Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern
Band: 33 (1993)

Artikel: Schutz von Natur und Landschaft
Autor: Küttel, Meinrad / Baur, Bruno / Fähndrich, Toni
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-524903

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

Schutz von Natur und Landschaft

Meinrad Küttel, Bruno Baur, Toni Fähndrich und Urs Meyer

Naturschutz ist ein altes und zugleich ganz junges Anliegen, denn nur die Schonung der natürlichen Ressourcen garantiert langfristig das Überleben der humanen Gesellschaft. Es wird oft dargelegt, dass Urgesellschaften nicht Raubbau getrieben, sondern im Einklang mit der Natur gelebt hätten. Allerdings ist die Beweislage dafür ziemlich dürftig, und so idyllisch wird das gar nicht gewesen sein. Vielmehr waren wahrscheinlich die Verhältnisse dergestalt, dass der Mensch noch gar nicht in der Lage war, die Natur zu beherrschen. Die Natur hat gnadenlos zurückgeschlagen, beziehungsweise weniger auf den Menschen bezogen formuliert, sie hat reguliert. Hunger, Krankheiten und Unfälle waren zwar nicht gerade alltäglich, aber dennoch die Faktoren, die die Lebenszeit wesentlich begrenzten. Sobald die Verhältnisse dies zuliessen, wurde geschlemmt. Raubbau an den Wäldern war nicht nur im römischen Reich ums Mittelmeer an der Tagesordnung, sondern geschah auch im Rahmen der walserischen Landnahme in den Zentralalpen. Anderseits resultierten gerade auch daraus wieder Schutzbestrebungen, deren bekanntestes Beispiel der Bannbrief von Andermatt aus dem Spätmittelalter ist. Dieser ist jedoch nicht primär zum Schutz der Wälder im Urserental gedacht, sondern zum Schutz der Bevölkerung. Die ersten belegten Massnahmen zum Schutz eines Naturobjektes, nämlich eines erratischen Blockes, verfügte die Stadt Neuenburg im Jahre 1838. Der Kanton Obwalden erliess 1878 Vorschriften zum Schutz von Pflanzen.

Vom Artenschutz zum Schutz der Ökosysteme

Betrachtet man die Entwicklung des Natur- und Heimatschutzes auf eidgenössischer Ebene etwas summarisch, so zeigt sich, dass in einer frühen Periode neben dem Schutz historischer Stätten vor allem der Schutz akut bedrohter Pflanzen- und Tierarten (etwa Alpenpflanzen, Steinadler, Wildhühner, Steinbock) im Vordergrund stand.

Es entsprach somit den damals aktuellen Problemen, das Schwergewicht auf den Artenschutz zu legen. Allerdings entstanden durch die Landwirtschaftsentwicklung während des 2. Weltkrieges (Anbauschlacht) und in der Folge (Intensivierung durch Mechanisierung und Chemisierung), aber auch durch die übrige gesellschaftliche Entwicklung (Wohn- und Industriebauten, Verkehrswege usw.) ganz neue Bedrohungen. Nun waren nicht mehr nur Einzelarten unter Druck, sondern ganze

Lebensräume mit den darin lebenden Arten. Speziell bedroht waren alle Biotope, die auf niedrigen Nährstoffstatus angewiesen sind (Seen, Moore, Trockenrasen), aber auch diejenigen, die aufgrund geomorphologischer Prozesse ständig neu geschaffen werden (z. B. Lebensgemeinschaften auf Kiesalluvionen). Die Intensivierung der Landwirtschaft und der übrige Druck hat seit den siebziger Jahren noch weiter zugenommen, so dass heute sogar Biotope mit mittlerem Nährstoffstatus wie die noch vor 20 Jahren häufigen, artenreichen Fromentalwiesen bedroht und selten geworden sind.

Auf der naturschützerischen Seite kam als Reaktion zunächst die Forderung nach dem Biotopschutz und inzwischen nach noch weiterführenden Massnahmen, die etwa mit dem Begriff «ökologischer Ausgleich» umschrieben werden können. Darunter fallen Neuschaffung von Biotopen, Revitalisierungen, Optimierungen bestehender Biotope. Dass hier die Gefahr einer normierenden Kleingärtnerei, einer unprofessionellen Landschafts«gestaltung» besteht, ist augenfällig.

Die Frage «was will der Naturschutz heute?» ist genauer betrachtet nicht korrekt gestellt. Sie muss vielmehr lauten: Wo sind die Bedürfnisse heute? Aufgrund der geschilderten Bedrohungssituation lautet die Antwort: Es geht zwar um den Schutz von Arten über den Schutz ihrer Lebensräume; eigentlich geht es aber um mehr, nämlich um den Schutz von Ökosystemen. Das heisst nicht, dass der Artenschutz überholt ist, sondern, dass Artenschutz ohne Biotopschutz gar nicht erreicht werden kann. Was nützt es dem Grasfrosch, wenn er zwar geschützt ist, aber im Frühjahr nach überstandener Laichwanderung ratlos vor seinem inzwischen eingedeckten, planierten und mit Hochleistungsgrassorten angesäten Laichtümpel steht? Diese Feststellungen verlangen neue gedankliche Ansätze und vor allem auch neue Handlungsweisen.

Es muss bedacht werden, dass überlebensfähige Populationen Mindestgrössen haben müssen. Mindestgrössen der Populationen bedingen auch Mindestareale. Beide sind sehr häufig gar nicht bekannt. Allerdings ist festzuhalten, dass Biotope, wenn sie allein schon flächenmässig unter bestimmte Werte fallen und keine Verbindungen zu Nachbarbiotopen haben, minderwertig werden.

Pflanzengesellschaften – und damit auch Tiergesellschaften – tendieren im allgemeinen langfristig zu einem bestimmten Zustand hin, der im Einklang mit den äusseren Bedingungen ist. Zu diesen äusseren Bedingungen gehören Klima, Geomorphologie, Gesteinsunterlage usw. Die Sukzession führt, gemäss Lehrbüchern, zu sogenannten Schluss-, Klimax- oder auch Reifegesellschaften hin. Klimax ist im Luzerner Mittelland auf etwa 500 m ü. M. auf durchschnittlichen Böden unter natürlichen Bedingungen überwiegend Laub-Mischwald, der von Buchen dominiert wird. Beigemischt werden Weisstannen, möglicherweise vereinzelt sogar Fichten. Wird die Entwicklung ständig gestört, etwa durch Flüsse, die über die Ufer treten und erodieren, so stagniert die Entwicklung. Was sich dann einstellt, wird als Dauergesellschaft bezeichnet.

Naturschutz wird von den einen dahingehend verstanden, dass die Natur sich selber zu überlassen ist und somit Eingriffe konsequent zu unterlassen sind. Verhielte man sich so, würden sich, von Sonderfällen abgesehen, unweigerlich früher oder später Schlussgesellschaften einstellen. Andere sind der Auffassung, dass Schlussgesellschaften gar nicht erwünscht sind. Bestimmte Stadien innerhalb der Sukzession oder gar die Ausgangslage, d. h. Rohbodengesellschaften, werden angestrebt. Zwischen diesen beiden Extremhaltungen sind

Abb. 1: Naturschutz früher und heute: Ala-Reservat (links), Pflanzen- und Vogelschutzgebiete (rechts).

alle Übergänge denkbar. Ausser dem vollständigen Sich-selber-Überlassen («natürliche Entwicklung») ist jede andere Variante in einem gewissen Grade willkürlich. Um so wichtiger ist es, dass man sich bei geplanten Massnahmen der Entscheidungsgrundlagen und -kriterien bewusst ist.

Ein weiterer Punkt, der von Bedeutung sein kann, ist die Akzeptanz. Ein Schutzgebiet, in dem ständig lenkend eingegriffen werden muss, wird von der Bevölkerung schlechter akzeptiert werden als eines, wo das weniger sichtbar der Fall ist. Mit «weniger sichtbar» ist folgendes gemeint: Streuwiesen erhalten ihre ökologische Stabilität vor allem durch die jährliche Mahd. Dieser Eingriff ist traditionell und deshalb weniger augenfällig. Er ist akzeptiert. Anders ist es, wenn alle paar Jahre ein Teich mit einem Saugbagger geräumt werden muss. Ganz abgesehen von den Kosten, würde dies sicher schlechter verstanden.

Der weite Weg zum Schutz des Sempachersees

Der Sempachersee ist keine Oase, sondern die geschilderten Umstände haben auch auf ihn eingewirkt. Mit der Seespiegelabsenkung um 1,7 m in den Jahren 1806/1814 wurden weite Bereiche der vormaligen Flachwasserzone urbar gemacht. In der Folge brach an verschiedenen Stellen das Ufer ein.

Das trockengelegte Land wurde vor allem der Landwirtschaft zugeführt. Auf der linken Seeseite entstand zudem ufernah eine ganze Reihe von Ferienhäusern. Auf der rechten Seite waren es insgesamt etwas weniger. Nicht die Liebe zur Natur war hier grösser, sondern die topographische Lage und der Baugrund schlechter. Die überwuchernde Bautätigkeit führte zu einer ersten «Verordnung zum Schutze des Sempachersees und seiner Ufer», erlassen am 18. Dezember 1944.

