

The electronic publication

Das Caricetum rupestris, eine neue Assoziation der Südtiroler Dolomiten

(Pignatti et Pignatti 1985, in Tuexenia Band 5)

has been archived at <http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/> (repository of University Library Frankfurt, Germany).

Please include its persistent identifier <urn:nbn:de:hebis:30:3-377117> whenever you cite this electronic publication.

Due to limited scanning quality, the present electronic version is preliminary. It is not suitable for OCR treatment and shall be replaced by an improved electronic version at a later date.

Das *Caricetum rupestris*, eine neue Assoziation der Südtiroler Dolomiten

- Erika und Sandro Pignatti -

ZUSAMMENFASSUNG

Das *Caricetum rupestris* wird als neue Assoziation beschrieben. Es handelt sich um eine Gesellschaft auf Kalkstandorten in der alpinen und nivalen Stufe, die in die Klasse *Elynetea* eingegliedert wird. In der floristischen Zusammensetzung überwiegen arktisch-alpine Elemente. Der Standort zeichnet sich durch extreme Kontinentalität aus.

ABSTRACT

The *Caricetum rupestris*, a new association of the Italian Dolomites, occurring on limestone rocks in the alpine and nival belts, is described. This association belongs to the class *Elynetea* and is composed primarily of arctic-alpine species. The biotopes of the *Caricetum rupestris* represent extremely continental conditions.

Carex rupestris All. ist ein kleiner, horstbildender Hemikryptophyt, der in der alpinen und nivalen Stufe der Kalkalpen vorkommt. In den südlichen Ostalpen ist *C. rupestris* ziemlich verbreitet, aber überall selten und auf felsige Grate, Felskanten und Felsspalten beschränkt. Es handelt sich um oft schwer erreichbare Standorte in ungangbaren Teilen des Hochgebirges. *C. rupestris* wächst in kleinen, mehr oder weniger kompakten Populationen, denen sich relativ wenige Gefäßpflanzen und Kryptogamen (meist Flechten) hinzugesellen.

Eine soziologische Untersuchung dieser Vegetation fehlt bisher. Die Benennung *Caricetum rupestris* wurde schon von E. und S. PIGNATTI (1974) verwendet und mit einer kurzen Artenliste (aus 17 Aufn.) belegt. Diese kann aber nicht als valide Publikation dieser Assoziation betrachtet werden. Da aber die Standorte mit *C. rupestris* einen hoch spezialisierten und relativ konstanten Pflanzenwuchs aufweisen, scheint es uns möglich, sie soziologisch als eigene Gesellschaft zu beschreiben.

Das Untersuchungsgebiet liegt in den Südtiroler Dolomiten. 29 Aufnahmen (vgl. Tab. 1) stammen aus den Jahren 1970-1979. Unsere Daten wurden mit einem Computer bearbeitet unter Verwendung der Programme JAHOPA und SINFUN für eine allgemeine Klassifikation und Ordination innerhalb der alpin-nivalen Vegetation und des Programms Wildi-Orloci¹⁾ für die Anordnung der Aufnahmen innerhalb der Vegetationstabelle.

Die Tabelle beinhaltet 41 Arten und noch dazu einige weitere, die als Zufällige zu bewerten sind (1-3 Präsenzen in 29 Aufn.). Die durchschnittliche Artenzahl beträgt 12,8 Arten pro Aufnahme, einzelne mitberechnet, und hätte vielleicht noch etwas höher werden können, wäre die Kryptogamenflora (Flechten und Moose) in erschöpfender Weise untersucht worden. Die Kryptogamenvereine besiedeln aber meistens ihre eigene Nische und treten oft im *Caricetum rupestris* nur mosaikartig oder als Kontaktgesellschaften auf reinem Fels auf. Die Aufnahmefläche ist stets minimal und überschreitet selten 4-5 m². Größere Aufnahmeflächen hätten ein Vegetationsmosaik ergeben.

Die einzige Kennart der Assoziation ist *Carex rupestris*, die in allen Aufnahmen vorkommt. Häufig auftretende Arten sind außerdem *Minuartia sedoides* und *Sesleria sphaerocephala*. Alle weiteren Arten sind schwächer vertreten, und ihr Vorkommen ist auf nur etwa 50% der Aufnahmen oder weniger beschränkt.

Die Tabelle ist recht eintönig, und es scheint nicht möglich, Varianten oder Fazies zu unterscheiden. Durch die automatische Verarbeitung wurden zwei Clusters unterschieden und jeder davon in zwei subclusters gegliedert:

Cluster A): Aufn. 1-12. Initial- oder Extremstadien, meist kleinflächig entwickelt (1-6 m²). - Differentialarten: *Draba dubia*, *Festuca alpina*, *Saxifraga aquarrosa*.

