© Verlag Alexander Just, Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

Das Freimoos bei Kuchl (Tennengau, Salzburg, Österreich), I: Flora, Nutzungsgeschichte, Historisches zum Gebiet

The Freimoos, a lowland moor near Kuchl (Tennengau, Federal Province of Salzburg, Austria), I: Flora, agricultural use and historical facts

Claudia ARMING & Christian EICHBERGER

Schlagwörter: Flora, Gefäßpflanzen, Nutzung, Geschichte, Freimoos, Georgenberg, Kuchl, Salzburg, Österreich.

Key words: flora, vascular plants, agricultural use, history, Freimoos, Georgenberg, Kuchl, Salzburg, Austria.

Zusammenfassung: Das sogenannte Freimoos, ein Geschützter Landschaftsteil, liegt nordöstlich der Marktgemeinde Kuchl (Tennengau, Salzburg) in der Nähe des Georgenberges. Im Freimoos wurden 183 Gefäßpflanzenarten aufgenommen, darunter 19 gefährdete bzw. stark gefährdete Arten der Roten Liste. Besonders bemerkenswert sind Massenbestände der Sibirischen Schwertlilie *Iris sibirica* und der Schwarzschopf-Segge *Carex appropinquata*. Das Morast-Schaumkraut *Cardamine udicula* wurde hier erstmals in Salzburg nachgewiesen. Ein eigener Abschnitt beschäftigt sich mit der früheren und der aktuellen Nutzung des Freimooses, ein weiterer mit dem Verkauf des Freimooses im 18. Jahrhundert und der Geschichte des seit der Jungsteinzeit besiedelten Gebietes um den Georgenberg. Schließlich wird noch über den Verkauf des Freimooses im 18. Jahrhundert und über die Geschichte des seit der Jungsteinzeit besiedelten Gebietes um den Georgenberg berichtet.

Summary: The Freimoos, a lowland moor and a protected area, is situated north-east of the village of Kuchl (Tennengau, Federal Province of Salzburg) near the Georgenberg. 183 vascular plants were recorded. 19 of them are mentioned as endangered and vulnerable species in the Red Data Book. Mass occurrence of *Iris sibirica* and *Carex appropinquata* are remarkable and characteristic for the Freimoos. For the first time in Salzburg *Cardamine udicula* was found here. One chapter contains the former and the pre-

sent agricultural use of the Freimoos. Finally the authors report on the sale of the Freimoos in the 18th century and the history of the region around the Georgenberg.

1. Einleitung und Zielsetzung

Das Freimoos im Salzburger Tennengau liegt im Gemeindegebiet von Kuchl. Dieses Feuchtgebiet ist aus mehreren Gründen bemerkenswert: Zunächst stellt es aufgrund seiner Lage inmitten von intensiv genutztem Grünland einen wichtigen Rückzugsraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten dar. Darüber hinaus beherbergt der Ostteil des Freimooses das größte Vorkommen der gefährdeten Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) im Bundesland Salzburg. Wegen dieser besonderen Bedeutung ist das Feuchtgebiet seit 2.10.1985 als Geschützter Landschaftsteil (GLT 00041) ausgewiesen (AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG 1985). Als Schutzziel wurde dabei die Erhaltung der besonderen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren, sowie die Erhaltung des damals einzigen bekannten Standortes der Sibirischen Schwertlilie im Tennengau formuliert. Im Rahmen der Salzburger Biotopkartierung (NOWOTNY & HINTERSTOISSER 1994) wurde das Freimoos den Verfassern näher bekannt. Bereits im Laufe der Kartierungstätigkeiten konnten bislang nicht publizierte, floristisch bemerkenswerte Beobachtungen gemacht werden.

Ziele der Untersuchungen im Freimoos waren zuerst eine floristische Erhebung und daran anschließend eine detaillierte Vegetationskartierung des Gebietes. Die Nutzung sollte anhand von Quellen und Befragung von Bewirtschaftern näher diskutiert werden. In dieser Publikation werden nun außer der Flora auch die historische und aktuelle Bewirtschaftung des Freimooses vorgestellt. Eine künftige Veröffentlichung wird die Pflanzengesellschaften des Gebietes, wichtige Aspekte des Naturschutzes, sowie Biotopmanagement-Maßnahmen beinhalten.

2. Material und Methoden

Die Flora des Gebietes wurde bei Geländebegehungen zwischen 2001 und 2003 erarbeitet. Sie wird im Abschnitt 4.1 tabellarisch zusammengestellt, einzelne besonders interessante Arten werden anschließend ausführlicher vorgestellt. Die wissenschaftliche Nomenklatur der Pflanzen folgt WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998; in einigen Punkten aktualisiert bei HAEUPLER & MUER 2000). Die deutschen Pflanzennamen sind ebenfalls WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) entnommen; bei stark divergierenden deutschen Namen wird jener von ADLER et al. (1994) hinzugefügt. Die Belege der Pflanzenfunde befinden sich in den Privatherbarien der Verfasser bzw. im Herbarium des Instituts für Botanik der Universität Salzburg (SZU).

Die Berichte zur aktuellen und historischen Nutzung wurden durch Ge-

spräche mit diversen Bewirtschaftern des Gebietes, insbesondere Herrn Simon Neureither, Doser-Bauer in Georgenberg, ermöglicht. Weitere historische Ergebnisse ergaben Studien im Salzburger Landesarchiv.

3. Untersuchungsgebiet

3.1. Lage

Der Geschützte Landschaftsteil Freimoos liegt im östlichen Teil des Gemeindegebietes von Kuchl, nordöstlich des Georgenberges auf einer Höhe von ca. 470 msm. Das Feuchtgebiet umfasst eine Gesamtfläche von etwa 8,98 ha (AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG 1985). Das Freimoos nimmt eine deutliche Geländemulde ein und wird –als tiefstgelegene Fläche im weiteren Umkreis – oft mehrmals im Jahr überschwemmt. Zwei Bäche, der Ofenlochbach im Norden und Westen und der Schöllbach im Süden grenzen das Freimoos zu den umliegenden Intensivwiesen hin ab (vgl. Abb. 1). Die beiden Bäche führen zeitweise große Wassermengen: Sie werden von zahlreichen Zuflüssen gespeist, die ihren Ursprung im langgezogenen, von Norden nach Süden verlaufenden Rükken des Außer- und Langbühels haben und dort mehrfach begradigt wurden.

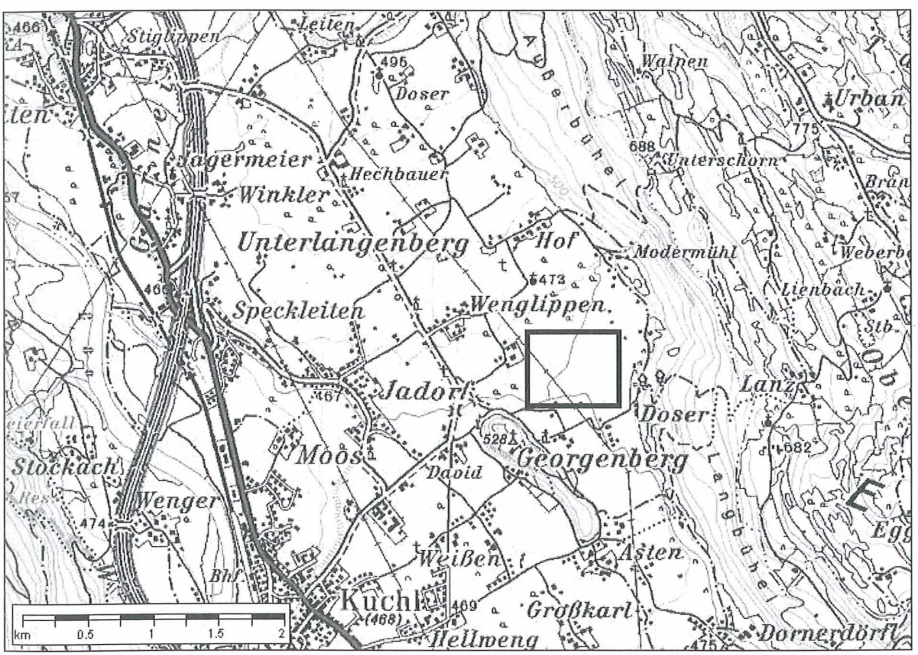

Abb. 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet. Deutlich sind die beiden begrenzenden Bäche erkennbar, die nordöstlich des Georgenberges, am westlichen Rand des Freimooses, zusammenfließen (Kartenquelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien).

