

Jahresbericht 1984

# Stiftung Reusstal

# Präsidialbericht

## 1. Vorbericht

Intensiver als zuvor ist uns im Berichtsjahr die weiter ansteigende Belastung der Landschaft durch widersprüchliche Nutzungen bewusst geworden. Die Randlage des Reusstals im Einflussbereich der grössten schweizerischen Agglomeration lässt diese Problematik schärfer und unerbittlicher als anderswo in Erscheinung treten. Auswüchse des Erholungsbetriebes, Probleme mit dem überreichlich anfallenden Klärschlamm oder das anscheinend unaufhaltsame Ausweichen von Strassenprojekten in die geschützte Reusslandschaft, insbesondere im Raume Bremgarten, sind Beispiele für dieses zunehmende Unbehagen.

Die Jahresversammlung des Stiftungsrates fand am 23. Juni 1984 in Bremgarten statt. Gastrecht wurde uns diesmal im Genie-Foyer des Waffenplatzes gewährt, das im historischen Siechenhaus an der Reuss untergebracht ist. Der Stiftungsrat hatte sich mit bedeutenden personellen Neubesetzungen zu befassen. Im Vordergrund stand die Wahl eines neuen Präsidenten. Alt Grossrat *Albert Räber*, der die Geschicke der Stiftung seit 1980 mit dem Engagement des heimatverbundenen Freiämters, aber auch mit dem Können, der Toleranz und der Lebenserfahrung des berufenen Politikers leitete, hatte um Entlastung von seiner Aufgabe nachgesucht. Die Verdienste des scheidenden Präsidenten, seine tiefgehende Vertrautheit mit Land und Volk, seine in der schwierigen Abschlussphase des Reusstalwerkes mit grossem Geschick wahrgenommene Vermittlertätigkeit wurden vom Stiftungsrat mit lebhaftem und aufrichtigem Dank gewürdigt.

Als Nachfolger mit Amtsantritt auf den 1. Juli 1984 wählte der Stiftungsrat einstimmig und im Einvernehmen mit dem Schweizerischen und Aargauischen Bund für Naturschutz Grossrat *Dr. Rolf Mauch*, Vorsteher der Aargauischen Industrie- und Handelskammer, Hirschthal. Diese Wahl war nur möglich, weil eine neue Generation von Wirtschaftsvertretern erkannt hat, dass die Erhaltung und Pflege der existenziell bedeutungsvollen natürlichen und kulturellen Lebensgrundlagen zunehmend auch eine eminent ökonomische Option darstellt. Gerade das Waldsterben und das beschleunigte Anwachsen der Roten Listen ausgerotteter und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten haben drastisch aufgezeigt, dass eine Ausklammerung der ökologischen Dimensionen aus der Wirtschaftspolitik zu schwerwiegenden und lebensbedrohenden Entwicklungen führen muss. *Rolf Mauch* hat sich an verschiedenen Fronten erfolgreich dafür eingesetzt, dass ein verstärkter Einsatz zugunsten der bedrohten Natur ein ernsthaftes Thema aller etablierten Parteien bilden muss. Das geysirartige Auftreten der Grünen ist lediglich eine Bestätigung dieser Erkenntnis! Wir wünschen dem neuen Präsidenten eine gute Hand bei seinem weiteren Wirken.

Nach 13jähriger verdienstvoller Tätigkeit hat auch der Aktuar der Stiftung, Kreisoberförster *Arthur Peyer*, seinen Rücktritt genommen, da ihm seine neue Tätigkeit im östlichen Kantonsteil eine intensivere Anteilnahme an den Problemen der Reusslandschaft zunehmend erschwert. Der Stiftungsrat

verdankt herzlich die hingebende Arbeit des scheidenden Aktuars und schätzt sich glücklich, in der Person von *Dr. Richard Maurer* einen qualifizierten Nachfolger bestimmen zu dürfen. *Robert Häfner*, Kreisoberförster in Muri, wird zukünftig die Interessen der Waldwirtschaft im Ausschuss der Stiftung vertreten.

*Dr. Richard Maurer* wünscht sich von der Leitung der Betriebskommission «Zieglerhaus» zu entlasten. Er hat in dieser Funktion eine entscheidende Aufbauarbeit geleistet, die vom Stiftungsrat anerkennend verdankt wird. *Anne Oettli*, Kantonsschullehrerin in Wohlen, erklärt sich in verdankenswerter Weise bereit, die Nachfolge anzutreten. *Dr. Annemarie Schaffner*, neuerdings als Grossrätin gewählt, wird sich ebenfalls in diesem Organ der Stiftung engagieren.

Leider musste der Stiftungsrat auch Abschied nehmen von einem lebenswerten Kollegen. Nach schwerer Krankheit starb im 50. Lebensjahr Kantonsschullehrer *Hans Rudolf Haller* nach allzu kurzem, aber reich erfülltem Leben, das von pädagogischer Berufung, Naturverbundenheit, Menschlichkeit und Kameradschaft geprägt war. Wir verdanken an dieser Stelle herzlich sein Wirken als Vertreter der Kantonalen Kommission für Natur- und Heimatschutz. Im Berichtsjahr wurde leider auch *Stifter Albert Nüssli-Stutz*, alt Redaktor und Verleger des «Reussboten», Mellingen, im 93. Lebensjahr vom Leben abberufen. Der Verstorbene hat sich um die Heimatkunde der Talschaft überaus verdient gemacht. Das liebevoll aufgebaute Heimatmuseum im Zeitturm von Mellingen wird stets an sein Wirken erinnern.

Die Verbindung zur Schweizerischen Vogelwarte wird inskünftig, in Ablösung von *Dr. Ed. Fuchs*, von *Dr. Luc Schifferli*, gewährleistet sein. Einen ganz besonderen Dankesgruss zum 70. Geburtstag entbot der Stiftungsrat *Dr. Max Werder* für seinen langjährigen uneigennütigen Einsatz zugunsten der Reusslandschaft.

Im Anschluss an die Jahresversammlung führte *Romano Galizia* die Teilnehmer durch das Reussstädtchen und gab wertvolle Hinweise auf die Ziele und Anforderungen einer zeitgemässen Altstadtpflege. Die Tagung schloss mit einem Empfang im Stadtratssaal von Bremgarten, wo sich dem Stiftungsrat die Gelegenheit bot, mit der Stadtbehörde von Bremgarten ein offenes und aufschlussreiches Gespräch über aktuelle Probleme der Region zu führen.

*Erich Kessler*

## 2. Bericht des Präsidenten

Mit der Übernahme des Präsidiums der Stiftung Reusstal habe ich ein Amt angetreten, das für mich eine neue Aufgabe bedeutet. Das bringt als Nachteil für die Stiftung eine Einarbeitungs- und Anlaufzeit mit sich, als Vorteil dagegen kann die Tatsache angesehen werden, dass ich als bisher völlig Aussenstehender und Nichtbeteiligter losgelöst von vergangenen Spannungsfeldern und Interessenkonflikten vorurteilslos und unbelastet einzig die Zukunftsaufgaben wahrnehmen kann. Dabei hoffe ich, dass es mir gelingen wird, durch sachliche Arbeit das Vertrauen aller beteiligten Kreise zu gewinnen und auf ihre konstruktive Mitarbeit zählen zu können. Am Willen meinerseits und am Bestreben, ausgleichend und aufbauend zu wirken, fehlt es mir nicht.

Und die erwähnten *Zukunftsaufgaben* gibt es in grosser Zahl! Über den Perimeter der Reussebene hinaus werden mit dem Vollzug des Raumplanungsgesetzes wesentliche Weichen in der Verteilung von Land und Landschaft für die nächsten Jahre und Jahrzehnte gestellt. Es muss die Stiftung interessieren, welches die mittel- und langfristigen Zielvorstellungen für die Entwicklung des Reusstals im Einflussbereich der grössten Schweizer Agglomeration sind. Diese Fragen stellen sich sowohl auf *Richtplanstufe* (z. B. Gesamtplan Kulturland, Regionalpläne) als auch in den einzelnen kommunalen *Nutzungsplanungen*. Vorbildliche Aufbauarbeit wurde etwa in der Gemeinde Windisch geleistet, in der ein umfangreiches Inventar der schutzwürdigen Strukturen erstellt wurde – eine sachliche Grundlage für die politischen Entscheidungsprozesse, die anlässlich der Nutzungsplanung in höchst komprimierter Form ablaufen.

Von der *Erholungsplanung* im unteren Reusstal erhoffen wir uns ein klares Bekenntnis zur Beschränkung, nicht zur Ausdehnung weiterer Belastungen der Landschaft durch Ansprüche unserer Freizeitgesellschaft, deren Mobilität für exponierte Anziehungspunkte verheerend sein kann. Ein «Recht auf Leben» steht nicht nur uns Menschen zu.

Im Zusammenhang mit dem Gesamteigentum an den Reservaten im Reusstalperimeter sind nicht nur die *rechtlichen* Probleme zu lösen; vielmehr muss auf ein gegenseitiges, *neues Verhältnis* zwischen den verschiedenen Nutzungsberechtigten nach Antritt der Neuzuteilungen hingearbeitet werden (Landwirtschaft, Jagd, Erholung usw.). Die Sicherung des Grundeigentums genügt hier nicht allein. Diesem Ziel muss auch das Zieglerhaus untergeordnet sein.

Schliesslich ist zu hoffen, dass die verschiedenen anstehenden Pendenzen der Reusstalsanierung bezüglich der Landschaftsgestaltung nach den vom Regierungsrat genehmigten Plänen gelöst werden. Die Stiftung erwartet, dass dieses keinesfalls überriessene Programm, zu dem sie sich in den Vernehmlassungen bekannt hat, nicht nochmals reduziert wird.

Mit besonderer Freude dürfen wir als neue Stifter des Jahres 1984 bei uns willkommen heissen:

Reisedienst AG, Kirchplatz 18, 4800 Zofingen	Fr. 1250.–
Erich Kössler, Direktor, A-St. Pölten-St. Georgen	Fr. 500.–
Ornithologische Gesellschaft der Stadt Luzern	Fr. 500.–

Die Verbindung zu unserem österreichischen Gesinnungsfreund *Erich Kössler* in St. Pölten geht auf eine Begegnung an der Technischen Universität Wien zurück, wo unser Vizepräsident eingeladen war, über das Werden des Reusstalwerkes zu orientieren. Die stete dankenswerte und ermutigende Unterstützung durch unsere Stifter und Gönner gibt uns immer wieder Ansporn und Kraft, unsere Anstrengungen zielbewusst weiterzuführen.

Ich bin optimistisch bezüglich des Verständnisses, das wir in der breiten Öffentlichkeit finden und das eminent wichtig ist, ebenso wie bezüglich der zu erreichenden Ergebnisse unserer Bestrebungen. Die Einsicht wächst, dass die Erhaltung und Bewahrung des natürlichen Lebensraumes und natürlicher Lebensgrundlagen eine vitale Frage unserer Zeit für unser eigenes Überleben und dasjenige unserer Nachkommen ist. Die Bereitschaft breiterer Schichten zur Mithilfe auf dieses Ziel hin steigt. Nicht das allerletzte Problem des im Reusstal geschaffenen Werkes wird darin bestehen, diese Naturlandschaft auch vor ihren vielen Bewunderern und erholungssuchenden Tagestouristen aus den Ballungszentren zu schützen.

Abschliessend danke ich an dieser Stelle von Herzen allen, die mich und unsere Stiftung bei der Erfüllung unserer Aufgaben von aussen oder von innen unterstützen.

