

Zeitschrift: Beiträge zur Heimatkunde / Verein für Heimatkunde des Sensebezirkes und der benachbarten interessierten Landschaften

Band: 28 (1957)

Artikel: Das Reservat Schwand bei St. Ursen

Autor: Thürler, L.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-956557>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Reservat Schwand bei St. Ursen

von L. Thürler

Gehölze, Wiesen und Einöden bedecken die Oberfläche unserer Erde. Die mit Wasser bedeckten Teile rechnet der Geobotaniker entweder zu den Einöden oder zu den Unterwasserwiesen. Zu den Unterarten der Wiesen gehören auch die Moore oder Moose, denen das Volk auch Lischenplätze oder Rieder sagt, was zu zahlreichen Flurnamen Anlass gegeben hat. Vor dem Moor hält der Mensch unwillkürlich seinen Schritt an und umgeht es lieber; denn dort kann er sich einen Schuhvoll holen, wenn ihm nicht Schlimmeres widerfährt. Aber auch die Trockenlandpflanzen halten hier den Schritt an. Und nur die Liebhaber des Wassers oder eines reichlich mit Feuchtigkeit getränkten Bodens wählen diesen Standort und bilden dort eine ganz charakteristische aus der Umgebung hervorstechende Pflanzengesellschaft, die Moorflora.

Lange Jahrhunderte hindurch gehörten die Moore zu den verachteten Böden. Zu Kulturland waren sie zu nass. Ihr reichliches Pflanzenkleid wurde von den Wiederkäuern nur ungerne gefressen. Man lernte sie zuerst als Streuelieferanten schätzen. Dem wurde aber anders, als im Laufe des vorigen Jahrhunderts das Holz immer teurer und der Kulturboden gesuchter wurden. Die Moore gaben guten Ersatz für Brennholz und die damals noch zu teure und nicht leicht erhältliche Kohle. Man grub nach der «braunen Kohle», den Turben, die ein ziemlich gutes Heizmaterial gaben. Selbst die Milchsiederei Düdingen beutete mehrere

Moore auf Turben aus, um ihre Heizkessel zu betreiben. Dadurch wurden die Moore, die Jahrhunderte lang noch das ursprüngliche Pflanzenkleid bewahrt hatten, in Mitleidenschaft gezogen. Nicht nur wurde die natürliche Vegetation zerstört, seltene Pflanzen für immer ganz ausgerottet, der Boden wurde drei und mehr Meter tief aufgewühlt; und was zurückblieb war ein wüstes Durcheinander von Tümpeln, Glunten und Haufen schwarzer Erde. Dann lernte man den Moorboden auch bebauen. Wenn er entwässert ist, so eignet er sich besonders zu Gemüse- und Kartoffelkulturen. Die beiden Weltkriege brachten für die Moore eine gar schlimme Zeit. Die zugänglichen wurden fast alle auf Turben ausgebeutet, viele drainiert und zu Kulturland umgewandelt. Weite Strecken Moorland sind heute gleichsam in ihrer Entwicklung um Tausende Jahre zurückgedreht, wie sie in jener Zeit aussahen, als nach der Gletscherzeit ihre Entstehung durch Bildung zahlloser kleiner Seelein auf undurchlässigem Grunde vorbereitet wurde.

Unser Kanton Freiburg ist sehr moorreich. Im Norden, vom grossen Moos angefangen, geht eine ganze Serie durchs Mittelland bis an die Voralpen. Die Flischkette ist noch reichlicher damit bedacht. Und selbst in den Talböden der Kalkberge trifft man kleinere Lischenplätze. Der grosse Teil aber ist zerstört, und es droht ihnen das gleiche Schicksal wie den Trockenlandwiesen, die bis auf wenige ihres natürlichen Pflanzenkleides beraubt in einförmige Kultursteppen umgewandelt sind, auf denen fremde Kulturgewächse in künstlicher Aufmachung gezogen werden. So will es unsere hohe Kultur mit ihrer dichten Bevölkerung.

