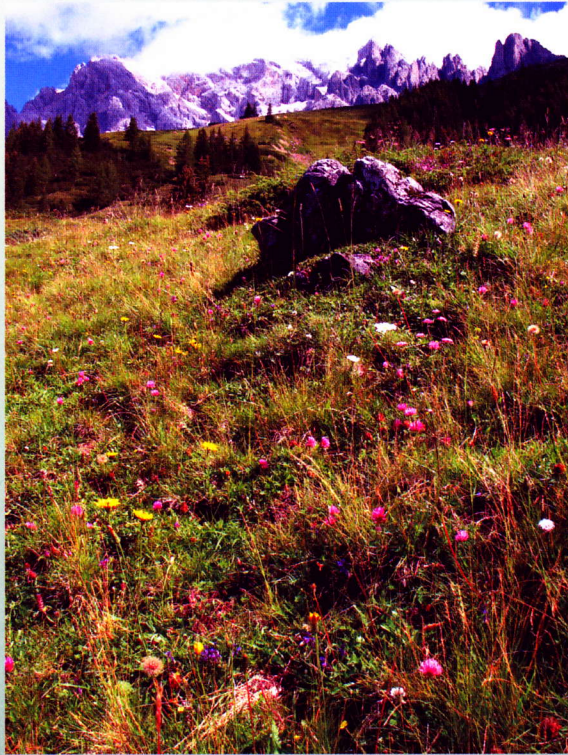


Tuexenia

Beiheft Nr. 2

Jahrestagung der
Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft
in Salzburg 2009



Inhalt

Vorwort — 5

Einleitung

Der Naturraum Salzburg — 9
Paul Heiselmayer, Roland Kaiser

Naturschutz im Bundesland Salzburg (Österreich).
Bewahrung der Vielfalt an Landschaftsformen, Lebensräumen und Arten — 33
Günther Nowotny

Exkursionsführer

Übersichtskarte der Exkursionsgebiete — 60

Zur Vegetation am Südabhang des Hochkönig-Massivs
(Dienten, Salzburg, Österreich) — 61
Sabine Grabner, Paul Heiselmayer

Zur Vegetation und Flora des Rosanintals im Lungau
(Bundschuh, Salzburg, Österreich) — 81
Christian Eichberger, Claudia Arming

Über die Vegetation des Bockhart-Tales in Bad Gastein
(Gasteiner Tal, Salzburg, Österreich) — 111
Thomas Eberl, Roland Kaiser

Das Gletschervorfeld der Pasterze
(Glockner-Gruppe, Kärnten, Österreich) mit besonderer
Berücksichtigung von Ökologie, Pflanzensoziologie und
Naturschutzaspekten der „alpinen Schwemmlandbiotope“ — 147
Helmut Wittmann, Oliver Stöhr, Peter Pils, Susanne Gewolf

Das Wimbachgries, ein Juwel des Nationalparks Berchtesgaden
(Bayern, Deutschland) — 195
Paul Heiselmayer, Sabine Grabner