Nördlich des Gehöftes Doser wurden im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen für das neue Gewerbegebiet Puch/Urstein zwei größere Teiche angelegt. Die vor Beginn der Baumaßnahmen in Urstein eingefangenen Amphibien und Reptilien wurden in die neu geschaffenen Teiche übersiedelt (vgl. KYEK 2003).

3.2. Geologie und Geomorphologie

Das Freimoos liegt auf einer spätglazialen Terrasse, die sich östlich entlang der Salzach erstreckt (SEEFELDNER 1961, FRISCH et al. 1987). Dieser Kieskörper erhebt sich bis zu 10m über das derzeitige Talniveau. Es handelt sich hier um Schwemmkegel, die von den Nebenbächen aufgeschüttet wurden (im vorliegenden Fall handelt sich um von der Taugl aufgeschüttete Schwemmkegel). Die Salzach und ihre Nebenflüsse unterschnitten diese Schotterablagerungen, sodass der Eindruck eines Terrassensystems entstand. Das Alter der Terrasse des Untersuchungsgebietes kann nicht genau bestimmt werden, da es keinen Zusammenhang mit Moränenbildungen der Gletscher gibt (vgl. PLÖCHINGER et al. 1990). Die spätglaziale Terrasse bildet eine weithin ebene Fläche, auf der auch der Ort Kuchl liegt. Das gesamte Gebiet wird aufgrund dieser günstigen Voraussetzungen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nur das Freimoos konnte wegen seiner ausgesprochenen Muldenlage und des damit verbundenen sehr nassen Bodens nur extensiv bewirtschaftet werden.

Der nahe gelegene Georgenberg besteht aus interglazialen Konglomeraten. Östlich des Freimooses erstreckt sich der langgezogene Rücken des Außer- bzw. Langbühels, der nach FRITSCH et al. (1987) von Oberalmer Schichten mit zum Teil mächtigen Barmsteinkalken aufgebaut wird.

3.3. Klima

Kuchl liegt im Bereich des mitteleuropäischen Klimatyps VI nach WALTER & LIETH (1960-67) und zählt dabei zum Untertyp VI/4 der humiden alpennahen Gebiete, charakterisiert durch ausreichende Niederschläge am Nördlichen Alpenrand. Zwischen Salzburg und Bischofshofen findet man im Salzachtal keine Klimamessstelle (ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK, Regionalstelle Salzburg, 2003: in litteris; WALTER & LIETH 1960-67). Es werden daher die Daten früherer Messungen, die zwischen 1961 und 1990 in Hallein (461 msm) erstellt wurden, zum Vergleich herangezogen. Die hohe jährliche Niederschlagsmenge liegt im langjährigen Mittel bei 1356 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,7°C. Die Vergleichswerte der etwas tiefer gelegenen Stadt Salzburg (430 msm) betragen 1336 mm bzw. 8,5°C (WALTER & LIETH 1960-67, WITTMANN et al. 1987).

4. Ergebnisse

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

4.1. Flora

Die Gefäßpflanzenflora des Untersuchungsgebietes umfasst 183 Arten. Diese werden in Tabelle 1 aufgelistet. Zusätzlich wurden der jeweilige Schutzstatus im Bundesland Salzburg, sowie die Einstufung der Gefährdung angegeben (nach WITTMANN et al. 1996). Darüberhinaus enthält die vorliegende Tabelle ein Verzeichnis der vorhandenen Herbarbelege. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über zwei Florenquadranten (vgl. NIKLFELD 1978). In den beiden letzten Spalten wird angegeben, in welchem der beiden Quadranten die jeweiligen Arten nachgewiesen werden konnten.

Wissenschaftlicher Pflanzenname	Schutz/ RLS	Beleg		Florenquadrant	
		Eichberger	Arming	8344/4	8345/3
Acer pseudoplatanus L. juv.					X
Alchemilla vulgaris L.				X	
Achillea millefolium agg.				X	
Acorus calamus L.	n!	27.05.02		xx	
Aegopodium podagraria L.					X
Agrostis capillaris L.				X	
Agrostis stolonifera L.				X	
Ajuga reptans L.				X	
Alisma plantago-aquatica L.	3				X
Ainus glutinosa (L.) P. Gaertn.					X
Alopecurus aequalis Sobol.		27.05.02		X	X
Alopecurus pratensis L. ssp. *pratensis*				X	
Anemone nemorosa L.					X
Angelica sylvestris L.				X	X
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.				X	
Anthoxanthum odoratum L.				X	X
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl				X	
Bellis perennis L.				X	
Betonica officinalis L.					X
Bistorta officinalis Delarbre				X	
Briza media L.					X
Caltha palustris L.				X	X
Calystegia sepium (L.) R. Br.				X	
Campanula glomerata L.	3			X	
Campanula patula L.				X	
Cardamine amara L.				X	
Cardamine pratensis L.		04.05.02		X	X
Cardamine udicola Jord.		04.05.02		Neufund S	
Carex acutiformis Ehrh.				xx	
Carex appropinquata Schumach.	2	04.05.02	06.05.00	xx	xx
Carex brizoides L.			27.05.02	X	
Carex davalliana Sm.				X	
Carex echinata Murray				X	X
Carex flava L.			25.05.02	X	X
Carex elata All. ssp. *elata*		04.05.02		X	X
Carex hirta L.			06.05.02		X
Carex lepidocarpa Tausch		27.05.02		X	

©Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brussel; download unter www.biologiezentrum.at

Carex nigra (L.) Reichard		04.05.02		X	X
Carex x *oenensis* A. Neumann ex B. Walln.	3	04.05.02		X	X
Carex pairae F. W. Schultz		27.05.02		X	
Carex panicea L.				X	X
Carex pulicaris L.	2			xx	
Carex rostrata Stokes				xx	
Carex tomentosa L.	2	13.05.02	05.05.00		xx
Carex vesicaria L.	3		25.05.00	X	X
Carum carvi L.				X	
Centaurea jacea L. s.l.				X	
Chaerophyllum hirsutum L.				X	
Cirsium oleraceum (L.) Scop.				x	
Cirsium rivulare (Jacq.) All.				X	X
Colchicum autumnale L.				X	X
Cornus sanguinea L.					X
Crepis biennis L.				X	
Crepis mollis (Jacq.) Asch.	3			X	
Crepis paludosa (L.) Moench				X	
Cruciata laevipes Opiz				X	
Dactylis glomerata L.				X	
Dactylorhiza maculata (L.) Soó	VG			X	X
Dactylorhiza majalis (Rchb.) Hunt & Summerhayes	VG			X	X
Dactylorhiza traunsteineri (Saut. ex Rchb.) Soó	2 / VG		17.05.00	xx	
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.				X	X
Eleocharis austriaca Hayek.	3	04.05.02	01.06.02	xx	X
Elodea canadensis Michx.		27.05.02		xx	
Epilobium hirsutum L.				X	
Epilobium montanum L.				X	
Epilobium palustre L.				X	
Epilobium parviflorum Schreb.				X	
Equisetum fluviatile L.				xx	
Equisetum palustre L.			06.05.02	X	X
Eriophorum angustifolium Honck.				X	xx
Eriophorum vaginatum L.			05.05.00		X
Eupatorium cannabinum L.				X	
Evonymus europaea L.					X
Festuca arundinacea Schreb.				X	
Festuca pratensis Huds.				X	
Festuca rubra L.				X	
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.				X	X
Fraxinus excelsior L.					X
Galeopsis speciosa Mill.				X	
Galeopsis tetrahit L.				X	
Galium album Mill. ssp. *album*				X	X
Galium aparine L.				X	
Galium palustre L.				X	X
Galium uliginosum L.				X	X
Galium verum L.					X
Geranium palustre L.				X	
Geranium robertianum L.					X
Geum rivale L.				X	
Glechoma hederacea L.				X	
Glyceria notata Chevall.		27.05.02		xx	