Es gab jedoch vorher schon Schutzbestrebungen auf privater Basis, denn Ende Januar 1934 wurde ein Vertrag zwischen der Ala (Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz) und dem Gemeinderat Oberkirch geschlossen, die Einrichtung einer Brutreservation am Nordwestufer des Sempachersees betreffend. Dieser Vertrag, am 19. März 1934 vom Regierungsrat des Kantons Luzern genehmigt, erfasste das Gebiet von etwa 100 m südlich des Suhrenauslaufes bis etwa 200 m südöstlich des Juchhofes mit einer wechselnden Breite entlang des Seeufers von 10 bis 50 m. Die Vertragsdauer war beschränkt vom 1. März 1934 bis 30. September 1936. Er wurde nicht erneuert, was offenbar lange niemand realisierte.

Wichtige Punkte der Verordnung vom 18. Dezember 1944 waren:

– Alle Bauten und Anlagen am Ufergelände in einer Entfernung von weniger als 100 m vom Seeufer müssen vor der ordentlichen Baubewilligung durch den Gemeinderat vom kantonalen Baudepartement bewilligt werden. Mit dem Begriff Bauten wurden ausdrücklich auch provisorische und Kleinbauten unter 2000 Franken Bauwert erfasst.

– Das Beseitigen von Bäumen und Gebüschgruppen und dergleichen unmittelbar am See ist bewilligungspflichtig.

– Verboten sind «Ablagerung von Schutt, Kehricht, Abfällen usw. auf Seegebiet und die Einleitung ungenügend gereinigter Abwässer in den See oder seine Zuflüsse».

– Konzessionspflichtig sind u. a. Bauten und Anlagen, welche den gesetzlichen Grenzabstand zum Seeufer nicht einhalten, solche, die das Seegebiet in Anspruch nehmen und überdies das Aushauen von Schilflücken.

Im wesentlichen war es also eine Verordnung, die die Bautätigkeit regelte. Mit einem speziellen Paragraphen wurde die vorhin erwähnte Brutreservation erfasst. Sie umfasste das gleiche Gebiet wie im Vertrag zwischen der Ala und der Gemeinde Oberkirch.

Die heutige «Verordnung zum Schutze des Sempachersees und seiner Ufer»

1964 wurde eine überarbeitete Fassung der Sempachersee-Schutzverordnung erlassen, und zwar immer noch auf Antrag des kantonalen Baudepartementes. Als wichtigste Neuerung wird ein Zonenplan im Massstab 1:5000 eingeführt und das Gebiet in eine Wasser-, eine Sperr- und eine Schutzzone eingeteilt. Die Sperrzone schliesst landwärts an die Wasserzone an und enthält zwei Pflanzen- und Vogelschutzgebiete (Reservate). Eines der beiden Reservate ist das vormalige Ala-Reservat (Juchmoos), das allerdings nach Süden bis an die Gemeindegrenze Oberkirch/Nottwil erweitert wurde. Hinzu kam als zweites das Schorenmoos in der Gemeinde Nottwil.

Die Vorschriften regeln wiederum vor allem detailliert das Bauen. In der Wasser- und in der Sperrzone sind im Prinzip alle baulichen Anlagen untersagt, aber gleichzeitig Ausnahmen bei Anhörung der kantonalen Seeuferschutzkommission vorgesehen. Weitere Vorschriften betreffen den

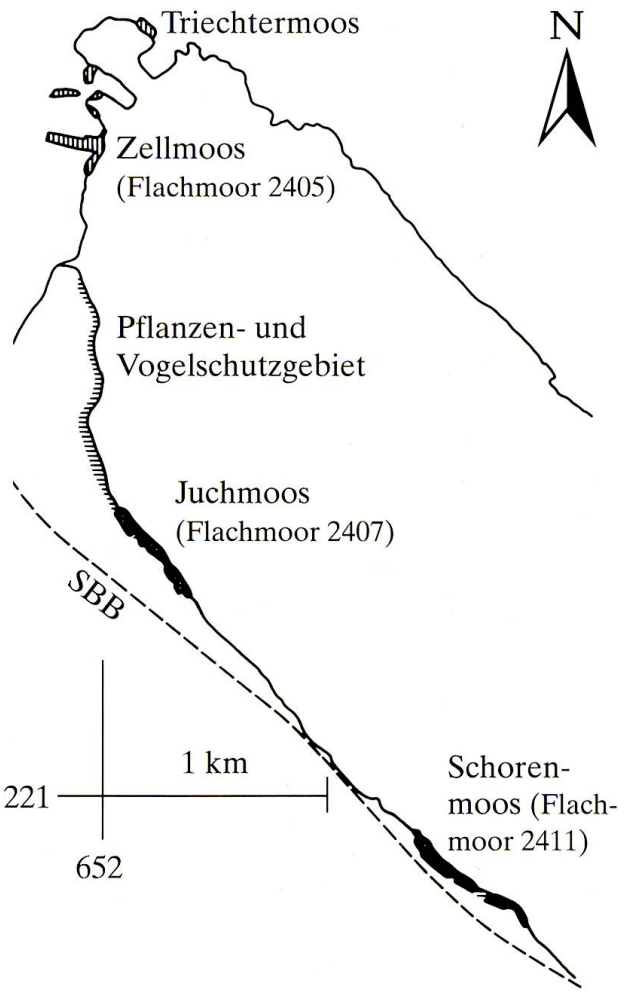


Abb. 2: Schutzgebiete in der Sperrzone und Flachmoore nationaler Bedeutung.

Pflanzen- und Vogelschutz. An andere Tiergruppen wie Amphibien hatte man damals anscheinend gar nicht gedacht, oder es war noch nicht notwendig!

Die Betreuung der Pflanzen- und Vogelschutzgebiete wurde dem Luzerner Naturschutzbund übertragen, der sich aber später davon wieder zurückzog, denn am 7. Mai 1966 wurde die «Pro Sempachersee» wiedergegründet. Diese Vereinigung versuchte am 13. April 1967 und erneut am 4. Dezember 1967 beim Regierungsrat die Gründung einer Seewacht zu erreichen, was am 14. Februar 1969 durch ein Schreiben des Luzerner Naturschutzbundes an den Regierungsrat unterstützt wurde. Mit dem Regierungsratsbeschluss Nr. 786 vom 9. März 1970, also nach fast drei Jahren, hatten die Privatorganisationen endlich Erfolg. Die Aufsicht über das gesamte geschützte Gebiet des Sempachersees wurde der Pro Sempachersee übertragen. Fischerei, Schiffahrt oder «andere Belange auf dem See» waren ausdrücklich ausgenommen. Das entsprechende Reglement wurde vom Militär- und Polizeidepartement am 5. Oktober 1970 genehmigt.

Am 24. Januar 1966 wurde die «Verordnung über die Abänderung der Verordnung zum Schutze des Sempachersees und seiner Ufer» erlassen. Wesentliche Neuerungen waren, dass Kompetenzen des Baudepartementes teils auf das Justizdepartement, teils auch auf die neugeschaffene Amtsstelle für Natur- und Heimatschutz übergingen. An die Stelle der Seeuferschutzkommission trat die ebenfalls neugeschaffene Natur- und Heimatschutzkommission. Diese Veränderungen haben nicht zuletzt zur Folge, dass die älteren naturschutzrelevanten Akten wie Konzessionen usw. bei verschiedenen kantonalen Dienststellen liegen und demzufolge niemand die Übersicht hat.

Als nächstes wurde am 31. März 1969 der § 11, der das Campingwesen betrifft, abgeändert. Eine weitere, allerdings bedeutend einschneidendere Änderung der Verordnung ist mit dem Erlass vom 28. Dezember 1979 geschehen. Damals wurde die gesamte Schutzzone, die nach heutigem Wortgebrauch eine Landschaftsschutzzone war, einfach gestrichen. Ursächlich hängt die Streichung mit der Gesetzgebung auf dem Gebiet der Raumplanung zusammen (Raumplanungsgesetz und dazugehörige regierungsrätliche Vollzugsverordnung); d. h. eine spezielle Schutzzone wurde nicht mehr als notwendig erachtet. Materiell war dieses Vorgehen zumindest nicht in allen Teilen sinnvoll, denn der Schutz einiger Gebiete hat sich eindeutig verschlechtert

Abb. 3: Eine Rarität in den Kleinseggenrieden: Gewöhnliche Sumpfwurz *(Epipactis palustris)*.

(z. B. im Triechtermoos in der Gemeinde Schenkon, Zellmoos-Anteil der Gemeinde Oberkirch, an das Schorenmoos angrenzende Flächen der Gemeinde Nottwil). Die bisher letzte Veränderung erfolgte mit Beschluss des Regierungsrates vom 22. Januar 1988, durch den die Sperrzone bei Sempach (Seevogtey) verkleinert wurde.