*Rolf Mauch*

## Spenden

Aus Platzgründen führen wir wie gewohnt nur die Spenden von Fr. 50.– an einzeln auf:

	Fr.
Reisedienst AG, Zofingen	1250.–
Cellpack AG, Wohlen AG	1000.–
Genossenschaft Migros Aargau/Solothurn, Suhr	1000.–
Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau	500.–
Erich Kössler, Direktor, A-St. Pölten-St. Georgen	500.–
Ornithologische Gesellschaft der Stadt Luzern	500.–
Schweizerischer Bankverein, Wohlen	300.–
Roland Wyss, Brugg	300.–
Erbengemeinschaft Hans Zimmerli, Ernst Zimmerli-Scheibler, Unterentfelden	300.–
AMAG Automobil- und Motoren AG, Schinznach Bad	250.–
Cementfabrik «Holderbank», Rekingen AG	250.–
Confiserie Sprüngli AG, Zürich	200.–
Schweizerische Sprengstoff-Fabrik AG, Dottikon	200.–
Aargauische Kantonalbank, Aarau	100.–
Karl Aeschbach, Aarau	100.–
Allgemeine Aargauische Ersparniskasse, Aarau	100.–
Anwaltsbüro Notter & Zeller, Baden	100.–
Dr. W. A. Bechtler, Zollikon	100.–

Brauerei Feldschlösschen, Rheinfelden	100.-
Brauerei H. Müller AG, Baden	100.-
Prof. Dr. Konrad Escher, Zürich	100.-
FRANKE-Stiftung	
für kulturelle, soziale und Bildungszwecke, Aarburg	100.-
Howag AG, Wohlen	100.-
Jeanne Kaiser, Beinwil am See	100.-
Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg	100.-
Ulrich Matter AG, Wohlen	100.-
Walter Mäder AG, Lack-, Farben-, Kunstharzfabrik, Killwangen	100.-
Hans Merz, Wohlen	100.-
Natur- und Vogelschutzverein Aarau	100.-
Arthur Peyer, Forsting, ETH/SIA, Rapperswil	100.-
Dr. C. Roth, Zofingen	100.-
Hedwig Scherer, Wohlen	100.-
Rudolf Wartmann, dipl. Ing., Brugg	100.-
Dr. H. Weisbrod, Rechtsanwalt, Zürich	100.-
Gustav A. Zeiler., Ing., Lenzburg	100.-
Fritz Baumann, alt Oberrichter, Aarau	50.-
Mary Caroni, Minusio	50.-
Regina Cerutti, Nidau	50.-
Max Fischer AG, Lenzburg	50.-
Handelsgenossenschaft des Schweizerischen Baumeisterverbandes, Zürich	50.-
Louis Kägi, Uitikon	50.-
Hans-Markus Stuck, Niederhasli	50.-
Hs. Zimmerli, Unterentfelden	50.-

#### Zieglerhaus:

Schweizerische Eidgenossenschaft, Beitrag an Betriebsdefizit 1983	1866.60
<i>P. Broz</i>	

## Jahresrechnung 1984

### Zusammenfassung

#### Einnahmen und Ausgaben

	Ausgaben in Fr.	Einnahmen in Fr.
<b>Ordentliche Rechnung</b>		
Allgemeine Unkosten	4 436.40	
Grundeigentümerbeiträge an Bodenverbesserungsgenossenschaften	9 302.00	
Diverse Ausgaben		
– Beitrag Arbeitskommission		
Wasserschloss	1 000.00	
– Beitrag an Kirchenrenovation Bremgarten	1 000.00	
– Ehrungen Jahresversammlung	443.80	
– Dokumentenschrank, feuerfest	2 062.70	4 506.50
Beiträge und Spenden		8 235.00
Zinsen auf Kapitalanlagen (netto)		1 654.00
Diverse Einnahmen		
– Rückvergütung BVG Merenschwand	19 420.50	
– Holzverkauf (netto)	9 371.35	28 791.85
	18 244.90	38 680.85
Einnahmenüberschuss	20 435.95	
	38 680.85	38 680.85

#### Reservatsfonds

Beiträge und Spenden		1 255.00
Zinsen auf Kapitalanlagen (netto)		91.30
	0.00	1 346.30
Einnahmenüberschuss	1 346.30	
	1 346.30	1 346.30

#### Zieglerhaus

Beiträge an Betrieb Zieglerhaus (netto)	6 062.50	
Zinsen auf Kapitalanlagen (netto)		458.80
	6 062.50	458.80
Ausgabenüberschuss		5 603.70
	6 062.50	6 062.50

## Birriweiher II

Spesen Bank	2.95	
Zinsen auf Kapitalanlagen (netto)		1 252.95
	2.95	1 252.95
Einnahmenüberschuss	1 250.00	
	1 252.95	1 252.95

## Gesamtrechnung

Total Ausgaben und Einnahmen 1984	24 310.35	41 738.90
<b>Einnahmenüberschuss 1984</b>	17 428.55	
	41 738.90	41 738.90

## Vermögensstatus per 31. Dezember 1984

	Fr.	Fr.
<b>1. Aktiven</b>		
A. Umlaufendes Vermögen:		
Guthaben auf Postcheckkonto	1 090.25	
Guthaben auf Postcheckkonto (Reservatsfonds)	46.40	
Guthaben auf Bankkonto	5 003.00	
Guthaben auf Anlagesparkonto	52 653.00	
Guthaben auf Sparheft	46 870.30	
Guthaben auf Anlageheft	52 011.05	
Forderungen an Debitoren	23 331.00	181 005.00
B. Anlagevermögen:		
Grundstücke, 13 151,46 Aren		
zum Ankaufspreis von	4 426 066.25	
Liegenschaft Zieglerhaus in Rottenschwil	529 388.00	4 955 454.25
<b>Summe der Aktiven</b>		5 136 459.25
<b>2. Passiven</b>		
Grundstücke (Landbesitz für Reservate)	4 426 066.25	
Liegenschaft Zieglerhaus Rottenschwil	529 388.00	
Übriges Vermögen	45 000.00	
Ordentliche Rechnung	60 458.60	
Reservatsfonds	4 825.70	
Zieglerhaus	18 067.70	
Birriweiher II	52 653.00	
<b>Summe der Passiven</b>		5 136 459.25

Pavel Broz

## Allgemeine Tätigkeit und Vollzug des Reusstalgesetzes

Der Arbeitsausschuss trat am 17. Februar, 19. Juli und 1. November zusammen. Wir bringen nachstehend eine Auswahl aus den reichlich anfallenden Geschäften und Sachfragen.

### Reussebene

Die Arbeiten zur *Erhaltung und Neugestaltung der Parklandschaft* konzentrieren sich gegenwärtig auf die Gemeinde *Merenschwand*, wo wir glücklicherweise immer wieder auf Verständnis und Unterstützung durch die Behörden und den Technischen Leiter zählen dürfen. Bei der Beratung der Neuzuteilungsentwürfe standen auch Fragen der Detailabgrenzung von Reservaten und Vorschläge zur Umlagerung von Teilflächen zur Diskussion. Gegen die Absicht, der Stiftung Land im Baulandperimeter zuzuteilen, mussten wir am 29.9.1984 bei der Schätzungskommission Beschwerde einlegen.

Im *Naturschutzgebiet Schorenschachen Mühlau* waren die Regulierung des Wasserstandes sowie Vernässungserscheinungen im benachbarten Kulturland Gegenstand von Besprechungen und Augenscheinen.

Aufgrund einer guten Zusammenarbeit mit dem Technischen Leiter konnte im *Gebiet der Ziegelweid* (Gemeinde Rottenschwil, rechte Seite der Reussebene) eine Hochwasserableitung entwickelt werden, die das Reservat nur marginal tangiert und die Wasserversorgung des Fridgrabens sicherstellt.



Abb. 1: Hans A. Traber während seines Interviews mit Grossrat und Gemeindevorstand Josef Gumann, Oberlunkhofen, und mit Landwirt und Weidmann Bernhard Weber von der Hagnau

Am 4. Juli 1984 strahlte das Schweizer Fernsehen eine Sendung *von und mit Hans A. Traber* über die Reusstalsanierung aus. Dank der intensiven Mitarbeit der Stiftung konnte erreicht werden, dass sich die 55-Minuten-Produktion schwer gewichtig mit dem Zielkonflikt zwischen der Erholungsnutzung einerseits und Landwirtschaft und Naturschutz andererseits auseinandersetzt – und hoffentlich die gewünschte Wirkung nicht verfehlte. Die Hauptproblematik kam vor allem in den beiden Interviews mit Grossrat J. Gumann und mit Bernhard Weber eindrücklich zur Geltung. Begleitende Information über Natur und Landschaft wurde durch P. Broz und E. Kessler eingebracht.

Am 9. August 1984 lancierte die *Schweizerische Vogelwarte Sempach* eine *Wanderausstellung* zum Thema «Folgen kulturtechnischer Massnahmen für den Brutvogelbestand im Reusstal». Die anschaulich gestaltete Dokumentation will nicht eine Bilanz über das Reusstalwerk versuchen, sondern grundsätzlich aufzeigen, dass die Landschaft nicht einfach schutzlos und auf Kosten der ökologischen Vielfalt dem harten Spiel der wirtschaftlichen Kräfte ausgesetzt werden darf. Sie war auch im Zieglerhaus zu sehen. Am 24. August 1984 stattete die *Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates (GPK)*, geführt von Kommissionspräsident und Stiftungsrat Albert Rüttimann, dem Reusstal einen Besuch ab, um sich über die Resultate des Meliorationswerkes zu orientieren.

Am 6. Dezember 1984 beteiligten sich die Stiftung Reusstal und der ABN an einer auf Initiative von Bernhard Weber in Merenschwand durchgeführten Fachtagung des *Allgemeinen Schweizerischen Jagdschutzvereins*. Mitbeteiligt waren Meliorations- und Jagdbehörden aus verschiedenen Landesteilen sowie die ETH Zürich (Prof. Dr. U. Flury). Anhand der vom Bund herausgegebenen Wegleitung «Natur- und Heimatschutz bei Meliorationen» wurde der Versuch unternommen, im Dialog mit den Vertretern des kulturtechnischen Fachbereichs die wachsenden gemeinsamen Interessen von Jagd und Naturschutz herauszuarbeiten.

Zu Besorgnis Anlass gibt der Umstand, dass die mühsam gesicherten Naturschutzgebiete immer wieder gegen *gesetzeswidrige Übergriffe* verteidigt werden müssen:

Am 26. März 1984 musste das Bezirksgericht Muri einen Landwirt büssen, der im Mühlauer Naturschutzperimeter *gegen die Eidgenössische Klärschlammverordnung verstossen hatte*. Dieser Erlass vom 8.4.1981 untersagt ausdrücklich das Ausbringen von Klärschlamm auf Riedflächen und Heckenbiotope. Im vorliegenden Falle wurden Orchideenstandorte von nationaler Bedeutung akut gefährdet (vgl. Jahresbericht 1982).

Am 11. Juli 1984 musste das Bezirksamt Muri eine Busse ausfällen, weil ein Landwirt *einen durch die Reusstalverordnung geschützten Riedstreifen von 15 m Breite umpflügte*.

Im Januar und Oktober 1984 mussten im Wasservogelschutzgebiet *Flachsee Unterlunkhofen* leider wiederum bedauernde und unverständliche Störungen durch den Jagdbetrieb festgestellt werden.