¹⁾ Wir danken S. CAMIZ für die Durchführung der Datenanalyse und fruchtbare Diskussion und A. SAVOIA UBRIZSY für technische Assistenz, sowie T. BOTTI, Predazzo, für die Bestimmung der Flechten- und Moosbelege.

verwandt. Der Formenkreis (von KRETSCHEWITSCH 1935 in einer eigenen Sektion *Generoschia* zusammengefaßt) weist einen ausgesprochen amphi-beringischen Charakter auf. *C. rupestris* als Art ist sehr einheitlich und besitzt keine Chromosomenrassen (HESS, LANDOLT & HIRZEL 1967).

Auch *Silene acaulis*, *Elyna myosuroides*, *Dryas octopetala* und *Erigeron uniflorus* haben ähnliche zirkum-arktisch-alpine Areale. *Minuartia sedoides* ist auch als arktisch-alpin zu bewerten; das Areal beschränkt sich aber auf Europa.

Die Analyse der chorologischen Verhältnisse des *Caricetum rupestris* zeigt (Tab. 2), daß das arktisch-alpine Element eine Sonderstellung einnimmt. Die im *Caricetum rupestris* auftretenden Arten wurden nach ihrem chorologischen Typ (PIGNATTI 1982) in vier Gruppen eingeteilt:

Tabelle 2: Chorologische Verhältnisse im *Caricetum rupestris*

	Arten		Präsenzen	
	Zahl	%	Zahl	%
Endemische	12	30.0	89	29.5
Eurasische	1	2.5	16	5.3
Südeuropäische Oreophyten	15	37.5	83	27.5
Arktisch-alpine	12	30.0	114	37.7

E n d e m i s c h e : ostalpine bzw. alpine Endemiten wie *Sesleria sphaerocephala*, *Potentilla nitida*, *Minuartia charlerioides* (*Asplenietea*-Arten) und *Gentiana turgouensis* (eine *Firmetum*-Kennart). Obwohl gut vertreten (30% sowohl der Arten als auch der Präsenzen), kann diese Gruppe nicht als bezeichnend für das *Caricetum rupestris* gelten.

E u r a s i a t i s c h e : nur *Minuartia verna*.

S ü d e u r o p ä i s c h e O r e o p h y t e n : zahlreiche Arten, meistens aber mit sporadischem Vorkommen; nur *Draba dubia* und *Salix serpyllifolia* in etwa 50% der Aufn. vorhanden.

A r k t i s c h - a l p i n e : relativ wenige Arten, unter ihnen aber die häufigsten des *Caricetum rupestris* und alle Kennarten der *Elynetea*.

Der Vergleich zwischen südeuropäischen Oreophyten und arktisch-alpinen Arten ist besonders bemerkenswert. Die ersteren sind mit 37.5% vertreten, die aber nur 27.5% der Präsenzen ergeben. Die arktisch-alpinen umfassen hingegen 30% der Arten, die 37.7% der Präsenzen erreichen. Die durchschnittliche Präsenz der südeuropäischen Oreophyten beträgt 5.5 (83/15), die arktisch-alpinen 9.5 (114/12). Aus diesen Angaben geht klar hervor, daß die Gruppe der arktisch-alpinen *Elynetea*-Kennarten das bezeichnendste Element in dieser Vegetation darstellt.

Wir meinen, daraus schließen zu können, daß das *Caricetum rupestris* eine neue Assoziation der Ostalpen darstellt und, durch das Fehlen eines eigentlichen *Elynetum*, auf breiten Strecken der Dolomiten der einzige Vertreter dieser Klasse ist.

SCHRIFTEN

- BRAUN-BLANQUET, G. et J. (1931): Recherches phytogéographiques sur le Massif du Grossglockner. - Comm. SIGMA 13. Montpellier.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1948-50): Übersicht der Pflanzengesellschaften Rätians. - Vegetatio 1-2.
- , JENNY, H. (1926: Vegetationsentwicklung und Bodenbildung in der alpinen Stufe der Zentralalpen. - Denkschr. Schweiz. Nat. Ges. 63(2).
- FURRER, E. (1957): Due Carex nuove per l'Appennino. - Annali Bot. 25.
- KRETSCHEWITSCH, V. (1935): - In: KOMAROW, W.L.: Flora SSSR vol. 3: 381.
- KÜENTHAL, G. (1909): Cyperaceae - Caricoideae. - Das Pflanzenreich 4.
- MEUSEL, H., JÄGER, E., WEINERT, E. (1965): Vergleichende Chorologie der zentral-europäischen Flora. Bd. 1: 424 u. Karten S. 64.

OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. 2. Aufl. - Fischer, Jena.

PIGNATTI, E. e. S. (1974): Guida botanica alla Val di Fassa. - Informat. Bot. Ital. 6: 116-129.

PIGNATTI, S. (1982): Flora d'Italia. 3 vol. - Edagricole. Bologna.

WIKUS, E. (1960): Die Vegetation der Lienzer Dolomiten (Osttirol). - Arch. Bot. Biogeogr. Ital. 34-37.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Erika Pignatti
Prof. Dr. Sandro Pignatti
Istituto Botanico
Città Universitaria

I - 00100 Roma