Seit 1964 wurde somit der Perimeter des Schutzgebietes wesentlich verkleinert, wobei allerdings auch festgehalten werden muss, dass ausser der Sempacherseeverordnung noch eine ganze Reihe weiterer rechtlicher Vorschriften wirksam sind. Zu den wichtigeren gehört vor allem der Art. 24sexies Abs. 5 der Bundesverfassung (Rothenthurm-Artikel). Die folgenden Moore sind aus der Sicht des Bundes als Flachmoore von nationaler Bedeutung eingestuft und somit ungeschmälert zu erhalten: Juchmoos, fälschlich als Chneubüel bezeichnet (der Perimeter deckt sich jedoch nicht vollständig mit dem Reservatsgebiet), Schorenmoos (im Inventar als Nottwiler Riet bezeichnet) und Riedpartien des Zellmooses. Das Triechtermoos hat regionale Bedeutung, ist also kantonal zu schützen. Die Ufervegetation ist auf Bundesebene durch den Art. 21 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) grundsätzlich geschützt. Bewilligungen zur Beseitigung sind nur möglich, wenn es das öffentliche Interesse erfordert. Die Ausnahmen für Bauten ausserhalb der Bauzonen sind in Art. 24 des Raumplanungsgesetzes geregelt. Für eine Bewilligung ist sowohl die Standortgebundenheit als auch das überwiegende öffentliche Interesse notwendig. Neu ist der Abs. 2 des Art. 21 des NHG, der lautet: «Soweit es die Verhältnisse erlauben, sorgen die Kantone dafür, dass dort, wo die Ufervegetation fehlt, eine solche angelegt wird oder zumindest die Voraussetzungen für deren Gedeihen geschaffen werden.»

Nach der Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung) dürfen Dünger und Zusätze in Riedgebieten und Mooren sowie an Oberflächengewässern nicht verwendet werden. Ein Lichtblick in diesem Zusammenhang waren das Düngeverbot und die Düngevorschriften, die der Stadtrat von Sursee am 3. September 1984 erliess; weniger verständlich war die Haltung des Regierungsrates, der den Beschluss wieder aufhob. Letztlich stützte aber das Bundesgericht den Stadtrat. Spezielle Regelungen für die Düngung wurden für das ganze Seeufergebiet im Zusammenhang mit dem Projekt Seesanierung erarbeitet und durch den Gemeindeverband Sempachersee in die Tat umgesetzt.

Betrachtet man den realen Zustand am

Abb. 4: Zellmoos, ein Flachmoor von nationaler Bedeutung. Imposante Kulisse im Hintergrund mit Titlis, Pilatus und Mittaggüpfi.

und im Sempachersee, die überbauten Ufer, die verkleinerten Ufermoore oder die Gebiete, die einst Moore waren, die überdüngten Wiesen, die miserable Qualität des Seewassers und der Zuflüsse und misst man dies an der Menge der gesetzlichen Regelungen, so stellt man fest, dass dieser Zustand eigentlich gar nicht existieren dürfte. Beispielsweise war es ja bereits seit 1944 verboten, ungenügend gereinigte Abwässer in den See oder seine Zuflüsse einzuleiten. Es scheint, die bisherigen Vorschriften hätten nicht sonderlich viel bewirkt, ausser, dass ein noch schlimmerer Zustand verhindert wurde. Dies ist zu wenig. Die Einschätzung von Engelbert Ruoss, der 1990 festhält «Der Vollzug der Gesetze hinkt der Paragraphenproduktion mehrere Jahre hinterher, eine rasche Besserung ist nicht zu erwarten.» war noch optimistisch. Es sind nicht Jahre, es sind Jahrzehnte!

Die unendliche Geschichte der Verstösse

Die Reihe der registrierten Verstösse im Schutzgebiet Sempachersee ist sehr lang (etwa 2 m Akten). Das geht von Bagatellen bis zu wirklich gravierenden Vorkommnissen. Wir möchten anhand eines fiktiven

Beispiels die Problematik illustrieren. Alle seine Elemente sind aber schon vorgekommen.

Gehen wir von folgenden Annahmen aus: Jemand kauft 1987 am Sempachersee eine Parzelle, die ganz in der Sperrzone liegt und an den See anstösst. Darauf befinden sich ein Wochenendhaus, eine halbzerfallene Bootshütte und die Reste eines Badesteges, wobei sich der Schilfgürtel im Bereiche des Steges bereits wieder geschlossen hat. Das Ufer neben der Bootshütte ist naturnah. Erosionsschäden sind sichtbar. Die Bootshütte und der Steg, beide um 1950 errichtet, sind nicht konzessioniert.

Der neue Eigentümer, der sich als Naturliebhaber versteht, möchte das Grundstück auch nutzen, aufräumen und alles in Ordnung bringen. Er renoviert 1988 das Haus, baut, weil er ja von seinem ausserkantonalen Wohnort mit dem Auto anreist, einen gedeckten Autounterstand an, reisst die Bootshütte ab, baut eine gleich grosse neue, renoviert (ersetzt) den Badesteg mit Holz und Beton und erneuert den Durchgang durch den Schilfgürtel allein durch das Befahren und Betreten. Das Ufer befestigt er mit Tessiner Gneisplatten, weil er natürliches Material verwenden will. Zudem pflanzt er noch eine zwei Meter hohe Thuja-Hecke als Sicht- und Lärmschutz. Vögel sollen damit auch Nistgelegenheiten bekommen, und er möchte sie vom Haus aus beobachten. Für all das holt er keine Bewilligungen ein, denn erstens kennt er die Gesetze und Verordnungen scheinbar nicht, und zweitens geht er davon aus, dass es ja inzwischen schliesslich sein Eigentum sei. Mit dem könne er machen, was er wolle.

Welche Vorschriften sind aber verletzt worden? Wir bringen nur diejenigen, die die Sempachersee-Schutzverordnung betreffen. Das sind:

§ 7: Dieser Paragraph betrifft noch den Vorbesitzer, denn ungenügend unterhaltene oder nicht benutzte Anlagen sind zu beseitigen.

§ 4: Bauliche Anlagen sind untersagt. Benötigt würde eine Ausnahmebewilligung für den Autounterstand, das Bootshaus, den Badesteg und auch für die Uferbefestigung. Bereits die Erstellung des alten Bootshauses und des Badesteges war nicht rechtens, denn schon nach der alten Verordnung war dafür eine Konzession notwendig, für das Aushauen der Schilflücke zudem eine Bewilligung des Regierungsrates. Die Renovationen des Bootshauses und des Badesteges waren keine eigentlichen Renovationen, sondern gelten als Ersatzbauten.

§ 9: Die Beschädigung des Schilfgürtels ist untersagt. Der Regierungsrat kann in besonderen Fällen aber Ausnahmen bewilligen. Nur ist er hier inzwischen durch den Art. 22 Abs. 2 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz eingeschränkt worden. Eine Bewilligung erfordert nämlich das öffentliche Interesse, was hier zweifellos nicht der Fall ist.

§ 10: Lebhäge, die Thuja-Hecke gehört auch dazu, dürfen eine maximale Höhe von 1,50 m aufweisen.

§ 18: Mit bewilligungspflichtigen Arbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Bewilligungen vorliegen. Hier ist aber, man sagt «der Einfachheit halber», nicht einmal darum nachgesucht worden.

Ausser den verschiedenen Paragraphen der Sempacherseeschutzverordnung sind noch Bestimmungen einer Reihe weiterer Gesetze verletzt worden, wie des Raumplanungsgesetzes und des Planungs- und Baugesetzes.

Was passiert nun? Zuerst einmal gar nichts, und zwar weil niemand die Veränderungen festgestellt hat oder weil sie bewusst übersehen wurden. Irgendwann werden die Seewächter der Pro Sempachersee, denen ja die Aufsicht übertragen worden ist, eine Rundfahrt machen oder zufälliger-

Gesetzlicher Rahmen

Verordnung zum Schutze des Sempachersees und seiner Ufer vom 18. Dezember 1944
Regelte die Bautätigkeit und ist abgelöst durch:

Verordnung zum Schutze des Sempachersees und seiner Ufer vom 20. Juli 1964
Wesentliche Bestimmungen sind:
– Unterschieden werden eine Wasserzone und eine Sperrzone
– Die Sperrzone enthält Pflanzen- und Vogelschutzgebiete
– Die Zonenvorschriften regeln vor allem Bauten sowie den Pflanzen- und Vogelschutz. Jede Beschädigung der Rieder ist untersagt, aber Ausnahmebewilligungen sind durch den Regierungsrat möglich, was bei den Objekten von nationaler Bedeutung dem Moorschutzartikel der Bundesverfassung widerspricht.

Auswahl weiterer gesetzlicher Vorgaben

Bundesverfassung Art. 24sexies Abs. 5 (Rothenthurm-Artikel)
«Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung sind Schutzobjekte.»

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966
Art. 21: Schutz der Ufervegetation.

Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979

Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung) vom 9. Juni 1986
Regelt u. a., dass Dünger und Zusätze in Riedgebieten und Mooren sowie an Oberflächengewässern nicht verwendet werden dürfen.

Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz vom 18. September 1990
Rahmengesetz für den Natur- und Landschaftsschutz im Kanton Luzern.

Fischereigesetz vom 20. März 1979

Einführungsgesetz zum eidgenössischen Gewässerschutzgesetz vom 14. Mai 1974

Verordnung über die Schiffahrt vom 11. Januar 1982

weise beim Fischen die rechtswidrigen Bauten feststellen. Es könnte auch sein, dass ein anonymer Brief, unterzeichnet mit «Ein Naturfreund», beim Amt für Natur- und Landschaftsschutz eingeht. Das Amt wird höchstwahrscheinlich selber nichts festgestellt haben, ebensowenig die Gemeinden, die für den Vollzug im Bereich des Planungs- und Bauwesens zuständig sind. Hier zeigt sich etwas Typisches im Bereich des Vollzugs: Die kantonalen und kommunalen Dienststellen sind überlastet und auf die Mithilfe Dritter angewiesen. Zudem ist die vielgerühmte Bürgernähe der kommunalen Dienststellen einem konsequenten Vollzug nicht immer dienlich.

Geht eine Meldung ein, beginnt sich langsam das gesetzliche Räderwerk zu drehen, der Verwaltungsapparat läuft an. Was bedeutet das? Zuerst muss der Sachverhalt geprüft werden. Die Betroffenen werden zu einer Stellungnahme aufgefordert. Nachdem es sich vorwiegend um unbewilligtes Bauen ausserhalb der Bauzonen handelt (Art. 24 RPG), ist primär das Raumplanungsamt zuständig. Es wird ein Augenschein organisiert mit Vertretern der betroffenen Dienststellen, der Gemeinden und der Grundstückbesitzer. Obwohl der Fall paragraphenmässig ziemlich klar ist, beginnt ein mühsames Tauziehen auf dem Weg der Durchsetzung, der in der Vergangenheit oft im Sand verlaufen ist, aber auf jeden Fall mehrere Jahre gedauert hat. Mit grosser Wahrscheinlichkeit werden die erforderlichen Bewilligungen nachträglich erteilt werden, zu einer Busse wird es kaum kommen. Wird eine Abrissverfügung erteilt, wird der Betroffene alle Rechtsmittel ausschöpfen, eventuell auch politischen Druck ausüben. Dabei wird vergessen, dass es nicht um das Verstossen gegen Gesetzesparagraphen geht, sondern um diejenigen, die mit den Paragraphen geschützt werden sollten. Es geht eigentlich nicht um den Badesteg, sondern beispielsweise um die Fi-

Abb. 5: Durch die Landwirtschaft bedrängt: das Juchmoos.

sche oder die Vögel, die durch das Benutzen des Badesteges oder der Schilflücken in ihrem Lebensraum eingeschränkt werden. Zudem ist das Problem nicht ein einzelner Badesteg, sondern die vielen, von denen aber jeder einzelne die Lebensräume zerschneidet.

Spezielle Schutzgebiete

Nahezu alle besonderen Schutzgebiete liegen auf der westlichen Seite des Sees im Bereich der ehemaligen Strandplatte, die nach der Seeabsenkung 1806 trockenfiel. Zu diesen gehören das Schorenmoos (Nottwil), das Juchmoos (Oberkirch) und das Zellmoos (Oberkirch, Sursee). Erwähnenswert ist überdies das Triechtermoos (Schenkon) auf der Ostseite des Triechters.

Im Schorenmoos kommen eine Reihe selten gewordener Vegetationseinheiten vor (Grossseggen- und basisches Kleinseggenried). Recht ähnlich sind die Verhältnisse im Juchmoos (basisches Kleinseggenried, Grossseggenried mit Schneide und Kopfbinsenried). Besonders erwähnenswert sind verschiedene Knabenkräuter (Fleischrotes, Geflecktes und Traunsteiners Knabenkraut), aber auch die Echte Sumpfwurz und die Mücken-Handwurz sowie Rostrote und Schwarze Kopfbinse, Breitblättriges Wollgras, Moor-Weide, Strauss-Gilbweiderich und Sumpflappenfarn.

Das Zellmoos ist immer noch ein reich gegliederter und sehr vielfältiger Lebensraum. Allerdings sind auch hier etliche Parzellen in den siebziger Jahren zu stark gedüngt und in Fettmatten umgewandelt worden. Orchideen sind überdies zum Teil verschwunden, weil die entsprechenden

Abb. 6: Die Gelbe Schwertlilie *(Iris pseudacorus)* ist in den Flachmooren in Ufernähe noch verbreitet.

Parzellen nicht mehr gemäht wurden. Die verschiedenen Entwässerungsgräben sind heute wegen des allgemein tieferen Seespiegels meist trocken. Demzufolge sind auch Frösche und Molche kaum noch zu sehen. Klassisch ausgebildet ist die natürliche Uferzonierung im Nordabschnitt, angrenzend an die Landzunge (Schwimmblattflur – Röhricht – Erlenbruch).

Die Orchideen sind wegen der Gestaltung ihrer Blüten kleine Kostbarkeiten. Sie sind aber auch als besonders nährstoffempfindliche Arten sehr gut geeignet, Düngeeinflüsse aufzuzeigen. Bei Düngung ihrer Standorte verschwinden sie schnell. Das kleine Triechtermoos beherbergte noch in den sechziger und siebziger Jahren eine bemerkenswert arten- und individuenreiche Orchideenflora. Inzwischen sind zum Beispiel das Grosse Zweiblatt und die Echte Sumpfwurz verschwunden, Mücken-Handwurz und Knabenkräuter extrem zurückgegangen. Moor-Weide und Sumpf-Baldrian kommen aber immer noch vor.

Wieso wurde das Juchmoos immer kleiner?

Die Naturschutzprobleme am Sempachersee waren und sind häufig mit illegaler Bautätigkeit oder der Beeinträchtigung des Schilfgürtels verbunden. Das ist aber nur die halbe Wahrheit, wie das folgende Beispiel zeigt.

Das schon erwähnte Juchmoos war Bestandteil der ehemaligen Ala-Brutreservation; sie wurde aber von der Ala auch nach Erlöschen des Vertrages noch über Jahrzehnte weiter betreut. Plötzlich war damit Schluss, und das Juchmoos verschwindet aus den Jahresberichten der Ala. Was im Juchmoos genau passierte, ist nicht bekannt, denn pflanzensoziologische Vergleichsaufnahmen aus den vierziger oder fünfziger Jahren fehlen, im übrigen ein grundsätzliches Manko weithin. Es ist davon auszugehen, dass ehemals ein sicher relativ breiter Saum aus Riedern das ganze Ufer begleitete. In einem unveröffentlichten Gutachten aus dem Jahre 1980 wurde festgestellt, dass inzwischen an einigen Stellen gedüngte Feuchtwiesen bis ans Seeufer reichten und teilweise nur noch ein ganz schmaler Saum, bezeichnend mit Hochstauden bestockt, vorhanden war.

Basenreiche Kleinseggenrieder lassen sich mit entsprechender Düngung problemlos in feuchte Wirtschaftswiesen überführen (für saure gilt das auch). Genau das ist hier passiert, wie übrigens an andern Uferbereichen auch (z. B. Triechtermoos). Widerrechtliche Düngung (schleichend) zwecks Vergrösserung der Futterbasis, damit verbunden eine Aufstockung der Tierbestände, überdies Zukauf von Fremdfutter, demzufolge vermehrte Gülle- und Mistproduktion, Überdüngung der Wiesen, Verschwinden anspruchsvoller Pflanzen- und Tierarten, Auswaschen von Nährstoffen usw. – ein Teufelskreis ist in Gang gesetzt, an dem nicht allein die Landwirte beteiligt sind und der nur durch ein grundsätzliches Umdenken aller oder zumindest der Meinungsmacher und Entscheidungsträger durchbrochen werden kann. Von Ansätzen dazu redet man seit Jahren, konkret geschehen ist aber noch wenig.

Einsatz für Erforschung und Schutz des Seegebietes

Die Naturforschende Gesellschaft Luzern (NGL) stellt sich seit 138 Jahren in den Dienst der Naturwissenschaften. Exkursionen, Vorträge, Förderung von Untersuchungen sowie die Herausgabe der «Mitteilungen» sind die wichtigsten Aufgaben, die sie sich gestellt hat. Sie bezweckt damit die Förderung der Naturforschung und der naturwissenschaftlichen Kenntnisse ihrer Mitglieder. Hier demonstrieren Mitarbeiter des Amts für Umweltschutz den Teilnehmern der Exkursion an den Sempachersee im Sommer 1992 die Probleme des Uferschutzes sowie der see-internen Massnahmen.

Mit dem Sempacherseegebiet ist die Naturforschende Gesellschaft über Kontakte zur Vogelwarte Sempach sowie zum Seenforschungslaboratorium der EAWAG verbunden, beides Institute, die sich intensiv mit dem See und seiner Lebewelt beschäftigen.