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Groenlandia densa (L.) Fourr.	2		01.10.02	xx	
Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg.				X	
Heracleum sphondylium L. ssp. *sphondylium*				X	X
Holcus lanatus L.				X	
Humulus lupulus L.					X
Hypericum tetrapterum Fr.				X	
Impatiens glandulifera Royle	n!			X	
Impatiens parviflora DC.	n!			X	
Iris pseudacorus L.	TG/3			X	
Iris sibirica L.	VG/2			X	X
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.	2		12.08.02	xx	
Juncus articulatus L.				X	
Juncus effusus L.				X	
Juncus filiformis L.				xx	xx
Lathyrus pratensis L.				X	X
Lemna minor L.				xx	X
Leontodon hispidus L.				X	X
Leucanthemum ircutianum DC.		27.05.02		X	
Ligustrum vulgare L.					X
Lolium multiflorum Lam.				X	
Lotus corniculatus L.				X	X
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.				X	
Lysimachia nummularia L.				X	X
Lysimachia vulgaris L.				X	X
Lythrum salicaria L.				X	X
Mentha aquatica L.				X	X
Mentha longifolia (L.) Huds.				X	X
Mentha x *verticillata* L.				X	X
Molinia caerulea (L.) Moench				X	X
Myosotis scorpioides L.				X	X
Parnassia palustris L.				X	
Persicaria amphibia (L.) Delarbre	3	27.05.02	25.06.02	xx	xx
Phalaris arundinacea L.				X	X
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.				X	X
Pimpinella major (L.) Huds. ssp. *major*				X	X
Plantago lanceolata L.				X	X
Poa pratensis L.				X	
Poa trivialis L.			25.05.00	X	X
Polygala amarella Crantz			06.05.02	X	
Polygala vulgaris L. ssp. *vulgaris*				X	
Polygonum aviculare L.			01.10.02	X	
Potamogeton berchtoldii Fieber		27.05.02		xx	xx
Potentilla anserina L.				X	
Potentilla erecta (L.) Raeusch				X	X
Prunella vulgaris L.				X	X
Prunus padus L. ssp. *padus*					X
Ranunculus acris L. ssp. *acris*				X	X
Ranunculus ficaria L. ssp. *bulbilifer*				X	
Ranunculus flammula L.		27.05.02		X	X
Ranunculus nemorosus DC.				X	
Ranunculus repens L.				X	X
Ranunculus trichophyllus Chaix		27.05.02		xx	xx
Rhinanthus angustifolius C. C. Gmel.	3			xx	

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

Rhinanthus minor L.				X	
Rubus caesius L.				X	
Rubus idaeus L.					X
Rubus fruticosus agg.					X
Rumex acetosa L.				X	
Rumex crispus L.				X	X
Rumex obtusifolius L.				X	
Salix alba L.				X	
Salix daphnoides Vill.				X	
Salix purpurea L.				X	
Sambucus nigra L.					X
Sanguisorba officinalis L.				X	X
Scirpus sylvaticus L.				X	
Scrophularia nodosa L.				X	
Scrophularia umbrosa Dumort ssp. *umbrosa*				X	
Selinum carvifolia (L.) L.				X	X
Serratula tinctoria L. ssp. *tinctoria*	2			xx	
Silene dioica (L.) Clairv.				X	
Silene flos-cuculi (L.) Clairv.				X	X
Solanum dulcamara L.				X	
Sparganium erectum L.		27.05.02		X	X
Stachys sylvatica L.				X	
Succisa pratensis Moench				X	X
Taraxacum officinale agg.				X	
Tephroseris helenitis (L.) B. Nord. ssp. *helenitis*	2			X	xx
Trifolium dubium Sibth.				X	
Trifolium hybridum L.				X	
Trifolium pratense L.				X	X
Trifolium repens L.					X
Trollius europaeus L.	TG			X	X
Urtica dioica L.				X	X
Valeriana dioica L.		04.05.02		X	X
Valeriana officinalis L.				X	X
Veronica anagallis-aquatica L.		27.05.02		xx	xx
Veronica beccabunga L.				X	X
Veronica chamaedrys L.				X	X
Veronica scutellata L.	2		19.07.01	xx	xx
Vicia cracca L.				X	X
Vicia sepium L.				X	X
Willemetia stipitata (Jacq.) Dalla Torre				X	

Tab. 1: Liste der Gefäßpflanzen aus dem Geschützten Landschaftsteil Freimoos.

Verwendete Abkürzungen:

Schutz	Schutzstatus im Bundesland Salzburg (aus WITTMANN et al. 1996)
TG	teilweise geschützte Art
VG	vollkommen geschützte Art
RLS	Gefährdung im Bundesland Salzburg (Rote Liste nach WITTMANN et al. 1996)

© Verlag Alexander Lüdecke, Berlin; download unter www.biologiezentrum.at

n!	eingebürgerte Art
2	stark gefährdete Art
3	gefährdete Art

Die jeweiligen Florenquadranten wurden dem Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas entnommen (NIKLFELD 1978).

x	Vorkommen im betreffenden Florenquadranten
xx	Neufund im betreffenden Florenquadranten
Neufund S	Neufund im Bundesland Salzburg

5. Diskussion

5.1. Flora

Im Freimoos wurden insgesamt 183 Gefäßpflanzenarten festgestellt. Von diesen sind in Salzburg nach WITTMANN et al. (1996) fünf vollkommen geschützt: *Dactylorhiza maculata, Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza traunsteineri, Iris sibirica* und *Serratula tinctoria* ssp. *tinctoria*. Von in Salzburg „teilweise geschützten Arten" wurden *Iris pseudacorus* und *Trollius europaeus* nachgewiesen.

Auffallend ist die große Anzahl an „gefährdeten" und „stark gefährdeten" Pflanzenarten. In der folgenden Tabelle sind diese Arten nach ihrem Gefährdungsgrad alphabetisch geordnet.

Carex appropinquata Schumach.	2
Carex pulicaris L.	2
Carex tomentosa L.	2
Dactylorhiza traunsteineri (Saut. ex Rchb.) Soó	2
Groenlandia densa (L.) Fourr.	2
Iris sibirica L.	2
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.	2
Serratula tinctoria L. ssp. *tinctoria*	2
Tephroseris helenitis (L.) B. Nord. ssp. *helenitis*	2
Veronica scutellata L.	2
Alisma plantago-aquatica L.	3
Campanula glomerata L.	3
Carex x *oenensis* A. Neumann ex B. Walln.	3
Carex vesicaria L.	3
Crepis mollis (Jacq.) Asch. ssp. *mollis*	3
Eleocharis austriaca Hayek.	3
Iris pseudacorus L.	3
Persicaria amphibia (L.) Delarbre	3
Rhinanthus angustifolius C. C. Gmel.	3

Tab. 2: „Gefährdete" und „stark gefährdete" Pflanzenarten im Geschützten Landschaftsteil Freimoos (nach WITTMANN et al. 1996).

Floristisch besonders bedeutend war das Auffinden von *Cardamine udicola* im Freimoos. Von dieser Art gab es bis jetzt für das Bundesland Salzburg noch keinen Nachweis (vgl. WITTMANN et al. 1987). Im folgenden werden *Cardamine udicola* und einige weitere besonders interessante Pflanzenarten genauer vorgestellt.

Acorus calamus L. – Kalmus

Der Kalmus stammt aus Ostasien. Als Gewürz- und Arzneipflanze, die auch in der Homöopathie Anwendung findet, kommt sie seit dem 16. Jahrhundert in Österreich vor.

Wegen der in manchen Gebieten wie im Oberpinzgau massenhaft auftretenden Bestände wurde der Kalmus lange Zeit nicht als eingebürgert, sondern als indigen angesehen (vgl. SAUTER 1868, 1879, Diskussion bei SCHRÖCK et al. 2004). Selbst bei WITTMANN et al. (1987) wurde *Acorus calamus* noch als einheimische Art geführt, was jedoch bei WITTMANN et al. (1996) korrigiert wurde.

Die aktuelle Verbreitung beschränkt sich fast ausschließlich auf den Flachgau mit der Stadt Salzburg und auf den Oberpinzgau (WITTMANN et al. 1987, SCHRÖCK et al. 2004). Für den Pongau ist nur ein Vorkommen von *Acorus calamus* im Salzachknie bekannt. Der vorliegende Fund bedeutet den Erstnachweis im Tennengau. Der Bestand, der schon längerer Zeit hier existieren dürfte, wächst in einer zeitweise austrocknenden, tümpelartigen Vertiefung.