Von besonderer Tragweite ist ein im Mai 1984 bekanntgewordenes, am 6. Dezember 1983 gefälltes Urteil der *1. Öffentlich-rechtlichen Kammer des*

*Bundesgerichtes*. Dieser Entscheid schiebt der seit Jahren verfolgten Absicht der Bodenverbesserungsgenossenschaft Unterlunkhofen, ein landchaftsbestimmendes Wäldchen nördlich des Weilers Geisshof zu Bodenverbesserungszwecken zu roden, einen Riegel: Ein für den Landschaftsschutz bedeutsamer Entscheid (s. Abb. 2).



Abb. 2: Die seit Jahren verfolgte Absicht, eine geomorphologisch als «Umlaufberg» und archäologisch als bronzezeitliches Siedlungsgebiet bedeutungsvolle Hügelkuppe zu Bodenverbesserungszwecken zu roden, fand vor Bundesgericht keine Gnade. Das sandige Material des Hügels hätte dazu verwendet werden sollen, vernässstes Kulturland aufzuschütten. Die rechtmässigen Ansprüche des betroffenen Landwirtes seien nun durch eine Mehrzuteilung an Land befriedigt werden (links im Bild die Reuss und das Kloster Hermetschwil).

### Übriger Bereich

Im Laufe der Mitarbeit an der *Erholungsplanung unteres Reusstal* haben sich insbesondere drei Problemschwerpunkte herauskristallisiert: die Region unterhalb Bremgartens, das Gebiet Fischbach-Göslikon und das Reussdörfli Windisch.

Bei der Inangsetzung einer Biotopgestaltung für das für seltene Amphibienvorkommen bekannte *Aegelmoos bei Wohlenschwil* hat die Stiftung beratend mitgewirkt. Besonders positiv zu werten ist, dass sich der Gemeinderat bereit erklärt hat, eine kommunale Trägerschaft für die Betreuung dieses Schutzgebietes ins Leben zu rufen.

Der Ausschuss hat beschlossen, sich an der Gestaltung der *2. Aargauischen Berufs- und Gewerbeausstellung in Aarau (AG 85)* zu beteiligen und die Gelegenheit zu benützen, die Ziele und Aufgaben der Stiftung einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Ebenso kam er überein, die Aktivitäten der Stiftung erstmals in das *Exkursionsprogramm der kantonalen Organisationen für Natur- und Landschaftsschutz* zu integrieren.

Die von einer Arbeitsgruppe verschiedener Naturschutzorganisationen im Januar 1984 herausgegebene, von Stiftungsrat Robert Kühnis wesentlich

mitgestaltete Publikation «*Das bedrohte Wasserschloss*» hat bei den interessierten Gemeinden eine gute Aufnahme gefunden. Sie soll mithelfen, das vom Kanton Aargau in Aussicht gestellte Dekret zum Schutze des Mündungsgebietes von Aare, Reuss und Limmat voll zum Tragen zu bringen. Weitblickend und anerkennenswert ist die Absichtserklärung des Gemeinderates von *Windisch*, den Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes bei der Nutzungsplanung im landschaftlich und ökologisch empfindlichen Bereich des *Fahrgutes* eine erstrangige Bedeutung beizumessen. Es scheint uns bemerkenswert, dass sich hier eine Gemeindebehörde klar den waltenden Übernutzungstendenzen entgegenstellt und gewillt ist, den Schutz der Reusslandschaft nicht nur verbal zu verfechten. Schwerwiegender ist die Absicht der gleichen Behörde sowie kantonaler Instanzen zu werten, im herausragenden Auenwald des *Windischer Schachens* eine Rodung von ca. 7000 m<sup>2</sup> durchzusetzen. Dies für eine eher fragwürdige Sanierung einer Grundwasserfassung. Die aufgeführten Probleme bilden nur einen Ausschnitt aus den die Landschaft immer stärker einengenden Vorhaben und Nutzungskonflikten. Wir sind daher in einer Eingabe an den Vorsteher des kantonalen Baudepartementes gelangt mit dem Ersuchen, der Stiftung Gelegenheit zu einer *Aussprache über Grundsatzfragen* zu gewähren.



Abb. 3: Für die Landwirtschaft nur bedingt von Interesse, für den Naturschutz heute landesweit eine Seltenheit: Auenstandorte, die periodisch von Hochwassern überschwemmt werden. Die Überflutung ist ein Wesensmerkmal der echten Au. Das Bild zeigt die Auenlandschaft im Naturschutzgebiet Burenholz, Gemeinde Merenschwand, 11. August 1984.

### Übergeordnete Biotopinventare und ihre Beziehungen zum aargauischen Reusstal

Die fortschreitende Bedrohung letzter naturnaher Bereiche hat zur Folge, dass die Erfassung seltener und gefährdeter Lebensräume der einheimischen Flora und Fauna auch auf gesamtschweizerischer Ebene gefördert wird. Zwei dieser Erhebungen befinden sich bereits in einem fortgeschrittenen Bearbeitungsstand: das *Auen- und das Hochmoorinventar*.



Abb. 4: Das *Taumoos* bei *Niederrohrdorf*, obwohl isoliert von den schweizerischen Hochmoorzentren gelegen, birgt einen erstaunlichen Reichtum an typischen Moorarten. Zwergbirke oder Blumenbinse wird man hier allerdings vergeblich suchen. Auch der Moor-Bärlapp (*Lycopodium inundatum*), der hier von Lüscher noch 1912 festgestellt wurde (Flora des Kantons Aargau, 1918) ist verschollen. Hingegen kommen Sonnentau, Wollgräser (Bild!), Andromedaheide, Moosbeere und typische Torfmoosarten in reichlichem Masse vor (Aufnahme vom Mai 1964).

In der vom Bundesamt für Forstwesen bei der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen in Birmensdorf (EAFV) in Auftrag gegebenen *Kartierung der schweizerischen Auenstandorte* wurden die Auenvorkommen des aargauischen Reusstales als von nationaler bis internationaler Bedeutung eingestuft. Diese Bewertung orientiert sich nicht zuletzt an der Tatsache, dass die Auenbestände an der Reuss mindestens teilweise dem periodischen Überflutungsregime des Flusses weiterhin unterworfen bleiben (vgl. Abb. 3). Es handelt sich hier um ein Wesensmerkmal der Au. Die Jahre währenden Anstrengungen, die Hochwasserdämme der Reuss wo immer möglich vom Flusslauf abzusetzen, um den Fortbestand echter Auenstandorte zu sichern, sind durch die Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten in ihrer Richtigkeit und Bedeutung bestätigt worden.

Bei der *Inventarisierung der Hochmoore von nationaler Bedeutung* (Projekt der Pro Natura Helvetica mit Unterstützung der EAFV und des Bundesamtes für Forstwesen, Abteilung Natur- und Heimatschutz) hat sich gezeigt, dass dem naturkundlich vielgestaltigen Raum zwischen Bremgarten und Mellingen eine besondere Bedeutung zukommt. Hier befinden sich die beiden letzten Hochmoorvorkommen des Kantons Aargau, die gesamtschweizerisch gesehen eine Erwähnung verdienen: das *Taumoos* und das *Fischbachermoos*.



Abb.5: Das *Fischbachermoos* ist ein Rückzugsgebiet für viele vom Aussterben bedrohte Pflanzen und Tiere. Ob der hier im Jahre 1956 fotografisch festgehaltene letzte aargauische Standort der *Moorbeere* (*Vaccinium uliginosum*) noch fortbesteht, bleibt nachzuprüfen. (Fotos vom Verfasser.)

Das *Taumoos* bei Niederrohrdorf stellt, nachdem im Laufe der Zeit eine ganze Reihe von Mooregebieten, wie etwa das berühmte Bünzermoos, urbanisiert worden sind, heute das letzte gut erhaltene Hochmoor des Kantons dar (vgl. Abb. 4).

Das sowohl landschaftlich wie biologisch aussergewöhnliche *Fischbachermoos* enthält nur noch Fragmente von Hochmoorvegetation (vgl. Abb. 5), die aber regenerationsfähig sind, wenn man dem Moor die nötige Ruhe lässt. Moorzerstörerische «Erholungsformen» wie das Suhlen im Torf sollten von diesem wertvollen Moorschutzgebiet unbedingt ferngehalten werden. Die vom Kanton in dieser Absicht errichteten Abzäunungen beginnen sich bereits positiv auszuwirken.

Die im Anhang unseres Jahresberichtes aufgezeichneten Beobachtungen und Erhebungen über das *Moor-Reservat Taumoos* verfolgen den Zweck, auf die Schutz- und Pflegebedürftigkeit solcher letzter Biotopinseln hinzuweisen. Wir danken *Bruno Erb*, Erlinsbach, einem ausgewiesenen Fachmann der Mykologie, herzlich für seine Bereitschaft, uns einen Einblick in die verborgene Welt der Pilze zu vermitteln (s. S. 34). Es handelt sich um Ergebnisse, die in jahrelangen Nachforschungen erarbeitet worden sind und die eindrücklich die ökologisch bedeutsame Rolle dieser Sporophyten belegen, organische Stoffe abzubauen und in die natürlichen Kreisläufe zurückzugeben. Die Ausführungen Bruno Erb's werden durch Mikroaufnahmen von seltener Präzision begleitet.

*Erich Kessler*



# Zieglerhaus Rottenschwil

## 1. Ausstellungen

Während des ganzen Jahres konnte die bisherige Grundaussstellung über die Reusstalsanierung im Zieglerhaus besichtigt werden. In der Zeit vom 25. Mai bis 2. August wurde zusätzlich eine Ausstellung der Schweizerischen Vogelwarte Sempach über deren Untersuchungen der Vogelwelt des Reusstals gezeigt.

## 2. Besuche, Führungen, Veranstaltungen

Das Zieglerhaus wurde im Berichtsjahr von insgesamt 1915 Personen besucht. Auch in diesem Jahr war die Ausstellung wiederum an jedem 1. und 3. Samstag/Sonntag im Monat von 14 bis 16 Uhr geöffnet. An jedem ersten Sonntag im Monat sowie neu auch am 3. Samstag im April, Mai, Juni und August wurde eine öffentliche naturkundliche Führung zu den Naturschutzgebieten der Umgebung angeboten. Besuch der Ausstellung ausserhalb der festgelegten Zeiten oder Führungen für Gruppen waren nach Vereinbarung fast jederzeit möglich.

Eine Übersicht über die verschiedenen Besuchergruppen, Veranstaltungen usw. ist in der untenstehenden Tabelle zusammengestellt. Obwohl die Gesamtzahl der Besucher im Vergleich zum Vorjahr nochmals leicht abgenommen hat, nahm die Zahl der Führungen um acht auf nun insgesamt 53 zu. Davon alleine 23 mit Schulgruppen (1983: 12, 1982: 10).

