

# Das kleine Hochmoor am Suruggen oder das "Schollenmoos"

Autor(en): **Widmer, Rudolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **90 (2004)**

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-832564>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

90. Band

Seiten 201–213

8 Abbildungen

3 Tabellen

St.Gallen 2004

## Das kleine Hochmoor am Suruggen oder das <Schollenmoos>

Rudolf Widmer

### Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	201
1. Einführung .....	201
2. Lage, Gliederung, Grösse .....	203
3. Die Trattrhode Vierhöfe .....	204
4. Das offene Hochmoor .....	206
5. Der Bergföhren-Moorwald .....	210
6. Die Übergangszonen und das Flachmoor .....	211
7. Aus der Tierwelt .....	212
8. Wie wird es weitergehen? .....	212
Literaturverzeichnis .....	213

### Zusammenfassung

Zwischen dem Gäbris und der Landmark, auf dem Gemeindegebiet von Trogen, stehen auf 1160 m ü. M. ein kleines offenes Hochmoor und ein Bergföhren-Moorwald. Das Gebiet ist seit 1972 durch die ausser-rhodische <Stiftung Pro Appenzell> geschützt und heute im Verzeichnis der <Hochmoore von nationaler Bedeutung> enthalten. Trotz der geringen Ausdehnung sind spezifische Hochmoorpflanzen erhalten geblieben. Der Bericht erzählt aus der Geschichte des Moores und beschreibt die einzelnen Lebensgemeinschaften. Das Areal ist nie wissenschaftlich exakt untersucht worden.

### 1. Einführung

Der folgende Beitrag ist nicht das Resultat einer wissenschaftlichen Forschungsarbeit, eher eine <Hommage> an ein Natur-Juwel, dessen Entwicklung der Verfasser während mehr als vierzig Jahren beobachtet hat. Obwohl sich die St.Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft in der Vergangenheit immer wieder um Naturschönheiten gekümmert hat (siehe den Beitrag <Von den Naturschutzbestrebungen> in diesem Berichtband), findet sich in ihren Akten

nichts vom Suruggen, im Gegensatz etwa zum Gontenmoos und etlichen Mooren im Kanton St.Gallen. Beim hier beschriebenen Moor handelt es sich heute um ein planerisches und rechtsverbindliches Naturschutzgebiet. Dieser Bericht schildert den heutigen Zustand und vermittelt späteren Generationen vielleicht wertvolle Hinweise zur fortgeschrittenen Entwicklung des Moores. Denkbar wäre, das Gebiet wissenschaftlich zu untersuchen ohne es zu schädigen. Wichtiger ist aber die Freude und Ehrfurcht vor diesem Juwel, das zu allen Jahreszeiten seinen besonderen Reiz aufweist. Die Darstellung versucht auch Laien anzusprechen, ohne dabei die fachliche Richtigkeit zu vernachlässigen. Möge der Beitrag auch Lösungsansätze zu den Fragen bieten, die dem Hochmoor wegen der raschen Bewaldung drohen (siehe Kapitel 8).

Aus der Vergangenheit liegen nur wenige schriftliche Unterlagen vor.

#### 1831 und 1844

In diesen beiden Jahren hatte der Künstler J. U. Fitzi je eine Federzeichnung des Gemeindegebietes von Trogen angefertigt. Darauf ist weder das Hochmoor ersichtlich, noch erscheint der Name «Suruggen» oder «Saurücken». Das Gebiet wird einfach als «Rheintaler Alpen» bezeichnet.

#### 1835

Im Buch von Med. Dr. Gabriel Rüschi «Gemälde der Schweiz. Der Kanton Appenzell» wird aufgezählt, dass in Gais, Bühler, Gonten, Appenzell, Waldstatt, Schönengrund, Wald und Reuti Torf gestochen werde. Von Trogen ist keine Rede.

#### 1883

JOH. JAKOB FRÜH, damals Geographielehrer an der Kantonsschule Trogen und später Ordinarius an der ETH Zürich, schreibt in seiner Dissertation «Torf und Dopplerit» (1883): «Auf der Ostseite des Gäbris, bei ca. 1190 m ü. M., liegt in einem kleinen Isoklinalthal der bunten Nagelfluh (untere Süss-

wasser-Molasse) ein kleines Hochmoor mit älteren Beständen von *Pinus montana unicata* Ram. (Aufrechte Berg-Föhre, auch «Sumpfföhre» genannt), welches über einem Rasenmoor aufrucht, das in den tieferen Schichten ziemlich stark überschlemmt wurde und auf *Erraticum* (Gletscherablagerungen) mit grossen Stämmen der *Abies excelsa* (Fichte) liegt».

#### 1893

STEFAN WANNER, ebenfalls früherer Professor an der Kantonsschule Trogen, erwähnt in seiner «kleinen geographisch-naturhistorischen Beschreibung des Appenzellerlandes» (1893) kurz die «eigentümliche Torfflora am Gäbris, bei Gonten und Gais».

#### 1901

In einem Vortrag «Im Torfmoor» der NWG erwähnt Reallehrer H. SCHMID (1901) den Moorbärlapp *Lycopodium inundatum* und die Rosmarinheide *Andromeda polifolia* «vom Gäbris», aber ohne nähere Ortsbezeichnung.

