

Der Soppensee - Porträt eines Kleinsees im Luzerner Hinterland

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Heimatkunde Wiggertal**

Band (Jahr): **55 (1997)**

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-718343>

Nutzungsbedingungen

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

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

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

Haftungsausschluss

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

Der Soppensee – Porträt eines Kleinsees im Luzerner Hinterland

Rudolf Michel

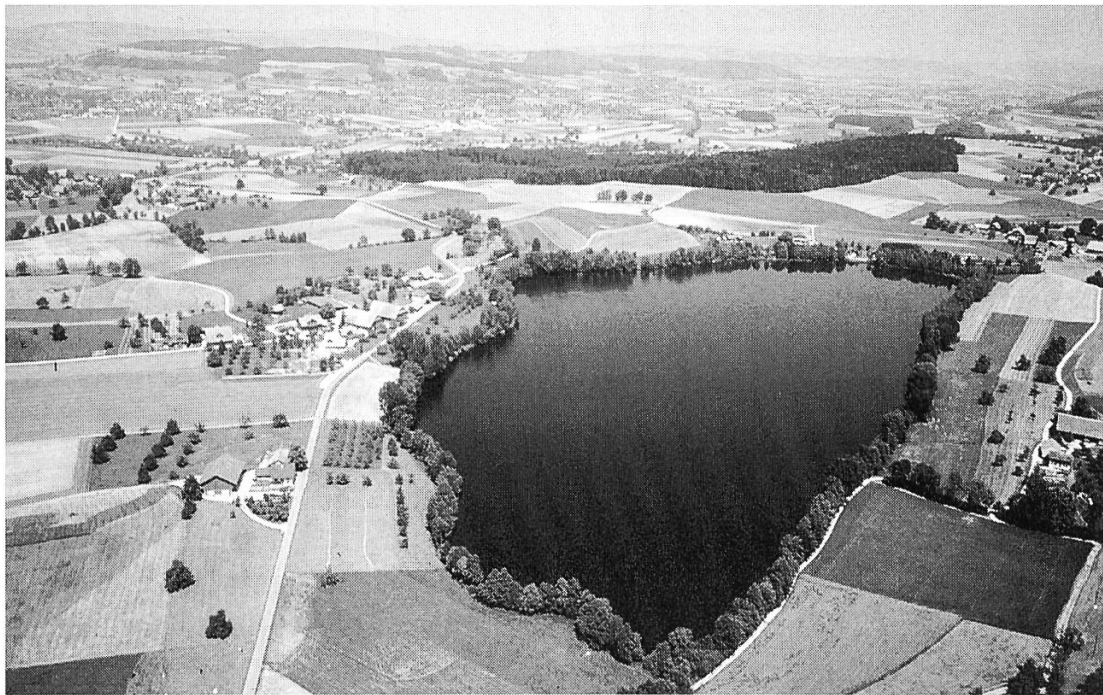


Abbildung 1: Der Soppensee aus der Vogelperspektive.

Dem Wanderer, der von Menznau, Geiss oder Buholz her aufsteigend den Nordrand des Galgenbergwaldes erreicht hat, bietet sich ein unvergesslicher Anblick: Unter ihm glänzt wie ein grosses Auge inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen der Soppensee. Der auf 596 m ü.M. liegende, rund einen Quadratkilometer grosse und fast 30 Meter tiefe Mittelland-Kleinsee bildet den südlichsten Zipfel der Gemeinde Buttisholz. Das südliche und westliche Ufer sowie ein Teil im Norden gehören zu Menznau (Amt Willisau), im Osten besitzt Ruswil (Amt Sursee) einen kleinen Uferstreifen. Am Westufer verlässt der



Abbildung 2: André Lotter (rechts) und sein Assistent Kurt Ruch bei Sedimentbohrungen.

Seebach als kleiner Ausfluss den Soppensee, schlängelt sich zunächst durch sumpfiges Gebiet in Richtung Tambach–Stätenbach und mündet schliesslich bei Hetzligen in den Rotbach.

Der Name Soppensee dürfte vom dort wachsenden Sumpfborstengras, mundartlich Soppa oder Soppen genannt, herkommen. 1045 wird der Soppensee erstmals schriftlich erwähnt. Im Laufe der Zeit veränderte sich die Schreibweise von Sopinse, Sopenew, Sipensee und Oppisee zum heutigen Soppensee. Soppisee nennen ihn die heutigen Anwohner in ihrer Mundart.

Der Soppensee im Visier der Gewässerforscher

1986 untersuchten die Gewässerforscher André Lotter und Michael Sturm im Auftrag des kantonalen Amtes für Umweltschutz und der

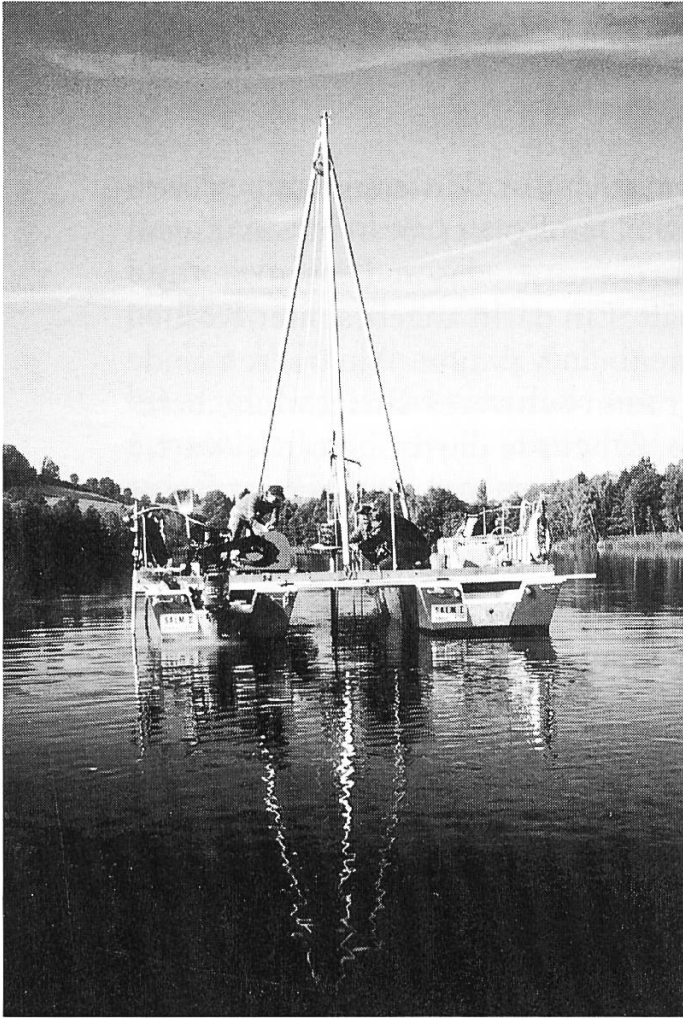


Abbildung 3: Das einem Katamaran gleichende Spezialschiff (Ende Sommer 1991).

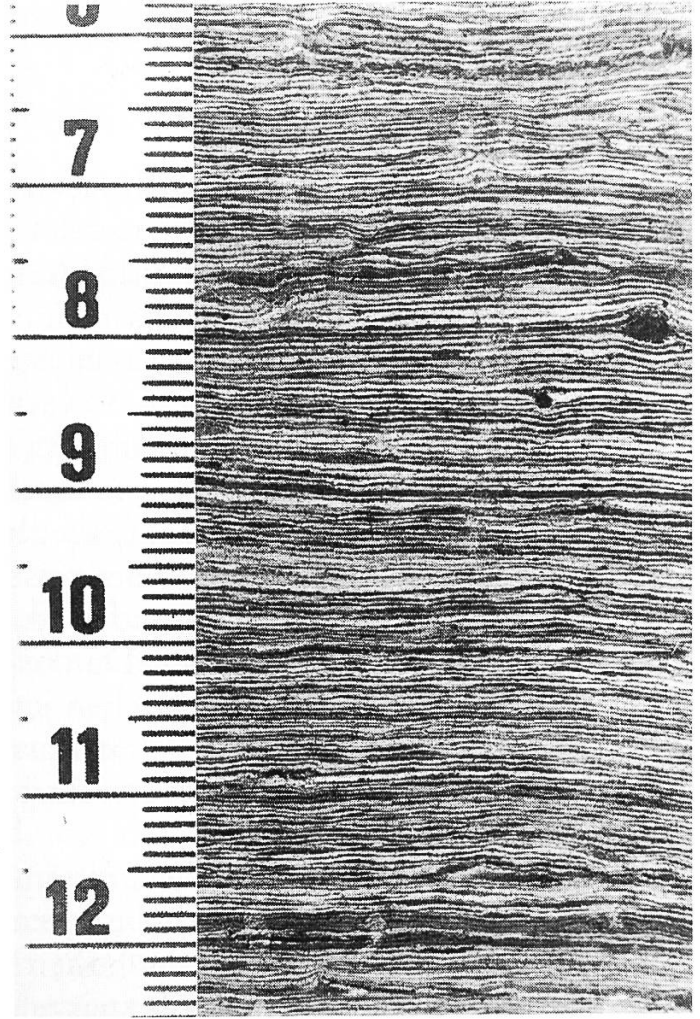


Abbildung 4: Querschnitt eines Bohrkerns mit Sedimentablagerungen aus dem Soppensee.

Eawag (Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz) den Schwermetallgehalt in den oberen Sedimentablagerungen des Soppensees. Nachgewiesen wurde Blei, Kupfer, Quecksilber und Cadmium. Der Soppensee diente als Vergleichsobjekt zum Rotsee (1984/85 ebenfalls von Lotter und Sturm untersucht), da er im Gegensatz zu diesem fernab von Schadstoffemissionen aus Industrie und Kehrlichtverbrennung liegt. Bei ihren Bohrversuchen stellten die beiden Wissenschaftler überraschend ein rund 8 Meter dickes «Paket» von Sedimentablagerungen fest. Das veranlasste sie, zusammen mit der Biologin Brigitta Ammann vom Geobotanischen Institut der Universität Bern, einen Antrag beim Schweizerischen Nationalfonds einzureichen, mit weiteren Bohrungen der Geschichte des Soppensees auf den Grund gehen zu dürfen.

1986, 1989 und 1991 wurden insgesamt 53 Kernbohrungen in verschiedenen Wassertiefen durchgeführt. Zum Einsatz kam ein modifi-

zierter Kullenberg-Bohrer, wie er auch für Untersuchungen von Meeressedimenten verwendet wird. Der Bohrer besteht aus einem Metallrohr von 5,5 Zentimetern Durchmesser, das im Innern ein rund 12 Meter langes Plexiglasrohr enthält. Ein darin angebrachter Kolben erzeugt beim Eindringen ins Sediment ein Vakuum. Am oberen Ende des Metallrohrs ist ein 300 Kilogramm schweres Bleigewicht befestigt. Von einem Spezialboot (Abb. 3) wurde das Bohrröhr etwa 1,5 Meter über der Sedimentschicht positioniert und nachher im freien Fall durch das Sedimentpaket bis auf die Grundmoräne getrieben.

Erstaunliches kam bei diesen Arbeiten ans Tageslicht: Die Bohrkernkerne enthielten Tausende von feinsten Warven (Jahresschichten), die sich in deutlicher Hell-Dunkel-Färbung aneinanderreihen (Abb. 4). Die hellen Lagen entstehen jeweils im Frühjahr durch Kalziumkarbonat, das aus den oberen Wasserschichten ausgefällt wird, die dunklen im Herbst und Winter durch abgestorbene Algen und anderes organisches Material.

Dank besonderen Umständen konnten sich im Soppensee jahrtausendlang ungestört mineralische, pflanzliche und tierische Reste ablagern: Aufgrund der hohen Belastung mit Nährstoffen (Phosphor, Stickstoff) aus dem Einzugsgebiet des Soppensees kommt es zu grossem Algenwachstum. Nach dem Absterben der Algen sinken diese auf den Seegrund ab. Durch den Abbau dieser Biomasse wird dem Wasser Sauerstoff entzogen. Normalerweise mischt ein See sein Wasser zwischen Herbst und Frühjahr und versorgt so die tieferen Schichten wieder mit Sauerstoff. Da der Soppensee im Verhältnis zu seiner Längen-Breiten-Ausdehnung recht tief ist und zudem in windgeschützter Lage liegt, wird sein Wasser nur ungenügend umgewälzt, so dass kein Sauerstoff in die tieferen Seeschichten gelangt. Hinzu kommt, dass am Seeboden Grundwasser einsickert und dadurch die Wassersäule weitgehend stabilisiert wird.