Cardamine udicola JORD. – Morast-Schaumkraut, Morast-Wiesen-Schaumkraut

Das Vorkommen von *Cardamine udicola* im Freimoos bedeutet den Erstnachweis der Art in Salzburg (vgl. ADLER et al. 1994, WITTMANN et al. 1996). Das zum *Cardamine pratensis*-Aggregat zählende Morast-Schaumkraut (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998) unterscheidet sich von *Cardamine pratensis* ssp. *pratensis* durch fehlende oder nur sehr feine, 5-12 mal so lange wie breite Haare am Rand der unteren Laubblätter, sowie durch ein Endblättchen der grundständigen Laubblätter, das kaum länger als 1,5 cm wird (vgl. ADLER et al. 1994).

Nach ADLER et al. (1994) kommt das Morast-Schaumkraut von Vorarlberg bis Niederösterreich vor und fehlt nur in Salzburg. NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER (1999) korrigieren diese Angaben: Sicher sei *Cardamine udicola* nur in Vorarlberg und Tirol nachgewiesen, in Oberösterreich, Niederösterreich, Kärnten und der Steiermark sei das Vorkommen fraglich. Jedenfalls dürfte das Morast-Schaumkraut nicht nur auf die colline Stufe beschränkt bleiben. Im Freimoos besiedelt *Cardamine udicola* zeitweise überschwemmte Feuchtwiesen im Ostteil.

Aus der Verwandtschaft des *Cardamine pratensis*-Aggregates stellten unlängst STÖHR et al. (2002) *Cardamine dentata* als neu für Salzburg vor.

Carex appropinquata SCHUMACH. – Schwarzschopf-Segge, Seltsame Segge

Eine Besonderheit im Freimoos sind die großen Bestände von *Carex appropinquata.* Die Art wird seit einigen Jahren von den Autoren im Gebiet beobachtet; der älteste Herbarbeleg stammt aus dem Jahre 2000 („Salzburg, Tennengau, Freimoos nordöstlich Kuchl, gemähte Feuchtwiese, 8344/4, 5.5.2000": Privatherbar Arming). Im ungemähten Ostteil tritt die Schwarzschopf-Segge in großen Horsten auf, die in Form und Größe jenen von *Carex elata* ähneln Im Westteil dagegen wächst sie in den jährlich gemähten Streuwiesen und bildet keine markanten Horste aus. Die pflanzensoziologische Stellung der Art wird in einer künftigen Arbeit ausführlicher behandelt (EICHBERGER & ARMING in Vorb.).

Das Areal von *Carex appropinquata* in Salzburg wurde erst unlängst von STÖHR et al. (2002) zusammengestellt (mit neueren Daten von EICHBERGER & ARMING 1996, WITTMANN & PILSL 1997, STROBL & STÖHR 2001, PILSL et al. 2002 u.a.), einen Nachtrag lieferten die Autoren (EICHBERGER et al. 2003: 8145/1). Durch diese Publikationen ist die Schwarzschopf-Segge in 25 Florenquadranten nachgewiesen. Das Verbreitungszentrum der Art liegt im Flachgau und im nordöstlichen Tennengau. Aus dem Pinzgau sind nur einzelne Bestände bekannt, im Pongau und Lungau fehlt *Carex appropinquata* bislang.

Bei STÖHR et al. (2002: 1405) wurde das Vorkommen der Schwarzschopf-Segge im Freimoos erstmals publiziert („S, Tennengau, Kuchl, Freimoos nordöstlich Kuchl, sehr großer Bestand in einer Vernässung zwischen zwei Wiesenbächen, ca. 470 msm, 8344/4, 2.7.2002, leg. CS [Ch. Schröck]"). *Carex appropinquata* kommt aber auch im Ostteil des Freimooses vor (8345/3).

Carex x oenensis A. NEUMANN EX B. WALLN. – Bastard-Inn-Segge (= *Carex acuta* x *C. randalpina)*

Die Bastard-Innsegge *Carex* x *oenensis* zeigt morphologische Merkmale beider Elternarten *Carex acuta* und *Carex randalpina.* Der Hybrid ist bisher nur aus dem südlichen Teil des Flachgaues (WALLNÖFER 1993) und aus dem Ostteil des Leopoldskroner Mooses in der Stadt Salzburg bekannt (STÖHR et al. 2004).

Der vorliegende Fund im Freimoos stellt den erst vierten Fundpunkt in Salzburg dar und bedeutet den ersten Nachweis für den Tennengau. Bei den untersuchten Beständen im Freimoos handelte es sich durchwegs um *Carex* x *oenensis,* während *Carex acuta* und *Carex randalpina* bisher nicht sicher nachgewiesen werden konnten.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Carex tomentosa L. – Filz-Segge

Carex tomentosa zählt in Salzburg zu den seltenen Seggenarten, bei WITTMANN et al. (1996) wird sie als „stark gefährdet" eingestuft. Das Verbreitungszentrum der Filz-Segge liegt im Flachgau: für acht Florenquadranten ist sie dort aktuell nachgewiesen (WITTMANN et al. 1987). STÖHR et al. (2002) konnten unlängst *Carex tomentosa* im zentralen Flachgau für einen Quadranten bestätigen. PILSL et al. (2002) gelangen zwei neue Nachweise für diesen Bezirk. Bereits FUGGER & KASTNER (1891: 303) geben aber bezüglich der Verbreitung von *Carex tomentosa* an: „..., zwischen Salzburg und Hallein an mehreren Stellen." Der hier publizierte Nachweis aus dem Freimoos erweitert das aktuelle Areal der Filz-Segge nach Süden. Im Untersuchungsgebiet kommt *Carex tomentosa* nur im östlichen Teil vor; sie tritt hier vor allem gemeinsam mit *Iris sibirica* auf.

Dactylorhiza traunsteineri (SAUT. EX RCHB.) SOÓ s. str.– Traunsteiners Knabenkraut

Das in Salzburg stark gefährdete Traunsteiners Knabenkraut (WITTMANN et al. 1996) hat einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Flachgau (vgl. WITTMANN et al. 1987, STÖHR et al. 2004). Da *Dactylorhiza traunsteineri* wie viele Orchideenarten nicht jedes Jahr blüht, kann sie leicht übersehen werden. Jedenfalls konnten in den letzten Jahren nur wenige neue Bestände von Traunsteiners Knabenkraut entdeckt werden (siehe bei STÖHR et al. 2004).

Mit dem vorliegenden Fund aus dem Freimoos wird *Dactylorhiza traunsteineri* erst für den zweiten Florenquadranten im Tennengau nachgewiesen (vgl. WITTMANN et al. 1987: bisher nur 8446/1).

Eleocharis austriaca HAYEK. – Österreichische Sumpfbinse

Während das Areal der Österreichischen Sumpfbinse bei WITTMANN et al. (1987) erst Nachweise aus 13 Florenquadranten aufwies, konnte in den letzten Jahren die Kenntnis über die Verbreitung von *Eleocharis austriaca* deutlich verbessert werden (vgl. STROBL 1996, 1998, WITTMANN & PILSL 1997, BRANDSTETTER 1998, EICHBERGER & ARMING 2000, PILSL et al. 2002, STÖHR et al. 2002 u.a).

Im Freimoos wächst in beiden Florenquadranten ausschließlich die Österreichische Sumpfbinse *Eleocharis austriaca*, die Gewöhnliche Sumpfbinse *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. s.l. fehlt dagegen.

Groenlandia densa (L.) FOURR. – Fischkraut

Das Fischkraut, von dem HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899: 188) noch schreiben: „In Wassergräben, Teichen und Lacken um Salzburg, die dortigen Bäche und Wassergräben ausfüllend" teilt heute das Schicksal manch anderer anspruchvoller Wasserpflanzen. Der Lebensraum dieser Arten, saubere,

mesotrophe und ökologisch intakte Bäche der tieferen Lagen, ist vielerorts verschwunden. Dieser Umstand spiegelt sich im Status von *Groenlandia densa* wider: Die Art ist in Salzburg „stark gefährdet" (WITTMANN et al. 1996). Das aktuelle Areal des Fischkrautes umfasst nur noch drei Florenquadranten im Flachgau und einen im Tennengau (WITTMANN et al. 1987). Diese geringe Verbreitung konnte in den letzten Jahren durch Neufunde nicht erweitert werden (vgl. STÖHR et al. 2004). WITTMANN & PILSL (1997) bestätigen aber eine alte Fundangabe des Fischkrauts in der Stadt Salzburg. Vom bereits bekannten Florenquadranten 8244/4 publizierten PILSL et al. (2002) ein – bereits historisches Vorkommen – aus der Urstein-Au (heute Gewerbegebiet). Umso bedeutender ist der neue Nachweis von *Groenlandia densa* aus dem Freimoos. Der neu vorgestellte Florenquadrant schließt unmittelbar südlich an den bereits bekannten im Tennengau an. Somit ist das hier publizierte Vorkommen das bislang südlichste in Salzburg. Im Freimoos wächst das Fischkraut im Ofenlochbach, der die Nord- und Westgrenze des Untersuchungsgebietes bildet.