Die Schweizerische Vogelwarte Sempach

Die Schweizerische Vogelwarte erforscht seit ihrer Gründung im Jahre 1924 das Leben unserer Vögel, deren Schutz immer nötiger wurde. Vogelzugprobleme standen von Anfang an im Vordergrund ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit. Dabei konnte sich die Vogelwarte auf die freiwillige Mitarbeit zahlreicher Amateur-Ornithologen stützen. Diese teilen ihre Beobachtungen, zum Beispiel über Vogelzug, Vorkommen und Häufigkeit von Vogelarten, der Vogelwarte mit oder leisten als Beringer eine unschätzbare Arbeit.

Nachdem um 1899 der dänische Lehrer Hans Christian Mortensen auf die Idee gekommen war, Vögeln einen Metallring mit eingestanzter Adresse und fortlaufender Nummer ums Bein zu legen, entstanden in ganz Europa nationale Beringungszentralen. In der Schweiz war es die Ala (Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz), die die Initiative ergriff. 1924 gründete sie die Schweizerische Vogelwarte in Sempach, am Wohnort ihres ersten Leiters, Alfred Schifferli sen. (Abb. 1).

Das Beringen möglichst vieler Vögel, das Führen der Ringlisten und die Auswertung der Ringfunde gehörten zu den wichtigsten Aufgaben der Vogelwarte in der Gründungszeit. Auch heute werden diese traditionellen Arbeiten weitergeführt. Die Beringung findet zurzeit gezielt an wenigen Stationen statt, etwa auf dem berühmten Vogelzugpass Col de Bretolet im Unterwallis. Bis heute sind in der Schweiz gegen zwei Millionen Vögel beringt worden. Die Ringfundrate beträgt bei Singvögeln weit unter einem Prozent, steigt aber bei grösseren, vor allem jagdbaren Arten wie den Enten auf über 10 Prozent, so dass bisher etwa 50 000 Ringfundmeldungen eingegangen sind.

Vogelzugforschung wird aber nicht mehr bloss mit Ringen betrieben. Mit Radar-Geräten können Zugrichtungen und Höhen ziehender Vögel bestimmt werden, und es ist sogar möglich, den Flugweg einzelner Vögel über mehrere Kilometer hinweg genau aufzuzeichnen (Abb. 3). Die

Abb. 1: Ein Bild aus der Gründerzeit der Vogelwarte: Einweihung des Beobachtungsturms am 6. April 1924 an der Mündung der Grossen Aa. Ganz links der damalige Präsident der Ala, Albert Hess.

Abb. 2: Die Vogelwarte heute, ein modernes Forschungsinstitut im Dienste der Ornithologie sowie des Natur- und Landschaftsschutzes.

Schweizerische Vogelwarte gehört international zu den führenden Instituten in der Zugforschung mit Radar. Ende Juli 1991 erhielt sie von der israelischen Regierung den Auftrag, die Einflüsse einer geplanten riesigen Antennen-Anlage in der Negev-Wüste auf ziehende Vögel zu ermitteln. Dadurch erhielt ein Team von Vogelzug-Spezialisten die Gelegenheit, dreimal für mehrere Monate den Vogelzug in der Wüste zu studieren.

Neben der Zugforschung hat die Vogelwarte im Laufe der Zeit weitere Aufgaben übernommen. Sie ist zu einem Institut für praxisbezogene Forschung im Natur- und Vogelschutz geworden. Einer ihrer grundlegenden Arbeitsbereiche ist die dauernde Überwachung der Vogelbestände in der Schweiz.

Mit der Übernahme neuer Aufgaben veränderte sich auch die Struktur der Vogelwarte. Nach dem frühen Tod seines Vaters hatte Alfred Schifferli jun. 1934 die Leitung des Instituts übernommen. Für kurze Zeit war die Vogelwarte im Rathaus in Sempach untergebracht. 1954 konnten die heutigen Gebäude am See errichtet werden, und die Vogelwarte wurde in eine Stiftung umgewandelt.

Heute arbeiten an der Vogelwarte etwa 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter; dazu kommen gegen 70 Teilzeitangestellte und

Abb. 3: In der Vogelzugbeobachtung setzt die Vogelwarte auch Radargeräte ein, wie diese «Superfledermaus», die von der Armee zur Verfügung gestellt wurde.

Projektmitarbeiter im Dienste des Umwelt- und Landschaftsschutzes. Entscheidend für die Arbeit der Vogelwarte sind die rund 1000 ehrenamtlichen Ornithologen und Beringer. Dank ihren an die Vogelwarte gesandten und laufend registrierten und ausgewerteten Beobachtungen verfügt die Vogelwarte jederzeit über flächendeckende und aktuelle Angaben über die Vogelwelt.

Längst hat die Vogelwarte erkannt, dass die Vögel nur geschützt werden können, wenn ihre Lebensräume erhalten bleiben. Aus diesem Grund erarbeitet sie Grundlagen für Orts- und Regionalplanungen und für Umweltverträglichkeitsprüfungen. Im Kanton Luzern beispielsweise hat ein Team von Biologen und Landschaftsarchitekten 1989 bis 1991 für jede der 107 Gemeinden ein detailliertes Lebensrauminventar erstellt. Darin sind alle naturnahen Elemente enthalten, und es werden konkrete Massnahmen zur Aufwertung des Lebensraums vorgeschlagen.

Die Vogelwarte kann ihre Forschungsarbeit nur dank der grosszügigen Unterstützung durch die Bevölkerung weiterführen; Gönnerbeiträge, Spenden und Legate machen mehr als drei Viertel der Einnahmen aus.

Christian Marti

Forschungszentrum für Limnologie der EAWAG in Kastanienbaum

Die EAWAG (Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung, und Gewässerschutz), mit Hauptsitz in Dübendorf, und das ihr angegliederte Forschungszentrum für Limnologie in Kastanienbaum, ist eine Forschungsanstalt des ETH-Bereichs Zürich. Sie betreibt Forschung, Lehre und Beratung in den Gebieten Gewässerökologie, Gewässerschutz, Wassertechnologie sowie Abfallwirtschaft. Die EAWAG ist neben der Erforschung der Gewässer in der Schweiz auch massgeblich an der Sanierung der eutrophierten Mittellandseen beteiligt.

Das heutige Forschungszentrum für Limnologie in Kastanienbaum bei Horw wurde vom Luzerner Kantonsschulprofessor Hans Bachmann 1916 als Hydrobiologisches Laboratorium gegründet. Mit der Führung wurde die Hydrobiologische Kommission der Naturforschenden Gesellschaft Luzern (NGL) bestimmt; die wissenschaftliche Leitung oblag Hans Bachmann. 1960 schenkte die NGL das Laboratorium der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH), die es der EAWAG angliederte. 1977 konnte das Seenforschungslaboratorium am Vierwaldstättersee bezogen werden.

Erste Erforschungen des Sempachersees führte bereits das Hydrobiologische Laboratorium durch. Hans Bachmann erstellte gemeinsam mit Walter Hotz Karten des Sempachersees mit detaillierten Angaben zur Geologie und zur Wasser- und Ufervegetation, die 1922 als Grundlage im Kampf gegen die geplanten Stauseeprojekte dienten. Eine intensivere Auseinandersetzung der EAWAG mit dem Sempachersee begann 1979 mit einem Gutachten zur Sanierung des Sees. Seit 1984 führt die EAWAG die wissenschaftlichen Begleituntersuchungen der see-internen Massnahmen durch. Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Arbeiten auf den Gebieten der Gewässerphysik, Biochemie, Sedimentologie, Fischereibiologie, Planktonkunde und Limnologie wurden seither durchgeführt und veröffentlicht. Die EAWAG hat sich unter anderem auf die Untersuchung der Eutrophierungsprozesse in den Seen und Nährstoffkreisläufe, insbesondere des Phosphors und des Stickstoffs, spezialisiert.

Abb. 4: Der Gesundheitszustand des Sees wird von der EAWAG permanent überwacht. Das Arbeitsfloss dient zur Einrichtung der Belüftungsanlagen sowie zur Entnahme von Proben für die Laboruntersuchungen.

Naturschutzverein Neuenkirch

Der Naturschutzverein der Gemeinde Neuenkirch (NVN) wurde im November 1990 gegründet. Er widmet sich dem Natur- und Umweltschutz im weitesten Sinne. Die Arbeit des NVN umfasst Information der Öffentlichkeit in Natur- und Umweltschutzbelangen sowie Zusammenarbeit mit anderen Naturschutzorganisationen und mit Behörden. Ziel des NVN ist die Erhaltung und Wiederaufwertung der Natur in der Gemeinde Neuenkirch. Seit der Gründungsversammlung hat sich der Vorstand mit folgenden Themen beschäftigt:

- «Luzern – Lebensraum für die Zukunft»
- Ökologie in der Landwirtschaft
- Heckenpflanzungen
- Anlegen und Pflegen von Extensivstandorten
- Pflanzung von Hochstamm-Obstbäumen
- Orts- und Zonenplanrevision
- Mauerseglernistkasten für die Kirche Neuenkirch
- Biologische Landwirtschaft / Bio-Produkte
- Pflege und Unterhalt des Moosschürweihers
- Auto-Teilet-Genossenschaft Filiale Neuenkirch
- Über 20 Exkursionen und Veranstaltungen
- Beiträge zu diversen Themen im Monatsbulletin der Gemeinde

Im April 1991 trat der NVN als Sektion dem Luzerner Natur- und Vogelschutzverband (LNVV) bei und ist seither auch dem Schweizer Vogelschutz (SVS) angeschlossen. Der Verein hatte am 30. September 1992 87 Mitglieder. Der Vorstand besteht aus einem 12köpfigen Gremium, das sich aus den verschiedensten Berufsgruppen zusammensetzt.