Einzigartiges Archiv für Klimatologen

Für die Forschung öffnete sich damit im Soppensee ein einzigartiges, erstmals genau datierbares Umweltarchiv der letzten 15 000 Jahre. In einem Projekt des Schweizerischen Nationalfonds, 1989 bis 1993 an der Eawag und am Geobotanischen Institut der Universität Bern

durchgeführt, untersuchten Michael Sturm und André Lotter die Bohrkerne. Anhand der dabei gewonnenen geochemischen und biologischen Daten wissen wir nun mehr über die Geschichte des Soppensees.

Vor 15 000 Jahren zog sich der Reussgletscher aus dem Gebiet des heutigen Soppensees zurück und hinterliess eine Wüste aus Moränenschutt und -geröll. Zwischen den Moränenhügeln bildeten sich aus dem abschmelzenden Eis kleine Seen, von denen die meisten im Laufe der Zeit verlandeten. Übrig blieb einzig der Soppensee. Seine Fläche war damals um ein Vielfaches grösser als heute, er dürfte etwa bis zu den Moosen beim Seehof gereicht haben. Während der ersten tausend Jahre war der See nährstoffarm und sauerstoffreich (oligotroph).

Vor rund 12 700 Jahren «kippte» er innerhalb weniger Jahrhunderte plötzlich um und wurde zu einem nährstoffreichen, sauerstoffarmen (eutrophen) Gewässer. Grund war das wärmer gewordene Klima. In der Umgebung des Sees nahm die Dichte der Pflanzen zu, die dadurch mehr Nährstoffe ins Wasser abgaben.

Vor 10 700 Jahren kam es zu einem erneuten Klimawechsel. Das Thermometer fiel weltweit um mehrere Grade. Anhand der Bohrkerne konnte die Dauer dieser Klimaverschlechterung bis fast aufs Jahr genau bestimmt werden: Diese als Jüngere Dryas-Zeit benannte Kälteperiode währte rund 1100 Jahre. Noch ein erstaunliches Detail gaben die Bohrkerne preis: Der Wechsel von der Warm- zur Kaltzeit und später wieder zu einer erneuten wärmeren Klimaperiode erfolgte in knapp 30 Jahren!

Einblick in die Vegetationsgeschichte des Soppensees

Bei der Untersuchung der Bohrkerne fand André Lotter guterhaltene Kleinkrebse und Mückenlarven, Samen, Blätter, Nadeln sowie Reste von Kiesel- und Goldalgen. Weiter entdeckte er jahrtausendealte Ablagerungen von Blütenstaub, auch Pollen genannt. Sie werden jeweils im Frühling vom Wind weggetragen und fallen beispielsweise auf die Oberfläche des Soppensees. Zusammen mit pflanzlichen und tierischen Resten sinken sie allmählich auf den Seegrund und lagern sich dort zwischen Sand, Schlick und Steinen ab. Da die Hülle der durch-

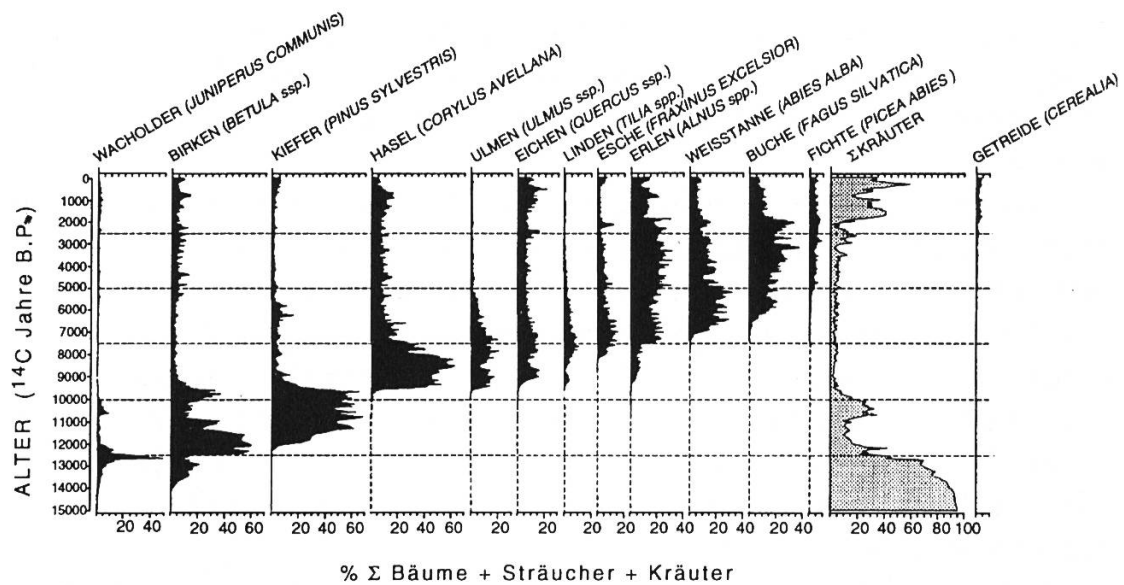


Abbildung 5: Pollendiagramm des Soppensees. Dargestellt sind die Pollen der wichtigsten waldbildenden Gehölze sowie die Summe der Kräuter- und Getreidepollen. Die Altersskala bezieht sich nicht auf Kalender-, sondern auf Radiokarbonjahre.

schnittlich 0,02 Millimeter grossen Pollen aufgrund ihrer chemischen und biologischen Beschaffenheit schwer abbaubar ist, blieben sie über Jahrtausende in den Sedimenten erhalten.

Unter dem Elektronenmikroskop konnte André Lotter die Art und Anzahl der Pollen feststellen und anschliessend ein Diagramm anfertigen (Abb. 5). Vergleiche mit Bodenprofilen anderer Seen, zum Beispiel dem Rotsee, ermöglichten es ihm, das Soppensee-Diagramm in zehn Zeitepochen bzw. Pollenzonen einzuteilen. Als weitere, überraschende Datierungshilfe fand er in den Bohrkernen eine hellgraue Ascheschicht: Sie stammt vom Laachersee-Vulkan im deutschen Eifelgebirge, der vor rund 11 000 Jahren zum letztenmal ausgebrochen war. Vulkanstaub und -asche wurden vom Wind bis zum Soppensee getragen und dort abgelagert.

Das Pollendiagramm ist nicht nur für das Einzugsgebiet des Soppensees aufschlussreich. Es dürfte auch für das Schweizer Mittelland wertvolle wissenschaftliche Grundlagen liefern, denn die Wahrscheinlichkeit, in anderen Schweizer Seen ebensogut erhaltene Sedimentschichten zu finden, wird von Gewässerforschern als sehr gering eingestuft.

Die von André Lotter durchgeführte Pollenanalyse ergibt ein genaues und vor allem lückenloses Bild der Vegetationsgeschichte des Soppensees. Nach dem Rückzug der Gletscher vor 15 000 Jahren ähnelte die Landschaft zunächst einer Steppentundra, mit Moosen und Zwergsträuchern bewachsen. Vor rund 14 000 Jahren wuchsen erste Zwergbirken und Zwergweiden. Aus dieser Zeit konnte Lotter vor allem Blütenpollen von Süß- und Sauergräsern, Wermut, Sonnenröschen, Kreuzblütlern, Gänse- und Hahnenfuss nachweisen. Vereinzelt kamen Pollen von Gipskraut, Steinbrech, Liliengewächsen, Hornklee und Sandwegerich vor. Im Bölling-Interstadial, einer ersten, deutlich erkennbaren Klimaverbesserung zwischen 11 300 und 10 400 v. Chr., kamen Sanddorn- und Wacholderbüsche dazu, später Zwergbirken- und Kieferwälder. Die Baumgrenze schob sich bis auf 1600 m ü. M. hinauf. Während des schon erwähnten «Klimaknicks» in der Jüngeren Dryas-Zeit (vor rund 10 700 Jahren) lichteten sich diese Wälder wieder. Danach folgte die bisher wärmste Periode nach der letzten Eiszeit. Laubmischwälder (Hasel, Ulme, Eichen, Linden, Ahorn und Esche) breiteten sich aus.

Vor 6000 Jahren wurde die Weisstanne, etwa 1000 Jahre später auch die Buche bei uns heimisch. In den Soppensee-Bohrkernen gefundene, 6000 Jahre alte Getreidepollen zeugen von erstem Ackerbau. Aus der Bronze- und Eisenzeit fand Lotter vermehrt Spuren menschlicher Tätigkeiten, zum Beispiel von Rodungen. «Kulturzeiger» aus der Zeit der römischen Besiedlung unseres Landes sind Pollen von Walnuss, Kastanie und Roggen.

Der letzte Abschnitt des Pollendiagramms widerspiegelt die intensive landwirtschaftliche Tätigkeit der letzten 400 Jahre. Leider fand Lotter diese Sedimente stark gestört vor, er konnte keine Warvenbildungen mehr feststellen. «Störefried» ist die Steinfliege (Chaborus), deren Larven vermutlich im Spätmittelalter durch Besatzfische aus Klöstern hierher verschleppt wurden. Die Steinfliegenlarve ist in der Lage, in sauerstoffloser Umgebung zu leben. Mit Hilfe von im Verdauungstrakt erzeugtem CO₂ steigt die Larve zweimal im Tag in sauerstoffhaltige Wasserschichten hinauf, um dort Algen und Zooplankton zu fressen. Zur Verdauung sinkt sie wieder ins sauerstofflose Milieu hinab und nistet sich gut geschützt vor ihren natürlichen Feinden (Fische), aber für die Forschung zerstörerisch wirkend in den oberen Sedimentschichten ein.



Abbildung 6: Schon in der Mittelsteinzeit hielten sich Menschen am fischreichen Soppensee auf. Einer ihrer Lagerplätze befand sich links neben dem heutigen Fischerhaus.

Die ersten Menschen am Soppensee

Schon bei einer früheren Durchsicht der Privatsammlung Peter Schürmanns – eines «heimatgeschichtlich sehr interessierten Landwirts», so hielt der damalige Luzerner Kantonsarchäologe Dr. geol. Josef Speck Anfang Juni 1973 in seinen Aufzeichnungen fest – seien ihm drei Silexsplitter aufgefallen, die «einen durchaus mesolithischen Eindruck machten». Peter Schürmann hatte sie auf seinem Landstück am Nordwestufer des Soppensees einige Meter westlich eines grossen Apfelbaums gefunden. 1973 musste er den über 100 Jahre alten Baum fällen. Beim Herausnehmen des Wurzelstocks fiel ihm eine merkwürdige Ansammlung von Eisenschlacken auf. Beim Weitergraben stiess er auf eine Steinsetzung, in der einige Dutzend weitere, zum Teil faustgrosse Schlackenstücke lagen.

Auf Anraten des Kantonsarchäologen legte Peter Schürmann gegen den See hin einen Sondierschnitt an. Am 10. Juni 1973 untersuch-

ten Josef Speck und sein Begleiter Fritz Hürlimann den inzwischen ausgehobenen Graben. Zu ihrer Überraschung entdeckten sie in situ über zwei Dutzend kleine Abschlüge und Splitter aus weissgrauem Silex sowie Reste von Feuerstellen. Sie lagen unter einer rund 55 Zentimeter dicken, schwarzen Humusschicht in einer sandigen, mit Seekreide durchsetzten Seeablagerung.

Dazu stellte Josef Speck fest: «Es kann kein Zweifel sein, dass wir hier die Hinterlassenschaft von Siedlern vor uns haben, die in der Zeit von 8000 bis 5000 v. Chr. an den Ufern dieses idyllischen Kleinsees gelebt haben. Die mesolithische Besiedlung des Luzernerbietes scheint sich also vom Wauwilermoos aus noch weiter nach Süden erstreckt zu haben.»

In den folgenden Jahrzehnten trugen Peter Schürmann und sein Bruder Fredy bei weiteren Feldbegehungen am Soppensee über 150 Silices zusammen.

Helvetische Eisenschmelzer am Soppensee?