In den Jahren 1945 und 1947 studierte Dr. Lüdi, der Direktor des Geobotanischen Instituts in Zürich, einer der besten Kenner auf diesem Gebiete, viele Moore unseres Kantons. Er empfahl den Schutz einiger guterhaltener Moore und Teile von solchen, die wohl zerstört, aber als Reste seltener Pflanzenrefugien interessant waren. Sie sollten durch Ankauf oder durch Eintragung eines Servituts ins Grundbuch als Naturschutzgebiete oder Reservate der Nachwelt erhalten werden. Zu diesen vom Kenner auserlesenen Mooren gehört auch das kleine Moor Schwand bei St. Ursen. Dr. Lüdi machte geltend, dass dies das besterhaltene Moor dieser Art im Mittelland und in der Nähe unserer Unterrichtsanstalten sei

und so wertvollste Dienste für den Unterricht und die Forschung leisten könne. Zudem sei es wirtschaftlich von geringem Wert, weil es schwer zu entwässern wäre und zudem nur einen geringen Ausbeute an Turben verspreche. Die freiburgische Naturschutzkommission untersuchte darauf hin die Möglichkeit, dies wertvolle Moos der Nachwelt zu erhalten. Dasselbe gehörte aber damals der Erbschaft de Gottrau in Freiburg, und die Unterhandlungen mit vielen Personen hätte schwerlich zum Ziele geführt. Als nun aber das Erbe an die einzelnen Anteilhaber übergang, kam der Schwand in den Besitz von Herrn Othmar de Gottrau, einen Jäger und Naturfreund, der sofort dem Ansinnen der Naturschutzkommission grosses Verständnis entgegenbrachte und das $3\frac{1}{2}$ Jucharten ($11\ 775\ \text{m}^2$) haltende Grundstück um den Preis von 2000 Fr. zu verkaufen versprach. Ein Gesuch an den Schweizerischen Bund für Naturschutz sicherte den Kaufpreis. So konnte am 13. Juli 1955 dieses interessante Objekt für das Naturhistorische Museum im Pérolles erworben werden. Ein kleineres Stück des Moores ist aber noch Eigentum des Herrn Schlegel in St. Ursen. Auch dieser Rest sollte zur Abrundung unseres Reservates erworben werden.

Unser neues Reservat liegt 5 Minuten oberhalb vom Dorf St. Ursen rechts der Strasse, die uns nach Rechthalten hinaufführt, in 707 m Meereshöhe, eingebettet in eine ca. 15 m tiefe ovale Mulde. Diese Mulde ist maximal 200 m lang und 80 m breit. Sie ist umschlossen von einem Moränenwall, der nördlich Kulturland und auf den andern drei Seiten Wald trägt. Die das Moor umgebenden Hügelzüge bestehen hauptsächlich aus Sand und Kies. Dieses Material stammt vom Rhonegletscher, der am Ende der letzten Eiszeit sich allmählich zurückzog. An Stelle unseres Moores muss eine abgetrennte Eismasse, ein sog. Toteisblock, liegen geblieben sein, die nach dem Rückzug des Gletschers noch lange nicht zusammenschmolz und so diese Vertiefung vor Ausfüllung bewahrt hat. Die vielen Bäche, die infolge des Abschmelzens des Gletschers von Süden und Osten herströmten, lagerten ihren Schutt in Deltaform um den Eisklotz ab. Der Flussgletscherschutt lässt sich sehr gut in der grossen Kiesgrube in der Nähe an Kantonalstrasse studieren. (Diese geologischen Ausführungen nach Dr. Büchi, Präsident der Naturschutzkommission des Kt. Freiburg).

Wie sich nun aus dem Seelein ein Moor bildet. Der Toteisblock schmolz nach und nach und liess ein seichtes Seelein zurück, dessen Boden mit einer Lehmschicht ausgekleidet war. Dieser Lehm entstand durch Zerreiben der Gesteine in der Grundmoräne der Gletscher und durch nachheriges Auswaschen desselben durch die Schmelzwasser vom Eise. Dieser Lehm wurde dann am Grunde der Tümpel abgelagert, wo sich das Wasser sehr langsam vom Einfluss in das Seelein bis zu dessen Ausfluss hinbewegte. In diesem Schwandseelein, wie wir es nennen können, entstand nun im Laufe von mehreren tausend Jahren das Moor, das warscheinlich von unten nach oben die gleichen Schichten aufweist, wie man sie an unsern ausgebeuteten Mooren gut studieren kann.