Der NVN möchte die Bevölkerung von Neuenkirch motivieren, zur Gesundung des Sees beizutragen. Im Rahmen der bevorstehenden Leitplanung Naturschutz soll versucht werden, im Neuenkircher Teil des See-Einzugsgebietes entscheidende ökologische Verbesserungen zu bewirken.

Markus Leuenberger

Pro Sempachersee

Nach dem Ersten Weltkrieg gab es Pläne für ein grossangelegtes Projekt zur Energiegewinnung, durch welches der Sempachersee zu einem blossen Speicherbecken degradiert worden wäre. Dagegen formierte sich jedoch im Jahre 1921 heftiger Widerstand in den seeanstossenden Gemeinden, der schliesslich dazu führte, dass das Vorhaben aufgegeben wurde.

In den dreissiger Jahren begann dann allmählich das Interesse Auswärtiger am romantischen und so schön gelegenen See zu wachsen, und manch ein vermögender Nordwestschweizer verstand es, sich ein Stück Land am See zu erstehen. Da dieses damals noch meistens sumpfig war, verkauften einige Bauern gar nicht so ungern kleinere und grössere Parzellen. Sie taten dies manchmal sogar zu Schleuderpreisen, um sich nicht länger um diese unrentablen Landstreifen kümmern zu müssen. So entwickelte sich in den folgenden Jahren eine rege und zum Teil auswuchernde Bautätigkeit am See.

Erste private und öffentliche Schutzbestrebungen

1944 erliess daher der Regierungsrat des Kantons Luzern eine erste «Verordnung zum Schutze des Sempachersees und seiner Ufer». Eine am 15. Oktober 1945 gegründete «Vereinigung zum Schutze des Sempachersees» versuchte, die Einhaltung dieser Verordnung durchzusetzen und die zunehmenden Missachtungen zu beanstanden. Dabei stiess sie jedoch auf den Widerstand sowohl von Grundbesitzern als auch von Gemeindebehörden, was 1949 bereits zu ihrem angeblich manipulierten Untergang führte.

Die Bauerei um den See und die Privatisierung wertvoller Uferzonen gingen dagegen munter weiter, bis anfangs der sechziger Jahre die Bevölkerung aus der Gegend mit einer vom Sportfischerverein lancierten Petition (mit 3260 Unterschriften!) eine griffigere Verordnung zum Schutze

Abb. 5: Anlässlich der 700-Jahr-Feier 1991 erstellte die «Pro Sempachersee» im Rahmen ihres Projekts «Euse See – de Sempachersee» Informationstafeln entlang des Rundwegs.

Abb. 6: Blick vom Schloss Wartensee auf Sempach; Aussichtspunkt auf dem Rundweg um den See.

des Sees verlangte. Das führte den Regierungsrat dazu, eine ausführlichere Schutzverordnung zu erlassen. Diese heute noch gültige «Verordnung zum Schutze des Sempachersees und seiner Ufer» ist seit dem 1. August 1964 in Kraft.

1965 wurde zudem eine kantonale «Verordnung über den Natur- und Heimatschutz» erlassen, welche auch privat tätigen Vereinigungen in diesen Bereichen ein Einsprache- und Beschwerderecht einräumte. Um dieses Recht auch für den Schutz des Sempachersees nutzen zu können, kam es 1966 in Sursee zur Gründung der heutigen «Vereinigung Pro Sempachersee». Die Verordnung ist 1990 durch das «Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz» abgelöst worden.

Zweck und Tätigkeit der Vereinigung

Schon nach einem Jahr zählte die damals noch «Liga» genannte Vereinigung 226 beitragszahlende Mitglieder. 1991 waren es 427, wovon 336 oder gut drei Viertel aus den sieben Seegemeinden stammten. Weitere Mitglieder finden sich in anderen Gemeinden des Kantons, aber

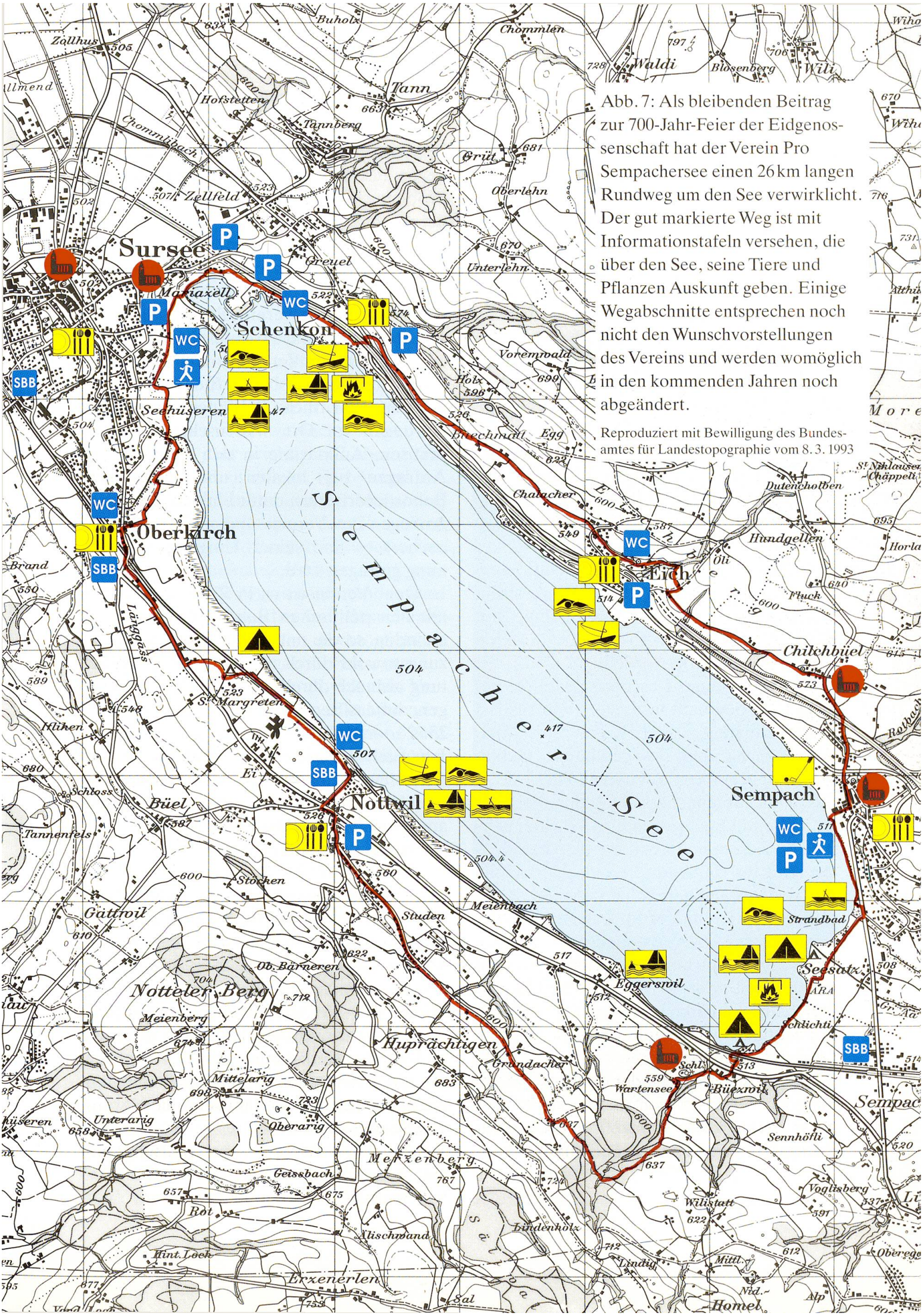


Abb. 7: Als bleibenden Beitrag zur 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft hat der Verein Pro Sempachersee einen 26 km langen Rundweg um den See verwirklicht. Der gut markierte Weg ist mit Informationstafeln versehen, die über den See, seine Tiere und Pflanzen Auskunft geben. Einige Wegabschnitte entsprechen noch nicht den Wunschvorstellungen des Vereins und werden womöglich in den kommenden Jahren noch abgeändert.

Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 8. 3. 1993

auch in Basel, Olten, Zofingen, Bern und Zürich. Das Interesse und die Unterstützung für die von «Pro Sempachersee» vertretenen Anliegen reichen über das unmittelbare Einzugsgebiet des Sees hinaus. Unter allen Vereinen, die direkt etwas mit dem Sempachersee zu tun haben, ist diese Vereinigung mitgliedermässig die grösste, und bei keiner anderen stammen so viele Beitragszahlende aus den seeanstossenden Gemeinden.