Die Freilegung obenerwähnter Steinsetzung brachte eine weitere archäologische Überraschung zutage: In etwa 40 Zentimetern Tiefe entdeckte Peter Schürmann die Reste eines Eisenschmelzofens (Abb. 7). Dazu schreibt er u. a. in der 1986 erschienenen Festschrift «950 Jahre Buttisholz»: «... Im Boden vorhanden sind noch die Fundamente der Anlage im Ausmass von 420 × 220 cm. Der abgebrochene Schmelzofen und die Eisenschlacken liegen verschüttet unter einer Humusschicht von ungefähr 40 cm. Der Aufbau dieses Ofens scheint vergleichbar mit den Eisenöfen am Fusse des Waadtländer Juras. Daneben würde es sich um einen Zwillings-Rennofen handeln mit einer Höhe von etwa 150 cm und einem Füllraum von 50 bis 60 Litern. Der Aufbau bestand aus Natursteinen, die Auskleidung aus Lehm. ...»

Aufgrund der Bauart des Ofens und der sehr schlechten Ausbeute des Rohmaterials vermutete Peter Schürmann, dass es «durchaus möglich wäre, dass hier die Helvetier in der vorrömischen Zeit den Versuch unternahmen, die vorhandenen Eisenvorkommen zu nutzen».

Mit viel Idealismus und Engagement hielt Peter Schürmann an seiner Vorstellung eines helvetischen Eisenschmelzofens fest. Nach Aus-



Abbildung 7: Blick auf die von Peter Schürmann freigelegten Reste einer Eisenschmelzanlage.

kunft von Josef Speck muss er einen weiteren, ihm aber nicht gemeldeten Sondierschnitt angelegt haben. Auch habe Schürmann mit Prof. Paul-Louis Pelet, einem Fachmann für Eisenerze und Eisenschmelzanlagen an der Universität Lausanne, Kontakt aufgenommen.

Über seinen Arbeitsbesuch bei Peter Schürmann am 24. November 1975 schrieb mir Prof. Pelet am 9. Mai 1997: «... Lorsque j'ai passé à Soppensee, M. Schürmann avait déjà dégagé et déplacé des pierres brûlées avec quelques éléments glaisés et quelques scories. Nous avons travaillé, ma femme et moi avec lui un après-midi, sur un chantier inorganisé, sans arriver à des conclusions satisfaisantes. ... Un seul élément pourrait donner l'âge du site: le tesson de céramique n° 1, trouvée in situ. Il n'est pas romain, mais probablement médiéval plutôt que celtique. ...»

Fast zehn Jahre später – am 3. Juli 1985 – erhielt Josef Speck von Paul-Louis Pelet einige Analysenergebnisse. So konnte Pelet u.a. nachweisen, dass die hier geschmolzenen Limonitknollen vom seich-

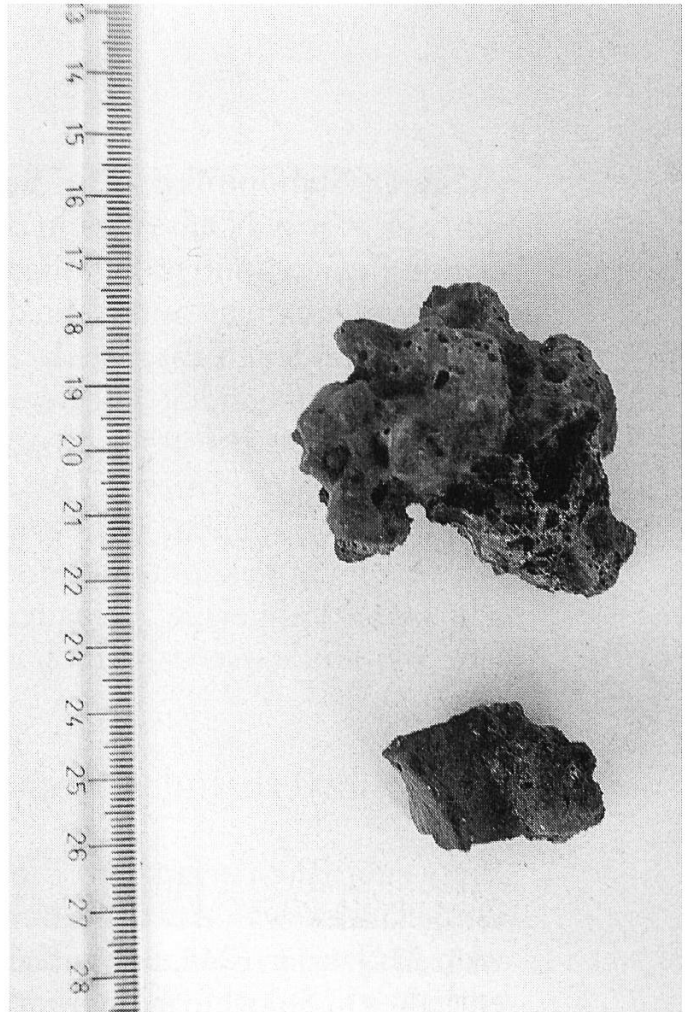


Abbildung 8: Schlackenstück und Rest einer Luftzufuhrdüse, gefunden von Peter Schürmann.

ten Soppensee-Ufer und aus den Sumpfweihern der Umgebung stammten. Limonit, wie Sumpfböhnerz in der Fachsprache bezeichnet wird, ist ein Verwitterungsprodukt eisenhaltiger Mineralien. Es wird von Eisenalgen und Eisenspaltpilzen beziehungsweise abgebaut. An sumpfigen Gewässern lagern sich Böhnerze oft in meterdicken «Paketen» ab. Dieses «Mooreisen» wurde als ältester Eisenrohstoff verwendet.

Analysen des Schweizerischen Landesmuseums und der Firma Sulzer in Winterthur ergaben, dass das Soppenseer Böhnerz sehr schlecht ausgeschmolzen wurde. Da die zum Schmelzen notwendige Temperatur nur ungenügend erreicht worden war, blieben in den Schlacken zwischen 50 und 60 Prozent des Eisens in Form von Eisenoxyd, Eisenkarbonat und kleinen Körnern aus reduziertem Eisen zurück. Neben bis zu faustgrossen Eisenschlacken fand Peter Schürmann auch das Bruchstück einer Luftzufuhrdüse aus gebranntem Lehm (Abb. 8). Punkto Eisenschlacken vertritt Josef Speck einen vor-

sichtigen Standpunkt: «Die Beurteilung solcher Schlackenfunde ist sehr schwierig. Nach Ansicht des tschechischen Eisenfachmanns Radomir Peiner können Schmiede- und Rennofenschlacken chemisch kaum voneinander unterschieden werden. Bei den von Peter Schürmann gefundenen Eisenschlacken muss es sich also nicht unbedingt um Schlacken handeln, die beim *Verhütten* des Erzes entstanden sind. Sie könnten auch von nachfolgenden *Schmiedearbeiten* herrühren.»

Eine sichere Datierung des Soppenseer Eisenschmelzofens ist bis heute nicht möglich. Da es sich um einen bisher in der Deutschschweiz nicht bekannten Ofentyp handelt, bieten sich den Archäologen keine Vergleiche. Genauen Aufschluss kann letzten Endes nur eine weitere, wissenschaftlich hieb- und stichfeste Grabung geben.

Besitzverhältnisse vom Mittelalter bis in die Neuzeit

Erste schriftlich erfassbare Eigentümerin des Soppensees und seines Umgeländes war das Stift Beromünster: In einer Urkunde, datiert vom 23. Januar 1045, nahm Kaiser Heinrich III. während seines Aufenthaltes in Solothurn die Besitzungen des Stiftes unter seinen Schutz, darunter auch Soppensee. In einer Güteraufzeichnung aus dem Jahr 1193 sind Weiler und See nicht mehr aufgeführt, neue Besitzer sind mittlerweile die Freiherren von Wolhusen geworden. Auf der sogenannten Wägmannkarte, der ältesten Burgenkarte des Kantons Luzern, von Hans Heinrich Wägmann 1597 bis 1613 mit Hilfe des Luzerner Stadtschreibers Renward Cysat erstellt, finden wir bei «Sipensee» das Symbol einer Burg mit der Jahrzahl 1242 (Abb. 9). Die «Soppenburg» stand an der alten Landstrasse, die von Willisau über Soppensee, Schoren nach Ruswil führte, und wurde von den Edelknechten von Soppensee bewohnt. Sie waren Ministeriale, die im Dienste der Freiherren von Wolhusen standen und ursprünglich aus der Gegend von Kloten stammten. Als Stammväter dieses später weitverbreiteten Geschlechts – vor allem am Juranordfuss und im Bernbiet – gelten Rudolf (1257–1277) und Ulrich (1257–1274). Abkömmlinge derer von Soppensee lebten später als Bauern in der Umgebung des Soppensees. 1565 starben die letzten Nachkommen aus.

Vielleicht handelte es sich bei dieser «Soppenburg» um einen mittelalterlichen Wohnturm oder eines jener «festen Häuser». Um die

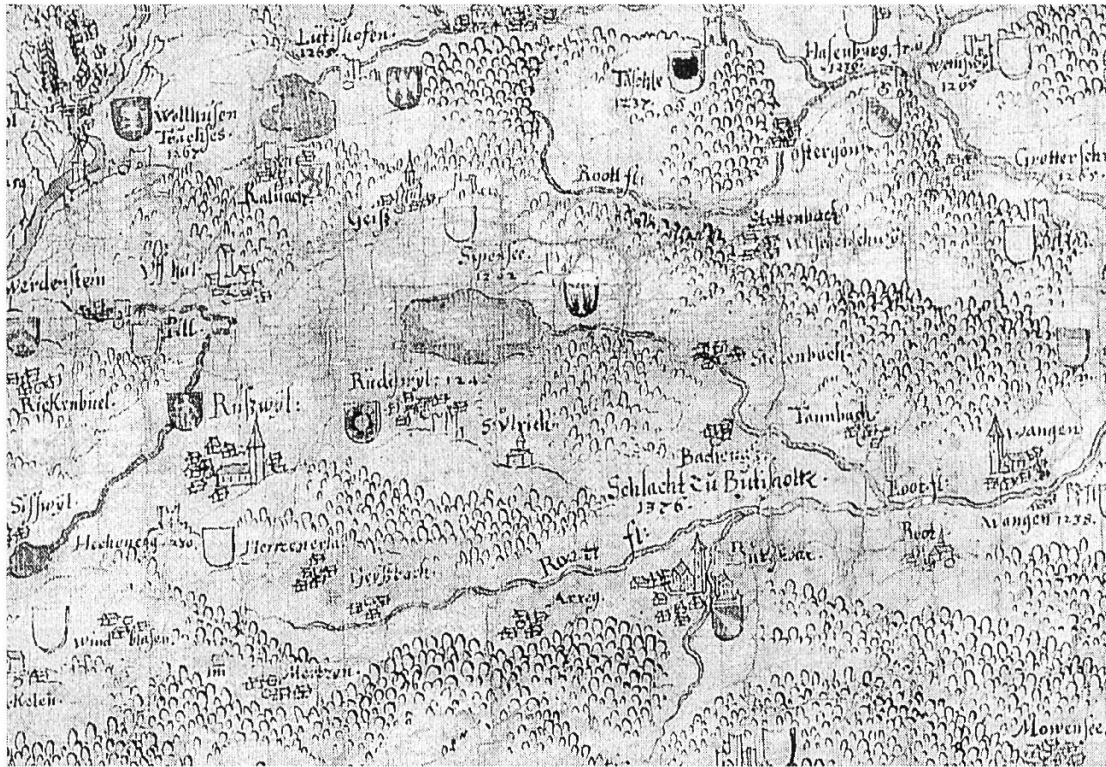


Abbildung 9: Auf der Wägmannkarte ist bei «Sipensee» ein Burgsymbol mit der Jahrzahl 1242 eingezeichnet. (Reproduziert mit freundlicher Genehmigung der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern.)

Jahrhundertwende kam beim Bau der Scheune der Familie Bühler ein Mauerzug mit herausragenden Steinen zum Vorschein. Auch die hangseitige, aus groben, massiven Steinen bestehende Mauer der gegenüberliegenden Scheune von Landwirt Peter Schürmann könnte ein Teil dieses Gebäudes gewesen sein. In beiden Scheunen sind die Mauerreste teilweise verdeckt oder übertüncht worden. Beim Bau eines Silos stiess Alois Bühler 1954 auf weitere, nordwärts in den Hang verlaufende Mauerreste. In der Scheune der Familie Bühler sind heute noch drei rund 40 Zentimeter grosse, übereinanderliegende Bollensteine sichtbar (Abb. 10).