#### 1904

Im Standardwerk «Die Moore der Schweiz» beschreiben J. FRÜH UND C. SCHROETER (1904) aus dem Appenzellerland nur die Hochmoore Gonten, Anhölzli-Moos bei Waldstatt und Forrenmoos in Urnäsch.

#### 1918

Rektor E. Wildi beklagt sich nach einer Exkursion mit Schülern in einem Schulbericht: «Naturhistorische Exkursion auf den Gäbris zeigte uns, wie die durch die Kohlennot bedingte scharfe Ausbeutung der Torfmoore leider die Standorte seltener Pflanzen vernichtet». Wahrscheinlich bezieht sich diese Bemerkung auf das Hochmoor am Suruggen.

#### 1954

R. KUOCH (1954) verglich 41 schweizerische *Sphagno-Mugeta* (Torfmoos-Berg-Föhrenwälder) miteinander. Aus den Kantonen

St.Gallen und Appenzell sind vier Areale berücksichtigt, unter ihnen das Hochmoor Suruggen.

2003

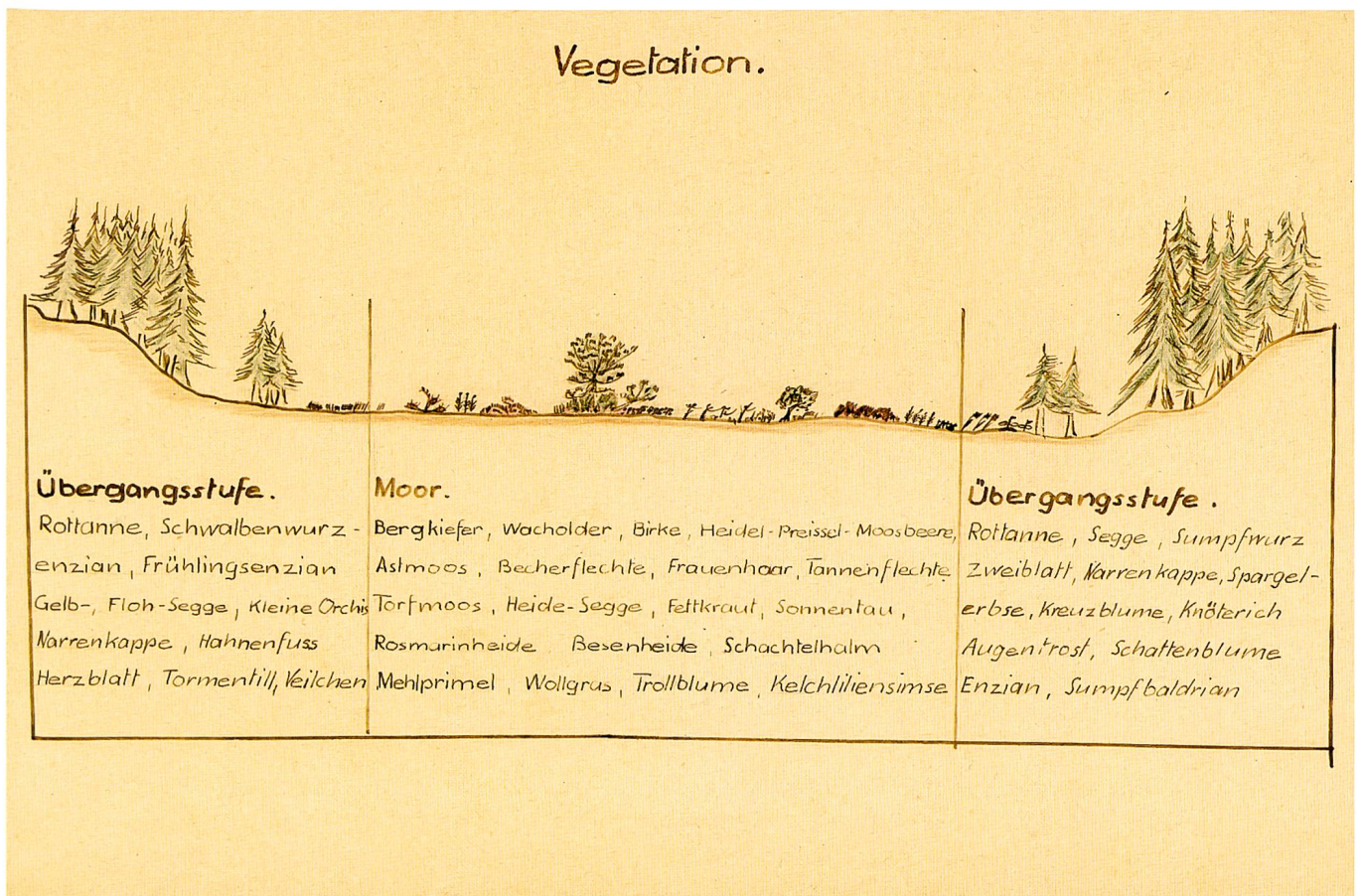
Alte Bewohner der Gegend am Ruppen erinnern sich noch, wie vor, während und nach dem ersten Weltkrieg, bis in die Dreissigerjahre, Torf gestochen wurde. Das Bild der aufgestapelten <Schollen> ist in ihnen wach geblieben. Vielleicht finden Leserinnen oder Leser noch andere Quellen zur Geschichte <unseres> Moores.

