©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

DAS CARICION AUSTROALPINAE

EIN NEUER INSUBRISCH-SÜDALPINER SESLERIETALIA-VERBAND

von Ruben SUTTER

(Il Caricion austroalpinae una nuova alleanza sud-alpino-insubrica dei Seslerietalia)

(Caricion austroalpinae nova insubrijsko-južno alpska sveza)

Im Verlauf der Sommer 1958-60, wurde dem Verfasser von Herrn Prof. GIACOMINI in Neapel, die Möglichkeit geboten, in der Grignagruppe am Comersee zu arbeiten und im Rahmen der Alpweideforschung für das Consiglio Nazionale delle Ricerche während einiger Wochen zahlreiche soziologische Aufnahmen zu machen. Dabei wurde den montan-subalpinen Grossviehweiden auf wenig geneigtem Boden, die zum Teil den *Arrhenatheretea* z.T. den *Festuco-Brometea* nahe stehen, besondere Beachtung geschenkt Aber auch den subalpin-alpinen Kleinviehweiden und den heute zum grossen Teil unberührten Wildheuerrasen auf meist stark geneigten Hängen haben wir unser ungeteiltes Interesse zugewandt.

Diese soziologisch noch wenig bekannten in der Literatur da und dort (z.B LUEDI in "Ergebnisse der internat. pflanzengeographischen Exkursion durch die Ostalpen 1956" pag 10) als in die Verwandtschaft des *Seslerieto-Semperviretums* der Alpen gehörend erwähnten Rasengesellschaften wurden von uns zuerst dem *Seslerion coeruleae*-Verband der Nord- und Zentralalpen zugeordnet. Bei der Überarbeitung unseres Aufnahmematerials hat sich jedoch die Aufstellung eines neuen Insubrisch-Sudalpinen *Sesle*

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

rietalia-Verbandes als notwendig erwiesen. Wenngleich die ökologischen Verhältnisse der betreffenden Gesellschaften es sind hier wie dort steinig trockene Humuskarbonatböden und iniziale Rendzina wenig von denjenigen der Nord- und Zentralalpen abweichen, so ist doch die floristische Zusammensetzung eine wesentlich verschiedene und durch eine Reihe sudalpiner, zum Teil insubrischer Endemiten gekennzeichnet.

Ein Überblick über die Charakterarten des neuen, als *Caricion austroalpinae* bezeichneten Verbandes und ihrer Verbreitung (z.T. nach HEGI 'Illustrierte Flora von Mitteleuropa) mag die Berechtigung seiner Abtrennung vom *Seslerion coeruleae* begründen.

Carex austroalpina Becherer. - Seealpen, Westalpen zerstreut, dann vom Mte. San Salvatore bis Südtirol. Die Art ist im *Caricion austroalpinae*-Rasen überall eingestreut und in schattigeren Lagen da und dort bestandbildend, sie findet sich häufig auch mit andern *Seslerietalia*-Arten als Unterwuchs im *Mugeto-Rhodoretum hirsuti* und seltener im Buchenwald der obersten Lagen.

Euphorbia variabilis Cesati. Judikarien, Südtirol und norditalienische Alpen bis zu den Seealpen. *E variabilis* ist in *Caricion austroalpinae* Rasen stete Art und geht nur selten auch in den Trockenrasen tieferer Lagen.

Horminum pyrenaicum L. Zerstreut von den Julischen Alpen bis in die Pyrenaen. Im *Seslerietalia*-Rasen der Südalpen stets vorhandene Art geht sie selten auch in Felsschuttgesellschaften oder auf Felsen über (Initialen der Berasung), sie ist dagegen ziemlich häufig auf Weiden der montanen Lage mit andern *Seslerietalia*-Arten.

Knautia transalpina (Christ) Briq. em. H.Kunz ssp. *eu-transalpina* H.Kunz endemische Kleinart der Umgebung des Luganersees und der Grigna-Gruppe, weiter oestlich durch die ebenfalls endemische *Kn transalpina* ssp. *velutina* (Briq.) H.Kunz und *Kn. baldensis* A.Kern. ersetzt.

Laserpitium peucedanoides L. Von den Alpen des Comersees bis Friaul weiterhin durch die südlichen Kalkalpen von Oesterreich, Kroatien und Illyrien. *Laserpitium peucedanoides* ist stete Art der *Seslerietalia*-Gesellschaften

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

der Südalpen, in den Comersee-Alpen die var. *longifolium* Rchb.