Die Vereinigung bezweckt den Schutz des Sempachersees, seines Wassers, seiner Ufer, Pflanzen und Tiere sowie die Erhaltung eines schönen Landschaftsbildes. Der See und das Ufergebiet sollen vor Verschandelung und rücksichtslosen Eingriffen geschützt werden. Unter der Bevölkerung soll zudem die Liebe zur Natur und Landschaft geweckt und das Bewusstsein für die notwendige Rücksichtnahme auf die Belange des Sees und seiner direkten Umgebung gestärkt werden.

Aufgrund eines Beschlusses des Regierungsrates des Kantons Luzern von 1970 ist die Vereinigung zudem offiziell ermächtigt, die Aufsicht über das geschützte Gebiet des Sempachersees auszuüben. Dies erfolgt durch die Sempachersee-Wacht, die über ca. 15 amtlich ausgewiesene Wächter verfügt. In Zusammenarbeit mit dem kantonalen Amt für Natur- und Landschaftsschutz und den zuständigen Polizeiorganen haben sie die Einhaltung der für den Sempachersee und seine Ufer erlassenen Vorschriften über den Natur- und Landschaftsschutz zu überwachen. Zur Erfüllung ihrer manchmal recht undankbaren Aufgabe sind sie ermächtigt, mit ihrem Ausweis fremdes Grundeigentum zu betreten.

Konzentrierte sich der politisch unabhängige Verein in den ersten Jahren vor allem darauf, diese Kontroll- und Überwachungsfunktionen wahrzunehmen, ist in den letzten Jahren zusätzlich auch das Anliegen der Bewusstseinsförderung für die Probleme des Sempachersees in den Vordergrund getreten.

Nebst der alljährlichen Generalversammlung mit ihren oft engagierten Aussprachen über Probleme sowie gelegentlichen Informationsveranstaltungen in Form von Referaten und Podiumsgesprächen ist es vor allem der Vereinsvorstand, der sich durch Informationsbeschaffung und -vermittlung, schriftliche Stellungnahmen, Abklärungen vor Ort, wissenschaftliche Expertisen, Aufklärung in den Medien und Anfragen bei lokalen und kantonalen Behördevertretern dafür einsetzt, dass den Anliegen des Vereins und somit des Sempachersees und seiner Umgebung Rechnung getragen wird.

Dem Verein ist es in Zusammenarbeit mit den politischen Behörden der Seegemeinden sowie mit Hilfe und Unterstützung sowohl durch die kantonale Verwaltung als auch durch private Gönner gelungen, auf das Begegnungs-Wochenende vom 23./24. August 1991 im Rahmen der 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft hin einen markierten Rundweg um den Sempachersee zu eröffnen. Dieser führt sowohl nahe am Ufer als auch hoch über dem See beispielsweise der alten Römerstrasse entlang und ist mit verschiedenen Informationstafeln versehen, welche dem Wanderer über einzelne Aspekte des Sees und seiner Umwelt Auskunft geben. Nebst diesem Rundweg will auch das ebenfalls 1991 aus dem Vereinsgedanken heraus entstandene Lied «Euse See – de Sempachersee» einen Beitrag zur ganzheitlichen Erfassung des Sees und zur Sensibilisierung der Bevölkerung für die erhaltenswerte Schönheit und die ernstzunehmende Gefährdung des kranken Sees leisten.

Joseph Baumann

Ornithologischer Verein Sursee

Im Nordwesten des Sempachersees liegt das Zellmoos. Die Stadt Sursee realisiert in dieser Seeuferlandschaft ein Revitalisierungsprojekt. Durch verschiedene Massnahmen wird versucht, den für Mensch und Tier wichtigen Lebensraum Seeufer optimal zu nutzen. Für einmal sollen nicht nur die Interessen der Menschen, sondern auch diejenigen der Tiere und Pflanzen gebührend berücksichtigt werden. Nicht ein Voneinander-Abgrenzen, sondern ein wohlüberlegtes Miteinander wird angestrebt. Die Besucher und Besucherinnen des Zellmooses sollen die Möglichkeit haben, diesen vielfältigen Lebensraum intensiv zu erleben. Dadurch soll das Verständnis für die Natur geweckt und verstärkt werden. Das Projekt Zellmoos geht auf die Initiative des Ornithologischen Vereins Sursee zurück. Diese Organisation setzt sich seit vielen Jahren für die Belange des Naturschutzes am Sempachersee ein.

Abb. 8: Dank Pflegemassnahmen blühen im Zellmoos weiterhin prächtige Orchideen, wie hier die Langspornige Handwurz *(Gymnadenia conopsea)*.

Projekt Zellmoos – eine Chance für Natur und Mensch

Ein Projekt mit langer Vorgeschichte

Seit je war die zum grossen Teil noch unverbaute Seeuferlandschaft am Fusse der Mariazellmoräne ein beliebtes Exkursionsziel von naturkundlich Interessierten. Trotzdem wurde der schleichenden Zerstörung dieses Lebensraumes lange Zeit wenig Beachtung geschenkt, bis im Herbst 1979 ein geplanter Landkauf durch die Stadt Sursee bekannt wurde. Weniger der

Abb. 9: Für den Rotschenkel *(Tringa totanus)* war der neugeschaffene Teich am Fusse der Mariazellmoräne ein willkommener Rastplatz.

Kauf an sich, sondern die für später geplante Überbauung dieser Landparzelle erhitzte die Gemüter. Der Ornithologische Verein Sursee opponierte gegen dieses Projekt und sammelte in wenigen Tagen über 3000 Unterschriften. Mit dieser Petition wurde beim Stadtrat erreicht, dass die Stimmbürger zur künftigen Nutzung Stellung beziehen konnten. Nach einem heftig geführten Abstimmungskampf entschied sich der Souverän für ein generelles Bauverbot. Für die Ornithologen schien die Zeit gekommen: Im Frühling 1980 präsentierten sie anlässlich einer Naturschutzausstellung erste Renaturierungsideen für das Zellmoos. Reaktionen seitens der Stadtbehörden blieben aber aus. In den folgenden Jahren konzentrierte sich die Vereinsarbeit auf andere Naturschutzanliegen in der Region Sursee. Erst im Februar 1986, mit der Herausgabe eines Grundlagenberichtes, rückte beim OVS das Zellmoos wieder in den Mittelpunkt. Daraufhin erarbeitete eine vom Verein eingesetzte Fachkommission einen Pflege- und Gestaltungsplan. 1988 wurde dieser Bericht veröffentlicht und fand beim Stadtrat die erhoffte Beachtung. In der Folge wurde das Revitalisierungsprojekt Zellmoos konkretisiert. Die Bevölkerung wurde laufend über den Wert und die Bedeutung dieser Seeuferlandschaft informiert. Die Bemühungen fanden im Sommer 1991 einen erfolgreichen Abschluss, als die Einwohner von Sursee an der Urne ja sagten zum Projekt Zellmoos.

Die Realisierungsphase

Das Zellmoos ist eine seit langer Zeit vom Menschen geprägte Landschaft. Um deren charakteristische Züge zu bewahren,

Abb. 10: Natur erleben – vom Steg aus können die Tiere und Pflanzen beim Zellmoosteich bestens beobachtet werden.

beziehungsweise wiederherzustellen, darf das Gebiet der Natur nicht allein überlassen werden. Eine diesem Lebensraum angepasste Bewirtschaftung ist deshalb unerlässlich. Pflegerichtlinien zielen darauf ab, die verschiedenen Strukturen wie Riede, Gehölze, Gräben und Schilfröhrichtfelder zu erhalten. Langfristig sollen sich auch die Fettmatten zu Riedwiesen entwickeln. Die Voraussetzungen sind günstig, besteht doch ein Düngeverbot, und Mindererträge werden dem Bewirtschafter finanziell abgegolten.

Zu einem reichstrukturierten Seeufer gehören auch periodisch überschwemmte Senken. Diese haben als Brut- und Rastplatz für Vögel, als Laichgewässer für Amphibien und als Fortpflanzungsstätte für Insekten eine ganz besondere Bedeutung. Solche Flachwasserzonen sind im Zellmoos, wie auch in der ganzen Region Sursee, Mangelware. Am Sempachersee könnte durch das Deregulieren des Wasserstandes in dieser Beziehung einiges erreicht werden. Leider ist dies in der heutigen Zeit utopisch, und so bieten sich als Lösung flachufrige Teiche und Gräben an. Ein solcher Teich wurde 1992 unterhalb der Kapelle Mariazell realisiert, und ein weiterer ist geplant. Demnächst soll auch ein Graben neu gestaltet werden. Neben einer Verbreiterung ist hier eine flachauslaufende Grabenkante geplant. Diese und weitere Gestaltungsmassnahmen werden das Zellmoos als Feuchtgebiet aufwerten.