Als überschaubares Kleinbiotop wurde das Suruggen-Hochmoor oft von Schulklassen und erwachsenen Kursteilnehmern, besonders aus dem Rheintal und aus Trogen, gerne besucht und bestaunt. Seminaristen legten dann und wann ein kleines Herbarium an oder skizzierten das Moor (Abbildung 1).

## 2. Lage, Gliederung, Grösse

Das Schutzgebiet <Hochmoor Suruggen> liegt zwischen dem Gäbris und der Landmark beim Ruppen auf etwa 1160 m ü. M. Politisch ist es Teil der Gemeinde Trogen, aber im Eigentum der Trattrhode Vierhöfe in Altstätten. Diese Alpkorporation nennt es <Schollenmoos>, was an die frühere Torfnutzung erinnert. Das Moor liegt eingebettet zwischen zwei ungefähr von Ost nach West verlaufenden Rippen aus bunter Nagelfluh der unteren Süsswassermolasse. Als Wasserscheide entwässert es beidseitig in die Goldach, im Osten über den Kaltenbrunnenbach und im Westen über den viel längeren Bruederbach. Im Süden grenzt es an die Gemeinde Gais.

Abbildung 1:  
Verkleinerte Skizze des <Schollenmooses> von Seminarist Ernst Freund, 1947



An das zentrale waldfreie Hochmoor (Koordinaten 755150/250825) schliesst sich ostwärts das nasse Föhrenwäldchen mit etlichen Hochmoorpflanzen an, westwärts eine nicht im Schutzzonenbereich liegende Streuwiese. Nord- und südwärts geht das Moor in Fichtenwald über. (Abbildung 2).

Im Kataster der Trattrhode wird die Grösse des Schollenmooses mit 2,4 ha angegeben. Darin ist aber das ganze alpwirtschaftlich nicht nutzbare Gebiet enthalten, also auch die westlich angrenzende Streuwiese. Im Verzeichnis der «Hochmoore von nationaler Bedeutung» wird die Fläche mit 1,4 ha angegeben. Dies entspricht der Fläche der Naturschutzzone im Schutzzonenplan der Gemeinde Trogen. Das Wäldchen mit den aufrechten Bergföhren und die Übergangszonen sind darin eingeschlossen. Das weitgehend baumfreie echte Hochmoor mit kleinen Schlenken und dem charakteristischen Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) umfasst kaum mehr als 40 Aren.