Anschriften der Autoren — 217

Der Naturraum Salzburg

Natural landscapes and physical geography of Salzburg

– Paul Heiselmayer, Roland Kaiser –

Schlagwörter: Salzburg, Landschaften, Alpen, Vegetation, Flora, Klima

Keywords: Salzburg, landscapes, Alps, vegetation, flora, climate

Zusammenfassung

Das Land Salzburg ist zum größten Teil von den Alpen geprägt. Randalpin sind die mächtigen Plateauberge der nördlichen Kalkalpen, inneralpin die Hohen und Niederen Tauern die wichtigsten Gebirgsmassive. Damit verbunden ist ein Kontinentalitätsgradient steigend von Nord nach Süd, mit einem Maximum im Lungau und dem außerhalb des Landes Salzburg gelegenen Großglockner. Die Vegetation zeigt oberhalb der Waldstufe einerseits kalkalpine und andererseits säureliebende Zwergstrauchheiden und Rasen. Gerade in den Hohen Tauern treten häufig Mischgesteine (Kalkglimmerschiefer) auf und führen zu entsprechenden artenreichen alpinen Gesellschaften. Floristische Besonderheiten in der Gebirgstufe sind das Auftreten von Endemiten (z. B. *Primula clusiana*, *Galium truniacum*, *Gentianella nana*, *Saxifraga rudolphiana*, *Saxifraga blepharophylla*), sowie das gehäufte Vorkommen südalpiner Arten in den nördlichen Kalkalpen (*Horminum pyrenaicum*, *Paedarota bonarota*).

Abstract

The federal province of Salzburg is almost entirely defined by the Alps. The northern calcareous Alps are characterised by several mountain plateaus, whereas the inner alpine areas consist chiefly of Hohe and Niedere Tauern mountain ranges. The gradient of hygric continentality increases from the north to the south and achieves its maximum in the Lungau inneralpine basin. The Vegetation above the tree line is characterised by dwarf scrub and alpine turf, both on calcareous and siliceous bedrock. In the Hohe Tauern mica schist is widespread and promotes species rich communities. Floristic peculiarities of the alpine belt include endemics (e.g. *Primula clusiana*, *Galium truniacum*, *Gentianella nana*, *Saxifraga rudolphiana*, *Saxifraga blepharophylla*), as well as elevated numbers of south alpine distributed species in the northern calcareous Alps (*Horminum pyrenaicum*, *Paedarota bonarota*).

Naturschutz im Bundesland Salzburg (Österreich)

Bewahrung der Vielfalt an Landschaftsformen, Lebensräumen und Arten

Nature conservation in the Federal Province of Salzburg (Austria)
– Preserving the diversity of landscapes, habitats and species

– Günther Nowotny –

Schlagwörter: Österreich, Salzburg, Naturschutz, Landschaftsschutz, Naturschutzrecht, Schutzgebiete, Lebensraumschutz, Artenschutz

Keywords: Austria, Salzburg, nature protection, landscape conservation, nature protection law, protected sites and areas, biotope protection, species protection

Zusammenfassung

Das Bundesland Salzburg weist großartige Landschaften, eine beachtliche Ausstattung mit verschiedenen Lebensraumtypen und eine beeindruckende Artenvielfalt auf. Zu deren Schutz und Erhaltung existiert ein umfassendes naturschutzrechtliches Instrumentarium. In Österreich fällt die Naturschutzgesetzgebung in die Kompetenz der Bundesländer, allerdings ergeben sich aus dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union und zu verschiedenen Abkommen und Konventionen auch internationale Verpflichtungen. Das Salzburger System der Schutzobjekte und Schutzgebiete besitzt einen gewissermaßen hierarchischen Aufbau und umfasst Naturdenkmäler, geschützte Naturgebilde, Baumschutzbestimmungen, geschützte Landschaftsteile, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturparke, einen Nationalpark und Natura-2000-Gebiete. Naturwaldreservate, das Europäische Naturschutzdiplom, biogenetische Reservate und Ramsar-Gebiete besitzen eher den Charakter einer zusätzlichen Prädikatisierung für Schutzgebiete der angeführten Kategorien, bedeuten aber teilweise auch eine zusätzliche internationale Absicherung. Weitere landesweite Naturschutzinstrumente sind der gesetzliche Lebensraumschutz für definierte Biotoptypen und Artenschutzbestimmungen für Pflanzen, Tiere und Pilze.

Abstract

The Federal Province of Salzburg features grandiose landscapes, a remarkable diversity of biotope types and an impressive species richness. Nature protection law in Salzburg provides a comprehensive bundle of legal instruments to shelter and preserve this diversity. In Austria nature protection legislation is a competence of the Federal Provinces, but there exist some international obligations be-

Exkursionsführer

Zur Vegetation am Südabhang des Hochkönig-Massivs

(Dienten, Salzburg, Österreich)

On the vegetation of the southern slopes of the Hochkönig
mountain massif (Dienten, Salzburg, Austria)

– Sabine Grabner, Paul Heiselmayer –

Schlagwörter: Salzburg, Hochkönig, Nördliche Kalkalpen, Vegetation, Pflanzengesellschaften, Pflanzensoziologie.