Das Projekt Zellmoos beinhaltet nicht nur Pflege- und Gestaltungsmassnahmen, sondern legt auch besonderen Wert auf eine stete Information der Öffentlichkeit. Hierzu wurde ein Konzept erarbeitet, welches nunmehr umgesetzt wird. Auf Schautafeln, welche je nach Jahreszeit ausge-

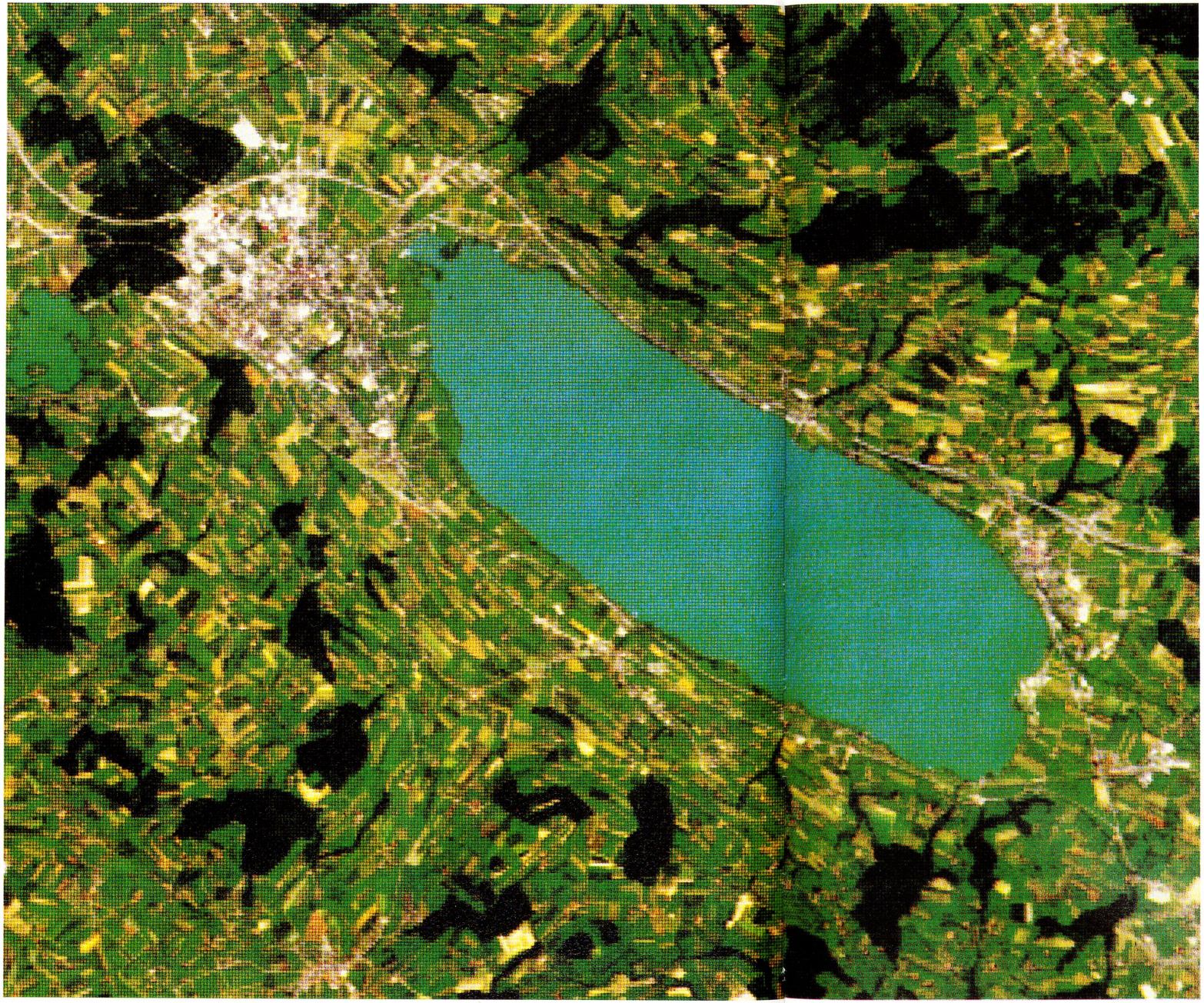
Abb. 11: Naturkundliche Exkursion am Rande einer Riedwiese im Zellmoos. Wissen fördert den Naturschutz.

wechselt werden, wird über das naturkundliche Geschehen im Zellmoos berichtet. Hierzu gehört auch ein Schaukasten, in dem aktuell informiert wird. Den Mittelpunkt bildet der Teich mit dem darüberführenden Steg. Hier besteht für die Besucher und Besucherinnen die Möglichkeit, das Leben im und am Wasser genauestens zu beobachten. Der «innere Blick» in den Teich soll ein intensives Erleben der Natur ermöglichen. Begleitaktionen wie Exkursionen und Informationsstände sollen das Angebot vervollständigen.

Ruedi Wüst-Graf

Porträt des Ornithologischen Vereins Sursee

Der Ornithologische Verein Sursee (OVS) wurde 1904 gegründet und zählt heute rund 200 Mitglieder. Der Zweck des Vereins ist die Erhaltung und Förderung der Tier- und Pflanzenwelt und deren Lebensräume. Dies versucht er durch folgende Tätigkeiten zu erreichen: Information (Exkursionen, Vorträge, Bulletins, Artikel), Naturschutzpolitik (Kontakt zu Behörden, Einflussnahme auf Entscheide in der Region Sursee den Naturschutz betreffend), praktischer Naturschutz (Betreuung und Pflege von Reservaten, Neuanlage von Kleinbiotopen), Mitarbeit bei Forschungsprojekten.



Lebensraum für die Zukunft

«Nicht der See ist krank, sondern sein Einzugsgebiet.» Diese Aussage eines Kenners des Sempachersees widerspiegelt die Schwierigkeiten, die mit seiner Erhaltung und Sanierung verbunden sind. Das Einzugsgebiet mitsamt seinen Einwohnern muss also genesen. Alle haben letztlich ein Interesse an einem gesunden See: die Fischer möchten den Fischreichtum, die Anwohner gesundes Trinkwasser, die Sportler ein Dorado zum Rudern, Segeln, Schwimmen und Tauchen, die Erholungssuchenden eine idyllische Landschaft, die Naturfreunde die Vielfalt von Flora und Fauna. Aus dem Kampf um Seeanteile wird mehr und mehr eine Kontroverse um die Erhaltung der Seelandschaft und die Wahrung der eigenen Interessen. Einschränkungen, persönlicher Verzicht und nicht

zuletzt Disziplin bei der Beachtung des Eigenwerts der Natur sind aber unabdingbar. Nicht ein Winkelried, sondern viele Einzelkämpfer sind gefordert, die sich mit Mut und Ausdauer den drängenden Aufgaben stellen. Gewässerschützer, Naturschützer, Vogelschützer, Fischer wehren sich seit langem, teilweise ungehört und erfolglos gegen die schleichende Zerstörung des Sees. Doch erst Katastrophen, wie das Fischsterben vom 8. August 1984, rütteln auf und zeigen der Bevölkerung im Einzugsgebiet die Bedrohung ihrer Existenz. Das Satellitenbild wurde rund einen Monat vor dem grossen Fischsterben aufgenommen. Ungeahnt wurden wissenschaftliche Arbeiten Dokumente für den besorgniserregenden Zustand des Sees. Doch nicht Gewässerbiologen, Agronomen, Physiker, Ornithologen, Natur-, Landschaftsschutzexperten und Raumplaner retten die Seelandschaft. Sie erfassen lediglich die notwendigen Daten, interpretieren die Resultate, zeigen Wechselwirkungen auf und definieren die Rahmenbedingungen. Für die Sanierung des Einzugsgebiets ist die Solidarität der gesamten Bevölkerung und der nutzniessenden Gäste notwendig. Die Summe der umgesetzten Erkenntnisse wird den Zustand unseres Lebensraums der Zukunft nachhaltig prägen. Unsere Anstrengungen werden im Erbe für unsere Nachkommen bilanziert sein.

Die Aufnahme entstand am 7. Juli 1984, 09.30 Uhr, vom amerikanischen Erderkundungssatelliten Landsat-5 aus. Aus den digitalen Rohdaten des Multispektralsensors «Thematic Mapper (TM)» dienten drei Kanäle zur Farbwiedergabe (Rot, Grün, Blau). Mit einem interaktiven Bildverarbeitungssystem wurde eine digitale Farbmaskierung durchgeführt und eine Farbgebung gewählt, die weitgehend naturgetreu ist.

Datenquelle: European Space Agency (ESA), Paris
Bodenempfangsstation: EARTHNET, Fucino (I)
Bildverarbeitung: Institut für Kommunikationstechnik ETHZ (Fachgruppe Bildwissenschaft)
Flughöhe des Satelliten: 705 km
Abtastbreite: 185 km
Auflösungsvermögen: 30 × 30 m
Umlaufzeit: 99 Minuten
Repetierzyklus: 16 Tage