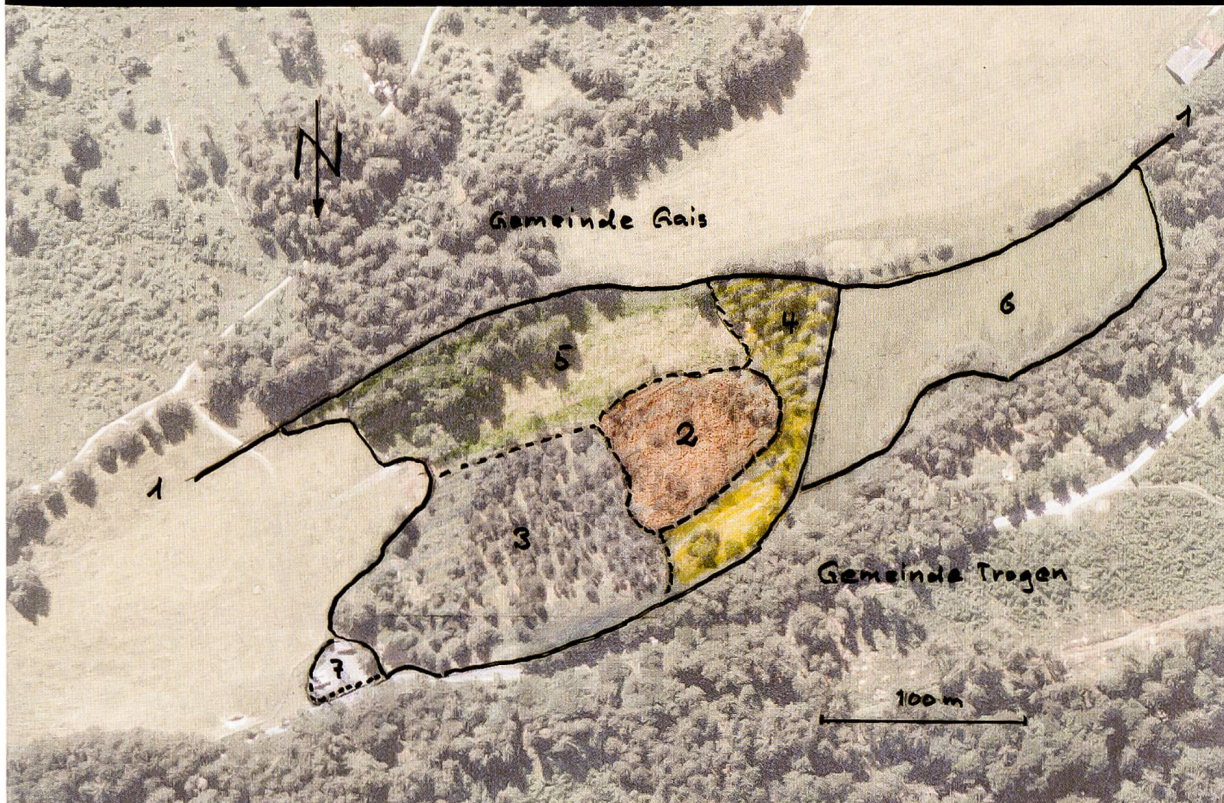
### 3. Die Trattrhode Vierhöfe

Unter einer Trattrhode versteht man eine Alpkorporation. Ein Trattrecht ist ein Weiderecht. Die Geschichte der Trattrhode Vierhöfe erstreckt sich auf über 500 Jahre. Sie dürfte ihren Ursprung im Jahre 1495 haben, als beschlossen wurde: *«Ammann, Rat und ganze Gemeinde Altstätten tun kund, sie wollen aus dem Bruderwald und der Ruppenner-Halde eine Alp machen und haben darum mit denjenigen, welche Trattrechte daselbst besitzen, folgenden Vertrag geschlossen: Die vier Höfe, welche bisher dort Weidrechte hatten, verzichten auf das Recht, Stauffel, Gaden und Melstern zu machen oder Holz zu hauen, welches für die Alp gebraucht werden soll. Dagegen erhalten sie das Recht, 24 Kühe unentgeltlich auf diese Alp zu treiben...»*. Die Statuten der Korporation mussten von Zeit zu Zeit neuen Gegebenheiten angepasst werden, im Kern blieb der Zweck bis heute der gleiche.

Zum heutigen Rhodsgebiet gehören acht Waldabteilungen und zwei Alpen in Trogen und ein kleiner Teil in Gais, sowie eine Alp auf dem Gebiet der Stadt Altstätten. Das Hochmoor Suruggen zählt zur Waldabteilung «Bögli». Schon vor der Raumplanungseuphorie bot die Korporation Hand zur Erhaltung schutzwürdiger Zonen. 1972 konnte die ausserrhodische «Stiftung Pro Appenzell» einen Dienstbarkeitsvertrag zur Erhaltung des Moorgebietes abschliessen. (Damals war der Schreibende Präsident der Stiftung). Gemäss diesem Vertrag *«ist es verboten, im Schutzgebiet Hoch- oder Tiefbauten vorzunehmen, Lagerplätze zu erstellen, Drainagen vorzunehmen, Pflanzungen anzulegen, Torf zu stechen und Änderungen in er heutigen Nutzung vorzunehmen»*.

Gemäss einem Staatsvertrag von 1888 untersteht die Aufsicht über die Waldnutzung dem Oberforstamt St.Gallen. Für Walderschliessungen hat aber auch Ausserrhoden Subventionen geleistet. Zwischen der Trattrhode (den «Vierhöflern») und der Gemeinde Trogen besteht seit Jahrzehnten gutes Einvernehmen; man spricht miteinander, orientiert gegenseitig und koordiniert Aufgaben. Die Streitigkeiten wegen Holzfrefel und Tierdiebstal im Mittelalter sind vergessen. Nur bei den Neufestsetzungen des Steuerwertes des Waldes auf Trognergebiet musste das Bundesgericht 1919 und 1943 entscheiden.

An der Nordostecke des Schutzgebietes hat die Trattrhode 1977 eine Forsthütte gebaut, die auch der Öffentlichkeit zur Verfügung steht. *«Verträumt, im Schutze des Waldes»* steht sie an der 1978 eröffneten «Schollenmoosstrasse» (ERNST FREUND 1995), die der Walderschliessung dient. Wenig daneben findet sich seit 1995 ein Rastplatz mit Feuerstelle sowie ein «Moorsee». Dieser ist vom Überlauf des Wassers aus dem moorigen Föhrenwald gespeist und deshalb braun gefärbt. Er wurde erfolgreich mit Seerosen und Schwertlilien bepflanzt (Bild 3). Der gerne besuchte Ruhe- und Spielplatz lenkt von unbedachten Tätigkeiten innerhalb des



Situationskizze  
(R. Widmer)

In Farben: Das geschützte Gebiet

1 Grenze Gais – Trogen

2 Engeres Hochmoor

3 Berg-Föhren-Wäldchen

4 Übergangszone

5 Wald (mit Waldschlag)

6 Streuwiese

7 Forsthütte und Rastplatz

Abbildung 2:  
Das Hochmoorgebiet «Suruggen» aus nördlicher Richtung

Schutzgebietes ab. Auch der Trattrhode ist daran gelegen, was «BÖ» (Carl Böckli) im «Nebelspalter» einmal schrieb: «*Dank Dir, Wanderer, wenn Du keine Spuren hinterlassen hast in Wald und Fluren.*»

Abbildung 3:  
Der Moorweiher mit der Forsthütte  
(Foto R. Widmer)



Abbildung 4:  
Eine Schlenke mit Torfmoos (Foto R. Widmer)



#### 4. Das offene Hochmoor

Das eigentliche, zentral im Schutzgebiet liegende und waldfreie Hochmoor umfasst rund 40 Aren. Da der Übergang zum Flachmoor und zu den Fichtenbeständen fließend ist und die Fläche deshalb nur annähernd bestimmt werden kann, wird hier die Trennlinie zwischen dem Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und dem Schmalblättrigen Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) zur Abgrenzung gewählt.