Keywords: Salzburg, Hochkönig, Northern Calcareous Alps, plant communities, phytosociology.

Zusammenfassung

Die Vegetation und die Flora des Südabhanges des Hochkönigmassivs wird durch eine Exkursion vom Dientner Sattel (1 342 m) über die Erichhütte (1 545 m) zum Birgkar (1 600 m) erläutert. Anhand von 5 Vegetationsaufnahmen (BRAUN-BLANQUET 1964) und weiterführenden Florenlisten werden folgende Vegetationstypen vorgestellt: Weiderasen (*Crepido-Festucetum commutatae*, *Sieversio-Nardetum strictae*), beweideter Blaugras-Horstseggenrasen (*Seslerio-Caricetum sempervirentis*), Schuttgesellschaft des *Petasition paradoxo*, Latschengebüsch (*Rhododendro hirsuti-Pinetum prostratae*) und artenreicher Blaugras-Horstseggenrasen auf einer ruhenden Schutthalde. Einleitend wird über die Geographie, Geomorphologie, Geologie, Klima und die Vegetation des Exkursionsgebietes berichtet.

Abstract

The vegetation and flora of the southern slopes of the Hochkönig massif is shown by an excursion from the Dientner Sattel (1 342 m) via the Erichhütte (1 545 m) to the Birgkar (1 600 m). The diversity of the vegetation is represented by 5 relevés according to the method of BRAUN-BLANQUET (1964) and additional floristic accounts: pastures of the high montane to subalpine belt (*Crepido-Festucetum commutatae*, *Sieversio-Nardetum strictae*), grazed calcareous grassland (*Seslerio-Caricetum sempervirentis*), scree communities of the *Petasition paradoxo*, *Pinus* scrub (*Rhododendro hirsuti-Pinetum prostratae*) and species rich calcareous grassland (*Seslerio-Caricetum sempervirentis*). The introduction to the article involves information on the natural landscape, geology, climate and vegetation of the excursion area.

Zur Vegetation und Flora des Rosanintals im Lungau

(Bundschuh, Salzburg, Österreich)

On vegetation and flora of the Rosanin valley
in the district Lungau (Bundschuh, Salzburg, Austria)

– Christian Eichberger, Claudia Arming –

Schlagwörter: Rosanintal, Rosaninsee, Bundschuh, Gurktaler Alpen, Ostalpen Lungau, Vegetation, Pflanzengesellschaften, Pflanzensoziologie, Flora
Keywords: Rosanin valley, Rosanin lake, Bundschuh, Gurktal Alps, Eastern Alps, district of Lungau, vegetation, plant communities, phytosociology, flora

Zusammenfassung

Die Vegetation und Flora des Rosanintales im Bundschuh-Gebiet wird durch eine Exkursion mit 6 Haltepunkten erläutert. An Hand von sieben Vegetationsaufnahmen nach Braun-Blanquet (BRAUN-BLANQUET 1964, DIERSCHKE 1994) und weiterführenden Florenlisten werden folgende Vegetationstypen vorgestellt: eine Moorgesellschaft mit Zwerg-Birke, eine Quellflur mit Niedermoor, ein Lärchen-Zirbenwald, ein Alpenrosengebüsch mit Kahler Alpenrose, eine Bürstlingsweide und eine Windkantengesellschaft mit Krumm-Segge. Einleitend wird über Naturraum, Geologie, Klima sowie Vegetations- und Siedlungsgeschichte des Exkursionsgebietes berichtet.