Im folgenden möchte ich einige Veranstaltungen und Gruppenbesuche speziell erwähnen:

- Landfrauen Rottenschwil: Benützung des Sitzungszimmers für mehrere Nachmittagstreffen und für Kurse.
- ETH und Universität Zürich: mehrere Studentengruppen benutzten die Räumlichkeiten für verschiedene Veranstaltungen.
- Stab der Felddivision 5: Frühexkursion zum Thema «Vogelwelt» und Besichtigung der Ausstellung.
- Schweizerische Gesellschaft für Wildbiologie: Führung am Flachsee Unterlunkhofen und kurze Besichtigung der Ausstellung anlässlich der Jahresversammlung in Brugg.
- Lehrergruppe aus Deutschland anlässlich einer einwöchigen Reise in der Schweiz: Exkursion im Reusstal und Besichtigung des Zieglerhauses.
- Klasse Sek 3b aus Littau LU: mehrmalige Benützung der Räume und der Einrichtung (z. B. Feldstecher) im Zieglerhaus während ihrer einwöchigen Schulverlegung im Reusstal.
- Der Zürcher Kantonalverband für Vogelschutz (ZKV) führte die Abschlussprüfung des Kurses «Feldornithologie» am Flachsee Unterlunkhofen und im Zieglerhaus durch.
- CVP-Ortspartei Berikon: Führung in der Ausstellung und im Reusstal.

- Betriebsausflug der Gemeindeverwaltung Herrliberg: Besichtigung der Ausstellung und Exkursion in der Umgebung.
- HTL Brugg-Windisch, Seminar «Die Landschaft in der Raumplanung», Exkursion Reusstal: Benützung der Räume und Führung in der Reussebene.
- Fachhochschule Nürtingen, BRD, FB Landespflege: Besichtigung der Ausstellung, Orientierung über die Reusstalsanierung und Exkursion in der Reussebene.

## Zusammenfassende Übersicht:

	Anzahl Gruppen	Anzahl Besucher
<i>Benützung der Räumlichkeiten:</i>		
- Schul-, Jugend- und Studentengruppen	3	35
- andere Gruppen	17	221
<i>Verschiedene Veranstaltungen (Benützung Sitzungszimmer, Vorhalle usw.) mit Führung und/oder Besichtigung der Ausstellung:</i>		
- Schul-, Jugend- und Studentengruppen	5	130
- andere Gruppen	6	93
<i>Führungen, Exkursionen (meist mit Besichtigung der Ausstellung):</i>		
- Schul-, Jugend- und Studentengruppen	23	588
- andere Gruppen	20	445
- öffentliche Exkursionen	10	34
<i>Besichtigung der Ausstellung:</i>		
- Schul-, Jugend- und Studentengruppen	9	199
- andere Gruppen	6	77
- Besucher während der 48 normalen Öffnungszeiten		25
- Besucher ausserhalb der Öffnungszeiten		68
<b>Total 1984</b>	<b>99</b>	<b>1915</b>

## 3. Übrige Tätigkeit

Der Schreibende leitete weiterhin im Auftrag des Kantons die Gruppe Information und Aufsicht Reusstal. Es galt vor allem, den Einsatzplan bereitzustellen. Ebenfalls wurden Vorbereitungen für die definitive Markierung der Naturschutzgebiete im Reusstal begonnen. Die Mitwirkung in der Arbeitsgruppe «Einheitliche Schutzgebietsmarkierung Schweiz» wurde weitergeführt.

Nur nach Bedarf erfolgte die Mithilfe bei Unterhaltsarbeiten in Naturschutzgebieten, nahm aber dennoch einige Zeit in Anspruch. So wurden vor allem vier einwöchige Lager mit Jugendlichen und mehrere Arbeitstage mit freiwilligen Helfern geleitet.

#### 4. Weitere Dienstleistungsfunktionen

Die Ornithologische Arbeitsgruppe Reusstal und die Gruppe Information und Aufsicht hatten weiterhin ihren Stützpunkt im Zieglerhaus.

Auch der Facharbeiter des Kantons für den Unterhalt der Naturschutzgebiete, R. Huwiler, hatte im Sinne einer Übergangslösung sein Büro im Haus.

#### 5. Gebäude, Einrichtung und Umgebung

Im Berichtsjahr mussten die ersten periodisch anfallenden Unterhaltsarbeiten am Gebäude ausgeführt werden. So wurden sämtliche Fensterläden (52 Stück) mit einem Auffrischöl behandelt.

Die Einrichtung des Hauses konnte weiter vervollständigt werden. Es wurden unter anderem 10 Binokularlupen angeschafft und die Bibliothek um weitere Titel ergänzt.

Der Verein «Orpheus», Zürich, stellt dem Zieglerhaus seine Vogelpräparate leihweise zur Verfügung. Ich möchte dafür an dieser Stelle nochmals herzlich danken.

Im Berichtsjahr wurden auch einige weitere Umgebungsarbeiten ausgeführt. Infolge Neueinteilung und Verkauf der Parzellen hinter dem Zieglerhaus durch das AEW musste vor allem ein neuer Zufahrtsweg erstellt werden. Für eine naturnähere Umgebungsgestaltung wurden rund 100 einheimische Sträucher gepflanzt.

#### 6. Finanzen

Obwohl die Einnahmen die erwartete Höhe nicht ganz erreicht haben, ist das Defizit um über 3000 Franken niedriger als budgetiert ausgefallen, weil auch die Ausgaben wesentlich unter den Erwartungen blieben.

Dem Kanton Aargau, dem Departement des Innern der Schweizerischen Eidgenossenschaft sowie dem Aargauischen Elektrizitätswerk gebührt an dieser Stelle der beste Dank für die finanzielle Unterstützung des Zieglerhauses. Der Beitrag der Eidgenossenschaft erscheint wie üblich nicht in der folgenden Zusammenstellung, sondern in der Jahresrechnung der Stiftung Reusstal, weil er erst nachträglich erfolgt.

#### Betriebsrechnung (Zusammenfassung)

	Ausgaben in Fr.	Einnahmen in Fr.
Personalkosten	32 612.15	
Unkosten Leitung	1 347.40	
Heizung, Strom, Wasser	1 184.70	
Versicherungen	183.70	
Information	369.70	
Unterhalt, Reinigung	358.75	
Anschaffungen und Investitionen	9 516.50	
Bank- und Postcheckspesen	3.00	
Mietzins Wohnung		5 520.00
Entschädigungen für Führungen usw.		2 752.00
Verkauf Bücher und Broschüren (netto)		8.70
Spenden		112.70
Zinsen (netto)		304.00
	<hr/>	
	45 575.90	8 697.40
Ausgabenüberschuss		<hr/>
		36 878.50
	<hr/>	
	45 575.90	45 575.90
<b>Verteilung des Ausgabenüberschusses</b>		
Ausgabenüberschuss		<hr/>
		36 878.50
Stiftung Reusstal 20%		7 375.70
Aargauisches Elektrizitätswerk (AEW)		5 000.00
Kanton Aargau 80% (abz. Beitrag AEW)		<hr/>
		24 502.80
		<hr/>
		36 878.50

*Pavel Broz, Leiter Zieglerhaus*

## Das Taumoos bei Niederrohrdorf, ein Hochmoor-Schutzobjekt von nationalem Interesse

In der von würmeiszeitlichen Moränenwällen, Toteiswannen und Drumlins eindrücklich geprägten Gegend zwischen Niederrohrdorf und Holzrüti haben sich erstaunlicherweise drei kleine Mooregebiete mit seltener Pflanzen- und Tierwelt erhalten können: Taumoos, Egelmoos und Torfmoos. Der letztgenannte Feuchtstandort ist am stärksten durch negative Veränderungen betroffen worden. Im Kernbereich des Egelmooses besteht seit 1950 ein SBN-Schutzgebiet.

Das *Taumoos*, in einem nahezu kreisrunden *Söll* (Toteisloch) von rund 150 Metern Durchmesser gelegen, ist das letzte gut erhaltene Hochmoor unseres Kantons. Es gereicht der Ortsbürgergemeinde von Niederrohrdorf zur Ehre, dass sie bereits 1948 in die vertragliche Schutzlegung dieses Naturkleinods einwilligte.



Abb. 1 Taumoos: Frühlingsaspekt mit Wollgras (*Eriophorum vaginatum*, Aufnahme 1967)

### Verbesserung des Schutzes

#### a) Massnahmen gegen die Verbuschung

Völlig ungestört ist auch das Taumoos nicht geblieben. 1885 wurde eine Entwässerungsleitung durch den südlichen Moränenwall gezogen, um das Moor forstlich besser nutzen zu können. Die alten Abzugsgräben sind teilweise noch heute erkennbar. Dieses System hat aber glücklicherweise nie so gut funktioniert, dass dadurch die Lebensgemeinschaft des Hochmoors tödlich getroffen worden wäre.

Die im Laufe der Jahre eingepflanzten und zum Teil angeflogenen Waldföhren beherrschen heute das Landschaftsbild. Zusätzlich eingebrachte Weymouthkiefern und Schwarzerlen wurden aus naturschützerischen Gründen seit den fünfziger Jahren zum grossen Teil entfernt.

Damit ist ein Kernproblem des Moorschutzes angeschnitten. Zahlreiche Hoch- und Flachmoore mit gestörtem Wasserhaushalt laufen Gefahr, ihren Naturschutzwert durch schleichende Verbuschungs- und Verwaldungsprozesse einzubüssen. Ein Ausschnitt aus der Landschaftsentwicklung (Abb. 2)

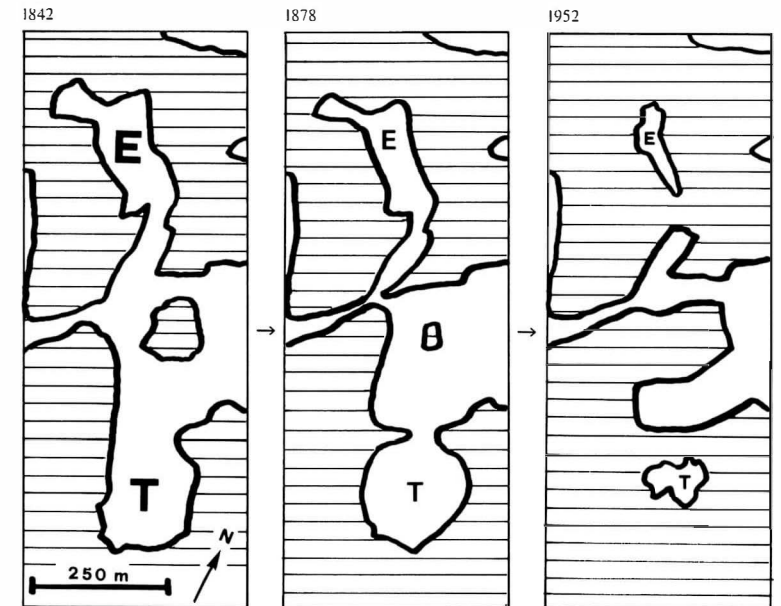


Abb. 2 Ausschnitt aus der Landschaftsentwicklung zwischen 1842 und 1952 (Waldverteilung)

1842: nach Michaeliskarte des Kantons Aargau: Taumoos (T) und Egelmoos (E) sind darin bereits namentlich aufgeführt.