Das Areal ist wirklich ein Hochmoor: Es steht auf einer genügend starken Torfschicht. Diese erreicht etwa vier Meter und ruht auf Lehm. Darunter liegt Nagelfluh. Es trägt die spezifische artenarme Hochmoorvegetation. Im Gegensatz zu einem flach liegenden Flachmoor ist ein typisches Hochmoor uhrglasförmig aufgewölbt («hoch»). Für dieses Merkmal ist das Suruggen-Moor allerdings zu klein. Die Schlenken (unregelmässige, wassergefüllte Mulden) sind ein weiteres Hochmoor-Merkmal (Bild 4). Die dazu gehörenden Bülten (bucklige Erhebungen) sind nur im Ansatz zu erkennen. Hochmoorböden reagieren sehr sauer; der Säurewert liegt zwischen 3,0 und 4,5. Ein Hochmoor entsteht nur dort, wo ausser Regen und Schnee kein Fremdwasser einfließt, das Mineralstoffe enthält. Zudem darf die langzeitliche Evaporation (Verdunstung) nicht grösser sein als die Niederschlagsmenge.

Am Suruggen wurde Torf gestochen. Wann damit begonnen wurde ist nicht bekannt. Überliefert sind mündliche Schilderungen aus der Zeit um den ersten Weltkrieg und bis in die Dreissigerjahre. Niemand weiss, ob schon damals einzelne Bergföhren oder gar Fichten vor dem Abgraben weggeschafft werden mussten. Abbauberechtigt waren nur die Rhodsbürger. Die Schollen dienten zum Heizen. Ob der abgebaute Torf «Röhrli-torf» genannt wurde wie in Gonten oder Gais, ist wahrscheinlich, aber nicht nachgewiesen. «Röhrli» sind die Überreste von Sauergräsern, die im einstigen Rasenmoor wuchsen. Wo und wie tief die seinerzeitigen Gräben

zur Torfgewinnung gezogen waren, ist heute nicht mehr klar ersichtlich. Sie sind in den vergangenen 70 Jahren zugewachsen. Bodenproben zeigen, dass der neue Torf noch nicht verdichtet ist. Bodenprofile erlauben keine Aussagen über die frühere Schichtung der verschiedenen Torfarten. Sie sind beim Abbau durcheinander geraten.

Die verschiedenen Torfmoose sind schwer zu bestimmen. Sicher leben am Suruggen die beiden Arten *Sphagnum acutifolium* und *Sphagnum medium*. Zwei weitere Arten sind wahrscheinlich *Sphagnum cuspidatum* und *Sphagnum subsecundum*. Daneben finden sich andere Moose, unter ihnen das Haarmützenmoos *Polytrichum strictum* und das Zweizinkenmoos *Dicranodontium longirostre*.

Der Rundblättrige Sonnentau, eine der wenigen «fleischfressenden» Pflanzen, kommt nur in Begleitung von Torfmoosen vor; er ist deshalb ein sicherer Hochmoorzeiger.

Das Scheiden-Wollgras erkennt man am einzigen, aufrechten und weisswolligen Ähren-Schopf. Die Wollgräser der Flachmoore sind mehrschopfig. Scheuchzers Wollgras, das ebenfalls nur eine Ähre trägt, wächst erst in höheren, alpinen Lagen.

Auch die Rosmarinheide gedeiht nur auf Torfmoos. An den namengebenden Rosmarin erinnern nur die derben, lanzettlichen Blätter. Die weiss-rosafarbenen Kugelblüten sind denen anderer Erikagewächse ähnlich und unterscheiden sich leicht von den Lippenblüten des Rosmarin.

Die Moosbeere kriecht im Torfmoos und breitet ihre fadenförmigen Zweige bis zu einem Meter weit aus. Die roten Beeren fallen rascher auf als die feinen Blüten mit den hellroten, zurückgeschlagenen Kronblättchen.

Weil sowohl die Rosmarinheide als auch die Moosbeere (wie alle andern *Vaccinium*-Arten) nur mit einem Wurzelpilz zusammen wachsen und leben können, müssen sich im Hochmoor Pilz-Mycelien befinden. Ob diese zu den kleinen Hutpilzchen gehören, die sich im Sommer zeigen, scheint nicht nachgewiesen zu sein.

Die fünf typischen Hochmoorpflanzen am Suruggen:

– Torfmoos	<i>Sphagnum spec.</i>
– Rundblättriger Sonnentau	<i>Drosera rotundifolia</i>
– Scheiden-Wollgras	<i>Eriophorum vaginatum</i>
– Rosmarinheide	<i>Andromeda polifolia</i>
– Moosbeere (Bild 5)	<i>Vaccinium oxycoccos</i>

Die Zeigerwerte ( nach ELIAS LANDOLT, 1977) der fünf obigen Hauptarten betragen im Mittel

- für die Feuchte 4,6  
(= nass bis sehr nass)
- für die Bodensäure 1,2  
(= sehr sauer;  
pH-Wert zwischen 3 und 4,5)
- für den Nährstoffgehalt 1,0  
(= extrem mager).