Im Januar 1386 wurde das «feste Haus» von Soppensee zusammen mit einem Wachturm zwischen Tambach und Schwanden während des Sempacher Krieges von den Stadtluzernern zerstört. Beim Friedensvertrag 1405 zwischen den Eidgenossen und den Habsburgern fielen der See, einige Güter zu Soppensee und der grosse Soppensee-



Abbildung 10: Bei der Erweiterung seiner Scheune stiess Alois Bühler auf drei grosse, übereinanderliegende Bollensteine. Reste der «Soppenburg»?

wald als direktes Eigentum an die Stadt Luzern. Für die Stadt war der Soppensee indes nicht nur eine neue territoriale Erwerbung: Der Ertrag dieses fischreichen Gewässers trug nicht minder dazu bei, die vielen Fastentage im katholischen Luzern kulinarisch etwas «aufzubessern».

Wahrscheinlich aber lag der Soppensee für die Stadtluzerner doch etwas abseits der Heerstrasse. Sie beklagten, dass sie (die Stadt) aus See und Wald zuwenig Nutzen gezogen habe. Im Wald habe es fast kein Schindelholz, Sagholz und Bauholz mehr, «da die von Soppensee und andere Umsässen den Wald gar geschleitzt hätten». 1545 wurde der See für 1000 rheinische Gulden an den Luzerner Ratsherr Jakob Feer II. (1508–1550) verkauft.

Die Feer zählten zu den ersten und erfolgreichsten Luzerner Patrizierfamilien. Bereits um 1480 besaßen sie den Herrnsitz Schloss Wyher, die Herrschaft Kastelen und einen Adelstitel des Königs von Ungarn und Böhmen. 1526 kaufte der Luzerner Ratsherr Jakob

Feer I. (1472–1541) vom Domkapitel Konstanz für 994 Goldgulden die Kollatur Buttisholz.

Eine Kollatur, auch Kirchensatz genannt, gab ihrem Inhaber das Recht, den Dorfpfarrer zu wählen, d. h. dem Bischof zu empfehlen, oder einen unfähigen Priester seines Amtes zu entheben. Materiell bot eine solche Kollatur nebst den eigenen Pfarrfründen ein zusätzliches sicheres Jahreseinkommen. Die Kollatur Buttisholz umfasste, ersichtlich aus dem noch vorhandenen Kaufbrief, den Kirchensatz, den grossen Zehnten im Dorf Buttisholz, alle Zehnten in der Kirchgemeinde, mit der Auflage, dass die Zehnten der Höfe Nieder-Aregg, Schwaighüusern und Im Graben sowie der kleine Zehnten im Dorf Buttisholz für ewig dem Kirchenherrn zufließen sollen. Dem Buttisholzer Schlossherr unmittelbar waren die Höfe Mittel- und Ober-Aregg, Luternau, Gummelen, Blumenberg, Zinzerswil, Brätschen, St. Ottilien und Brüggern zehntenpflichtig.

Jakob I. starb am 20. August 1541 an der Pest. Zusammen mit zwei seiner Töchter, die diese furchtbare Geissel des Mittelalters ebenfalls dahingerafft hatte, wurde er nicht im Familiengrab der Feer in der Kirche Buttisholz beigesetzt, sondern an einer abgelegenen Stelle nahe der St.-Ottilien-Kapelle, die die Kinder Leopold Feers 1669 durch Jost Melchior zur Gilgen, Luzern, erbauen liessen.

Sein Sohn Jakob II. kaufte – wie schon oben erwähnt – 1545 vom Rat und Schultheiss in Luzern den Soppensee samt Fischereirechten. Dazu kamen noch zwei kleine Weiher, ein kleines Haus für die Fischerknechte und der Soppenseewald. Ein Jahr später erwarb Jakob II. auch die Sägerei in der Stalten. Später bekam er die oberhalb davon auf Ruswiler Gebiet gelegene Staltenmühle als Lehen. Sie muss schon im 14. Jahrhundert bestanden haben. Von 1444 bis 1454 betrieb Hans von Stalten, der Weibel von Ruswil war, die Mühle. Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts wurde die Staltenmühle aufgelassen und zerfiel. Gründe dazu mögen die damals häufigen Missernten und die alle zehn bis fünfzehn Jahre aufgetretenen Pestepidemien gewesen sein, die auch Buttisholz heimsuchten. 1572 beantragte der Müller Jost Hofer den Wiederaufbau der Mühle. Trotz grossem Widerstand von seiten der Ruswiler Müller bewilligte die Obrigkeit den Neubau mit der Begründung, dass die Wasserversorgung der Staltenmühle gesichert sei und die Bauern in der Rot von den bestehenden Ruswiler Mühlen am weitesten entfernt seien. Die Staltenmühle war noch bis



Abbildung 11: Bannerherr Leopold IX. (1542–1609), der einzige Sohn und Erbe Jakobs II., liess 1570/71 das Herrenhaus zum heutigen Schloss Buttisholz im spätgotischen Stil ausbauen.

zum Zweiten Weltkrieg in Betrieb. «Eine in der gegenüberliegenden Scheune installierte Turbine pumpte Wasser vom Soppensee in die Mühle», erinnert sich die Lehrerin Anna Greber, die auf der Staltenmühle geboren wurde. Ihr Grossvater Johann Greber war der letzte Müller auf der Staltenmühle. 1914 gab er das Müllerhandwerk auf und zog nach Buttisholz, wo er eine Bäckerei eröffnete. Die Mühle wurde noch bis in die siebziger Jahre als Wohnhaus benutzt. Im Frühjahr 1978 wurde das jahrhundertealte, geschichtsträchtige Haus abgerissen.

Gegen den Verkauf des Soppensees 1545, vor allem aber der Gewährung des Vorkaufrechtes (auch Zugrecht genannt) an die Familie Feer, erhoben die Bauern der umliegenden Höfe Einspruch. Ihre Vertreter Heinrich, Jakob und Daniel Wermelinger von Soppensee und Seehof sowie Konrad Wild in Dambach und Klinhans Fischer zu Schwanden verlangten, dass entweder jeder für sich allein oder dann alle Amtsgenossen zusammen vom Vorkaufrecht Gebrauch machen dürfen. Der Rat und Schultheiss in Luzern lehnte 1546 dieses Begeh-

ren ab mit der Begründung, dass dieses Recht nur gelte, wenn ein Amtsgenosse Bodenbesitz verkaufe. Als Jakob II. 1551 starb, verkaufte Schultheiss Heinrich von Fleckenstein, der Vormund der Kinder von Feer war, See und Wald trotz des Einspruchs der Stadt Luzern an die reichen Bauern Heinrich, Jakob und Daniel Wermelinger von Soppensee und Seehof. Im Kaufbrief von 1553 wurde aber ausdrücklich festgehalten, dass der Soppenseewald für ewig Wald bleiben soll und nie gerodet werden darf. Vor allem solle der Familie Feer das Vorkaufrecht vorbehalten bleiben. Nach dem Niedergang der Wermelinger kam der See deshalb wieder in den Besitz der Familie Feer.

Da die beiden letzten Feer, Franz Bernhard und Leopold Christoph, keine männlichen Nachkommen mehr hatten, vermachten sie am 18. Juni 1757 mit der Zustimmung des Luzerner Rates ihren gesamten Besitz – also auch den Soppensee – als Fideikommiss dem verwandten Junker Josef Anton Sebastian Pfyffer von Altishofen, dem Sohn Anton Pfyffers von Altishofen und der Katharina Feer von Buttisholz. Der Fideikommissar, auch Kollator genannt, ist verpflichtet, auf ewige Zeiten das Wappen der Feer zu verwenden und neben seinem Familiennamen den Namen Feer von Buttisholz zu tragen. Seither haben acht Fideikommissare der Familie Pfyffer-Feer den Buttisholzer Patrizierbesitz verwaltet. Der letzte Fideikommissar, Leopold Pfyffer-Feer von Buttisholz, starb am 7. Mai 1996. Martin Pfyffer als nächster in Frage kommender Fideikommissar hat auf dieses Amt verzichtet. Ein Nachfolger ist noch nicht bestimmt.

Edelkrebse für Luzerner Schlemmer

Schon im Mittelalter war der in drei Fischenzen aufgeteilte Soppensee für seinen Fischreichtum bekannt. So erfahren wir aus dem Feerschen Familienarchiv (früher im Schloss Buttisholz, jetzt im Staatsarchiv Luzern aufbewahrt), dass «am 17. Mai 1636 Hans Wermelinger im oberen Winkel mit einem Zuggarn gegen 1000 Brachsmen aus dem See gezogen habe». Schon damals versuchte man, den Fischbestand zu vergrössern und zu ergänzen. Mit der Bewilligung durch den Luzerner Rat wurden beispielsweise «zwen gute Züber» Balchenlaich aus dem Sempachersee in den Soppensee eingesetzt. Nicht minder schätzten die Buttisholzer Schlossherren den Genuss von «krepesen, deren

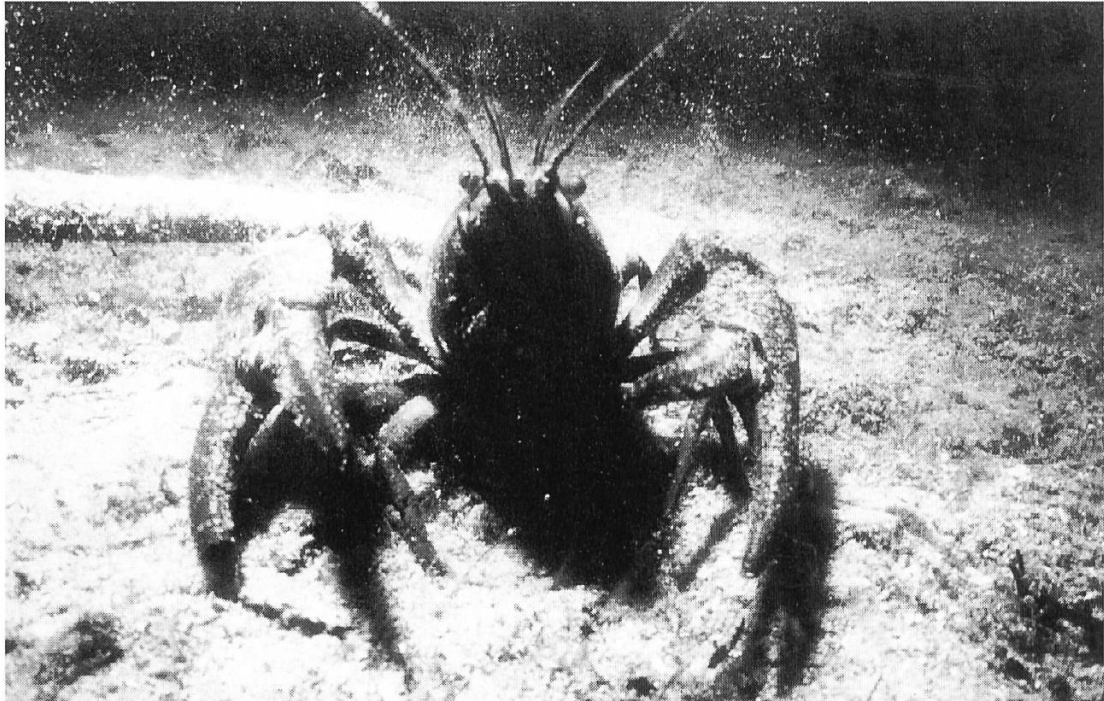


Abbildung 12: 1975 wurden im Soppensee Edelkrebse aus Deutschland eingesetzt.

Fang nicht geringer anzusetzen ist als von Fischen», wie in einem weiteren Schriftstück des Archivs festgehalten ist. 1975 wurden Edelkrebse aus Deutschland (Abb. 12) eingesetzt, die seither dank dem guten Seezustand ausgezeichnet gedeihen. Die mit speziellen Drahtkörben (Reusen) gefangenen Kleinkrebse finden in Stadtluzerner Schlemmerlokalen guten Absatz. Der Soppensee wird von Fachleuten als sehr ergiebiges Hechtgewässer bezeichnet. Pro Jahr werden im Durchschnitt 50 bis 60 Hechte aus dem Wasser gezogen, nicht selten geraten den Fischern Exemplare von 130 Zentimetern Länge an die Angel. Jahr für Jahr werden gegen 10 000 Hechtbrütlinge eingesetzt. Die meisten davon fallen aber den gefräßigen Brachsmen zum Opfer. Mit Schleppnetzen wird versucht, diesen Raubfisch zu dezimieren, um eine Überpopulation zu verhindern. Neben diesen zwei Fischarten kommen auch Egli, Karpfen, Röteln, Schleie, Hasel und Zahnder vor. Etwas seltener finden sich Forellen.