1878: nach Blatt Rohrdorf des Siegfried-Atlases

1952: nach Luftaufnahme

Der *Erfolgsnachweis der Reservatspflege* wird dann vollends erbracht sein, wenn die eidgenössischen Topographen die heute auf der Landeskarte bereits voll zum Waldareal geschlagenen beiden Moore wieder als «Waldwiesen» kennzeichnen werden.

weist auf diese Vorgänge hin. Sie bilden auch für das Taumoos und das Egelmoos eine akute Gefährdung. Damit die lichtbedürftige Moorvegetation nicht von den aufkommenden Gehölzen konkurrenziert und schliesslich verdrängt wird, sind Unterhaltmassnahmen unerlässlich. Es ist deshalb sehr verdankenswert, dass sich der Natur- und Vogelschutzverein Niederrohrdorf, unterstützt durch den Pilzverein Mellingen und nicht zuletzt im Bewusstsein, dass aktiver Naturschutz auf Gemeindeebene beginnen muss, seit einigen Jahren das Ziel gesetzt hat, diese Entwicklung durch regelmässige Entbuschungsaktionen in den Griff zu bekommen (Unterhaltskonzept A. Wickart, 1980). Im Mittelpunkt stehen Massnahmen gegen die Ausbreitung des Faulbaums (Pulverholz, «Schwarzhasle», «Stinkwide»). Reservatsoberaufseher Dr. P. Accola durfte Ende 1984 anerkennend feststellen, dass diese Ausholungen einen notwendigen Beitrag «zur Erhaltung des vegetationskundlichen Wertes» des Taumooses darstellen (Abb. 3).



Abb.3 Ausgelichtete Moorfläche nach den jüngsten Entbuschungsaktionen (Aufnahme März 1985)

#### b) Regulierung des Wasserstandes

Die Verbuchung steht in engem Zusammenhang mit den Wasserstandsverhältnissen. Die bereits erwähnte historische Entwässerungseinrichtung hatte die Eigenschaft, dass sie einmal zu gut funktionierte und damit einer schädlichen Austrocknung des Moorstandortes Vorschub leistete, um bald darauf ihren Dienst wegen Verstopfung ganz zu versagen, was insbesondere in den sechziger Jahren zu während Monaten andauernden Überflutungen führte (Abb. 4). Dies brachte zwar den Vorteil, dass dadurch der Bewaldungsprozess gestoppt und sogar ein Stück weit rückgängig gemacht wurde, schloss



Abb. 4 Bis 1979 eine dauernde Sorge: die unberechenbar funktionierende Entwässerungsleitung, die vielfach zu lange anhaltenden Überflutungen führte (Aufnahme von 1961)

aber auch die Gefahr in sich, dass die Hochmoorvegetation durch zu lange andauernde Überstauungen selber Schaden nahm. Insbesondere der Sontentau reagierte auf längere Extremsituationen sehr negativ. Der Wunsch nach einer steuerbaren Wasserregulierung war daher naheliegend. Nach eingehender Erörterung der Problematik reparierte Gemeindeförster Martin Schuppisser verdienstvollerweise den Ablauf und erstellte 1979, unterstützt durch das Gemeindegewerk, ein kleines Regulierwehr mit drei übereinanderliegenden Röhren (Abb. 5). Eine optimalere Einpegelung des Wasserstandes liegt nun im Bereich des Möglichen. Allerdings ist Vorsicht am Platz, und eine allenfalls wünschbare Anhebung muss behutsam an die Hand genommen werden um zu verhindern, dass Nährstoffe des Randmoors in den oligotrophen Kernbereich eingeschwemmt werden. Denn dies könnte zu einer fragwürdigen Nivellierung der Standortbedingungen führen. Allfällige Auswirkungen eines Höherstaus auf den umliegenden Wirtschaftswald müssten vorgängig mit der Gemeinde abgesprochen werden. Die Ausarbeitung eines Bedienungsreglementes für das Regulierwehr bleibt demnach eine nicht leicht zu lösende Zukunftsaufgabe.



Abb. 5 Das vom Gemeindegewerk 1979 erstellte Überlaufwerk mit drei übereinanderliegenden Röhren

### c) Pufferzonen-Probleme

Der überwiegende Anteil des Umgebungsbereichs ist Wald. Angesichts der geringen Flächenausdehnung des Hochmoores ist der heute erhebliche Anteil an Nadelholz nicht unerwünscht. Ein zu starker Laubfall könnte sich einerseits für den Nährstoffhaushalt des Moores, andererseits aber auch für spezifische Pflanzenstandorte des Moorrandes, insbesondere für das Vorkommen des im Aargau äusserst seltenen Bärlapps (*Lycopodium annotinum*), negativ auswirken.

Ein schwerwiegender Nutzungswandel ist im nördlich hart an das Moor angrenzenden Kulturland festzustellen. Dieses Gebiet wurde in früheren Jahren als Naturwiese und als extensives Ackerland bewirtschaftet. Ein hier geplanter Waldfriedhof konnte zum Glück abgewehrt werden. Nun aber zeigt sich die Tendenz, dieses Gebiet als Zone intensiver Agrarwirtschaft zu nutzen. Im Jahre 1984 wurde hier Mais angebaut. Spuren von Flüssigdüngereinsatz sind unverkennbar. Längerfristig ist diese Bewirtschaftung mit dem Fortbestand der Moorvegetation kaum zu vereinbaren. Nachdem das intensiv genutzte Grundstück mit ausgeprägter Hangneigung gegen das Taumoos entwässert (Abb. 6), ist die Errichtung einer Pufferzone in diesem Gebiet die gegenwärtig vordringlichste Aufgabe des Moorschutzes.



Abb. 6 Aktuellste Aufgabe des Moorschutzes: Errichtung einer Pufferzone gegenüber dem intensiv genutzten Kulturland (Aufnahme März 1985)

### d) Erholungsdruck und Trittbelastung

Das Hochmoor als extrem trittempfindliche Pflanzengesellschaft erträgt nur geringe Belastungen. Das muss bei allen Exkursionsveranstaltungen, Pflegeaktionen und wissenschaftlichen Untersuchungen in Rechnung gestellt werden. Bei einem räumlich so begrenzten Gebiet wie dem Taumoos kumulieren sich diese Einwirkungen des Tritts zudem immer an den gleichen Stellen. Auch wenn es naheliegend ist, dass ein Naturobjekt wie das Taumoos für die Information der Öffentlichkeit und insbesondere der Schuljugend von Bedeutung ist, muss gerade im Hinblick auf die Kleinflächigkeit des Schutzgebiets auf die besondere Gefährdung aufmerksam gemacht werden. Vertretbar ist nur ein Besuch unter verantworteter Führung. Der wesentliche Eindruck und der Kontakt mit den wichtigsten hochmoorbewohnenden Pflanzen lässt sich durchaus schon vom Randbereich her erleben. Mindestens der westlich des Hauptgrabens gelegene, büldenreiche Teil der Moorfläche sollte grundsätzlich nicht betreten werden. Wahrscheinlich ist ohne eine minimale Markierung der Vorranggebiete nicht auszukommen.

### Vielfalt der Pflanzenwelt auf kleinem Raum

Wer aus dem dunkeln umgebenden Waldgürtel auf die Moorlichtung gelangt, ist beeindruckt vom Kontrast der nordisch anmutenden Vegetation. Sie birgt eine Vielzahl von streng auf diesen Standort angewiesenen Pflan-

zen und Tieren: Ein Kosmos von Kleinformen des Lebens, der sich nur dem geduldig beobachtenden Naturfreund erschliesst. Das Vegetationsprofil (Abb. 7) vermittelt einen Überblick über die eigenartige, in Aufwölbungen



Abb. 7 Ein Querschnitt durch die Vegetation des Taumooses zeigt die typische buckelig-gewellte Oberflächenstruktur (Aus: Kessler, E.: Das Taumoos – Zauber einer bedrohten Naturlandschaft. Badener Neujaersblätter, 1958)

(Büten) und Senken (Depressionen, Schlenken) gegliederte Struktur des Pflanzenteppichs und über die standörtlichen Präferenzen einiger wichtiger Arten.

Im Hochmoorinventar der Schweiz wird das Taumoos wegen der erfolgten Eingriffe «als sekundär, d. h. als stark vom Menschen beeinflusst und pflegebedürftig» eingestuft. In Anbetracht seiner Lage – isoliert von den schweizerischen Hochmoorverbreitungszentren und in einem vergleichsweise niederschlagsarmen Gebiet – ist es umso bemerkenswerter, dass in diesem kleinen Moor sämtliche sieben für das Inventar massgeblichen Hochmoorarten vorkommen (Sphagnum cuspidatum dürfte bei der Inventaraufnahme, die 1979 erfolgte, übersehen worden sein). Nach Angabe von A. Grünig, Mitautor des Inventars, wird diese Höchstzahl lediglich von drei Prozent der über vierhundert ins Inventar aufgenommenen Hochmoore erreicht. Bemerkenswert für das Taumoos ist das reichliche Auftreten der Moosbeere (Abb. 8) und der Andromedaheide (= Rosmarinheide).

Herausgegriffene Notierungen weiterer Vorkommen:

#### Waldgürtel

Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Riesenschwingel (*Festuca gigantea*), Pillensegge (*Carex pilulifera*), Seegras (*C.*

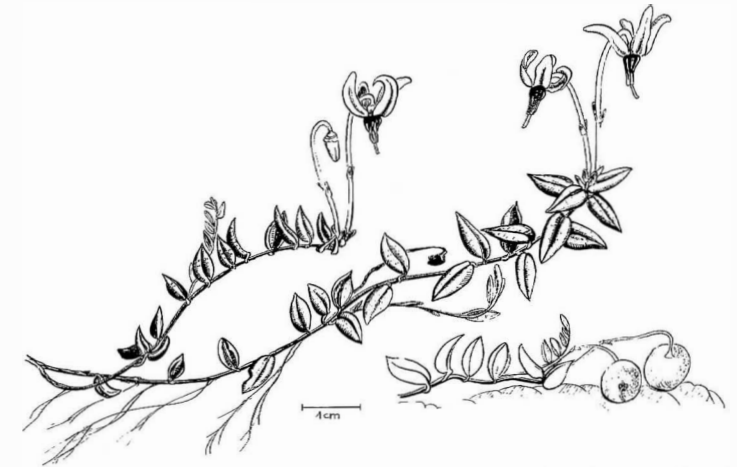


Abb. 8 Eine der 7 im Hochmoorinventar genannten typischen Arten ist die *Moosbeere* (*Oxycoccus quadripetalus*), ein immergrüner Zwergstrauch nordischer Herkunft mit rosafarbenen Blüten, der über den Moosteppichen ein feines Netzwerk ausbreitet und an fadenartigen Stielen essbare, sauerschmeckende Früchte erzeugt. – Die weiteren 6 typischen Arten sind: Rundblättriger Sonnentau, Andromedaheide, *Polytrichum strictum* (ein Haarmützenmoos) und 3 Torfmoosarten (*Sphagnum magellanicum*, *Sph. cuspidatum*, *Sph. rubellum*).

brizoides), Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Breitkölbchen (*Platanthera chlorantha*), Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Waldschaumkraut (*Cardamine flexuosa*), Ehrenpreis (*Veronica officinalis* und *montana*), Rundblättriges Labkraut (*Galium rotundifolium*), Kreuzkraut (*Senecio Fuchsii*).

#### Moorfläche, insbesondere Randmoor (kursiv: Eutrophierungs-Zeiger)

Waldfarn (*Athyrium Filix-femina*), Stachliger Wurmfarne (*Dryopteris austriaca* ssp. *spinulosa*), Sumpf-Straussgras (*Agrostis canina*), Pfeifengras (*Molinia coerulea*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Igelfrüchtige Segge (*Carex echinata*), Langährige Segge (*C. elongata*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Geflecktes Knabenkraut (*Orchis maculata*), Zweiblatt (*Listera ovata*), *Moor-Spierstaude* (*Filipendula Ulmaria*), *Gilbweiderich* (*Lysimachia vulgaris*), Heide-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), *Helmkraut* (*Scutellaria galericulata*), *Sumpf-Labkraut* (*Galium palustre* var. *lanceolatum*), *Wasserdost* (*Eupatorium cannabinum*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), *Kohldistel* (*Cirsium oleraceum*).