Messungen im Chemie-Labor der Kantonsschule Trogen ergaben im August 2003 folgende Säurewerte (pH):

30 cm unter der Oberfläche:	3,3
60 cm unter der Oberfläche:	3,4
Schlenkenwasser:	4,4
Wasser im künstlichen Moorweiher:	6.2



Abbildung 5:  
Blühende Moosbeeren im Hochmoor  
(Foto R. Widmer)



Pflanzen im Hochmoor Suruggen, die auch in Übergangs- oder Flachmooren wachsen:

– Aufrechte Bergföhre	<i>Pinus sylvestris unicata</i> (siehe Kapitel 5)
– Moor-Birke	<i>Betula pubescens</i>
– Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
– Wald-Schachtelhalm	<i>Equisetum sylvaticum</i>
– Besenheide, Heidekraut	<i>Calluna vulgaris</i>
– Preiselbeere	<i>Vaccinium vitis-ideae</i>
– Heidelbeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>
– Moorbeere	<i>Vaccinium uliginosum</i>
– Tormentill, Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>
– Rasige Haarbinse	<i>Trichophorum cespitosum</i>
– Alpen-Haarbinse	<i>Trichophorum alpinum</i>
– Wenigblütige Segge	<i>Carex pauciflora</i>
– Oeders Segge	<i>Carex viridula</i>
– Blaues Pfeifengras	<i>Molinia caerulea</i>

Einige Hochmoorpflanzen fehlen am Suruggen, obwohl sie in andern Mooren der Kantone St.Gallen und beider Appenzell anzutreffen sind:

– Zwerg-Birke	<i>Betula nana</i>	Forenmoos, Gais
– Blumenbinse	<i>Scheuchzeria palustris</i>	mehrfach
– Weisse Schnabelbinse	<i>Rhynchospora alba</i>	mehrfach
– Behaartfrüchtige Segge	<i>Carex lasiocarpa</i>	mehrfach
– Schlamm-Segge	<i>Carex limosa</i>	mehrfach
– Torf-Segge	<i>Carex heleonastes</i>	Gonten
– Moor-Bärlapp	<i>Lycopodiella inundata</i>	mehrfach

Ob von diesen Arten einige am Suruggen ausgestorben sind oder ob sie gar nie vorkamen ist ungewiss. Von den letzten kümmerlichen Exemplaren der Zwerg-Birke im Forenmoos bei Gais hatten Robert Göldi und der Schreiber einst einige Samen gesammelt, die im botanischen Garten St.Gallen gut keimten. Auf eine Auspflanzung am Suruggen wurde verzichtet, um den Artenbestand nicht zu verfälschen. (Am künstlich aufgestauten Gäbrisseeli, an der Strasse von Gais zum Gäbris gelegen, sind allerlei fremde Pflanzen eingesetzt worden. Wande-

rer erfreuen sich an der idyllischen Anlage. Es handelt sich aber nicht um ein natürlich gewachsenes Reservat, sondern um einen hübschen Park).

Aus der nahen Umgebung werden durch Vögel und den Wind viele Samen über das Hochmoor verteilt. Die meisten vermögen kaum aufzuwachsen. Dennoch entwickeln sich an geeigneten Stellen neben einigen Krautpflanzen besonders Fichten und Vogelbeeren. Ob und wie gegen die meist krüppeligen Bäume (Abbildung 6) vorgegangen werden soll, wird im Kapitel 8 diskutiert.



Abbildung 6:  
Fichte im Hochmoor: «Weder zum Leben noch zum Sterben» (Foto R. Widmer)

## 5. Der Bergföhren-Moorwald

*Sphagno-Mugetum* nennen Pflanzensoziologen und Forstleute diese Art von Wald. Der Name sagt aus, dass die vorherrschenden Bergföhren (*Pinus mugo ssp. unicata*) auf einem mit Torfmoos (*Sphagnum*) bewachsenen Boden gründen, also auf sehr nassem und saurem Untergrund. Manch ein Spaziergänger hat auf dem Suruggen einmal «einen Schuh voll herausgezogen». Auf dem Bild 7

Abbildung 7:  
Das Bergföhren-Moorwäldchen mit Scheiden-  
Wollgras (Foto R. Widmer)



ist auch das hochmoorzeigende Scheiden-Wollgras gut zu erkennen. Sicher standen an genau dieser Stelle einst noch keine Föhren, sondern es lag ein See. Wie wir aus Pollenanalysen im nahen Moorgebiet am Stoss wissen, war vor etwa 10000 Jahren die Föhre in unserer Gegend dominant. Sie wurde später mehr und mehr von Laubbäumen abgelöst, aber aus geeigneten Stellen nicht völlig verdrängt. Von solchen nacheiszeitlichen Relikten aus der nahen Umgebung dürften die Bergföhren am Suruggen abstammen. Dem Verfasser erscheint die auch schon geäußerte Vermutung, dass die Föhren unserer voralpinen Hochmoore Nachkommen von Bäumen sind, die die Kaltzeiten in hohen Lagen überdauert hatten und später aus den Alpen abgestiegen sind, eher unwahrscheinlich.