Über dem Lehm liegt zuerst eine Schicht weissliche Seekreide, die sich aus dem Wasser abgesetzt hat. Sie ist gespickt mit zahlreichen kleinen Muschelchen, ähnlich wie solche in unsern kalten Bergseelein noch heute zu finden sind. Dann folgt eine ganz schwarze gut brennbare Schicht von Algentorf, nach den schwedischen Forschern Cyttja genannt. Weiter folgt eine dicke Schicht von Radizellentorf, der aus den Wurzeln von Schilf, Rohrkolben und andern wasserbewohnenden Pflanzen entstanden ist, die mit ihren Wurzeln auf den Wassergrunde und im Schlamm horsten, ihre untern Teile im Wasser baden und mit den Blättern und Blüten über den Wasserspiegel emporragen. Nun folgt der Scheuchzeriatorf, benannt nach der Charakterpflanze des verlandenden Moores und zu oberst Hochmoortorf oder Sphagnumtorf. Mit dem Hochmoortorf schliesst die Entwicklung des Moores ab. Und es verheidet, indem die Besenheide (im Sensebezirk « Brug » genannt, nach dem französischen la bruyère = die Heide) Sumpfheidelbeere (in Sensebezirk « Schroderheüteni » genannt), Heidelbeeren, Moosbeeren und Rosmarinheide die Oberfläche bedecken, die bald von andern höherwachsenden Sträuchern untermischt werden. Später stellt sich der Wald ein mit Kiefern und Birken.

Der Schwand von St. Ursen hat in seinen Randteilen schon das Stadium des Moorwaldes erreicht, ist aber in seinen mittleren Teilen noch auf der Stufe der Bildung des Scheuchzeria- und Sphagnumtorfes angelangt. Es stellt also in diesen Teilen ein in bestem Wachstum begriffenes Scheuchzeria-Übergangsmoor dar. Diese

Stufe der Moorbildung ist nun bei uns selten mehr zu treffen. Darum ist der Schwand von St. Ursen als Reservat um so wertvoller, weil man hier die Moorbildung auf dieser Stufe wissenschaftlich weiter verfolgen kann. Ich habe mit Dr. Lüdi auf unsern Wanderungen durch die Freiburger Moore nur noch ein solches Moos gefunden am Berrahang ob Cerniat « Au Pâquier dessus » in 1140 m Meereshöhe.

Dr. Lüdi hat im Schwand von St. Ursen 34 typische Moorpflanzen aufgeschrieben. Er schreibt hiezu: In den innern Teilen deckt ein Sphanumteppich den Boden meist flach, aber unregelmässig zu kleinen Wülsten und Bülden aufgewölbt. In Menge sind vorhanden:

Eriophorum vaginatum, das Scheidige Wollgras (nur ein Ährchen wie ein kleines Pinselchen oben an jedem Blütenschaft).

Rynchospora alba, die Weisse Schnabelsegge.

Carex limosa, die Schlammsegge, diese beiden besonders in den Schlenken (die mit Wasser gefüllten Vertiefungen werden « Schlenken » und die dazwischen liegenden Hügel « Bülden » genannt.)

Scheuchzeria Palustris, die Blumenbinse.

Oxycoccus quadripetalus, die Moosbeere.

Andromeda polifolia, die Rosmarinheide.

Drosera rotundifolia, das Rundblättrige Sonnentau.

Comarum palustre, das Blutaugen (stellenweise).

Equisetum limosum, der Schlammschachtelhalm.

Agrostis canina, der Hundswindhalm.

Menyanthes trifoliata, der Fieberklee.

Potentilla erecta, die Blutwurz.

In den randlichen Gebieten, wo sich der Einfluss des von den Seiten zuströmenden Wassers bemerkbar macht, herrscht im allgemeinen:

Carex filiformis, die Fadensegge.

Dryopteris spinulosa, Dorniger Schildfarn.

Equisetum palustre, der Sumpfschachtelhalm.

Calamagrostis Epigeios, das Sandrietgras.

Molinia coerulea, das Pfeifengras.

Carex echinata, die Igelsegge.
Carex inflata, die Aufgeblasene Segge.
Eriophorum gracilis, das Zierliche Wollgras, das oben am Schaft mehrere Ähren wie kleine Pinselchen trägt.
Juncus ephusus, die Flatterbinse.
Orchis latifolia, das Breitblättrige Knabenkraut.
Carex elata, die Hohe Segge.
Parnassia palustris, das Studentenröschen.
Lichnis flos cuculi, die Kuckuckslichtnelke.
Lythrum salicaria, der Blutweiderich.
Epilobium palustre, das Sumpfweidenröschen.
Lysimachia palustris, der Gilbweiderich.
Scutellaria galericulata, das Helmkraut.
Galium palustre, das Sumpflabkraut.
Galium uliginosum, das Moorlabkraut.
Cirsium palustre, die Sumpfkratzdistel.
Valeriana dioeca, Sumpfbaldrian.
Carex elongata, die Langjährige Segge.