1918 verpachtete die Familie Pfyffer-Feer den See an den 1907 gegründeten Fischereiverein Luzern. Er ist seither für die Nutzung und Erhaltung des Fischbestandes verantwortlich. Jährliche Höhepunkte

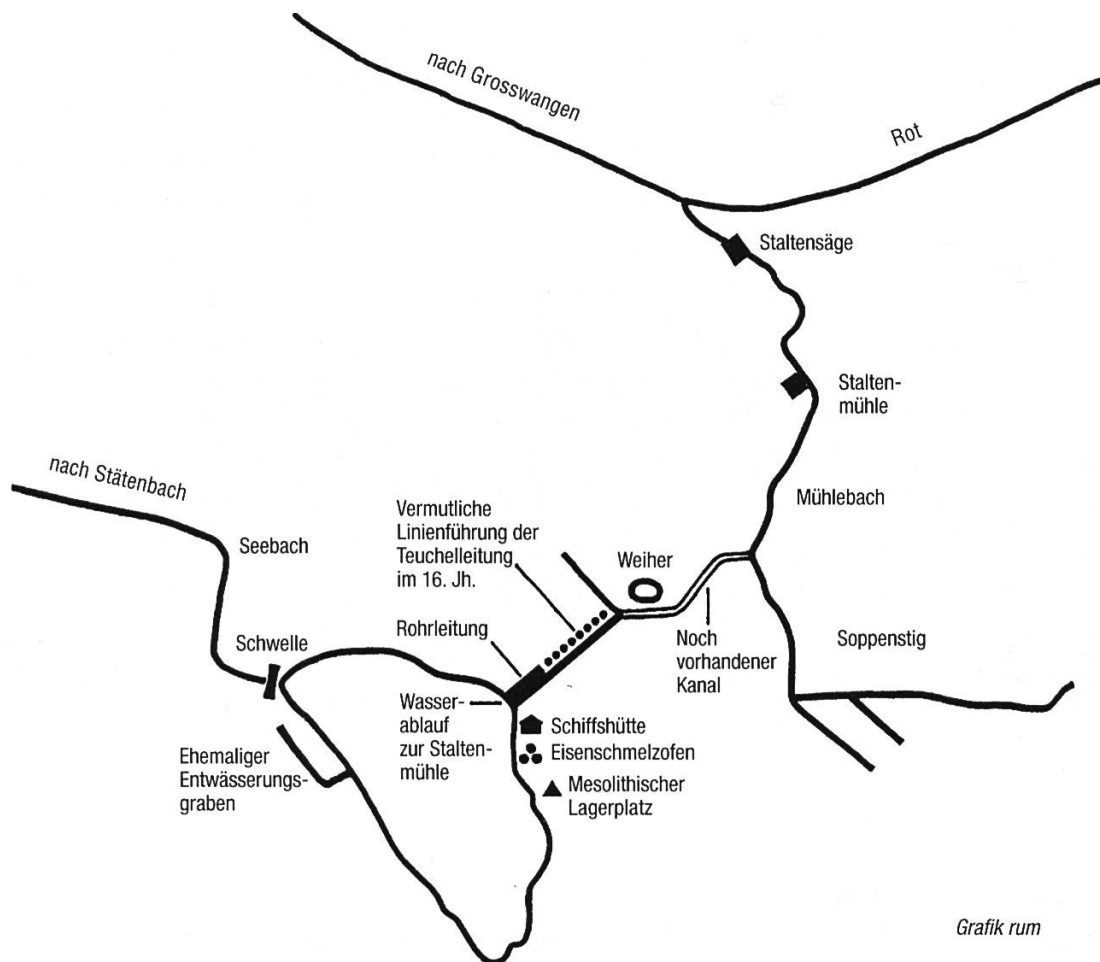


Abbildung 13: Vom Mittelalter bis in die Neuzeit wurde aus dem Soppensee Wasser für gewerbliche Zwecke abgeleitet.

im Programm des Fischereivereins – er zählte im April 1996 rund 360 Mitglieder – sind das Wettfischen und die Fischerhilbi.

Soppensee-Wasser für Gewerbebetriebe

Erste nachweisbare Versuche, das Wasser des Soppensees für gewerbliche Zwecke zu nutzen, gehen bis ins Mittelalter zurück. Im Familienarchiv hat dazu Leopold Feer (1580–1638) folgendes niedergeschrieben:

«Anno 1622 den 28. Septembris, hat Meister Hans Heine uff der Mülin zu Stalden an mich lassen langen, dass ich ime vergönstigen

wölte, uss dem Soppensee so fil Wassers uff sein Mülin zu Stalden zu füeren, als vil ein gewonlicher Dünckel füeren mag ...»

Am Soppensee-Wasser waren aber auch noch andere Müller interessiert: *«Ist ein Vertrag gemacht worden zwüschend Hansen Hejne dem Müller zu Stalden und Jacob Müller zu Stätenbach sampt Jacob Huober zu Ejöholz ...»*

Wie vorsichtig und diplomatisch Leopold Feer aber diesen Vertrag aufsetzte, möge folgender Auszug zeigen: *«Es sol und mag der Müller den See durch den Rein hin graben uff sein Müle, doch sol er zu un-derist, onj das Peters Moos einen kleineren Dünckel legen, der im Mäss sege wie ein allgemeiner landbrüchiger Dünckel. Das Wasser solle der Müller wochentlich 3 tag und Nächt zu Nutzen haben, die übrigen 4 tag sollend die von Stätenbach nüttzen. Den auffgelofenen Kosten sollend bejyd Partejen zugleich bezalen.»*

Letzten Endes sah aber der Staltenmüller lieber alles Wasser auf der eigenen Mühle: *«Disen obgeschriebenen Vertrag hatt nachgehendt der Müller zu Stalden nicht angenommen, sondern das Wasser Ehr lassen verblejben. ...»* Ob Hans Heine die Teuchelleitung später auf eigene Kosten legen liess oder ob sie sein Lehensherr übernahm, wissen wir nicht. Auch über den Verlauf der Wasserleitung ist nichts Genaues bekannt. Wahrscheinlich wurde bei der heute noch sichtbaren Abflussstelle ein Durchstich Richtung Norden gemacht, durch den das Wasser in die nördlich des Soppensees gelegene Moosmatt (heute Moos) gelangte und oberhalb der Staltenmühle in den Mühlebach floss. Es muss aber ein Plan davon existiert haben, denn in besagtem Vertrag *«habend Wejbel Hans Hunckeler und Hans Fischer zu Tam-bach ordenlich einander erinneret, und glichförmig einer wie der an-dere geredt, wie dan ouch umb Abzeichnuss des Stücks fon der Moos-matt, so zum Soppensewer Zenden, ist gesprochen worden. ...»*

Um seine Einkünfte aus diesem Handel besorgt, liess sich Junker Feer schwarz auf weiss bestätigen: *«... und ob gleich ein Müller mitt der Zeit dise Wasser Leytung liesse abgehen, oder durch einiche andere Ursach zu abgang käme, verspricht der Müller, nichts desto weniger diese 4¹/₂ f. Kärnen jürlichens Bodenzinses zu geben und sampt dem anderen hirfor geschribnen 4¹/₂ fl. einem Zinsherren gen Lucern zu lif-feren.»*

Über einen zweiten, späteren Versuch, Soppensee-Wasser für die Staltenmühle abzuleiten, schreibt Peter Schürmann in seinem Beitrag



Abbildung 14: Beginnend bei der Torferhütte, zieht sich der heute von Büschen umstandene Kanal nach rechts durchs Soppenseer Moos zum Mühlebach.

zum Jahreskalender im «Willisauer Boten» vom 31. Dezember 1974: *«Mitte des letzten Jahrhunderts wurde vom See her mit gewaltigem Aufwand von Hand ein Graben gegen Stalten hin ausgehoben. Neun Meter unter der Erdoberfläche floss Seewasser mit Gefälle 300 Meter weit durch Röhren und anschliessend in einem offenen Graben durchs Soppenseemoos zum Antrieb der Wasserräder in den Gewerbebetrieben Stalten. Dort war nebst einer Säge eine Mühle, eine Knochenstampfe und eine «Öli» in Betrieb. Ende des letzten Jahrhunderts versuchte man, dickere Rohre einzulegen. Doch der vorgesehene «höhlenartige Durchstich» nach Stalten gelang nicht, das Verlegen der Rohre wurde nach 50 Metern eingestellt.»*

Ständige Schwierigkeiten mit der Wasserversorgung veranlassten den Grosswanger Müller Jacob Huber 1636 zu einem für die damalige Zeit kühnen Projekt, nämlich Wasser aus dem Soppensee via Seebach und Rot auf seine Mühle zu leiten. Aus dem Archiv der Familie Feer erfahren wir mehr darüber: *«Alss dan Jacob Hueber der Müller uff der undern Mülin bej der Kilchen zu Wangen befund dass uss Mangel des*

Wassers er seine Kunden nach sinem und irem Begären nicht fertigen möge, hatt er nachgeworben an die Besitzer dess Soppenseess ime selbigen See umb etwass abzugraben und nach abmalung durch gemachte Brütschen und Schwellinen wider aufzu schwellen, sich hernach des Wassers widerumb uff sein Mülin zu seiner Notwendigkeitt zu gebrauchen.»

Sein Vorhaben fand bei den Bauern zu Soppensee und Seehof Zustimmung: «Die Pauren zwaar concertieren in soll(ch)e Abgrabung, weil ein Theil darunder sonderbaren fortheil dadurch pretendirend¹, in deme sie vermeinend wo der See abschwinen thätte, und das Land nacher wachsen, und das selbige nacher gewachsne Land inen den Anstösseren gehören und heimb dienen solle.»

Leopold Feer als Besitzer des Sees befürchtete hingegen, dass er durch die Absenkung des Soppensees mehr Nach- als Vorteile einhandeln würde: «... dass durch Abmalung uff begärte Massen, sein Schiffende under der Hütten, bey Sommers Zeitt gantz drucken gelegt wurde, dass er seine Schiff nicht mehr under die Hütten herunder stellen, sondern for ussen müssete stehen und blejben lassen;

... die Schiff nicht mehr an dem Schatten, sondern an frejyer Sonnen stehen müssete, wurdend sie durch der selbigen stralen aufgespalten;

... die Schiff nicht mehr an dem Schermen, sonder under ofnem Himell, wurdend sie durch jedenen Rügen mitt Wasser angefüllet, welches dan fil Ausschöpfens gebrauchte;

... sie nicht mehr ein solche ingefangene Stelle hettend, wurdend sie fon den Winden däglich und stündlich umb ein anderen getriben. ...;

... hettend das umbschtreiffende bättelgesind und buoben, wie ouch andere müssigengige Angelfischer hiemitt eben das Mittell, sich den Schiffen ihres gefallens zu gebrauchen, hernach wo sie woltend in das Rohr zu stellen, oder ouch uff den See hinaus zu stossen, den Winden, Wellen und Stürmen zu übergeben, da man abermal in gefahr die Schiff gantz zu verlieren oder doch alle morgen mit mercklicher Beschwerd umb den See herumb zu suchen.»

Des Schlossherrn Sorge galt aber auch dem reichen Fischbestand: «Die Fach müssend in rechter Thieffe sein, wan man fil Fisch fange also, dass die Bären eben recht Wasser habend, nicht halb drucken li-

1 frz. prétendre = wollen, beabsichtigen



Abbildung 15: Beim Seebachausfluss sind heute von diesem «wärhaften beständigen werck» nur noch einige Pfahlstümpfe und morsche Balken zu finden.

gend, ouch das Wasser nicht hoch darüber aufgange. Wan nun man den See abmalen thette, so wurdend die Bären halb drucken ligend, dass die Fisch nicht in die Bären giengend, wan man ine dan wider schwellen wurde, stige das Wasser hoch über die Bären und schwümen die Fisch darüber auss. Zudem ist mir solches beschwerlicher als andere so oben im See ihre Stück habend, dieweil im Aufschwellen der See stilstünde, im Abmalen aber einen starcken Runss gewinne, dardurch die Fisch daselbst herumb beonruhigett, ihre Stelle daselbst verlassen und sich oben in See alda sie Ruhe hettend, begeben wurdend. Gleiche Verwildung und Vertribung wurde ouch den Krepfen verursachett, dieweil ihre Hälinen und Stellinen, eimal Wasser hettend, das andermal aber drucken ligend, darfon sie an der Zaal (wegen des verderbten Leichss) nicht nur mercklich wurden abnehmen, sonder ouch die noch Restierenden die Stellinen verlassen müssetend.»