1949: Massenfaltung von Wasserschlauch (*Utricularia minor*) im Hauptgraben

1959: Sumpfbloodauge (*Comarum palustre*) verschwunden, sehr wahrscheinlich von «Naturfreunden mit botanischen Interessen» ausge-

rottet. Eine Wiedereinbürgerung der Pflanze aus dem Egelmoos ist anzustreben.

1964: Moorbirke zum erstenmal festgestellt (*Betula pubescens*)

1968: Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) neu im westlichen Moorteil, 1969 schön fruchtend. Das Vorkommen liegt in einem Gebiet, das durch Wegräumen von Schneedruck-Holz wieder mehr Licht bekommen hat.

#### Tierwelt

Bergeidechse (1957), Federmottenraupe, auf Sonnentaublätter spezialisiert (1957), Laubfrosch (zuletzt 1983), Pirol (zahlreiche Beobachtungen).

#### Welt der Moose

Wer von Moor spricht, kommt unausweichlich auf die Moose. «Moor» und «Moos» haben dieselbe etymologische Wurzel und sind im alemannischen Sprachgebrauch sogar identisch: Moos bezeichnet hier sowohl die Pflanze als auch die Gesamterscheinung des Standorts.

Eine besondere Gruppe von Moosen, die *Torfmoose* oder *Sphagnen*, sind für die Entstehung und den Fortbestand eines Moores von existenzieller Bedeutung, da sie als wichtigste *Torfbildner* das lebenserhaltende Substrat des Hochmoors aufbauen. Dies spielt sich in oft Jahrtausende währenden Entwicklungsprozessen ab. Moore mit den darin konservierten Ablagerungen und Einschlüssen (z. B. Pflanzenpollen oder menschliche Artefakte) bilden aus diesem Grunde *lebendige Archive* der Erd-, Klima-, Vegetations- und Kulturgeschichte: zu wertvolle Dokumente jedenfalls, als dass ihre letzten Reste zerkrümelt in den Rhododendron-Kulturen statusbedachter Zeitgenossen verrotten sollten. Die in verschiedenfarbigen Polstern und Teppichen gesellig wachsenden Sphagnum-Arten (vgl. Abb. 9) sind für ihre Rolle bei der Moorbildung hervorragend eingerichtet. Sie verfügen über speziell ausgebildete Wasserzellen, in denen sie enorme Mengen von Niederschlagswasser und Tau speichern und dabei schwammartig aufquellen. Die an der Basis absterbenden Moosteilchen können unter dem Luftabschluss des wassergesättigten und stark sauren Milieus nicht verwesen und wandeln sich stufenweise zu Torf um. Die Mooroberfläche hebt sich dadurch allmählich über das Niveau der Umgebung empor. Von dieser Aufwölbung, die im Zentrum grossflächiger Moore mehrere Meter betragen kann, leitet sich die Bezeichnung «*Hochmoor*» ab. Beim Taumoos war sie nur bei den starken Überflutungen der sechziger Jahre sichtbar.

Das Moor bildet Lebensraum für Dutzende weiterer Moosarten, die es ausgezeichnet verstehen, sich auf verschiedenartigste ökologische Nischen zu spezialisieren. Als *Zeigerpflanzen* vermögen sie daher wichtige Aussagen über Feinheiten der Standortbeschaffenheit zu liefern. Auf nackten Torf spezialisiert sind Arten wie das Krummstielmoos (*Campylopus pyriformis*)

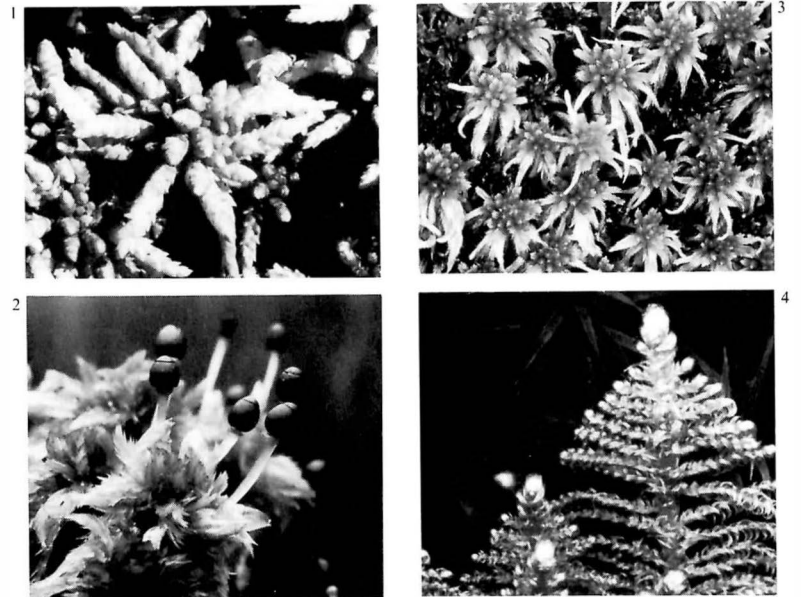


Abb. 9 Blick in die Formenvielfalt der Moose

- 1 *Sphagnum magellanicum* : wichtigster Torfbildner der Hochmoore, am besonnten Standort weinrot gefärbt, trocken ausbleichend. Die Bezeichnung «Bleichmoose» für Torfmoose wird hier offensichtlich! M 1,5:1.
- 2 *Sphagnum cuspidatum* mit reifen Sporenkapseln, eine feuchtigkeitsliebende Art der Schlenken und ebenfalls sehr typische Hochmoorpflanze. M 2:1.
- 3 Mischrasen, zusammengesetzt aus *Sphagnum recurvum* ssp. *angustifolium* (grosse, helle «Edelweiss-Köpfe») und *Sphagnum capillifolium* (= *Sph. acutifolium*) mit kleineren, dunklen Sprossen. M 1:3.
- 4 *Federmoos* (*Ptilium crista-castrensis*), eines der schönsten einheimischen Moose mit gefiederten Sprossen von fast geometrischer Regelmässigkeit, das auf feuchtem Waldboden gedeiht. M 1,5:1.

sowie Vertreter der formenreichen Gruppe der *Becherflechten* (z. B. *Cladonia cenotea* und *C. furcata*). Neben den bekannten waldbodenbewohnenden Moosen gibt es rindenbesiedelnde Epiphyten, aber auch Arten, die im offenen Wasser flottieren oder die, wie etwa einige Winzlinge unter den Lebermoosen, sich nur zwischen den quelligen Sphagnum-Polstern wohlfühlen. Eine Art (*Paraleucobryum longifolium*) fand ich ausschliesslich auf dem basophilen Untergrund von Reussgletscher-Findlingen.

Auf weitere Einzelheiten kann in diesem Bericht nicht eingegangen werden. Eine Übersicht über bisher im Taumoos festgestellte Arten mag dazu anregen, die Welt der Moose nicht bloss als eine amorphe grüne Begleiterscheinung der Umwelt zu betrachten.

Abb. 10: Übersicht über seit 1956 im Taunmoos festgestellte Bryophyten<sup>1)</sup>

Arten	Standorthinweise											
	1	2	3	4	5	6						
<b>Hauptgruppen:</b>												
<b>A Lebermoose</b>	Zentraler Moorbereich	Moor – Schlenken	feuchtes, nährstoff-reicheres Randmoor	trockeneres Randmoor	umgebender Waldgürtel	Epiphyten auf Bäumen						
A.1 Thallöse Lebermoose												
A.2 Beblätterte Lebermoose												
<b>B Torfmoose (Sphagnen)</b>												
<b>C Laubmoose</b>												
C.1 Akrokarpe Laubmoose (Gipfelmoose)												
C.2 Pleurokarpe Laubmoose (Astmoose)												
<b>A Lebermoose</b>												
<b>A.1 Thallöse Lebermoose</b>												
Aneura pinguis									+			
Conocephalum conicum					+							
Marchantia polymorpha			+									
Metzgeria furcata						+						
Metzgeria temperata			+									
Riccardia palmata			+									
<b>A.2 Beblätterte Lebermoose</b>												
Blepharostoma trichophyllum			+			+						
Calypogeja azurea			+		+							
Cephalozia bicuspidata ssp. bicuspidata												
Cephalozia connivens	+	+	+									
Cephalozia lunulifolia*			+									
Cephalozia macrostachya*		+										
Cephaloziella elachista	+	+										
Cephaloziella rubella*			+									
Cladopodiella fluitans	+	+										
Frullania dilatata						+						
Lejeunea cavifolia			+									
Lejeunea ulicina			+			+						
Lophocolea bidentata			+		+							
Lophocolea heterophylla			+		+							
Mylia anomala	+	+										
Plagiochila asplenoides			+	+								
Porella platyphylla ssp. baueri						+						
Radula complanata						+						

<sup>1)</sup> Die Nomenklatur richtet sich nach der «Liste der Moose der Schweiz und ihrer Grenzgebiete», zusammengestellt von P. Geissler und E. Urmí (Fassung Juli 1984) im Rahmen des in Bearbeitung stehenden «Naturräumlichen Inventars der Schweizer Moosflora». Von allen Arten wurden Belege gesammelt. Bei mit \* bezeichneten Moosen ist die Identifizierung wahrscheinlich, aber noch nicht ganz sicher. Für die Unterstützung bei der Bestimmung und Überprüfung schwieriger Artengruppen bin ich Dr. F. Ochsner – früher Bezirkslehrer in Muri AG (†1976), Hauptinitiant und erster Präsident der «Schweizerischen Gesellschaft für Bryologie und Lichenologie» (SVBL) – sowie Dr. E. Urmí, Universität Zürich, Leiter der erwähnten Inventarisierung, und Dr. H. Huber, Basel, sehr zu Dank verpflichtet.