Iris sibirica L. – Sibirische Schwertlilie

Iris sibirica zählt zu den stark gefährdeten und vollkommen geschützten Arten im Bundesland Salzburg (WITTMANN et al. 1996). Im Widerspruch zu ihrem Artnamen ist die Sibirische Schwertlilie in Mitteleuropa heimisch. Durch zahlreiche Neufunde konnte das Areal der Art gegenüber dem Verbreitungsatlas (WITMANN et al. 1987) deutlich vergrößert werden (vgl. STROBL 1994, 1995, EICHBERGER & ARMING 1997, WITTMANN & PILSL 1997, NOWOTNY 2000, PILSL et al. 2002, EICHBERGER et al. 2003, STÖHR et al. 2004), allerdings handelt es sich oftmals nur um kleine Restbestände.

Das Massenvorkommen der Sibirischen Schwertlilie im Freimoos ist einzigartig in Salzburg. Zur Blütezeit im Mai stehen tausende Blütenstängel dicht zusammen und bilden aus der Ferne eine blaue bis blauviolette Fläche.

Überraschenderweise wurde das Vorkommen erst vor wenigen Jahren durch STROBL (1995: 8345/3) in der Literatur bekannt, dem damit der erste Fund von *Iris sibirica* außerhalb des Flachgaus gelang. Daneben kommt die Sibirische Schwertlilie vereinzelt auch in den Streuwiesen im Westteil des Freimooses vor (der Erstnachweis für diesen Quadranten 8344/4 stammt aus der Biotopkartierung Salzburg und wurde bei PILSL et al. 2002 publiziert).

Wie bereits an anderer Stelle ausführlich berichtet, wurde das Freimoos früher regelmäßig als Weidefläche genutzt. Eine Streunutzung mit einer einmaligen Herbstmahd hat sich erst in den letzten Jahrzehnten durchgesetzt. Erst seitdem der Ostteil des Freimooses als Streuwiese genutzt wird, konnte *Iris sibirica* derartig dichte Massenbestände ausbilden (NEUREITHER, Georgenberg/Kuchl, 2003: in verbis): die Sibirische Schwertlilie reagiert offensichtlich auf Trittschäden. Wie bereits im Oberpinzgau beobachtet (EICHBERGER et al. 2003),

scheint die Sibirische Schwertlilie durchaus nicht empfindlich auf eine regelmäßige Mahd zu reagieren, soweit es sich um eine einmalige Sommer- bis Herbstmahd handelt. Ausgesprochene Massenbestände wie bei Niedernsill (Oberpinzgau) oder im Freimoos sind nicht selten in sehr feuchten bis nassen, zeitweise überschwemmten und einmal gemähten Feuchtwiesen zu finden.

Juncus acutiflorus EHRH. EX HOFFM. – Spitzblütige Binse

Das aktuelle Areal dieser Binsenart beschränkte sich bislang auf den Flachgau und auf den Lungau (WITTMANN et al. 1987). Für den erstgenannten Landesteil konnten in den letzten Jahren einige neue Fundpunkte publiziert werden (STROBL 1998, STROBL 1999 und STÖHR et al. 2002). Unlängst wies STÖHR (2000) *Juncus acutiflorus* erstmals für den Pinzgau nach. Mit dem Auffinden der Spitzblütigen Binse im Freimoos ist diese Art nun auch für den Tennengau belegt. Möglicherweise wurde *Juncus acutiflorus* in der Vergangenheit mancherorts mit der sehr ähnlichen Art *Juncus articulatus* verwechselt. Eine sichere Trennung der beiden Arten wird durch die recht häufigen intermediären Sippen erschwert, wie dies auch STÖHR et al. (2002) betonen. Die Spitzblütige Binse weist jedoch im Unterschied zu *Juncus articulatus* sehr spitze, grannenartige innere Perigonblätter auf, die zudem länger als die äußeren sind (ADLER et al. 1994). *Juncus acutiflorus* ist auch meist größer und dichter verzweigt als die Gewöhnliche Glieder-Binse und wächst immer herdenweise. Die nach WITTMANN et al. (1996) „stark gefährdete" Art kommt im Westteil des Freimooses an einer einzigen Stelle vor.

Persicaria amphibia (L.) DELARBRE – Wasser-Knöterich

Der Wasser-Knöterich ist nur im nordöstlichen Flachgau etwas häufiger anzutreffen. Überall sonst tritt er nur sporadisch auf (WITTMANN et al. 1987). In den letzten Jahren konnten keine neuen Nachweise erbracht werden. Lediglich WITTMANN & PILSL (1997) bestätigen ein Vorkommen im Seewaldsee. Die hier publizierten Funde aus dem Freimoos schließen im Westen an diesen Quadranten an. Im Untersuchungsgebiet kommt der Wasser-Knöterich sowohl in der Wasser- als auch in der Landform vor. Er besiedelt im Freimoos einen kleinen Tümpel im Ostteil und die am tiefsten gelegenen Bereiche der Großseggen-Gesellschaften. Auch in den dichten *Iris*-Beständen ist er häufig anzutreffen.

Rhinanthus angustifolius C.C. GMEL. ssp. ***angustifolius*** – Gewöhnlicher Großer Klappertopf (= *Rh. serotinus sensu* ADLER et al. 1994)

Der Gewöhnliche Große Klappertopf wurde nicht selten übersehen bzw. mit anderen Klappertopf-Arten verwechselt; außerdem sind viele ältere Angaben wegen unklarer Synonymie nur schwer zuzuordnen. Daher war die Kennt-

nis über die Verbreitung von *Rhinanthus angustifolius* ssp. *angustifolius* in Salzburg nicht zufriedenstellend (vgl. WITTMANN et al. 1987). Wichtige Ergänzungen zur Verbreitung der Art lieferten unlängst STÖHR et al. (2002, 2004). Letztere geben auch eine überarbeitete Verbreitungskarte für Salzburg an, die neben aktuellen Neufunden auch bisher nicht beachtete, jedoch klar *Rhinanthus angustifolius* ssp. *angustifolius* betreffende historische Angaben berücksichtigt.

Die vorliegenden Funde im Freimoos bestätigen bzw. ergänzen das Areal des Gewöhnlichen Großen Klappertopfs im Tennengau.

Serratula tinctoria L. ssp. ***tinctoria*** – Gewöhnliche Färber-Scharte

Die Gewöhnliche Färber-Scharte, eine charakteristische Pflanze der Niedermoor- und Pfeifengraswiesen, hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im Flachgau (WITTMANN et al. 1987). Weitere Vorkommen liegen im Lungau. Auch alle älteren Florenwerke bestätigen diese beiden Verbreitungszentren (HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, SAUTER 1879 und LEEDER & REITER 1958). FRITSCH (1888: 82) betont, dass die Gewöhnliche Färber-Scharte noch „Häufig und zahlreich auf Moorwiesen bei Salzburg und Seekirchen" gewesen sei. In den letzten Jahren konnten für den Flachgau einige neue Nachweise erbracht bzw. ältere bestätigt werden (EICHBERGER 1995, EICHBERGER & ARMING 1996 und WITTMANN & PILSL 1997). Der Erstnachweis für den Tennengau (Adneter Moor) gelang STROBL (1994). Von der Gewöhnlichen Färber-Scharte konnten die Autoren im Freimoos nur ein einziges Exemplar im Jahre 2001 finden. Dieses neue Vorkommen von *Serratula tinctoria* ssp. *tinctoria* bedeutet den zweiten Nachweis für den Tennengau. Abgesehen von Beständen im Lungau handelt es sich dabei um das südlichste Vorkommen der Gewöhnlichen Färber-Scharte im Bundesland Salzburg.