Abstract

The vegetation and flora of the Rosanin valley is shown by an excursion with 6 stops. Different vegetation communities are analyzed by seven relevés according to the method of Braun-Blanquet (BRAUN-BLANQUET 1964, DIERSCHKE 1994) and additional flora lists: a mire community with *Betula nana*, a flush and lowland fen community, a larch-Swiss pine forest, an Alpine rose scrub community with *Rhododendron ferrugineum*, a pasture with perch (*Nardus stricta*) and a community with *Loiseleuria procumbens* and *Carex curvula*. The introduction to the article involves information on the natural landscape, geology and climate as well as the history of vegetation and settlement of the excursion area.

Über die Vegetation des Bockhart-Tales in Bad Gastein

(Gasteiner Tal, Salzburg, Österreich)

On vegetation of the Bockhart valley in Bad Gastein
(Gastein valley, Salzburg, Austria)

– Thomas Eberl, Roland Kaiser –

Schlagwörter: Salzburg, Hohe Tauern, Gastein, Bockhart-See, Pflanzengesellschaften, Pflanzensoziologie, Flora

Keywords: Salzburg, Hohe Tauern, Gastein, Bockhart-See, plant communities, phytosociology, flora

Zusammenfassung

Die Vegetation und Flora des Bockhart-Tales im Gasteiner Tal wird durch eine Exkursion mit 4 Haltepunkten erläutert. An Hand von 14 Vegetationsaufnahmen nach Braun-Blanquet (BRAUN-BLANQUET 1964, DIERSCHKE 1994) werden folgende Vegetationstypen vorgestellt: Alpenrosengebüsch mit Kahler Alpenrose, verschiedene Niedermoorgesellschaften, Hochgebirgsrasen, Grünerlengebüsch und Windkantengesellschaften. Einleitend wird über Naturraum, Geologie, Klima, Biodiversität, Geschichte der botanischen Erforschung und Landnutzung des Exkursionsgebietes berichtet.

Abstract

The vegetation and flora of the Bockhart valley is shown by an excursion with 4 stops. Different vegetation communities are analyzed by relevés according to the method of Braun-Blanquet (BRAUN-BLANQUET 1964, DIERSCHKE 1994): Alpine rose scrub community with *Rhododendron ferrugineum*, a variety of fens, alpine turfs, scrub community with green alder and communities with *Loiseleuria procumbens* and *Carex curvula*. The article summarizes information on the natural landscape, geology, climate, biodiversity, history of botanical exploration and land use of the excursion area.

1 Einleitung

Das Gasteiner Tal ist ein Nord–Süd verlaufendes Salzach-Seitenttal im Westen des Pongaus (Bundesland Salzburg) und mit ca. 40 km das längste unter allen

Das Gletschervorfeld der Pasterze

(Glockner-Gruppe, Kärnten, Österreich)

mit besonderer Berücksichtigung von Ökologie, Pflanzensoziologie
und Naturschutzaspekten der „alpinen Schwemmlandbiotope“

The forland of the Pasterze (Glockner group, Kärnten, Austria)
with a special focus on the ecology, phytosociology and
conservation of “alpine alluvial wetlands”

– Helmut Wittmann, Oliver Stöhr, Peter Pils, Susanne Gewolf –

Schlagwörter: Kärnten, Gletschervorfeld, Flora, Vegetationsentwicklung, alpinen Schwemmland, alpine Feuchtgebiete, alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*, *Carex bicolor*, *Carex atrofusca*.

Keywords: Kärnten, glacier foreland, vegetation dynamics, alpine alluvial plains, alpine wetlands, alpine pioneer formations of *Caricion bicoloris-atrofuscae*, *Carex bicolor*, *Carex atrofusca*.