Hauptgruppen:	1	2	3	4	5	6
<b>B Torfmoose (Sphagnen)</b>						
Sphagnum capillifolium (= Sph. acutifolium)	+			+		
Sphagnum cuspidatum	+	+				
Sphagnum fimbriatum			+			
Sphagnum lescurii*		+	+			
Sphagnum magellanicum	+					
Sphagnum palustre			+			
Sphagnum recurvum ssp. angustifolium		+	+			
Sphagnum rubellum	+					
Sphagnum squarrosum			+			
Sphagnum subsecundum			+			
<b>C Laubmoose</b>						
<b>C.1 Akrokarpe Laubmoose</b>						
Atrichum undulatum						+
Aulacomnium palustre	+		+			
Bryum capillare			+		+	
Campylopus pyriformis	+			+		
Dicranodontium denudatum				+		
Dicranum flagellare			+			+
Dicranum montanum				+		
Dicranum polysetum Sw. (= D. undulatum Web. & Mohr)				+		
Dicranum scoparium				+	+	
Dicranum undulatum Brid. (= D. Bergeri Bland.)	+				+	
Fissidens taxifolius					+	
Funaria hygrometrica				+	+	
Leucobryum glaucum				+		
Orthotrichum lyellii			+			+
Paraleucobryum longifolium (nur auf basophilen Findlingen!)						+
Plagiomnium affine			+		+	
Plagiomnium medium			+			
Plagiomnium punctatum			+			
Plagiomnium undulatum					+	
Polytrichum commune			+			
Polytrichum formosum				+	+	
Polytrichum longisetum	+					
Polytrichum strictum	+				+	
Pohlia nutans	+			+		
Rhizomnium punctatum			+		+	
Tetraphis pellucida			+		+	
Ulota crispa					+	+



Hauptgruppen:	1	2	3	4	5	6
<i>C.2 Pleurokarpe Laubmoose</i>						
Amblystegium serpens ssp. juratzkanum			+			
Anomodon viticulosus						+
Brachythecium mildeanum			+			
Brachythecium salebrosum					+	
Brachythecium rutabulum					+	
Calliergonella cuspidata			+			
Climacium dendroides			+			
Drepanocladus aduncus		+	+			
Drepanocladus fluitans		+	+			
Eurhynchium striatum					+	
Herzogiella seligeri				+	+	
Homalia trichomanoides						+
Hylocomium brevirostre					+	
Hylocomium splendens				+	+	
Hypnum cupressiforme				+	+	+
Herzogiella seligeri				+	+	
Isothecium alopecuroides					+	+
Leucodon sciuroides					+	+
Neckera complanata					+	+
Plagiothecium denticulatum			+		+	
Plagiothecium laetum			+			
Plagiothecium undulatum			+		+	
Platygyrium repens			+			+
Pleurozium schreberi	+			+		
Ptilium crista-castrensis				+		
Rhytidiadelphus loreus				+		
Rhytidiadelphus squarrosus			+		+	
Rhytidiadelphus triquetrus				+	+	
Scleropodium purum				+	+	
Thuidium erectum				+	+	
Thuidium tamariscinum				+	+	

Fotos und Zeichnungen vom Verfasser

Erich Kessler

## Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora im Taumoos

Zur typischen Hochmoor-Pflanzengesellschaft gehören natürlich auch viele Pilzarten, die zusammen mit den Moosen, Flechten, Bärlappen und Farnen zu den Sporenpflanzen (Kryptogamen) gehören. Als chlorophyllfreie Organismen sind die Pilze nicht zur Photosynthese befähigt, sondern auf organische Stoffe angewiesen. Überall, wo solche Stoffe vorhanden sind, wachsen Pilze.

Viele der im Taumoos vorkommenden Pilzarten gehören zur Klasse der Basidiomyceten (Ständerpilze). Die Fruchtkörper dieser Pilzarten wachsen hut-, konsolen-, lappen-, kissen- oder krustenförmig. Andere wiederum sind kugelig, tiegel- oder sogar sternförmig. Sie können weichfleischig und schnell vergänglich, holzartig hart und mehrjährig sowie auch gallertartig sein. Dazu gehören aber auch viele Arten mit kaum sichtbaren Fruchtlagern sowie Pflanzenparasiten wie etwa die Rostpilze. Alle diese Basidiomyceten haben als gemeinsames Merkmal die Basidien (Abb. 1). Das sind spezialisierte Sporangien im Hymenium, auf denen nach der Kernverschmelzung und Kernteilung exogen die haploiden Basidiosporen gebildet werden. Von allen diesen Basidienpilzen sind uns die Blätter- und Röhrenpilze wohl am besten bekannt.

Einige dieser Blätter- und Röhrenpilze sind typische Moorbewohner und wachsen deshalb auch im Taumoos. An verschiedenen Torfmoosen finden wir vom Frühling bis in den Herbst drei kleine Galerina-Arten. Das sind zarte, gelb- bis rostbraune Häublinge mit 1 bis 3 cm grossen, glockig-kegeli- gen Hütchen und kaum über 3 mm dicken, aber oft bis über 10 cm langen Stielchen. Ihre Unterscheidungsmerkmale sind oft von blossem Auge kaum

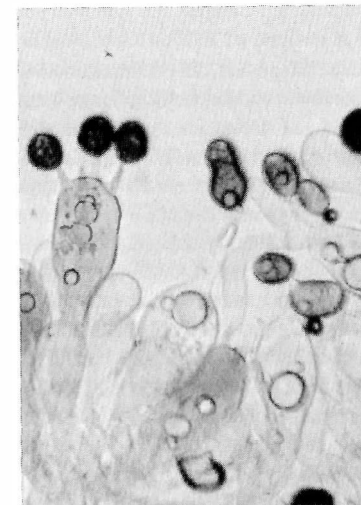


Abb. 1 *Strobilomyces floccopus* Karst.

Viersporige Holobasidien mit Basidiosporen in verschiedenen Reifestadien. Vergrößerung: 820:1

unterscheidbar. Zur exakten Bestimmung benötigen wir deshalb mikroskopische Untersuchungen. *Galerina paludosa*, der Gesäumte Häubling, hat keinen gerieften Hutrand, jedoch Velumresten auf dem Hut. Der Stiel wird von einem häutigen Ring verziert und darunter ist er fein faserig-flockig verkleidet. Bei *Galerina sphagnorum* (Abb. 2), dem Sumpfhäubling, ist das



Abb.2 *Galerina sphagnorum* (Pers. ex Fr.) Kühn.  
An Torfmoosen wachsende Fruchtkörper zusammen mit *Drosera rotundifolia*, (Rundblättriger Sonnentau), *Oxycoccus quadripetalus* (Moosbeere) und *Andromeda polifolia* (Rosmarinheide).

Hütchen bis fast zum Scheitel durchscheinend gerieft. Die Lamellen sind auf der ganzen Breite am Stiel angewachsen bis herablaufend. Zudem weist das Fleisch einen deutlichen Mehlgeschmack auf. Die dritte Art ist *Galerina tibiiocystis*. Dieser Häubling hat keine Velumresten auf dem Hut, die Lamellen sind eher ausgebuchtet angewachsen und der Stiel ist kahl sowie rötlich-braun gefärbt. Mikroskopisch unterscheiden sich die drei *Galerina*-Arten durch die unterschiedliche Sporengrösse und deren Ornamentation sowie den Cheilozystiden. Das sind sterile Elemente an der Lamellenschneide. Ebenfalls Torfmoos aufsitzend sind die gelb- bis honigbraunen Fruchtkörper von *Hypholoma elongatipes*. Das sind 1–2 cm grosse Moorschwefelköpfe mit gerieftem Hutrand, trockener Hutoberfläche und weisslichem Stiel mit fuchsiger Basis. Die Lamellen der jungen Fruchtkörper sind blass grünlich und verfärben sich bei der jungen Sporenreife grauviolett. Als mikroskopisches Merkmal sind die violettlichen, glattwandigen  $10\text{--}13 \times 6\text{--}7 \mu\text{m}$  grossen Basidiosporen mit Keimporus von Bedeutung. Der Keimporus ist eine abgeflachte, verdünnte Stelle der Sporenwand, an der die Spore später

mit einer Keimhype auskeimt. Sehr ähnlich der vorigen Art ist *Hypholoma udum*, ebenfalls ein Moorschwefelkopf, dessen Hutrand jedoch nicht gerieft ist, einen rotbraunen Stiel hat, sowie bedeutend grössere Basidiosporen aufweist. Diese Art wächst besonders gerne an Wänden von alten Torfstichen.



Abb.3 *Tephrocye palustris* (Peck)Donk  
An Torfmoosen wachsende Fruchtkörper.

Empfindlich auf Witterungseinflüsse scheint *Tephrocye palustris* (Abb. 3), das Sumpf-Graublatt zu reagieren. Diese zierlichen und sehr gebrechlichen, Helmlings-ähnlichen Pilze mit ihren grauen bis umbrabraunen, oft stark gerieften Hütchen und den graubraunen, glänzenden, röhrenförmigen Stielchen erscheinen oft schon im Mai, meist in Gruppen, ja sogar wie gesät. Dann folgen Jahre mit nur geringer oder keiner Fruktifikation. Nicht zu vergessen sind die schön geformten Fruchtkörper von *Russula emetica* var. *betularum*. Das sind rosarote, vielfach fast weiss ausblassende, um Birken wachsende Speitäublinge mit brüchigem Fleisch und brennend scharfem Geschmack. Sie haben eiförmige, warzige bis netzig-gratige, amyloide Basidiosporen. Die Amyloid-Reaktion kann mit Jod, Lugol'scher Lösung oder Melzer-Reagens nachgewiesen werden. Amyloid reagierende Sporen oder auch Hyphen färben sich graublau bis blauschwarz. Typisch für das Tau- moos sind auch einige *Lactarius*-Arten, wie etwa *Lactarius sphagneti* (Torfmoos-Milchling), *Lactarius theiogalus* (Schwefel-Milchling), dessen Milchsaft an der Luft nach einigen Minuten schwefelgelb verfärbt. Auch *Lactarius helvus*, der Maggipilz ist vertreten. Wie schon sein Name verrät, riecht der getrocknete Pilz stark nach Maggiwürze. Allen *Lactarius*-Arten gemein-



Abb. 4 *Scleroderma citrinum* Pers. mit *Xerocomus parasiticus* (B.) Quel: Auf dickschaligen Kartoffelbovisten parasitierende Schmarotzer-Röhrlinge.

sam sind die einen Milch-ähnlichen Saft führenden Laticiferen. Von den Bauchpilzen ist *Scleroderma citrinum* (Abb. 4), der Dickschalige Kartoffelbovist zu erwähnen. Auf diesen Kartoffelknollen-ähnlichen Bovisten schmarotzt *Xerocomus parasiticus*, der Schmarotzer-Röhrling. Als weitere Röhrlinge konnten *Suillus bovinus* (Kuhröhrling) und *Suillus granulatus*, der Körnchenröhrling, beobachtet werden.

Die Randzone beherbergt viel abgestorbenes Holz und krautige Pflanzen. Für Pilze ist das eine wahre Fundgrube. Hier wachsen Rinden- Krusten- Kernpilze, Discomyceten und Porlinge. Das sind mehrheitlich Saprophyten und haben die Aufgabe, das Holz und die Pflanzen abzubauen. Von den Porlingen sind *Fomitopsis pinicola* (Rotrandiger Schichtpilz) und *Gloeophyllum sepiarium* (Zaunblättling) zu erwähnen. Das sind Rotfäule-Erreger. Sie bauen im Holz die Zellulose ab und das befallene Holz färbt sich braun, wird rissig-würfelförmig und zerfällt bis zu Pulver. *Polyporus brumalis* (Winterporling), die verschiedenen Trameten, sowie die an der alten, dicken Weisstanne im südwestlichen Teil des Taumooses wachsenden Fruchtkörper von *Phellinus hartigii*, dem Tannen-Feuerschwamm, sind Weissfäule-Erreger. Sie bauen im Holz die Zellulose und das Lignin ab. Das Holz wird weiss-streifig, verliert stark an Festigkeit, behält jedoch lange das Volumen.

Noch vielfältiger als die Basidiomyceten sind die im Taumoos vorkommenden Ascomyceten (Schlauchpilze), die wohl grösste Pilzklasse. Diese Pilze wachsen saprophytisch oder parasitisch auf den verschiedensten Substraten wie Pflanzen, Holz, Erdboden, Dung und sogar auf Insekten und im Was-

ser. Ebenso vielfältig sind ihre Farben und Formen. Sehr viele Arten sind mikroskopisch klein und wachsen im Substrat eingesenkt. Allen Ascomyceten gemeinsam sind die Asci (Schläuche) (Abb. 5). Das sind schlauchförmige, spezialisierte Sporangien, in denen endogen die Ascosporen-Entwicklung erfolgt.