Unter diesen Moorpflanzen haben nachstehende ein besonderes Interesse für den Besucher, wie auch für den Botaniker:

1. Das Turbenmoos, *Sphagnum*, das in vielen Arten in unsern Mooren zu treffen ist. Es hat einen eigentümlichen Bau, und man könnte es eine «Wasserleiter» nennen. Unter dem Mikroskop sehen seine Blättchen aus wie ein Marknetz, wobei die Schnüre die lebendigen mit Protoplasma gefüllten Zellen und die Zwischenräume tote mit Wasser gefüllte Zellen darstellen. Das Wasser dringt durch Öffnungen in diese letztern hinein und steigt von einer zur andern in die Höhe, so dass eine Handvoll dieses Moores einem mit Wasser gefüllten Schwamm gleicht, dem beim Ausdrücken ein Schwall Wasser entweicht. So steigt das Wasser aus der Tiefe des Moores durch das Torfmoos in die Höhe. Das Moos wächst immer weiter, indem die untern Teile absterben, aber wegen der grossen Feuchtigkeit nicht verwesen, sondern nur eine Art Verkohlungsprozess durchmachen. Auf der Mooroberfläche bilden sich kleine Hügel und die Mitte des Moores steigt nach und nach höher hinauf als der Rand, wie man in Schweden bis zu sieben Meter hochgewälzte

Moore gefunden hat. Darum werden alle Moore, die durch das Torfmoos gebildet werden Hochmoore genannt. Das Turbenmoos gedeiht aber nur dort, wo kein oder wenig Quellwasser ins Moor fließt. Das Regenwasser enthält wenig mineralische Stoffe, so dass es bald sauer wird und nur jenen Pflanzen zuträglich ist, die im sauren Boden leben können. Der Schwand von St. Ursen ist in seinen mittleren Teilen ein noch im Wachstum begriffenes Hochmoor, in seinen Randteilen aber mehr ein Flachmoor, weil dort noch Quellwasser zufließt.

2. Die Blumenbinse, *Scheuchzeria palustris* L. Sie hat ihren Namen vom berühmten Zürcherarzt und Botaniker Scheuchzer und ist eine ziemlich seltene Pflanze, die immer mehr an Standorten verliert. Es ist ein 10 bis 20 cm hohes Pflänzchen mit kriechendem Wurzelstock und einer lockeren Traube gelbgrüner Blüten. Sie hat den Übergangsmooren und der zweitobersten Torfschicht den Namen gegeben. Der Schwand von St. Ursen wird wohl der letzte Zufluchtsort dieser Pflanze im Sensebezirk sein. Nach Jaquet fand man sie früher noch im Rotmoos und Entenmoos bei Rechthalten.

3. Das Schlanke Wollgras, *Eriophorum gracilis* Toth. Es ist eine seltene Pflanze mit 3 bis 5 weissen hängenden Ähren, die wie kleine Pinselchen aussehen, ganz ähnlich unserem gemeinen Schmalblättrigen Wollgras, das auf allen Lischenplätzen vom Mittelland bis in die Voralpen zu finden ist. Das Schlanke Wollgras hat aber Ausläufer, während das gemeine nicht solche besitzt und 3 bis 10 Pinselchen trägt.

4. Die Moosbeere, *Oxycoccus quadripetalus* Gilib. Ein kleines Sträuchlein, das mit seinen feinen Stämmchen wie Spinnweben über die Büten des Torfmooses hinkriecht und mit seinen Rosasternen im Sommer den Moorsteppich ziert wie die Sterne das Firmament. Daraus entstehen zuerst grüne Beeren, die sich gegen den Herbst dunkelrot färben, sehr sauer schmecken und essbar sind. Sie dienen den verschiedenen Drosselarten, besonders der Wachholderdrossel zum willkommenen Schmaus.

5. Die Rosmarinheide, *Andromeda polifolia* L. Diese interessante Pflanze hat ihren lateinischen Namen von aethiopischen Königstochter und den deutschen von den rosmarinähnlichen Blättern. Die überauszierlichen Blüten gleichen in der Form den-

jenigen des Mairiesli, sind aber von einem lieblichen Rosarot und stehen in hängender endständiger Traube.

6. Das Rundblättrige Sonnentau, *Drosera rotundifolia* L. wächst zwischen dem Turbenmoos oder auf nackten Bodenstellen und bildet eine zierliche Blattrosette mit drüsenförmigen roten Fingerchen auf der Blattoberfläche. Bei der Berührung eines kleinen Insektes, das sich auf diesem roten Polster niederlassen will, krümmen sich alle Fingerchen oben zusammen und halten mit ihrem klebrigen Saft die Beute fest, um ihre Weichteile zu verdauen. Dies Pflänzchen, das seinen Namen von den klebrigen Tröpfchen an den drüsenartigen Haaren der Blattoberfläche trägt und die im Sonnenlicht wie Tautropfen leuchten, ist mit der kargen Kost des Moorbodens nicht zufrieden und bereichert dieselbe durch eine Zulage aus dem Tierreiche.