Pedicularis gyroflexa Vill. Pyrenäen Westalpen, Lombardei, Südschweiz und Südtirol. Die ssp. *fasciculata* (Bell.) Chal. vorwiegend im östlichen Teil des Verbreitungsgebietes *P gyroflexa* ist eine fast nie fehlende Art des *Caricion austroalpinae* Rasens.

Primula glaucescens Moretti Endemische Art der Bergamaskeralpen vom Comersee bis ins westliche Judikarien, ist stete Art des *Caricion austroalpinae* Rasens und geht nur selten auf Felsen oder Schutt über.

Stachys alopecurus (L.) Benth. Gesamtart ziemlich weiter Verbreitung die ssp. *jacquini* (G.u.G.) Briq. im östlichen Teil des Gebietes *St alopecurus* ist stete Art der *Seslerietalia* Rasen der Südalpen und besonders häufig auf etwas frischeren Böden.

Viola dubyana Burnat. Reliktendemit der südalpin-dinarischen Kalkalpen vorwiegend im *Caricion austroalpinae*-Rasen, selten in Felsspalten und auf Schutt (Initialstadien der Berasung)

Diesen Charakterarten des Verbandes schliessen sich einige als lokale Charakterarten einer Assoziation aufzufassende Arten an die mehr oder weniger häufig in verwandte *Caricion austroalpinae*-Gesellschaften übergreifen und dann dort die Rolle von transgressiven Charakterarten des Verbandes im Sinne BRAUN BLANQUETS (Groupm veget de la France medit. S 13 1951) übernehmen.

Hierzu zählen

Allium insubricum Boiss. u. Reuter Rein insubrischer Endemit, geht da und dort auch auf Felsschutt (Initialstadien der Berasung) über.

Aquilegia einseleana F W Schultz Südliche Kalkalpen vom Comersee bis Kärnten und selten in den Salzburger Berchtesgadener Kalkalpen. Geht selten auch auf Fels und Schutt über.

Avena parlatorei Woods. Von den Seealpen bis Niederösterreich und Krain *A. parlatorei* ist typische *Seslerietalia*-Rasenpflanze der Südalpen.

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

Carex baldensis L. Südalpen zwischen Comersee und Val Sugana und ausnahmsweise in den nördlichen Alpen (z.Bsp. Ofengebiet); ist *Seslerietalia*-stete Art und findet sich ausserdem selten und nur vereinzelt in tieferen Lagen im Trockenrasen der *Festuco-Brometea*.

Cytisus emeriflorus Rchb. Endemische Art der Bergamaskeralpen, am verbreitetsten und häufigsten in der Grigna-Gruppe, an den Corni di Canzo, ausserdem noch in der Val Neria, an der Cima Tagliata, am Mt. Calbina und auf den benachbarten Tessiner-Bergen.

Laserpitium nitidum Zantedeschi. Ausser in Südtirol noch in den benachbarten Gebieten von Oberitalien (Brescianer-, Bergamasker- Comerseealpen).

Oxytropis huteri Rchb. (=*Astragalus triflorus* var. *insubricus*) in den Südalpen von den Seealpen bis zur Grigna-Gruppe und in den Venetianischen Alpen zerstreut.

Scorzonera aristata Ramond Südliche Kalkalpen von Piemont über Südtirol Kärnten und Krain bis Friaul, ferner im Appenin und in einer andern Rasse auch in den Pyrenäen.

Silene elisabethae Jan. (*Melandryum elisabethae*) Kalk- und Dolomitberge von Comer- bis zum Gardasee. Charakterart der *Carex firma*-Rasen und besonders häufig in Initialstadien des *Firmetums*

Trisetum alpestre Pal. Westkarpaten, Südöstliche Alpen von Bergamo und Tirol; *Caricion austroalpinae*-stete Art, selten auf Felsen.