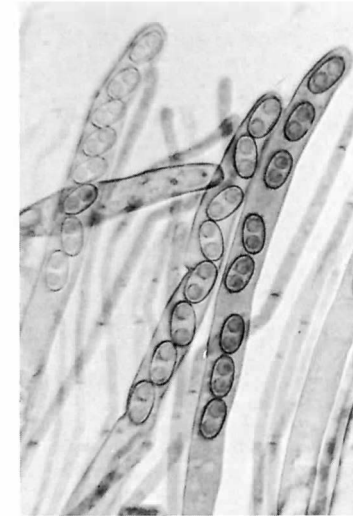


Abb. 5 *Peziza praetervisa* Bres. Operculate, 8-sporige Asci mit Ascosporen, sowie fadenförmige Paraphysen. Vergrösserung: 820:1

Zwischen Torfmoosen und Riedgräsern versteckt wachsen zwei zu den Geoglossaceae gehörende Erdzungen. Die etwa 10 cm hoch werdende *Geoglossum simile* (Abb. 6) hat eine dunkelbraune bis fast schwarze, abgeflachte, 6–10 mm breite und fertile Keule, die einseitig längsrinnig bis grubig-faltig eingekerbt ist. Ihre mikroskopischen Merkmale sind sehenswert. Die reifen, olivbraunen Ascosporen enthalten 7 Septen (Querwände) und werden bis  $100 \times 7 \mu\text{m}$  gross. Die Asci (Schläuche) enthalten 8 Ascosporen und ihr Apikalporus ist Jod-positiv, sowie die Paraphysen sind kurzellig und apikal gekrümmt. Die zweite Art ist *Trichoglossum hirsutum*. Diese Erdzunge hat kürzere und meistens abgestutzte fertile Keulen und bis  $140 \mu\text{m}$  lange, olivbraune Ascosporen mit 15 Septen. Zudem befinden sich im Hymenium und am Stiel dickwandige, Setae. Auf einem halb vergrabenen Nadelholzast leuchten kleine rote becherförmige Apothezien von *Scutellinia scutellata*, deren Becherrand dicht mit dunkelbraunen, spitzen Haaren besetzt ist. Auf nackter Torferde sehen die frischen, noch kugeligen und mit weissen Haaren besetzten, etwa 5–10 mm grossen Fruchtkörper von *Leucoscypha leucotricha* aus wie Spinnen-Kokons. Das Taumoos wird auch häufig vom Wild für ihre Nahrungssuche aufgesucht. Dabei lassen sie ihre dunklen «Bohnen» fallen. Da es viele coprophile Pilze gibt, die auf Dung wachsen, werden auch diese «Bohnen» von Pilzen nicht verschont. Hier finden wir *Ascobolus furfuraceus*, ein Mist-bewohnender Becherling. Die reifen Asci

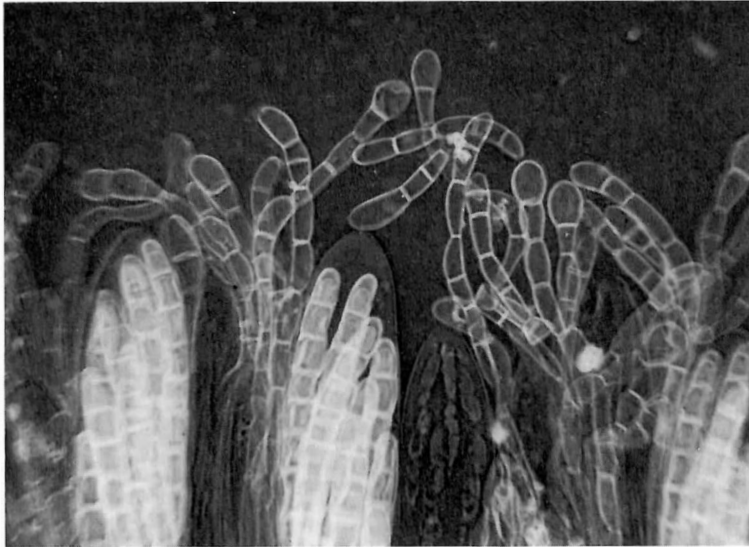


Abb. 6 *Geoglossum simile* Peck  
Hymenialausschnitt mit Asci, septierten Ascosporen und kurzcelligen Paraphysen.  
Vergrößerung: 820:1

dieses Pilzes werden aus dem Hymenium gestossen und der Pilz erscheint fein schwarz punktiert. Ferner finden wir *Ascozonus woolhopensis*, sowie *Pilobolus kleinerii*. Der letztere Pilz gehört zu den Mucorales.

Einige der im Taumoos wachsenden Waldföhren sind geschwächt oder sogar abgestorben. Für Pilze sind das natürlich willkommene Objekte. Befassen wir uns mit einer vor einigen Jahren durch Schneedruck umgelegten und halb abgestorbenen Föhre. An fingerdicken, aber noch lebenden Ästchen brechen herdenweise gelbbraune Apothezien von *Cenangium forugineum* aus der Rinde hervor. Solche Pilze sucht man am besten nur bei feuchtem, regnerischem Wetter, da sich die Apothezien in trockenem Zustand zusammenziehen und fast unsichtbar werden. Dieser Pilz ist mitverantwortlich am Absterben der Föhrenästchen und gehört deshalb zu den Parasiten. An schon abgestorbenen Ästchen wölbt sich die Rinde buckelartig auf. Mit einem Sackmesser entfernen wir die Rinde. Darunter entdecken wir der Rinde gleichfarbige, etwa 5–8 mm grosse, kissenförmige Fruchtkörper von *Therrya pini* (Abb. 7), ebenfalls ein parasitisch wirkender Pilz. Viele Nadeln dieser Föhre sind schon abgestorben und liegen am Boden. Aus den meisten dieser Nadeln brechen 1–2 mm grosse, schwarze, ellipsoidische Apothezien von *Lophodermium pinastri* von der Epidermis hervor. Das ist der Erreger der Nadel-Schüttekrankheit, besonders gefährlich an Jungpflanzen. Unter der Epidermis der gleichen Nadeln entwickelt sich auch *Naemaclycus niveus* und reisst diese Fensterladen-artig auf. Diese Nadeln



Abb. 7 *Therrya pini* (A. et Schw. ex Fr.)  
Kujala: Unter der Rinde entwickelnde, reif hervorbrechende Fruchtkörper.

werden durch die Stomata (Spaltöffnungen) infiziert von Pilzsporen. Ferner wachsen am gleichen Stamm die zu den Basidiomyceten gehörenden *Stereum sanguinolentum* (Blutender Schichtpilz), *Skeletocutis amorpha*, (ein Porling), sowie *Amphinema byssoides*, ein zu den Rindenpilzen gehörender, voll resupinat wachsender Pilz.

Eine kleine Auswahl der vielseitigen Pilzflora im Taumoos. Jahrelange Beobachtungen und Vergleiche mit andern Moor-Gebieten im Jura, Waadtland und im Schwarzwald zeigten, dass im Taumoos einige typische Hochmoorpilze fehlen, besonders von den Ordnungen der Boletales, Agaricales und Russulales. Der Grund dürfte wohl in der stark isolierten Lage, der beschränkten Grösse, sowie der niederen Höhenlage zu suchen sein. Dennoch ist das Taumoos ein Naturreservat von besonderer Bedeutung. Es wachsen Pilzarten, die im übrigen Kt. Aargau nur noch selten oder gar nicht mehr gefunden werden. Zudem bietet dieses kleine Hochmoor mit seiner reichhaltigen Flora und Fauna unzähligen Insekten und Kleinlebewesen eine natürliche Umgebung und Unterschlupf. Darum sollten alle Anstrengungen unternommen werden, unser letztes Hochmoor im Kt. Aargau im heutigen Zustand zu erhalten.

Bruno Erb  
Aufnahmen vom Verfasser

## Stiftungsrat der Stiftung Reusstal

- \* Dr. Rolf Mauch, Grossrat, Vorsteher der Aarg. Industrie- und Handelskammer, 5042 Hirschthal
- \* Erich Kessler, Busslingerstrasse 10, 5452 Oberrohrdorf, Vizepräsident
- \* Dr. Richard Maurer, Kirchrain, 5113 Holderbank, Aktuar
- \* Lic. iur. Ferdinand Rohr, Adjunkt des Baudepartementes, 5722 Gränichen, Delegierter des Regierungsrates
- \* Anne Oettli, Kantonsschullehrerin, Steindlerstrasse 2, 5610 Wohlen
- \* Romano Galizia, Bildhauer, 5630 Muri
- \* Armin Haase, Bezirkslehrer, 5610 Wohlen
- \* Robert Kühnis, Kantonsschullehrer, Ländestrasse 18, 5200 Windisch
- \* Robert Häfner, Kreisoberförster, 5630 Muri
- Walter Fricke, Informationschef des Kantons Aargau, 5000 Aarau
- Paul Ernst, Notar, Rathausgässli 19, 5600 Lenzburg 2
- Ernst Busslinger, alt Stadtammann, Bahnhofstrasse 50, 5507 Mellingen
- Dr. Alphons Hämmerle, Bezirkslehrer, Zelgli, 5452 Oberrohrdorf
- Leonz Leuthard, Gemeindeschreiber, 5634 Merenschwand
- Bruno Küng, Fabrikant, Tuffbausteinwerke, 5649 Birri
- Dr. Paul Accola, Kantonsschullehrer, Yumopark 11, 5415 Nussbaumen
- Martin Bernet, Polizist, Pilatusstrasse 11, 6330 Cham
- Beate Schnitter, dipl. Architektin BSA/SIA, Am Itschnacherstich 1, 8700 Itschnach
- Dr. Max Werder, Signalstr. 26, 5000 Aarau
- Hans-Rudolf Henz, Wiesenstrasse 14, 5000 Aarau
- Albert Rüttimann, Nationalrat, Mattenhof, 8916 Jonen
- Dr. Annemarie Schaffner, Grossrätin, im Wygarte 3, 5611 Anglikon
- Dr. Dr. h. c. Robert Käppeli, Bettingerstrasse 6, 4125 Riehen
- Werner Gugelmann, Papeterie, Rebbergstrasse 30, 5610 Wohlen
- U. Lienhard, kant. Jagd- und Fischereiverwalter, Zofingerstrasse 593, 4805 Brittnau
- Dr. A. Zehnder, Kantonsschullehrer, Tannenhofstrasse 5, 5432 Neuenhof
- Prof. Dr. F. Klötzli, Gartenstrasse 13, 8304 Wallisellen
- Jean-François Matter, dipl. Forst-Ing. ETH, Institut für Wald- und Holzforschung, ETH-Zentrum, 8092 Zürich
- Oberst i Gst Ivo Tondini, Waffenplatzkommandant, 5620 Bremgarten
- Dr. Luc Schifferli, Schweiz. Vogelwarte, 6204 Sempach
- Hansruedi Gilgen, Schweizerisches Zentrum für Umwelterziehung, 4800 Zofingen
- Dr. Guido Wähli, Kantonsschullehrer, Schützenstrasse 209, 5454 Bellikon
- René Lehner, Im Grüt 10, 8902 Urdorf
- \* Arbeitsausschuss

Leiter des Zieglerhauses: P. Brož, Zieglerhaus, 8919 Rottenschwil

Rechnungsrevisoren: Fridolin Füglistaler, Förster, Austrasse 30, 5620 Bremgarten  
Gottfried Saxer, Bezirkslehrer, Sentenhübel 9, 5620 Bremgarten

Postcheck                      Stiftung Reusstal, Bremgarten AG, 50-302-2  
Stiftung Reusstal (Reservatsfonds), Bremgarten AG, PC 50-3373-3