Nach langem Abwägen war Feer einverstanden, seine Schiffshütte an einen anderen Ort zu verlegen, verlangt aber, «dass nechst bej der

versetzten Hütten ich widerumb mein Platz habe allerhand Fischerzeüg zu drücknen, wie ich es jetzend zu der See halden hab.»

Schliesslich stand einer Abgrabung des Soppensees nichts mehr im Wege, hielt der Chronist doch fest: *«Es sol der Müller den See abmalen nicht mehr als wie solcher zu druckner Sommer Zeit ist, also dass er noch an die Sellen hinauf rüere so under miner Hütten sind oder uff das thieffeste ein halben Schuch tieffer. . . .»*

Interessant sind die Rückzugsklauseln sowohl für die Familie Feer als auch für den Müller Huber: *«Es behalt aber gedachter J(unker) ime Lauterlichen befor, für sich und seine Nachkömmling, die Inhabers des Sitzes Buttesholtz, dass wo über kurz oder lang, wenig oder fil Jahr, sie beduncken wurde, dass disere Abmalung inen nicht mehr annehmlich oder gefellig sein wurde, dass sie ihre offene Hand haben sollend und wellend disere Verkonnus widerumb auffzugeben und kraftlooss zu machen nach ihrem Gefallen die Schwellinen, Brütschen und Ablass hinweg zu thun und als dan den See widerumb in die Höche wie er jetzend ist aufzu stellen, Macht, Fuog und Gwalt haben, fon den Besitzern diser Müle, und sonst ieder meniglich ungehindert. Es solle aber als dan der Müller ouch nicht mehr schuldig sein wegen diser Vergünstigung ime Junckern, noch seinen Nachkommenen? jährlichen (Zins) zu geben schuldig, sonder solcher Obligation und Pflicht ouch wider entladen sein. . . . Gleicher gestallt sol Jacob Hueber ouch sein offene Hand haben wan über kurtz oder lang ine oder der sinigen beduncken wurde, dass dise Abmalung nicht so fil Nutzes ertrüge. Als er aber dem J(unker) jährlich darfon zu geben versprochen hatt, er solches Verkonnus wol widerum annullieren und aufheben möge, jedoch mit dem klaren Anbeding, dass er als dan mitt einem wärhaften beständigen Werck den See widerumb in die alte Höche, wie er jeder Zeit gesin ist, widerumb auffstelle, und hinfürs weder er noch andere one algemeine Bewilligung der Besizeren dess Sees, den selbigen keineswegs abzegraben, Fuog, Macht noch Gewalt haben.»*

Land- und Seehändel

Nicht nur um die Verwendung des Soppensee-Wassers gab es immer wieder Händel, sondern auch um die Festlegung der Seegrenze und der Nutzung des Uferstreifens bzw. dem dahinterliegenden Acker-

land. 1650 stritten sich Leopold Feer-Holdermeyer (1608–1656), notabene der damals reichste Luzerner, und der Buttisholzer Bauer und Müller Galli Bucher um einen «Bletz Lands» am Soppensee. Der Fall kam vor den Ruswiler Weibel Konrad Nef, der zugunsten des Buttisholzer Schlossherrn entschied.

Mit einem haarspalterischen und langjährigen Fall musste sich das Luzerner Obergericht im letzten Jahrhundert beschäftigen: Anlass dazu gab eine Klage des damaligen Fideikommissars Franz Pfyffer-Feer gegen drei Landanstösser am Soppensee: Frau Furrer geb. Schmidli, in Soppensee; die Spar-Leihkasse des Kantons Luzern, Besitzerin eines Hofanteiles zu Soppensee, und die Familie Fischer am See zu Geiss-Menznau.

Die Beklagten hatten bei jeweils niedrigem Seestand von altem, allerdings nicht verbrieftem Nutzungsrecht Gebrauch gemacht, die Streue und das Holz am Ufer einzusammeln. Als Seebesitzer sprach ihnen Franz Pfyffer-Feer dieses Recht ab und pochte auf seinen Eigentumsanspruch ab einem Seestand von 24 Zoll (= 72 Zentimeter), gemessen über dem Wassereinlassrohr für die Staltenmühle. Zunächst beantragte das Gericht, die Feersche Seegrenze bei 15 Zoll festzulegen. Damit waren aber weder der Kläger noch die drei Seeanstösser einverstanden, letztere wollten nur ein Seeniveau von 10 Zoll über dem Staltenmühleinlass anerkennen.

Am 25. April 1918 fällte das Luzerner Obergericht folgendes Urteil in erster Instanz: *«Die Beklagten haben die Grenze des klägerischen Soppensee's bei einem Seeniveau, welches sich bei einem Wasserstande von 14 Zoll = 42 Centimeter über dem Staltenmühleneinlauf ergibt, anzuerkennen, der Kläger habe anzuerkennen, dass die Beklagten berechtigt seien, bei der Annahme eines Seeniveau von sechs Zoll über dem Staltenmühleneinlauf ab dem durch dieses Niveau vom See abgegrenzten Ufer das Holz und die Streue zu benutzen.»*

Damit waren die Seeanstösser einverstanden, nicht aber Feer, der weder die Nutzungsrechte seiner Nachbarn anerkennen wollte, noch die um 1 Zoll verringerte Seeigentumsgrenze akzeptierte. Er reichte eine neue Klage ein, der ganze Fall wurde von neuem aufgerollt. Eine von drei Experten durchgeführte Berechnung ergab, dass der mittlere Wasserstand des Soppensees «bis in die 1870er Jahre 43 Centimeter (= 14,3 Zoll) über dem Mühlekanaleinlauf betragen habe». Diese Seehöhe deckte sich auch mit den Aussagen von Josef Krieger, Melchior

und Johann Zwimpfer, die bezeugen, dass dieses Seeniveau eine «bequeme Ein- und Ausfahrt des ‹Eibäumli› erlaube».

Am 3. August 1918 (!) konnte der Gerichtsschreiber endlich seine Unterschrift unter folgendes Urteil dieses langjährigen Streitfalles setzen:

«1. Die Beklagten haben die Grenze des klägerischen Soppensee's bei einem Seeniveau, welches sich bei einem Wasserstande von drei- undvierzig Centimeter (= 14,3 Zoll) über dem Staltenmühleinlauf ergibt, anzuerkennen; mit dem weitergehenden Begehren sei der Kläger abgewiesen.

2. Der Kläger habe anzuerkennen, dass die Beklagten berechtigt seien, bei der Annahme eines Seeniveau von sechs Zoll über dem Staltenmühleinlauf ab dem durch dieses Niveau vom See abgegrenzten Ufer das Holz und die Streue zu benutzen.

3. Im Kostenpunkte haben, soweit darüber nicht schon definitiv entschieden wurde, die Beklagten ihre sämtlichen persönlichen Parteikosten sowie $\frac{1}{4}$ ihrer Advokaturkosten an sich zu tragen, alle weiteren Kosten in beiden Instanzen habe dagegen der Kläger zu bezahlen; derselbe habe sonach an die Beklagten eine Kostenvergütung zu leisten von Fr. 490.60 Cts., inbegriffen Fr. 122.35 Cts. bezahlte erstinstanzliche Gerichtskosten (in obigem Betrage ist ferner die Kostenvergütung laut hierseitigem Rekursentscheide vom 26. März 1886 im Betrage von Fr. 11.40 neuerdings inbegriffen).

... Dieses Urteil sei den Parteien zuzufertigen & der Gerichtskanzlei Ruswil brieflich mitzuteilen»

Von «Zleidwärchern» und Fischfrevlern

Dem Buttisholzer Schlossherr Gottfried Pfyffer-Feer, sonst an allerhand Widerwärtiges gewöhnt, musste der Schrecken in die Glieder gefahren sein, als er an einem Morgen im Juli 1918 dem Angelsport frönen wollte: Er fand sein Fischerboot, ansonsten leise im Schifferhäuschen im Wasser vor sich hin plätschernd, halb in der Luft, halb auf dem trocken gewordenen Seeboden vor. In seinem spornstreichs am 25. Juli verfassten Brief an das Militär- und Polizeidepartement erfahren wir mehr über den Grund seines Erschreckens:

«Hochgeehrter Herr Regierungsrat!

Beim Auslauf des Soppensees wurde von unbekannter Hand neben der Schwelle eine Öffnung gemacht, welche zur Folge hatte, dass der Seespiegel um ca. 40 cm. gesunken ist und meine Schiffshütte nicht mehr benützt werden kann.

Behufs Ermittlung des Schuldigen ersuche ich Sie höflich dem zuständigen Polizeibeamten diesbezügliche Instruktionen geben zu wollen. Ihre Bemühungen zum Voraus verdankend, zeichne ich mit aller Hochachtung!»

Gottfried Pfyffer-Feer

Gute fünf Wochen später schrieb der mit dem Fall beauftragte Landjäger Wolfisberg aus Grosswangen in seinem Rapport an das Polizeikommando Luzern:

«Ihrem Auftrage gemäss gemachte Informationen, betreffend dem Wasserabfluss aus dem Soppensee haben folgendes ergeben: Der Soppensee hat zwei Ausflüsse, ein unterirdischer nahe der Ortschaft Soppensee, Buttisholz, und ein offener in der Nähe der Gehöfte See, Geiss bei Menznau. Bei letzterem ist beim Ausfluss aus dem See eine Schwelle angebracht, welche den See ca. 40 Zm. schwellt. Nun ist neben dieser Schwelle etwas Erde ausgehoben worden, weshalb das Wasser besser abfliessen konnte & somit der Seespiegel abgesunken ist.

Nach meiner Ansicht kommen betreffend Täterschaft zwei Interessenten in Betracht, nämlich: die Fischfrevler & die Käserei in Stettenbach.

Wenn die Fischfrevler neben der Schwelle eine Öffnung machten, was mit wenig Mühe möglich war, so setzte der Wasserstrom viel stärker ein & mit vermehrtem Wasserabfluss kamen offenbar auch viel mehr Fische aus dem See. Mit einem Garn konnten sie dann bei der Öffnung leicht gefangen werden. Genannter Ausfluss bildet das Bächlein, das vom Soppensee über Schragenhüsli nach Stettenbach führt. Bei der Käserei Stettenbach treibt das Wasser eine Turbine. Bei der Trockenperiode im Juni 1918, versiegte aber der Bach, so dass die Turbine nicht mehr funktionierte. Nun liegt auch die Vermutung nahe, Käser Lauber in Stettenbach könnte die Öffnung gemacht haben, um mit dem tieferen Abfluss die Turbine länger treiben zu können. Lauber Isidor, Käser, stellte jedoch auf mein Befragen diese Vermutung entschieden in Abrede, da er nebst der Turbine, auch einen

Elektro Motor zur Verfügung habe, sei er bei der Trockenperiode nicht auf die Turbine angewiesen gewesen. Dass Nachbarn den Wasserabfluss tiefer legten um mehr Schilf mähen zu können ist nicht anzunehmen, da das Schilf noch nicht gemäht wird & der tiefere Wasserabfluss gegenwärtig diesbezüglich keinen Zweck hätte.

Es konnte überhaupt nicht in Erfahrung gebracht werden, was zur Ermittlung der Täterschaft führen könnte.»

sig Wolfisberg, Landj.

Über einen weiteren «Schwellenfrevel» im Frühjahr 1919 gibt ein Brief des Schweizerischen Fischereivereins, Sektion Luzern, an Gottfried Pfyffer-Feer Auskunft:

«Der Präsident und der Unterzeichnete (Vorstandsmitglieder obigen Vereins) haben vor kurzem einen Augenschein genommen der Schwelle beim Abflusse des Soppensees, die Herr Emmenegger in Soppensee letztes Frühjahr weggerissen hat und die er wiederum in den früheren Zustand zu setzen hat.

Wir Konstatieren, dass Herr Emmenegger sehr wenig gemacht hat, er hat lediglich den Querbalken aufgesetzt, von den Nadeln die früher an diesem befestigt waren, sind keine vorhanden, so dass das Wasser unter dem Querbalken ruhig weiterfliesst, ferner hat er das Loch das er am Abflusse ausgegraben hat mit Erde gehörig zu decken da ja das Wasser dort ebenfalls durchgeht. Alles in Allem Können wir sagen dass Herr Emmenegger zur Instandstellung des früheren Zustandes dieses Wehrs eigentlich nichts beigetragen hat. Es ist nun Tatsache dass er die Schwelle weggerissen hat. Wir verlangen dass er der Angelegenheit volle Aufmerksamkeit schenkt und dass er diese Schwelle in den früheren Zustand stellt. Dabei muss er den Querbalken befestigen, die Nadeln anbringen und die Löcher mit Erde ausfüllen. Wenn Herr Emmenegger der Sache nicht in vollem Masse nachkommen will, so werden wir die Schwelle auf seine Kosten reparieren lassen und werden ihn ferner für unsere Fischereiinteressen – es ist uns letzten Sommer infolge des Wasserstandes viel Jungbrut zu Grunde gegangen zur Verantwortung ziehen.»