Ueber die geographische Verbreitung des Verbandes sind wir noch wenig unterrichtet. Es dürfte sich jedoch mehr oder weniger gut charakterisiert, entsprechend der Verbreitung der wichtigsten Arten über ein grösseres Gebiet der Südlichen zum mindesten der Insubrischen Kalkalpen erstrecken. Inzwischen hatte der Verfasser durch die freundliche Führung von Herrn Dr. F. PEDROTTI in Trento die Gelegenheit, eine neue Assoziation des Verbandes am M. Tremalzo (Judikarien) kennenzulernen. Sie ist durch die lokalen Charakterarten *Euphrasia tricuspidata*, *Scabiosa vestina* *Knautia transalpina* ssp. *velutina*, *Kn baldensis*, *Primula spectabilis* u. a. gekennzeichnet. Auch am M. Bon-

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

done sahen wir unter Führung von Pater RICCARDO CETTO von Trento eine Rasengesellschaft die zum *Caricion austroalpinae* zu stellen ist. An der Grigna umfasst der Verband folgende vier Assoziationen:

I *Asphodeleto-Caricetum austroalpinae* (mit einem starkem *Caricion ferrugineae*-Anteil)

II. *Seslerieto-Cytisetum emeriflori*;

III. *Hormineto-Avenetum parlatorei*,

IV. *Caricetum firmae* Subass. *silenetosum*

Eine Übersichtstabelle wird im Anhang beigefügt.

Auffallend ist das tiefe Herunterreichen der Assoziationen des Verbandes. Das *Asphodeleto-Caricetum* wie das *Seslerieto-Cytisetum emeriflori* besiedeln eine mittlere Höhenlage von 1450-1600 m. Die tiefstliegende Aufnahmen wurden bei 1260 m gemacht. Das *Hormineto Avenetum parlatorei*, das als Parallelgesellschaft zum alpinen *Seslerieto-Sempervirentum* aufgefasst werden kann, übernimmt von ca. 1700 m an die Herrschaft, um nach oben hin, an sehr steilen treppig-felsigen Nordlagen durch das *Caricetum firmae silenetosum* abgelöst zu werden. Das tiefe Vorkommen der Assoziationen hängt wohl in erster Linie mit den erhöhten Niederschlägen am Südabfall der Alpen zusammen. Eine wichtige Rolle dürfte aber auch der Umstand spielen, dass bei der beträchtlichen Steilheit der Bergflanken wenig ausgereifte, unbewaldete, trockene Kalkschotterhänge an manchen Orten tief herunterreichen.

ZUSAMMENFASSUNG

Beschreibung eines neuen Verbandes aus der Ordnung *Seslerietalia coeruleae*, der auf den italienischen Voralpen, etwa von Comersee bis M.Grappa endemisch ist. In diesen neuen Verband lassen sich vier neue Assoziationen einreihen.

RIASSUNTO

Descrizione di una nuova alleanza dei *Seslerietalia coeruleae*, endemica delle Prealpi italiane, circa dal Lago di Como al M.Grappa. A questa nuova alleanza vengono riferite quattro nuove associazioni.

REZIME

Autor opisuje novu svezu iz reda *Seslerietalia coeruleae* koja je endemična u talijanskim Predalpama, približno od Kosmog jezera do M.Grappa. Nova sveza obuhvača 4 nove asocijacije.