Zusammenfassung

Die Flora und Vegetation im Vorfeld des Pasterzen-Gletschers wird durch eine Exkursion vom Glocknerhaus über Magaritzenstausee und Elisabethfelsen zum Gletscherende erläutert. An vier Haltepunkten werden umfassende Florenlisten und folgende Vegetationstypen vorgestellt: Blaugras-Horstseggenrasen (*Seslerio-Caricetum sempervirentis*), Alpenrosenheiden (*Rhododendretum ferruginei*), Spalierweidengemeinschaften (*Salicetum retusae-reticulatae*), Weiden-Gebüsche (*Salicetum helveticae*, *Salicetum waldsteiniana*), Silberwurzfluren (*Dryadetum octopetalae*), alpine Kalkschiefer-Schuttgesellschaften (*Drabion hoppeanae*) und Eisseggen-Rieselfluren (*Caricetum frigidae*). Besonders herausragend sind zwei Gesellschaften der alpinen Schwemmlandbiotope, einerseits die typischen Überstauungs-Schwemmländer der *Carex bicolor*-Gesellschaft, und andererseits die Hang-Rieselfluren der *Carex atrofusca*-Gesellschaft. Beide Phytozoenosen gehören zum prioritären FFH-Lebensraumtyp „Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae*“; sie werden ökologisch charakterisiert und hinsichtlich ihrer synsystematischen Stellung diskutiert. Darüber hinaus wird die Alpengänseblümchen-Schuppenried-Gesellschaft (*Astero bellidiastro-Kobresietum simpliciusculae*) detailliert vorgestellt. Einleitend wird über Glaziologie und Vegetationsdynamik im Exkursionsgebiet berichtet.

Das Wimbachgries, ein Juwel des Nationalparks Berchtesgaden

(Bayern, Deutschland)

The Wimbachgries,
a jewel of the Berchtesgaden National Park (Bayern, Germany)

– Paul Heiselmayer, Sabine Grabner –

Schlagwörter: Nördliche Kalkalpen, Schuttvegetation, Vegetationsdynamik, *Pinus mugo*, *Pinus uncinata*, Pflanzengesellschaften, Pflanzensoziologie

Keywords: Northern Calcareous Alps, scree vegetation, vegetation dynamics, *Pinus mugo*, *Pinus uncinata*, plant communities, phytosociology

Zusammenfassung

Das Wimbachgries liegt inmitten des Nationalparks Berchtesgaden und ist umgeben von Watzmann, Steinernem Meer und Hochkalter. Große Dolomitschuttflächen entstehen durch Verwitterung des Ramsaudolomits und führen bei der Vegetation zu einer großen Dynamik, dargestellt als Vegetationstabelle, die von reinen Schuttfluren bis zu Waldinitialen mit Lärche und aufrechter bzw. niederliegender Bergföhre reicht. Als Gesellschaften treten dabei auf: *Petasitetum paradoxo*, *Athamanto-Trisetetum distichophylli*, *Caricetum mucronatae*, *Erico-Pinetum prostratae* mit zahlreichen Ausbildungen, und ein *Lonicero-Fagetum caricetosum albae* als Fichten-Lärchenfazies. Neben den kalkalpinen Schutt- und Rasenarten sind floristische Besonderheiten das Vorkommen der südalpin zentrierten *Aquilegia einseliana* als Schuttbesiedler und das Auftreten der Latsche in aufrechter Form als Spirke.

Abstract

The Wimbachgries situated in the Berchtesgaden National Park is encircled by Watzmann, Steinernes Meer and Hochkalter mountain massifs. Wide areas of scree accumulated from weathering of Raumsaudolomite act upon vegetation dynamics. Successional series are presented by a synoptic vegetation table, spanning from early stages of debris colonisation to late successional stages of mountain pine scrub and deciduous forest. Plant communities documented are: *Petasitetum paradoxo*, *Athamanto-Trisetetum distichophylli*, *Caricetum mucronatae*, several varieties of *Erico-Pinetum prostratae* and *Lonicero-Fagetum caricetosum albae* as a facies of spruce and larch. Besides typical species assemblages of limestone scree vegetation and alpine turfs, floristic peculiarities are the south alpine