7. Das Blutaue, *Comarum palustre* L., eine nahe Verwandte der Fingerkräuter, bildet kriechende Wurzelstöcke und aufsteigende Stengel, die auch in wenig tiefem Wasser stehen können und ist mit seinen grossen braunroten Sternblüten eine auffallende Erscheinung der Moore.

8. Der Fieberklee, *Menyanthes trifoliata* L., den unsere Oberländer wegen den dreizähligen grossen Blättern « Moosbohne » nennen, bildet fingerdicke Ausläufer, die unter Wasser am Grunde des Moorbodens hinkriechen. Er trägt gar zierliche weithinleuchtende weisslich-rosafarbene Blüentrauben. Er gehört zu den Enziangewächsen und enthält den dieser Familie eigentümlichen Bitterstoff, und gibt daher einen wirksamen Kräutertee gegen Magen- und Darmverstimmung. Mit dem Blutaue und andern Moorpflanzen zusammen bildet der Fieberklee auf den Lachen schwimmende Pflanzeninseln, die nach und nach das offene Wasser ganz überwachsen können und festen Grund vortäuschen. Wenn du aber darauf trittst, so fängt der Boden an zu schwingen und du stellst mit einem Stock fest, dass unter der ziemlich tragfähigen Decke noch ein unterirdischer See von einem Meter und mehr Tiefe lagert. Schwingrasen nennt das der Moorforscher. Die können uns recht erschrecken, wenn uns beim Überschreiten nicht noch schlimmere Abenteuer begegnen.

So hätte das Moor noch manchen interessanten Vertreter aus

dieser feuchtigkeitsliebenden Pflanzengesellschaft. Wer daher, überdrüssig der aufreibenden Arbeit der Woche, Abspannung in unberührter Natur sucht, der findet sie im Wald, besonders aber auch im Moor, wo die ursprüngliche Zusammensetzung des Pflanzenteppichs noch am reinsten anzutreffen ist. Der Moorforscher aber geht hinaus mit einem Bohrer und hebt damit die einzelnen Schichten des Moores heraus und liest daraus, wie aus einem Buche die ganze Geschichte unseres Landes seit dem Rückzug der eiszeitlichen Gletscher. Die Pflanzen wanderten damals langsam von allen Seiten wieder auf den eisfreigewordenen Boden ein. Die Sträucher und Bäume unserer Wälder sind fast alle Windblütler und bilden daher eine Unmenge Blütenstaub, der vom Winde nach allen Richtungen verweht wird, so dass der Boden davon oft buchstäblich wie mit Schwefelpulver gepudert erscheint. Dieser Blütenstaub fiel auch auf die Seelein und Tümpel, die sich später zu unsern Mooren verlandeten. Dieser Blütenstaub sank im Wasser auf den Grund. Und weil die Luft nicht hinzukam, so verweste er nicht, sondern ist heute noch in den Turben so gut erhalten, dass man daran die Sträucher und Bäume bestimmen kann, die die Umgebung der Moore bewohnten. So teilt man nach diesen Forschungen die Nacheiszeit ein in die Zeit der Zwergweiden, der Kiefern und Birken, die schon wärmere Zeit der Hasel, die Zeit des Eichenwaldes mit fast ozeanischem Klima, dann die wieder mehr kontinentale Weisstannenzeit und endlich die Buchenzeit. (Nach Walter Rytz: Moorpflanzen.)

Die Amerikaner besitzen ihren Yellowstonepark, die Afrikaner ihren Krügerpark, die Schweiz ihren Nationalpark, und sie sind mit Recht stolz darauf. So müssen wir uns auch kleinere und grössere Reservate schaffen, weit herum im ganzen Kanton zerstreut. Diese geben eine Art Museen, wo wir Flecken Erde vor der Zerstörung durch die Kultur möglichst bewahren und sie in ihrer Ursprünglichkeit zu erhalten suchen. Zu diesen gehört der Schwand von St. Ursen. Möchte die jetzige und alle zukünftigen Generationen das nötige Verständnis und den nötigen Opfersinn aufbringen, damit unsere Nachfahren sich auch des Genusses erfreuen können, an diesen Museumsstücken den frühern Zustand unserer Heimat zu belauschen.