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

zu SUTTER Caricion austroalpinae

		Asphodeleto--Caricetum	Seslerieto--Cytisetum	Hormineto--Avenetum	Caric. firmae silenetosum
	Anzahl der Aufnahmen	18	24	25	14
	Assoziationscharakterarten				
I	Pedicularis foliosa	16			
	Asphodelus albus	13			
	Scorzonera aristata	9			
	Achillea distans	9			
	Veratrum nigrum	7			
	Stachys densiflorus	7			
II	Cytisus emeriflorus		24	5	
	Stachys alopecuros		24	11	
	Laserpitium nitidum		21	8	
	Arabis pauciflora	2	19	2	1
	Aquilegia einseleana		12	7	3
	Carex baldensis		9		
III	Avena parlatorei	4	5	21	
	Trisetum alpestre		3	17	6
	Oxytropis huteri	1		13	4
	Leontopodium alpinum		4	12	2
	Allium insubricum			7	1
IV	Carex firma			22	14
	Saxifraga caesia				14
	Crepis jacquini				10
	Silene elisabethae				8
	Minuartia verna				4
	Verbandscharakterarten (Caricion austroalpinae)				
	Horminum pyrenaicum	12	18	25	10
	Primula glaucescens	1	8	23	14
	Pedicularis gyroflexa	9	17	17	3
	Laserpitium peucedanoides	2	16	16	4
	Euphorbia variabilis	8	17	10	2
	Knautia transalpina	15	20	10	
	Asperula aristata umbellulata	2	23	16	3
	Carex austroalpina	4	8	9	
	Viola dubyana		8	11	
	Ordnungscharakterarten u. übergreifende Arten d. Seslerion coeruleae u. Caricion ferrugineae				
	Gentiana clusii	7	8	22	14
	Anthyllis vulneraria baldensis	6	18	25	13
	Euphrasia salisburgensis		15	20	7
	Globularia nudicaulis		9	19	6
	Linum alpinum	9		22	6
	Pulsatilla alpina	17	8	11	5
	Potentilla crantzii	11	4	14	3
	Gentiana verna			6	2
	Satureja alpina	3	8	6	1
	Carduus defloratus	8	17	14	
	Scabiosa lucida	4	7	11	
	Bupleurum ranunculoides	9	7	7	
	Senecio doronicum		3	4	
	Arenaria ciliata				1
tg	Helianthemum alpestre		9	16	9
"	Ranunculus thora	1	8	8	
	Festuca violacea			6	
	Carex mucronata		7	2	2
	Astrantia major	16		2	
	Anemone narcissiflora			1	
	Campanula thyrsoides	5	6	1	
	Orchis globosa	18			
	Centaurea nervosa	17			
	Cirsium erisithales	18			
	Lathyrus luteus	15			
	Gentiana lutea	8			
	Crepis blattarioides	6			

	Asphodeleto--Caricetum	Seslerieto--Cytisetum	Hormineto--Avenetum	Caric. firmae silenetosum
Anzahl der Aufnahmen	18	24	25	14
Klassencharakterarten (Elyno-Seslerietea)				
Sesleria coerulea calcarea	4	24	25	14
Phyteuma orbiculare delphinense	18	18	22	11
Helianthemum grandiflorum	13	24	20	4
Dryas octopetala			7	9
Biscutella levigata		7	7	8
Aster alpinus			4	2
Silene acaulis				5
Begleiter				
Erica carnea	4	20	19	7
Carex sempervirens	16	11	25	
Lotus corniculatus	13	10	23	
Centaurea cirrata		24	21	
Prunella grandiflora	13	15	16	
Bromus erectus hackelii	14	20	8	
Koeleria cristata	13	16	11	
Carlina acaulis	13	12	12	
Carex humilis	8	18	7	
Chrysanthemum montanum	18	9	5	
Gentiana anisodonta		11	19	
Gymnadenia conopea	16	8	6	
Briza media	16	14		
Hippocrepis comosa	6	15	8	
Soldanella alpina	8		10	11
Thymus serpyllum ssp.		11	17	
Galium pumilum anisophyllum		4	17	7
Daphne striata			17	9
Polygonum viviparum	4		10	11
Euphrasia hirtella	9	5	11	
Festuca rubra	5	5	13	
Bartsia alpina			10	14
Festuca ovina duriuscula p.p.	11	6	5	
Thesium alpinum	6	5	11	
Teucrium montanum		22		
Cyclamen europaeum		15	6	
Laserpitium latifolium	16	5		
Anthoxanthum odoratum	14		7	
Brachypodium pinnatum	8	8	4	
Leontodon hispidus	10	10		
Parnassia palustris	9	4	5	
Gentiana utriculosa		5	10	
Stachys rectus labiosus		15		
Linum catharticum		10	5	
Homogyne alpina			6	8
Astrantia minor			7	6
Teucrium chamaedrys		13		
Rhinanthus alectorolophus	15			
Vicia silvatica	13			
Potentilla erecta	13			
Chaerophyllum hirsutum	12			
Selaginella selaginoides				11
Globularia cordifolia		11		
Sieglingia decumbens	10			
Paradisia liliastrum	10			
Agrostis tenuis	9			
Euphrasia rostkoviana	9			
Aposeris foetida	9			
Valeriana saxatilis				10
Achillea clavenae				10
Bellidiastrum michelii				8
Rhododendron hirsutum				7
Tofieldia calyculata				7
Pinguicula alpina				7
Arctostaphylos alpina				6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 2_1962

Autor(en)/Author(s): Sutter Ruben

Artikel/Article: Das Caricion Austroalpinae - eine neuer insurbisch-sudalpiner Seslerietalia-Verband 18-22