Tephroseris helenitis (L.) B. NORD. ssp. ***helenitis*** – Gewöhnliches Spatelblättriges Greiskraut

Die im Freimoos untersuchten Exemplare des Gewöhnlichen Spatelblättrigen Greiskrautes wiesen allesamt behaarte Früchte auf. Deswegen wurden sie der Subspezies *helenitis* zugeordnet. Im Unterschied zu dieser zeigt die Subspezies *salisburgensis* kahle Früchte. Ob diese beiden Unterarten jedoch tatsächlich klar abgrenzbare Sippen darstellen, ist derzeit Gegenstand intensiver Forschungen. Das Vorkommen im Freimoos beschränkt sich auf den westlichen Teil, die dortige Population umfasste 2003 etwa 20 Exemplare.

Veronica scutellata L. – Schild-Ehrenpreis

Noch bei SAUTER (1879) als nicht selten in den Mooren und Gräben um Salzburg angegeben, wird die Art in der aktuellen Roten Liste gefährdeter Pflanzen als „stark gefährdet" angeführt (WITTMANN et al. 1996). Der Verbrei-

tungsschwerpunkt von *Veronica scutellata* liegt im Pinzgau, in allen anderen Gauen tritt die Art weniger häufig auf (WITTMANN et al. 1987). Das aktuelle Areal des Schild-Ehrenpreises konnte in den letzten Jahren durch zahlreiche Neufunde erheblich erweitert werden (EICHBERGER & ARMING 1996, WITTMANN & PILSL 1997, STÖHR 2001, EICHBERGER & ARMING 2002 und PILSL et al. 2002). 1996 gelang der erste Nachweis von *Veronica scutellata* für den Tennengau (EICHBERGER & ARMING 1996). Die nun publizierten Funde aus dem Freimoos schließen an jenen Fundort nach Westen hin an. Im Untersuchungsgebiet fand sich *Veronica scutellata* in einem Graben, der das Freimoos im Süden begrenzt. Im Zuge der Bauarbeiten zur Verbauung des Schöllbaches wurde dieser Graben unlängst besonders tief und breit geräumt. Ob sich der Schild-Ehrenpreis wieder ansiedeln kann, bleibt abzuwarten.

5.2. Aktuelle Nutzung

Auf die aktuelle Nutzung im Geschützten Landschaftsteil Freimoos wird in dieser Publikation nur überblicksmäßig eingegangen. Sie wird in der nächsten Veröffentlichung im Zusammenhang mit Fragen des Naturschutzes und des Biotopmanagements ausführlicher behandelt werden. Die nun folgenden Ausführungen über die aktuelle und die historische Nutzung entstammen einem Gespräch mit Simon Neureither (Doser-Bauer), einem der Bewirtschafter des Freimooses, der auch selbst einen Bericht über die frühere Nutzung des Freimooses verfasste (NEUREITHER 2000).

Zur Zeit beinhaltet das Freimoos 39 Grundparzellen, von denen einige über die Schutzgebietsgrenzen hinausreichen. Meist handelt es sich um schmale, streifenförmige Grundstücke, nur sechs Parzellen sind deutlich größer.

Das Freimoos dient seit langer Zeit als Auffangbecken für die Hochwässer des Ofenlochbaches und des Schöllbaches. In diesem Zusammenhang ist auch die Nutzung des Feuchtgebietes zu sehen. Wegen dieser Funktion und seiner flachen Muldenlage blieb das Freimoos erhalten. Die extensive Nutzung wird bis heute durchgeführt. Derzeit wird noch ein beträchtlicher Teil des Feuchtgebietes im Herbst gemäht. Ein nahe gelegener Reitstall verwendet das gewonnene Heu als Pferdefutter. Gemäht werden vor allem die *Iris*-Bestände im Osten, die Flächen im Zentralbereich, sowie einzelne Parzellenstreifen im Westen. Einige Bereiche werden allerdings bereits seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr bewirtschaftet.

5.3. Die Nutzung im 19. und 20. Jahrhundert

Der heute so auffällige und aufgrund seiner Größe in Salzburg einzigartige *Iris*-Bestand im Ostteil des Freimoos ist in seiner heutigen Form eine Folge der Umstellungen in der Landwirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg. Bis in die sechziger Jahre wurden auf den Höfen im Umkreis des Freimooses Pferde zur

Feld- und Holzarbeit gehalten. Zur ausreichenden Heugewinnung für die Pferdehaltung wurden die Wiesen im Feuchtgebiet zweimal im Jahr gemäht. Nach Auskunft von Hrn. Neureither war *Iris sibirica* damals durchaus vorhanden, aber nicht in dieser auffallend hohen Individuenzahl wie heute. Alle Höfe betrieben in dieser Zeit Ackerbau. Angebaut wurden vor allem Weizen, Roggen, Hafer und vereinzelt Gerste, sowie Kartoffeln. Die Ernte war unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg noch sehr mühsam: „Sämtliches Getreide wurde mit der Sichel geschnitten, wozu auch fremde Schnitterinnen als Taglöhner zusätzlich zum eigenen Gesinde angestellt wurden... Diese Garben zusammen zu tragen und in lange Zeilen zu schlichten war meist Kinderarbeit" (NEUREITHER 2000: 3). In den Jahren 1962-63 wurde für insgesamt 15 Höfe ein Mähdrescher angeschafft. Die Pferde waren nicht länger als Arbeitstiere nötig, und so wurde die Pferdehaltung auf den meisten Höfen im Umkreis des Freimooses nach und nach aufgegeben. Die bis zu diesem Zeitpunkt zweimähdigen Wiesen im Freimoos wurden danach nur noch einmal im Jahr gemäht. Mit der endgültigen Umstellung auf eine Viehwirtschaft in den siebziger Jahren wurden die Felder in Wiesen umgewandelt. Diese Entwicklung wurde dadurch begünstigt, dass durch die Mechanisierung in der Landwirtschaft der Einsatz von Arbeitskräften massiv abnahm. Somit verkleinerte sich der Mehlverbrauch an den Höfen und die Feldwirtschaft verlor als Beitrag zur Selbstversorgung an Bedeutung. In diesen Zeitraum fielen nach NEUREITHER (2000) einige ungünstige, nasse Jahre, die diese Entwicklung noch zusätzlich beschleunigten.

In den Jahren, als die Wiesen des Freimooses als Futterquelle für die Pferde wichtig waren, wurden die Gräben regelmäßig geräumt und gepflegt. Heute sind einige davon bereits so verwachsen, dass ihre ursprüngliche Funktion nicht mehr gegeben ist. Die Wassermengen, die vom Ofenloch- und Schöllbach bei Hochwasser herangeführt werden, haben in den letzten zwanzig Jahren deutlich zugenommen, da diese in ihrem Ober- und Mittellauf begradigt wurden. Auch die Überschwemmungen außerhalb des Freimooses haben daher seit dieser Zeit merklich zugenommen, wie die Bewohner berichten.

5.4. Historisches zum Freimoos und seiner Umgebung

Der Georgenberg war von der Jungsteinzeit bis zur Römerzeit ununterbrochen besiedelt. Während sich die Besiedelung in der Jungsteinzeit vor Ende des 3. Jahrtausends v.Chr. besonders auf die heute eingestürzte große Halbhöhle auf der Westseite des Georgenbergs beschränkte, wurde später in der Bronze- bis Römerzeit die gesamte Hochfläche in Besitz genommen. Zahlreiche Funde stammen insbesondere aus der Bronze- und Hallstattzeit wie z.B. Keramikscherben, Bronzenadeln und –spangen. Aus römischer Zeit existieren Mauerreste und Gräber. Das bronzezeitliche Bergdorf lag nahe am wichtigsten Verkehrsweg im Tal, der heutige Markt Kuchl und die jetzigen Hauptverkehrswege dagegen liegen wesentlich weiter westlich (HELL 1927, HEGER 1980).

