium absconditum* (Hepp) Rabenh.
- *Thelidium aeonevinosum* (Anzi) Arnold
- *Thelidium arnoldii* Zschacke
- *Thelidium aurantium* (A.Massal.) Kremp.
- *Thelidium cf. bulbaceae* (Anzi) A.Massal. NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thelidium cataractarum* (Hepp) Löngr.,
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
- *Thełochroa montinii* A.Massal.
Syn.: *Psorotrichia montinii* (A.Massal.) Forssell
- *Thermutis velutina* (Ach.) Flotow
- *Thrombium mauroides* (Körb.) Zschacke NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Thyreia confusa* Henssen
Syn.: *Thyreia pulvinata* auct. (non (Schaer.) A.Massal. (vgl. HAFELLNER & TÜRK 2001 und TÜRK & HAFELLNER 2010))
§ Neu: *Lichenella iodopulchra* (Croz.) P. Moreno & Egea.
- *Toninia alutacea* (Anzi) Jatta
- *Toninia athallina* (Hepp) Timdal
Syn.: *Kiliasia athallina* (Hepp) Hafellner; *Catinaria acrustacea* Arnold; *Catinaria acrustacea* (Arnold) Vain., *Catinaria 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. philippaea* (Mont.) Timdal
Syn.: *Lecidea philippaea* Mont.; *Kiliasia philippaea* (Mont.) Hafellner; *Catinaria philippaea* (Mont.) A.Massal.; *Kiliasia riparia* (Müll.Arg.) Hafellner
- *Toninia nordlandica* Th.Fr.
- *Toninia cf. pennina* (Schaerer) Gyelnik
Syn.: *Catinaria scotina* (Körb.) Hertel & H.Kiliias
- *Toninia physaroides* (Opiz) Zahlbr.
- *Toninia rosulata* (Anzi) H.Olivier
- *Toninia squalida* (Ach.) A.Massal.
- *Toninia subfuscæ* (Arnold) Timdal (LF) NF
Syn.: *Celidium subfuscæ* Arnold; *Mycobilimbia subfuscæ* (Arnold) Rehm
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Toninia subnitida* (Hellb.) Hafellner & Türk
Syn.: *Catinaria 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* Löngr.; *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 lopadiooides* (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* (Wulff) 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 polypylla* (L.) Baumg.
Syn.: *Gyrophora polypylla* (L.) Funck
- *Umbilicaria polyrrhiza* (L.) Fr.
Syn.: *Gyrophora polyrrhiza* (L.) Körb.
- *Umbilicaria subglabra* (Nyl.) Harm.
Syn.: *Gyrophora subglabra* Nyl.
- *Umbilicaria vellea* (L.) Ach.
Syn.: *Verrucaria catalaepoides* (Nyl.) Nyl.
- *Verrucaria aquilella* Nyl. = *Verrucaria fuscocinerascens* Nyl. NF
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria cf. amylacea* Hepp
- *Verrucaria aquatilis* Mudd
- *Verrucaria beltraminiiana* (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
- *Heteroplacidium compactum* (A.Massal.) Jatta
§ Neu: *Heteroplacidium compactum* (A.Massal.) Jatta
- *Verrucaria dolosa* Hepp
- *Verrucaria dufourii* DC.
§ Neu: *Parabaglietta 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 funckii* (Sprengel) Zahlbr. NF
Syn.: *Verrucaria silicea* Servít
- *Verrucaria cf. fuscula* Nyl.
§ Neu: *Heteroplacidium fusculum* (Nyl.) Gueidan & Cl.Roux

- *Verrucaria* (cf.) *glaucina* auct. (brit.) non Ach. **NF**
§ Neu: *Placopyrenium fuscellum* (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 polystictata* Borrer
Diskussion in KAUFMANN (2013)
- *Verrucaria obfuscans* (Nyl.) Servít
- *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. *rheitrophila* 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* (Schrader) 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. *calcicola* Oxner
Syn.: *Xanthoria parietina* (L.) Th.Fr. ssp. *calcicola* (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. *calcicola* (Oxner) Clauzade & Cl.Roux var. *ectaniza* (Nyl.) Poelt **NF**
§ Neu: *Xanthoria calcicola* 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

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](#)