Sormani, Kassier

Luzern, den 14. Januar 1920

*An Herrn G. Pfyffer-Feer
Besitzer des Soppensees, in Luzern*

Die Verwendung elektrisch angetriebener Turbinen machte die Mül-
lereibetriebe nach und nach von der Wasserkraftnutzung unabhängig.
Die klappernden Mühleräder hatten ausgedient und somit auch die
Schwelle beim Soppensee. Sie zerfiel nach und nach, und manch einer
der seeanstössigen Bauern, die jahrhundertlang für die Instandhal-
tung der Schwelle verpflichtet waren, half da gelegentlich noch etwas
nach...

Ihre liebe Not hatten die Buttisholzer Junker aber nicht nur mit
Müllern und Bauern, sondern auch mit Schwarzfischern, die der
fischreiche Soppensee anzog wie die Motten das Licht, und die trotz
Verbots immer wieder ihre Angeln auslegten. Und nicht nur diese.
Gegen zwei besonders kruelle Fischfrevler musste Gottfried Pfyffer-
Feer 1934 Strafanzeige erstatten, darin zu lesen steht:

*«Die Beklagten haben Samstag, den 5. Mai 1934, den ganzen Tag
im Soppensee gefischt. Sie hatten noch einen Gehilfen (vermutlich ein
Sohn des Erstbeklagten) bei sich. Die Fische wurden durch Lockmittel
angeködert; hierauf vom Schiff aus mit Netzen eingefangen und zum
Teil heimgeschafft. Die Fische wurden betäubt und vermutlich zum
Teil auch vergiftet, denn es lagen noch tagelang hunderte von toten Fi-
schen herum, so dass die ganze Gegend verpestet wurde. Die toten Fi-
sche sind alsdann im Schilf, Sand und Schlamm verschwunden.*

*... Grosser Schaden ist nicht nur für die Pächter, die übrigens mit
den Tätern ein Abkommen getroffen haben sollen (die Täter sollen
dem Verein angeblich Fr. 1000.– Entschädigung bezahlt haben), son-
dern hauptsächlich auch für den Fischenzenbesitzer entstanden. Der
Kläger hat das Recht die Fischerei jederzeit im ganzen See auszuüben.
Dieses Recht bezieht sich auch auf seine Angehörigen, Verwandten
und Bekannten (§ 6 des Pachtvertrages).*

*Schaden: durch Minderertrag an Fischen, durch Tötung von Jung-
fischen und Laich, durch Verpestung des Wassers und demzufolge Ge-
fahr für die überlebenden Fische.*

*Schaden: Minderwert der Fischenze (jährlicher Einsatz ca. 50 000
junge Hechte).*

*Schmälerung des Ertrages: nicht ziffernmässig nachweisbar, da
noch nicht feststeht, wie sich die Folgen der Vergiftung auswirken wer-
den. Vorsorglich wird ein Schaden von 2000 Fr. angemeldet.»*

Den beiden Fischfrevlern wurde eine für die damalige Zeit recht
hohe Geldstrafe aufgebürdet: Laut der Anzeige des Statthalteramtes

Sursee wurden sie mit einer Busse von je 200 Franken bestraft und mussten zusätzlich noch die Untersuchungs- und Anwaltskosten bezahlen.

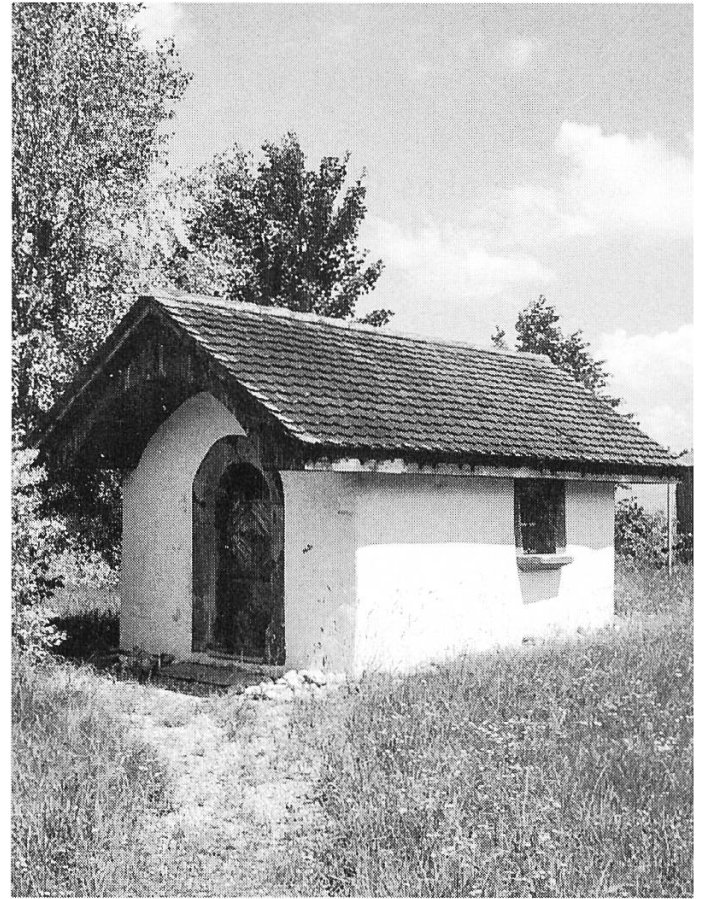
Pikantes Detail zum Schluss: Beide Fischer stammten aus den Reihen des Fischerei-Vereins Luzern, dem die Familie Pfyffer-Feer die Fischenzen des Soppensees in Pacht gegeben hatte. Der Verein war es schliesslich, der die Busse für seine fehlbaren Mitglieder übernahm, wohl aus Sorge, die Pacht über den fischreichen See verlieren zu können ...

«Chäppali», «Helgestöckli» und eine Sage

Um eine drohende Viehseuche abzuwenden, erbaute Adam Wermelinger von Soppensee 1655 an der alten Landstrasse von Willisau nach Ruswil eine Kapelle (Abb. 16). Sie gleicht aufs Haar jener beim Seehof (Abb. 17), so dass anzunehmen ist, dass sie vom gleichen Bauherrn stammt. Ein Ölbild in der Kapelle zeigt Adam Wermelinger und seine Familie. Beim gemalten Gebäude an der hinteren Kapelleninnenwand könnte es sich nach Meinung von Fachleuten um das «feste Haus» von Soppensee handeln.

Zwischen den beiden Kapellen, etwas westwärts der Verzweigung der Strassen nach Willisau und Buttisholz, steht ein «Helgestöckli» (Abb. 18). Es stammt in seiner jetzigen Form aus den fünfziger Jahren, trägt aber die Jahreszahl 1839. Man erzählt sich, dass zu jener Zeit ein Teil des nördlichen Steilufers in den Soppensee abgerutscht sei und ein Kind mit in den Tod gerissen habe. An dieser Stelle sieht man heute noch unter der Wasseroberfläche liegende, verschüttete Baumstämme. Mit dem Wegkreuz an der Hauptstrasse beim Seehof (Abb. 19) hat's eine besondere Bedeutung: Es wurde wegen einer Schlangenplage errichtet! Auch von der kleinen Seehof-Kapelle sagt man, dass sie aufgrund einer Schlangenplage errichtet worden war. Möglich, dass hier im Mittelalter Schlangen, beispielsweise Ringelnattern, vorkamen, die auf dem wärmespeichernden Moränenkiesboden ihre Nester anlegten. Die vielen ausgeschlüpften Jungtiere könnten damals durchaus den Eindruck einer Schlangenplage erweckt haben.

Einer Sage nach soll zwischen dem Soppensee und dem Tuetensee eine unterirdische Verbindung bestehen. So sei ein im Soppensee ver-



Abbildungen 16 und 17: Die Kapellen auf dem Hof der Familie Bühler in Soppensee (links) und bei Seehof (rechts) stammen wahrscheinlich vom gleichen Baumeister Adam Wermelinger.



Abbildung 18: «Helgestöckli».



Abbildung 19: Wegkreuz.

senkter Bindbaum wieder im 2,5 Kilometer entfernten Tuetensee zum Vorschein gekommen. Rutengänger berichten von Wirbeln im Soppensee, verursacht durch in der Tiefe einströmende Wasseradern.

Flora und Fauna am Soppensee

Das an vielen Stellen steil abfallende Ufer des Soppensees ist von einem dichten Saum aus Erlengehölz und Ufergebüsch umgeben. In Ufernähe wachsen Schilfrohr und weisse und gelbe Seerosen. In den letzten Jahren haben die Seeanstössergemeinden Buttisholz, Menznau und Ruswil ein Lebensrauminventar des Soppensees erstellt. Das kantonale Amt für Natur- und Landschaftsschutz besitzt eine gut nachgeführte Pflanzenliste des Soppensees. Unter den 65 erfassten Arten finden wir nicht nur das Sumpfborstengras (*Nardus strikta*), das dem Soppensee den Namen gab, sondern auch seltene bis sehr seltene Pflanzen, wie:

Schneidebinse (*Cladium mariscus*)
Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*)
Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*)
Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*)
Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimacchia vulgaris*)
Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*)
Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)
Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*)
Quirlblättriges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*)
Grosse Teichrose (*Nuphar lutea*), nach Krebseinsatz erloschen!
Kleine Teichrose (*Nuphar pumila*), sehr selten! 1 bis 3 Standorte
Weisse Seerose (*Nymphaea alba*), nach Krebseinsatz erloschen!
Sumpf-Rispengras (*Poa palustris*)
Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*)
Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens*)
Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*)
Grosser Sumpfhahnenfuss (*Ranunculus lingua*)
See-Flechtbinse (*Schoenoplectus lacustris*)
Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*)
Sumpffarne (*Thelypteris palustris*)

Durch seine alpennahe Lage zählt der Soppensee nicht zu den stark aufgesuchten Plätzen durchziehender Wasservögel. Kantonale Statistiken darüber finden sich keine. Einige Aufschlüsse geben internationale Wasservogelzählungen, die regelmässig im November (Herbstzug), Januar und März (Winterzug) durchgeführt werden. Eine von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach zusammengefasste Liste von 1969 bis 1995 zählt folgende Vogelarten und Frequenzen auf:

Haubentaucher: regelmässig 1 bis 11, im Mittel 3

Schwarzhalstaucher: Ausnahmeerscheinung (nur in einem Jahr 3 Stück im Herbst gezählt)

Zwergtaucher: im Herbst bis 1972 einzelne, fehlt später

Kormoran: ab 1973 einzelne (1 bis 4)

Graureiher: selten (3 mal 1)

Stockente: immer anzutreffen, durchschnittlich 100 Stück

Krickente: unregelmässig 1 bis 26 Stück, im Mittel 4

Knäkenente: selten im Frühling (2 mal 2)

Pfeifente: selten (4 mal 1)

Spiessente: selten (2 mal 2)

Löffelente: in den letzten Wintern 1, 3 beziehungsweise 17 Stück

Tafelente: unregelmässig 2 bis 17 Stück

Reiherente: im Winter und Frühling sehr selten (je 1 Nachweis); im Herbst unregelmässig 4 bis 6 Stück

Bergente: sehr selten (nur 1 Nachweis im Winter)

Schellente: sehr selten (nur 1 Nachweis im Herbst, Winter und Frühling)