In der frühen römischen Kaiserzeit gab es im Tal eine Straßenstation, die unter dem Namen „Cuculle" auf der sogenannten Tabula Peutingeriana verzeichnet ist, die um das Jahr 365 n.Chr. verfasst wurde. Die Raststation lag aber nicht im Gebiet des heutigen Marktes Kuchl, sondern etwa 1,1 km südöstlich und damit etwa 1,3 km vom Georgenberg entfernt. In spätrömischer Zeit gab es eine zum Teil mit Wehrmauern befestigte Ansiedlung direkt auf dem Georgenberg, wie archäologische Untersuchungen zeigen (HELL 1927). Diese spätrömische Ansiedlung deckt sich mit dem Castellum Cucullis, das in der Vita des Heiligen Severin († 482 n.Chr.) von Eugippius (Kapitel 11-14) erwähnt wird (der Heilige Severin besuchte das Castellum Cucullis wahrscheinlich zwischen 470-475 n.Chr.). Damals dürfte hier wohl auch eine frühchristliche Basilika gestanden haben. Danach wurde Castellum Cucullis ebenso wie Juvavum (Salzburg) wahrscheinlich zerstört (HELL 1927, HEGER 1980). Die Namen 'Cuculle' und 'Cucullis' könnten mit lateinisch 'cuculus' für 'Kuckuck' oder auch lat. 'collis' für 'Hügel' oder eventuell aus einer Kombination von beiden, d.i. 'Kuckuckshügel' entstanden sein (SIGL, St. Radegund, 2003: in verbis).

Aus der Zeit der bajuwarischen Landnahme Anfang des 6. Jahrhunderts sind keine Spuren vorhanden. Das alte, bedeutende Salzburger Ministerialgeschlecht der Kuchler, das seit Mitte des 12. Jahrhunderts vielfach aufscheint (HAUTHALER 1910: 975), könnte auf dem Georgenberg eine Burg besessen haben. In einem Tauschvertrag zwischen dem Stift St. Peter und einem Ekkehard von Tann aus dem Jahre 1243 wird ein Gut „sub monte S. Georgii juxta Chuchel" genannt (HAUTHALER 1918: 56 NR. 1004). Zu dieser Zeit besaß der Georgenberg also bereits seinen heutigen Namen. Eine dem Heiligen Georg geweihte Kirche dürfte zu dieser Zeit wohl auch schon bestanden haben.

Der Name Freimoos deutet darauf hin, dass es sich dabei um eine frühere „Hochfürstliche Frey" gehandelt haben dürfte. Wolf-Dietrich, Erzbischof zwischen 1587-1612, hatte alle Grundstücke, die nicht zu einem Hof oder Haus gehörten, als sogenannte „Frey" für sich beansprucht. Nicht selten handelte es sich dabei um Moore, Sümpfe oder ähnliche, kaum oder nur gering nutzbare Flächen.

Im Salzburger Landesarchiv haben sich zahlreiche Dokumente erhalten, die sich mit der Geschichte des Freimooses gegen Ende des 18. Jahrhunderts beschäftigen:

Ferdinand von Pichl, Hochfürstlicher Pfleger von Golling, richtete 1767 (kein genaues Datum vorhanden) ein Schreiben an den Erzbischof mit einem Antrag, ihm „ein bisher unbrauchbares Freymoor, auch Weitmoos genannt" als Schenkung zu überlassen (Originalkorrespondenzen im Salzburger Landesarchiv: HOFKAMMER GOLLING, Akten 1771C). Er wollte hier Gräben ziehen und das Moor in eine nutzbringende Wiese überführen. Im HOFKAMMER-PROTOKOLL vom 4. August 1767 (Folio 744 Nr. 47) wird der benachbarte Pfleger von Werfen

angewiesen, einen Augenschein vorzunehmen. Im August 1767 richteten die Bauern „Conrad Putz, Martin Rainer und 12 Consorten aus dem Gericht Golling" den Antrag an den Erzbischof, ihnen gegen einen Preis von 600 Gulden das sogenannte Freymoos erbrechtlich zu überlassen. Sie hätten im Freimoos schon seit „erdenklichen Zeiten" ein Weiderecht besessen. Am 25. August 1767 wird wiederum der Pfleger von Werfen angewiesen, eine Nachschau zu halten (HOFKAMMER-PROTOKOLL vom 25. August 1767, Folio 831v Nr. 34). Da dieser dem Auftrag nicht sofort nachkam, drängten die Bauern am 27 Oktober 1767 nochmals auf eine Lösung (Originalkorrespondenzen im Salzburger Landesarchiv: HOFKAMMER GOLLING, Akten 1771C).

Der Pfleger von Werfen hatte inzwischen am 21. Oktober 1767 vor Ort eine Besichtigung durchgeführt. Kurz zuvor (18. Oktober 1767) hatte Ferdinand von Pichl seinen Antrag auf Schenkung wegen des Kaufangebots der Bauern zurückgezogen. Der Pfleger von Werfen schlug dem Erzbischof vor, den Bauern den Zuschlag zu erteilen und neben dem Kaufpreis eine zusätzliche jährliche Novalstift von 15 Kreuzern einzuheben (HOFKAMMER-PROTOKOLL vom 30. Oktober 1767 Folio 1056v Nr. 9). Der Erzbischof bestimmte, dass neben den 14 Antragstellern auch die restliche Nachbarschaft einen Teil des Freimooses bekommen sollte, und zwar zu einem Preis von 600 Gulden und einer jährlichen Novalstift von 15 Kronen (HOFKAMMER-PROTOKOLL vom 13. November 1767 Folio 1086v lit. G). Danach gibt es einen umfangreichen, im Original vorhandenen Schriftverkehr: auch Bauern aus Unterlangenberg wollten einen Teil des Freimooses kaufen (19. November 1767). Die ursprünglichen Antragsteller waren allerdings dagegen und boten sogar an, lieber eine jährliche Novalstift von 30 Kreuzer zu bezahlen (10. Mai 1768). Der Erzbischof entschied jedoch, das Freimoos auf alle, das heißt jetzt 28 Nachbarn aufzuteilen (7 Juli 1768). Am 28. und 29. Juli 1768 fand die Aufteilung de facto statt. Die Fläche des Freimooses wurde genau vermessen und je nach Bodengüte in verschieden große Flächen unterteilt. Diese wurden anschließend verlost. Die Aufteilung an die einzelnen Bauern ist auch im „GRUND- UND HYPOTHEK-BUCH ÜBER DER TAUGGL DES HOCHFÜRSTLICHEN SALZBURGER PFLEG- UND LANDGERICHTS AUCH URBARAMTS GOLLING" (1787: Folio 623-650) genau eingetragen.

Schließlich ersuchten die Bauern noch zwei Mal, den ursprünglichen Kaufpreis von 600 Gulden herabzusetzen (20. September 1768, 21. Oktober 1768), sie wurden aber jedes Mal abgewiesen (18. Oktober 1768, 25. Oktober 1768) und mussten schließlich den vereinbarten Kaufpreis bezahlen.

6. Dank

Ohne die Mithilfe folgender Personen hätte die Arbeit nicht in der vorliegenden Form abgeschlossen werden können. Die Verfasser danken herzlich:

Simon Neureither, Doser-Bauer, Georgenberg/Kuchl, für wichtige Daten zur aktuellen und historischen Nutzung;
Dr. Hubert Schopf, Salzburger Landesarchiv, für mehrmalige geduldige Hilfe bei schwer entzifferbaren historischen Dokumenten;
Marianne Sigl, St. Radegund, für Diskussion und sprachliche Korrekturen;
Mag. Günther Nowotny, Grödig, für Diskussion;
Christian Schröck, Salzburg, für Diskussion;
Mag. Alexander Ohms, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle Salzburg, für Klimadaten der früheren Messstelle Hallein.

7. Literatur

ADLER, A., OSWALD, K. & R. FISCHER (eds.), 1994: Exkursionsflora von Österreich. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien. 1180 pp.

AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG, 1985: Naturschutzbuch: GLT (Geschützter Landschaftsteil) 00041 Freimoos in Kuchl. — Schutzzweck: Erhaltung dieses Landschaftsteiles, der besondere Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren aufweist und derzeit als einziger Standort der Sibirischen Schwertlilie im Tennengau bekannt ist. Fläche: 8,9790 ha. Erstbescheid vom 2.10.1985.

BRANDSTETTER, A., 1998: Grünlandgesellschaften und naturnahe Vegetationsrelikte im Ostteil des Leopoldskroner Moores, Salzburg. — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg. 123 pp. & Anhang.

EICHBERGER, Ch., 1995: Floristische Beiträge aus dem Flachgau. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 135: 813-821.

EICHBERGER Ch. & C. ARMING, 1996: Floristische Beiträge aus dem Tennengau. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 136: 377-388.