Bergföhren-Moorwälder finden sich im schweizerischen Voralpengebiet zwischen 900 und 1300 m ü. M. R. KUOCH (1954) charakterisierte diese Wald-Assoziation als «*Bergföhrenwälder von geringem Schlussgrad und Zuwachs, und mit Sphagnum acutifolium, Vaccinium myrtillus, Vaccinium uliginosum, Vaccinium vitis-ideae als Bodenvegetationsschicht*». Kuochs Definition trifft auf unser Wäldchen gut zu. Den Wanderern fallen die grossen Bestände an Heidel-, Moor- und Preiselbeeren auf. Noch vor 70 Jahren stritten Buben und Mädchen aus der Umgebung um die vollsten Sammelkörbchen. Oft soll die Ernte an Heidelbeeren durch Zugabe von «Schwindelbeeren» (Rauschbeere, Moorbeere) etwas vergrössert worden sein. Die Moorbeeren können, in grosser Menge gegessen, zu Rauschzuständen führen. Die grünen Sträucher der Heidelbeere dominieren. Die fast gleich hohen Moorbeeren wirken bläulich. Die kleineren Preiselbeersträucher sind oft versteckt. Erst die roten Beeren lassen sie im Sommer leicht erkennen. Neben dem Scheiden-Wollgras wachsen verschiedene Flechten, viele Moose, einige Farne, das Blaue Pfeifengras und nur wenige andere Blütenpflanzen. Im südlichen Teil, wo Fichten zu dominieren beginnen, haben sich schöne Bestände des «Schlangenmooses»

(Gewöhnlicher Berg-Bärlapp, *Lycopodium annotinum*) entwickelt.

Vom Wald her einrückende Fichten beschatten und konkurrenzieren die Föhren, sodass diese stellenweise absterben. Man hat deshalb in den vergangenen Jahren Fichten geschlagen und das Wäldchen ausgelichtet. Es präsentiert sich heute in schönem Zustand.

## 6. Die Übergangszonen und das Flachmoor

Im Süden und Norden des ‹Schollenmooses› geht das Hochmoor rasch in ein Übergangsmoor zum Fichtenwald über (Bild 8). Zunehmend gedeihen hohe Stauden wie Geflecktes Johanniskraut, Moor-Geissbart, Schwalbenwurz-Enzian, Kohldistel, Germer etc.

Im Westen liegt eine leicht abfallende Streuwiese (Abbildung 2). Sie wird so benannt, weil hier im Herbst die Streue geschnitten wird und dadurch keine Verbuschung eintritt. Die genügend starke Torfschicht berechtigt zum Begriff ‹Flach-



Abbildung 8:  
Übergang vom Hochmoor zum Fichtenwald  
(Foto R. Widmer)

Einige Beispiele aus dem Flachmoor:

Schlamm-Schachtelhalm	<i>Equisetum fluvatile</i>
Sumpf-Dotterblume	<i>Caltha palustris</i>
Trollblume, ‹Bueberolle›	<i>Trollius europaeus</i>
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Silene flos-cuculi</i>
Schlangen-Knöterich	<i>Polygonum bistorta</i>
Mehl-Primel	<i>Primula farinosa</i>
Sumpf-Herzblatt, Studentenrösli	<i>Parnassia palustris</i>
Moor-Geissblatt, Mädesüss	<i>Filipendula ulmaria</i>
Bittere Kreuzblume	<i>Polygala amarella</i>
Fiebertee	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Schwalbenwurz-Enzian	<i>Gentiana asclepiadea</i>
Gebräuchlicher Augentrost	<i>Euphrasia rostkoviana</i>
Gemeines Fettblatt	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Abbisskraut, Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>
Sumpf-Baldrian	<i>Valeriana dioica</i>
Sumpf-Pippau	<i>Crepis paludosa</i>
Kleine Schwarzwurzel	<i>Scorzonera humilis</i>
Weisser Germer	<i>Veratrum album</i>
Kelch-Liliensimse	<i>Tofieldia calyculata</i>
Davalls Segge	<i>Carex davalliana</i>
Weisse Sumpfwurzel	<i>Epipactis palustris</i>
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>

moor» und unterscheidet sie von einer gewöhnlichen Sumpfwiese. Die Pflanzenwelt ist vielfältig und zur Blütezeit farbenreich. Das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) mit mehreren hängenden Ährchen zeigt im Frühsommer den Charakter eines Flachmoores an.

### 7. Aus der Tierwelt

Das Hochmoor ist arm an Tieren. Es ist zu nass und zu sauer. Selbstverständlich besuchen und überfliegen Insekten und Vögel das Gebiet häufig und Säugetiere durchschreiten es, was im Schnee an den vielen Spuren erkennbar ist. Dies trägt zu minimaler Düngung bei. Als Brut- und Setzort dient das Hochmoor kaum.

Im Föhrenwäldchen nistet regelmässig ein Wildentenpaar, das später seine Jungen zum Moortümpel beim Rastplatz führt. Theo Nef, ein eifriger Hobbyornithologe, kennt Nistplätze von Waldschnepfe und Baumpieper im Hochmoor, gelegentlich auch vom Zaunkönig. An drei Tagen im Juni 2002 zählte er beim Rastplatz 28 verschiedene Vogelarten aus dem umgebenden Wald.

Reptilien und Amphibien am Rande des Moores sind Bergeidechse, Grasfrosch, Erdkröte und Bergmolch. Im Sommer bestaunen Besucher des Rastplatzes die vielen kleinen Grasfröschen im Teich.

Schnecken können wegen des Kalkmangels im Hochmoor nicht wachsen.