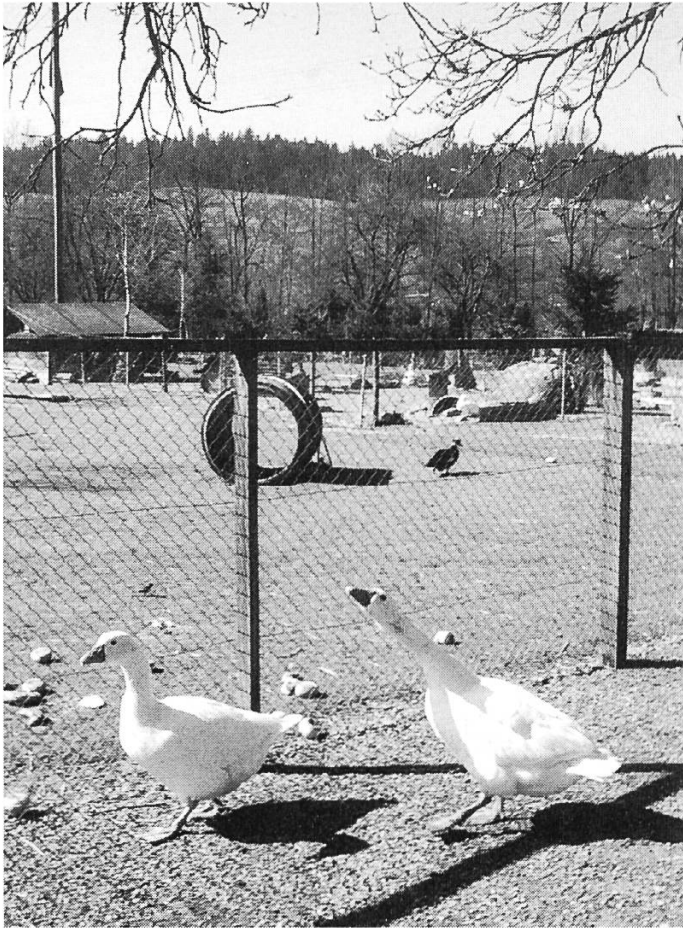
Samtente: sehr selten (nur 1 Nachweis im Winter)

Gänsesäger: bis 1986 unregelmässig 1 bis 2 Stück, fehlt später

Blässhuhn: regelmässig 1 bis 37 Stück, im Mittel 7

Natur- und Umweltschutz am Soppensee

Hydrologische Untersuchungen des kantonalen Laboratoriums Luzern ergaben 1965 und 1968, dass der Soppensee Jahr für Jahr nebst landwirtschaftlichen Düngestoffen auch einige Tonnen absterbende Pflanzen, fallende Blätter und Blütenstaub sowie eingeleitetes Abwasser verarbeiten muss und ab einer Tiefe von 10 bis 15 Metern «ziemlich sauerstoffarm und übelriechend» sei.



Abbildungen 20 und 21: Alles fing 1980 mit einigen Land- und Wildgänsen an – heute ist der Tierpark Soppensee ein beliebtes Ausflugsziel geworden.

1961 wurde vom kantonalen Baudepartement für den See und das Ufer eine erste Schutzverordnung erlassen. 1966 wurde sie revidiert und der Soppensee dem neugeschaffenen Amt für Natur- und Heimatschutz unterstellt. Mit der heutigen, 1968 in Kraft gesetzten Schutzverordnung wurde die Schutzzone rund um den See auf 50 Meter ausgedehnt. Am nördlichen Ufer, auf Menznauer Gebiet, musste eine Landhauszone eingeplant werden, weil dort bereits Bauland verkauft worden war und mit Überbauungen begonnen wurde.

Mit Auslichten und Fällen von Bäumen in der Uferzone wird versucht, den in den letzten Jahren zurückgegangenen Schilf- und Seerosenbestand wieder zu erhöhen.

Kleintierpark am Soppensee

Zum Bauernhof der Familie Bühler in Soppensee gehört eine Besonderheit: ein kleiner Zoo. Er liegt südöstlich des Hofes an der Strasse,

die von Buholz nach Soppensee hineinführt. Auf dem 60 000 Quadratmeter grossen Gelände liegen alte Baumstämme, Baumstrünke, einige hölzerne Weinfässer und 15 Teiche. Angefangen hatte es 1980 mit einigen Land- und Wildgänsen – und einem Entenpaar, die eine von Bühlers drei Töchtern nach Hause gebracht hatte. Heute tummeln sich im Tierpark Soppensee über 800 Tiere: 17 Gänse- und 27 Entenarten, Schwäne, Kanarienvögel, Wellen- und Nymphensittiche, Pfauen, Trutenhühner, Hasen, Hängebauchschweine, Zwerggeissen und Ponys. Einen Teil davon hatten die Bühlers dazugekauft, manche von Leuten übernommen, die ihre pelz- und federtragenden Lieblinge nicht mehr behalten konnten – oder wollten.

Für Marlis und Alois Bühler ist der Tierpark Soppensee ein Hobby. Durch den Verkauf von Jungtieren versuchen sie, finanziell selbsttragend zu bleiben. Ihre kleine «Arche Noah» ist täglich geöffnet, der Eintritt ist gratis. Für spontane Spenden steht aber ein «Kässeli» bereit.

Unbeantwortete Fragen und eine Würdigung



Nach den Sommerferien 1996 – mitten im Recherchieren für meinen «Heimatkunde»-Beitrag – ereilte mich die traurige Nachricht vom Tode Peter Schürmanns. Mit ihm verlor ich nicht nur einen Kollegen, der wie ich an Geschichte und Archäologie interessiert war, sondern auch den wichtigsten Informanten für die nun vorliegende Arbeit. Auf vieles, was ich ihn noch hatte fragen wollen, bekomme ich nun keine Antwort mehr; vieles, was noch unklar war, kann nicht mehr überprüft werden, denn Peter Schürmann hatte praktisch keine schriftlichen Aufzeichnungen hinterlassen.

Mit Peter Schürmann ist nicht nur ein mit seiner Scholle fest verwurzelter Landwirt von uns gegangen, sondern auch einer jener im Stil-

len wirkenden Lokalforscher, deren Wissen wir heute nötiger denn je haben. Als Buttisholzer lebte er sozusagen im Schnittpunkt zweier Geschichtsvereine: Er war einerseits Gründungsmitglied des Vereins Geschichtsfreunde Ruswil und Umgebung und wirkte jahrelang engagiert im erweiterten Vorstand mit; andererseits fühlte er sich stark mit den Wiggertaler Heimatfreunden verbunden.

Aus Peter Schürmanns Feder flossen bemerkenswerte Beiträge zur Lokalgeschichte, so seine Artikel «Buttisholz in schriftloser Vergangenheit» und «Twing» für die 1986 erschienene Festschrift «950 Jahre Buttisholz» sowie sein wohlgelungener Versuch, auf dem Wandkalender 1975 im «Willisauer Boten» ein erstes Porträt des Soppensees zu zeichnen. Von jenem See, an dem er aufgewachsen war und fast sein ganzes Leben verbrachte. Posthum sei ihm nun mein Soppensee-Porträt gewidmet.

Littau, im Juli 1997, Rudolf Michel

Informationsquellen:

Amstutz Arnold: «Ein Stück heile Welt begeh- und einsehbar machen», «Luzerner Neuste Nachrichten» vom Samstag, 21. November 1987.

Brun-Hool Josef: «In Sorge um die Pflanzenwelt des Amtes Willisau», Heimatkunde des Wiggertals, Seite 284, Heft 44, 1986.

Broschüre Buttisholz, 1983.

Bühlmann Josef: «Funde am Soppen- und Baldeggersee», «Vaterland» vom 31. Oktober 1981.

«Der Soppensee, ein Kleinod der Luzerner Landschaft, wird geschützt»; «Vaterland», 1961.

Dubler Anne-Marie: «Müller und Mühlen im alten Staat Luzern», 1978.

Feer Eduard: «Die Familie Feer in Luzern und im Aargau 1331–1934».

Festschrift «950 Jahre Buttisholz», 1987.

Gemeindeverwaltung Buttisholz, Informationen.

Horat Heinz, Klöti Thomas: «Die Luzernerkarte von Hans Heinrich Wägmann und Renward Cysat, 1597–1613», «Geschichtsfreund» 139, Seiten 47–100, 1986.

Hunkeler Martin: «Geschichte der Gemeinden Menzberg und Werthenstein», 1908.

Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 64, 1981, Seite 221.

Jahreskalender 1975 im «Willisauer Boten» Nr. 173 vom Dienstag, 31. Dezember 1974.

Kantonales Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Pflanzenliste Soppensee.

Knobel Gabriela: «Der Zoo ist unser Hobby», «Luzerner Neuste Nachrichten» vom 18. Juli 1995.

Lotter André F.: «Evidence of annual layering in Holocene sediments of Soppensee, Switzerland», «Aquatic Sciences» 51/1, 1989.

Lotter André F., Birks H.J.B., Bergen.: «The impact of the Laacher See Volcano (11000 yr B.P.) on terrestrial vegetation and diatoms», «Journal of Paleolimnology» 11/1994, Seiten 313–322.

Lotter André F.: «Paläo-ökologische Sedimentuntersuchungen: Biostratigraphien aus dem Soppensee», Eawag, Jahresbericht 1992, Seiten 23–25.

Lotter André F., Sturm Michael.: «Seesedimente als Umweltarchive», «Eawag News», 38 D, Februar 1995, Seiten 6–9.

Lussi Kurt.: «Merkwürdiges aus Buholz», Seiten 63–65, 1989. Verlag Willisauer Bote. Luzerner Naturschutzbund (LNB), «Naturschutz im Kanton Luzern», Seite 30, 1982. «Minaria Helvetica», 13b, 1993.

Pelet Paul-Louis.: «Une industrie reconnue: Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud», by Cahiers d'archéologie romande, Lausanne, 1993.

Ruoss-Schär Elsbeth.: «Geheimnisvolle Vergangenheit wurde näher untersucht», «Willisauer Bote» vom 30. Juni 1988.

Schilliger Pirmin.: «Der Soppensee – ein einmaliges Umweltarchiv», «Luzerner Zeitung» Nr. 72 vom Samstag, 26. März 1994, Seite 38.

Sturm Michael.: «Der Soppensee/LU. Ein Langzeitarchiv der paläo-ökologischen Forschung», Eawag, Jahresbericht 1992, Seiten 21/22.

Thürer Hans Rudolf.: «Die Burgen und Schlösser im Amt Willisau und Umgebung», Heimatkunde des Wiggertals, Seiten 240/241, Heft 41, 1983.

Schweizerische Vogelwarte Sempach, Informationen über Fauna und Flora des Soppensees.

Staatsarchiv Luzern, Privataarchiv Pfyffer-Feer: PA 181/33, PA 181/95, PA 181/605, PA 181/606, PA 181/610, PA 181/612, PA 181/628, PA 181/649.

Verordnung zum Schutze des Soppensees und seiner Umgebung, vom 12. Juli 1968.

Bildnachweis:

Abb. 1: Flugaufnahme Aircolor, Meyrin GE
 Abb. 2: Foto Brigitta Ammann, Bern
 Abb. 3: Foto André F. Lotter, Bern
 Abb. 4: Foto André F. Lotter, Bern
 Abb. 5: Diagramm André F. Lotter, Bern
 Abb. 6: Foto Rudolf Michel, Littau
 Abb. 7: Foto Hans Marti, Nebikon
 Abb. 8: Foto Rudolf Michel, Littau
 Abb. 9: Reproduziert mit freundlicher Genehmigung der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern
 Abb. 10–12: Fotos Rudolf Michel, Littau
 Abb. 13: Grafik Rudolf Michel, Littau
 Abb. 14–21: Fotos Rudolf Michel, Littau
 Abb. 22: Familie Schürmann, Soppensee

Für wertvolle Unterstützung danke ich:

Familie Schürmann, Soppensee
Alois Bühler, Soppensee
Isidor Stadelmann, Gemeindeschreiber, Buttisholz
Josef Steiner, Buttisholz
Anna Greber, Buttisholz
Fredy Schürmann, Nottwil
Peter Vonwil, Dietwil
Hans Marti, Nebikon
Mathilde Pfyffer-Feer, Hergiswil
Dr. Josef Speck, Zug
Dr. André F. Lotter, Geobotanisches Institut der Universität Bern
Dr. Michael Sturm, Geobotanisches Institut der Universität Bern
Prof. Brigitta Ammann, Geobotanisches Institut der Universität Bern
Prof. Paul-Louis Pelet, Université de Lausanne
Dr. Thomas Klöti, Stadt- und Universitätsbibliothek Bern
Dr. Marie-Louise Schaller, Graphische Sammlung der Zentralbibliothek Luzern
Dr. Emil Greber, Luzern
Kantonales Amt für Natur- und Landschaftsschutz
Kantonales Umweltschutzamt
Luzerner Naturschutzbund
Schweizerische Vogelwarte Sempach
Staatsarchiv Luzern

Adresse des Autors:

Rudolf Michel
Sonnenstrasse 14
6014 Littau