EICHBERGER Ch. & C. ARMING, 1997: Floristische Beiträge aus Salzburg. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 435-448.

EICHBERGER Ch. & C. ARMING, 2000: Floristische Beiträge aus Salzburg, III. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 140: 385-398.

EICHBERGER, Ch. & C. ARMING, 2002: Floristische Beiträge aus Salzburg, IV. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 142: 415-432.

EICHBERGER, Ch., ARMING, C. & W. STROBL, 2003: Floristische Beiträge aus Salzburg, V — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 143: 421-434.

FRISCH, W., GRUBINGER, H., HÄUSLER, H., VAN HUSEN, D., KRYSTYN, L., PIPPAN, T., PLÖCHINGER, B., SCHAUER, M., SCHLAGER, M, SCHRAMM, J. & G. TICHY, TICHY., G. & H. EGGER, 1987: Geologische Karte der Republik Österreich, 94 Hallein. — Geologische Bundes-Anstalt, Wien.

FRITSCH, C., 1888: Beiträge zur Flora von Salzburg. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 38: 75-90.

FUGGER, E. & K. KASTNER, 1891: Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 31: 254-312.

GRUND- UND HYPOTHEK-BUCH ÜBER DER TAUGGL DES HOCHFÜRSTLICHEN SALZBURGER PFLEG- UND LANDGERICHTS AUCH URBARAMTS GOLLING, 1787: Grund- und Hypothek-Buch über der Tauggl des Hochfürstlichen Salzburger Pfleg- und Landgerichts auch Urbaramts Golling. Verfasset in dem Jahre des Heils 1787. Georgenberger Rott. Folio 623-650. [Salzburger Landesarchiv HK Golling, Urbar 1203]

HAEUPLER, H. & TH. MUER, 2000: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 759 pp.

HAUTHALER, W. (ed.), 1910: Salzburger Urkundenbuch. Bd. 1: Traditionscodices. Bd. 3: Urkunden von 1200-1246. Selbstverlag der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg.

HAUTHALER, W. (ed.), 1918: Salzburger Urkundenbuch. Bd. 3: Urkunden von 1200-1246. Selbstverlag der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg.

HEGER, N., 1980: Kuchl ist älter als 600 Jahre. — In: Gemeinde Kuchl, Bgm. Josef EICHRIEDLER (eds.): Heimatbuch zum Fest des 600-Jahre-Jubiläums der Markterhebung im Jahre 1980. Eigenverlag der Marktgemeinde Kuchl. 407 pp.

HELL, M., 1927: Der Georgenberg bei Kuchl in vor- und frühgeschichtlicher Zeit.— Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 67: 135-154.

HINTERHUBER, R. & J. HINTERHUBER, 1851: Prodromus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angränzenden Ländertheilen. — Oberer'sche Buchdruckerei, Salzburg. 414 pp.

HINTERHUBER, J. & F. PICHLMAYR, 1899: Flora des Herzogthumes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. 2. Aufl. — Verlag von Heinrich Dieter, Salzburg. 313 pp.

HOFKAMMER GOLLING: Findbuch für die Akten 1771 1B bzw. 1C.

KYEK, M., 2003: Die Tennengauer Berg- und Naturwacht rettet Frösche und Schlangen. — NaturLand Salzburg 1/2003: 68.

LEEDER, F. & M. REITER, 1958: Kleine Flora des Landes Salzburg. — Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg. 348 pp.

NEUREITHER, S., 2000: Die Technisierung in der Landwirtschaft. – Unveröff. Manuskript, Kuchl. 3pp.

NIKLFELD, H., 1978: Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. — Unveröff. Manuskript, Wien. 22 pp.

NIKLFELD, H. & L. SCHRATT-EHRENDORFER, 1999: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. —

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10. p. 33-151.

NOWOTNY, G., 2000: Die Sibirische Schwertlilie im Bundesland Salzburg. — NaturLand Salzburg 7/2: 21-25 [Kartenberichtigung in 7/3: 42].

NOWOTNY, G. & H. HINTERSTOISSER, 1994: Biotopkartierung Salzburg. Kartierungsanleitung. — Naturschutzbeiträge (ed.: Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 13) 14/1994. 247 pp.

PILSL, P., WITTMANN, H. & G. NOWOTNY, 2002: Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg, III. — Linzer biol. Beitr. 34(1): 5-165.

PLÖCHINGER, B., BRANDECKER, H., LEDITZKY H. P., MAURIN, V TICHY, G. & D. VAN HUSEN, 1990: Geologische Karte der Republik Österreich. Erläuterungen zu Blatt 94 Hallein. — Geologische Bundes-Anstalt, Wien. 76 pp.

SAUTER, A., 1868: Spezielle Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 8: 81-283.

SAUTER, A., 1879: Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. — Verlag der Mayrischen Buchhandlung, Salzburg. 2. Aufl. 155 pp.

SCHRÖCK, CH., STÖHR, O., GEWOLF, S., EICHBERGER, CH., NOWOTNY, G., MAYR A. & P. PILSL, 2004: Beiträge zur Adventivflora von Salzburg, I. — Sauteria 13. Verlag Alexander Just, Dorfbeuern, Salzburg: 221-337

SEEFELDNER, E., 1961: Salzburg und seine Landschaften. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk., Ergänzungsband 2. Verlag Das Bergland-Buch, Salzburg, Stuttgart. 573 pp.

STÖHR, O., 2000: Glyceria striata (Lam.) Hitchc. – neu für Salzburg sowie weitere interessante Gefäßpflanzenfunde für dieses Bundesland. — Linzer Biol. Beitr. 32/1: 329-340.

STÖHR, O., 2001: Vegetationskundliche Untersuchungen an Streuwiesen im Vorfeld des Untersberges bei Großgmain (Salzburg, Österreich) und Marzoll (Bayern, BRD). — Unveröff. Diss., Universität Salzburg. 182 pp.

STÖHR, O., SCHRÖCK, C. & W. STROBL, 2002: Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich. — Linzer Biol. Beitr. 34/2: 1393-1505.

STÖHR, O., SCHRÖCK, CH., PILSL, P., GEWOLF, S., EICHBERGER, CH., NOWOTNY G., KAISER, R., KRISAI, R. & A. MAYR, 2004: Beiträge zur indigenen Flora von Salzburg. — Sauteria 13. Verlag Alexander Just, Dorfbeuern, Salzburg: 15-114.

STROBL, W., 1994: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VIII. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 134: 649-656.

STROBL, W., 1995: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, IX. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 135: 803-812.

STROBL, W., 1996: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, X. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 136: 367-376.

STROBL, W., 1998: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XII. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 138: 579-589.

STROBL, W., 1999: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XIII. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 139: 353-362.

STROBL, W. & O. STÖHR, 2001: Floristisches aus dem Bundesland Salzburg. — Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. (MGSL) 141: 387-406.

WALLNÖFER, B., 1993: Die Entdeckungsgeschichte von *Carex randalpina* B. WALLNÖFER spec. nov. (= *C. „oenensis"*) und deren Hybriden. — Linzer Biol. Beitr. 25(2): 709-744.

WALTER, H. & H. LIETH, 1960-67: Klimadiagramm-Weltatlas. — Verlag Gustav Fischer, Jena. sine pag.

WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER, 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 765 pp.

WITTMANN, H. & P. PILSL, 1997: Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg, II. — Linzer biol. Beitr. 29(1): 385-506.

WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P & P. HEISELMAYER, 1987: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. — Sauteria 2. Abakus Verlag, Salzburg. 403 pp.

WITTMANN, H., PILSL, P & G. NOWOTNY, 1996: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. 5. Aufl. — Naturschutzbeiträge (ed.: Amt d. Salzbg. Landesreg., Naturschutzreferat) 8/1996. 83 pp.

Adresse:
Mag. Claudia ARMING
Fachbereich für Organismische Biologie
Universität Salzburg
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg
Email: claudia.arming@sbg.ac.at

Mag. Dr. Christian EICHBERGER
Fachbereich für Organismische Biologie
Universität Salzburg
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg
Email: christian.eichberger@sbg.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sauteria-Schriftenreihe f. systematische Botanik, Floristik u. Geobotanik

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Arming [Wolkerstorfer] Claudia, Eichberger Christian

Artikel/Article: Das Freimoos bei Kuchl (Tennengau,Salzburg, Österreich), I: Flora, Nutzungsgeschichte, Historisches zum Gebiet 197-219