Wenn es an warmen Tagen auf der nahen Streuwiese von unterschiedlichsten Schmetterlingen wimmelt, sind im zentralen Hochmoor nur wenige anzutreffen. Es fehlen Blüten. Der Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), dessen Raupen sich von der Moosbeere ernähren, soll schon beobachtet worden sein. Neuere Nachweise fehlen. In den nahen Mooren am Stoss sind sie bekannt. Kleine und grosse Libellen kreisen nicht selten über dem Hochmoor, aber auch sie legen ihre Eier kaum darin ab. Von den herumfliegenden Motten könnten sich

einige als Raupen von den vielen Heidelbeeren ernährt haben. Kleinstinsekten bis zu Mückengrösse sind Eiweisslieferanten für den Sonnentau, der im Hochmoor gut gedeiht.

### 8. Wie wird es weitergehen?

Das Hochmoor Suruggen ist ein Kind der letzten Kaltzeit. Nach dem Rückzug des Eises blieb ein kleiner See zurück, der zu verlanden begann. Im See versanken Uferpflanzen und später umgestürzte Bäume. Wegen fehlendem Sauerstoff und fehlenden Nährstoffen (keine Zuflüsse) konnte sich kein Humus bilden; es entstand Torf. Oberflächlich wucherte das anspruchslose Torfmoos, starb unten ab und wuchs oben weiter. Etliche tausend Jahre verstrichen, bis der Mensch den Torf zu nutzen begann. Ab welchem Zeitpunkt dies im «Schollenmoos» geschah ist nicht bekannt. Wahrscheinlich früh, sicher nachgewiesen vor 1867, denn A. JÄGER schrieb in diesem Jahr in seiner «Moosflora» *Sphagnum subsecundum* komme an Grabenrändern in den Moorwiesen auf dem Saurücken vor. Grabenränder gibt es nicht ohne dass gegraben wird. Während des zweiten Weltkrieges stach man nicht mehr.

Das Torfstechen hat das Hochmoor in unsere Zeit gerettet. Ohne neue Gräben, die sich mit Wasser füllten, wäre die Zeit der Schlenken vorbei. In den neuen Tümpeln vermochte sich das Torfmoos wieder neu zu vermehren. Viele unserer voralpinen Hochmoore, auch das am Suruggen, sind im Grunde «Kulturrelikte»!

Diese Erkenntnis führt zu einem Problem. Soll man das Hochmoor dem freien Lauf der Natur überlassen, sodass es sich fortschreitend zu Wald entwickelt, oder soll man es «entkasseln»? Unter diesem Begriff versteht man das Ausreissen von artfremden Pflanzen, bei uns besonders der Fichten. Vor einigen Jahren haben Schüler aus dem Rheintal unter Aufsicht des zuständigen Försters etliche kleine Krüppel-Bäume (Bild 8) ausgerissen

und am Moorrand deponiert, und schon bald trafen die ersten entrüsteten Meldungen ein. Hier half nur Aufklärung. 2002 hatte die Korporation Vierhöfe radikal entkasselt, in Absprache mit st.gallischen und ausserrhodischen Amtsstellen und Verbänden sowie der «Stiftung Pro Appenzell». Der Autor steht voll hinter dieser Entscheidung, obwohl er um andere Ansichten weiss. Geschützte Riet- und Trockenwiesen müssen zur Erhaltung ihrer vielfältigen Flora auch gepflegt, das heisst in bestimmten Rhythmen gemäht, werden, damit sie nicht verbuschen und später zu Wald werden.

Zum Schluss eine erfreuliche Feststellung: Sowohl E. FREUND (1995) als auch der Autor empfinden die qualitativen Veränderungen im Hochmoor seit 1947 respektive 1960 als gering. Die Schlenken mögen etwas kleiner geworden sein, aber sie bestehen immer noch. Der Sonnentau hat sich in den vergangenen Jahren sogar etwas ausgebreitet. Was werden wohl die uns nachfolgenden Botaniker in nochmals 50 Jahren feststellen?

SEITTER, H. (1989): Flora der Kantone St.Gallen und beider Appenzell. – NWG St.Gallen.

WANNER, S. (1894): Das Appenzellerland. – St.Gallen.

WIDMER, R. (1997): Biologie der Moore. – NWG St.Gallen.

WIDMER, R. (1999): Pflanzen im Appenzellerland. – Appenzeller Verlag, Herisau.

## Literaturverzeichnis

FREUND, E. (1995): 500 Jahre Tratrhode Vierhöfe Altstätten.

FRÜH, J. J. (1883): Torf und Dopplerit. - Dissertation Hochschule Zürich; – Trogen.

FRÜH, J. J. & SCHRÖTER C. (1904): Die Moore der Schweiz, – Bern.

KUOCH, R. (1954): Wälder der Schweizer Alpen im Verbreitungsgebiet der Weisstanne. – Birmensdorf.

JÄGER, A. (1867): Ein Blick in die Moosflora der Kantone St.Gallen und Appenzell. – NWG St.Gallen.

LANDOLT, E. (1977): Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. – Zürich.

LAUBER, K. & WAGNER, G. (1998): Flora Helvetica. – Bern.

SCHMID, H. (1901): Im Torfmoor. – NWG St.Gallen.

