

Nicht realisierte Stauseeprojekte

Autor(en): **Steger, Martin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern**

Band (Jahr): **33 (1993)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-524207>

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.

Nicht realisierte Stauseeprojekte

Martin Steger



Das Interesse der Verbraucher an elektrischem Strom stieg seit der Jahrhundertwende aus Gründen der Bequemlichkeit und Zweckdienlichkeit sowie aufgrund der Erfahrung der gestörten Kohleversorgung während des Ersten Weltkrieges. Dies förderte die Bereitschaft, vermehrt auf die Wasserkraft als eine im eigenen Land verfügbare Energiequelle zu setzen. Die industriellen Unternehmungen versuchten, die eigene unabhängige Stromversorgung durch den Erwerb neuer Wasserrechte zu sichern. Kraftwerksgesellschaften entstanden, neue Werke wurden geplant und errichtet, bestehende aufgekauft. So erwarben zum Beispiel die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW) das Kraftwerk Sempach-Neuenkirch auf den 1. Januar 1918. Dieses Kraftwerk, dessen Gebäude heute noch steht, befand sich am Seeufer beim heutigen Zeltplatz Büezwil.

Der Sempachersee selbst wurde in zwei Grossprojekte einbezogen. Das eine Projekt erarbeiteten die CKW, das andere ein Konsortium, dem die Escher-Wyss & Cie, Zürich, und lokale Politiker angehörten. Dieses Konsortium reichte 1919 ein Konzessionsgesuch für ihr Projekt «Waldemme–Sempachersee» ein. Verfasser dieses Planes war das Ingenieurbüro Fischer-Reinau, Zürich. Es hatte schon 1908 und 1918 ähnliche Studien vorgelegt.

■ Projekt «Waldemme – Sempachersee»

Das Projekt «Waldemme–Sempachersee» entsprach den damaligen Auffassungen und technischen Möglichkeiten, die vor allem mit geringeren Gefällen und Drücken, dafür aber mit grösseren Wassermengen arbeiteten. Hauptziel des Projektes war, die Wasserkraft der Kleinen Emme zu nutzen und ihre Kapazität für die Wintermonate zu speichern. Es ergab sich, wie es im Konzessionsgesuch heisst, «die Notwendigkeit, die in einem Flussgebiet liegenden Seebecken der Niederwasserführung des Flusses dienstbar zu machen». Die Idee, Vierwaldstättersee und Zugersee als Staubecken zu verwenden, wurde von den Projektverfassern selbst verworfen, da an den Ufern dieser Seen «hochwertige Siedlungen» lägen und dem Landschaftsbild durch den gestiegenen Wasserstand schwerer Schaden zugeführt würde. Tatsächlich regte sich gegen dieses Vorhaben Widerstand aus Kreisen des Tourismus und der Landwirtschaft. Um aber trotzdem eine Speicherkapazität für die Kleine Emme zu gewinnen, verband das Konsortium diese mit dem Sempachersee. «Diese Möglichkeit bietet um so grössere Vorteile, als bei diesem Seebecken fast gar keine Interessen an der Unveränderlichkeit des



Abb. 1: Am Sempachersee wurde von den Projektverfassern wenig Opposition gegen die Stauseeprojekte erwartet (Postkarte um 1911).

Seespiegels vorhanden sind» (Konzessionsgesuch).

Der Plan des Konsortiums sollte in drei Phasen verwirklicht werden und im Endausbau das Wasser der rechten Talseite des Entlebuches erfassen (Abb. 2). Eine erste Staustufe war in der Lammschlucht hinter Schöpfheim geplant. Der aufgestaute See hätte bis ans Dorf Flühli gereicht. In Schöpfheim sollte die erste Produktionsstufe eingebaut und ein Ausgleichsbecken erstellt werden. Das Wasser wäre auf der rechten Talseite in offenen oder gedeckten Kanälen und in Druckstollen bis hoch über Schachen/Malters geführt und mit weiteren Nebenbächen der Kleinen Emme vereinigt worden. So hätte man die Grosse Entlen hinter Entlebuch im Burgwald gestaut und dem Hauptkanal zugeführt. Weiter talabwärts sollte das Wasser des Eigentales, der Rümli bach, in zwei Becken gefasst, in einer Produktionsstufe genutzt und ober-

halb von Schachen mit dem Kanal aus Entlebuch vereint werden. Das Wasser wäre nach dem Verlassen der dritten Produktionsstufe in Schachen für die Winterproduktion dem Sempachersee zugeführt worden. Ein Kanal hätte das Wasser dem Südhang des Littauer Berges entlang über die Gehöfte Fluck und Wolfisbüel nach Hermolingen–Bertiswil ins Rothenburger Moos (Berg) geführt. Im Rothbachtobel hätte man eine Produktionseinheit errichtet und im Schiltwald das Wasser in ein Ausgleichsbecken geleitet, um von dort nach Rathausen zu gelangen. Der Sempachersee als Hauptspeicherbecken wäre mit einem 7,5 km langen Stollenzug, der wie eine kommunizierende Röhre gewirkt hätte, mit dem Rothenburger Weiher verbunden worden. Bei der Einleitung der Wasser der Kleinen Emme in den Sempachersee hatte man mit Wasserstandsschwankungen von bis zu 17 m gerechnet.

Das Konsortium sah neben dieser Hauptvariante weitere Möglichkeiten zur Speisung des Sees vor. So bestand die Absicht, die Kleine Emme bei der Fontannenmündung zu fassen, sie in den Soppensee zu leiten und diesen auf die Höhe von 600 m über Meer zu stauen, was eine Vervielfachung dessen Oberfläche bedeutet hätte. Eine andere Idee war, die Wigger in den Sempachersee zu leiten.

■ Projekt «Tieferlegung des Sempachersees» der CKW

Im Projekt «Waldemme–Sempachersee», welches das Becken des Sempachersees als Stauraum in das Flusssystem der Kleinen Emme und der Reuss einband, wäre die Höhendifferenz zwischen dem Sempachersee (504 m ü. M.) und der Reuss (413 m ü. M.) zur Stromproduktion genutzt worden. In Konkurrenz dazu arbeiteten auch die CKW an ähnlichen Plänen, die die Kleine Emme, den Sempachersee, die Reuss, den Zuger- und den Vierwaldstättersee miteinander verbunden hätten. Um dabei die grossen Wassermengen der Waldemme voll nutzen zu können, sahen die Pläne der CKW einen Stausee in der Lammschlucht vor, der (im Gegensatz zu jenem im Projekt «Waldemme–Sempachersee») das Dorf Flühli bedeckt hätte. Abklärungen, die im Auftrag des Kantons durchgeführt worden waren, ergaben eine befürwortende Haltung der betroffenen Bevölkerung. Das Konzessionsgesuch für diesen Stausee bereitete aber grosse Probleme, weshalb das Projekt fallengelassen und ein weiteres, nämlich die Tieferlegung des Sempachersees, vorangetrieben wurde.

Das Stauseeprojekt Sempachersee war eng mit einem andern geplanten Werk der CKW verknüpft, jenem am Lungernsee. Dieser See war 1836, wie 1806 der Sempachersee, tiefergelegt worden, um so Kul-

turland zu gewinnen. Das Projekt Lungernsee hätte ein erneutes Aufstauen erforderlich gemacht, und die ehemals gewonnenen Landflächen wären wieder verschwunden. Um diesen Kulturlandverlust von etwa 100 Hektaren wettzumachen, befasste man sich um so intensiver mit der Absenkung des Sempachersees. Bei dieser Massnahme hätte man mehr als das Zehnfache an Land gewonnen, abgesehen davon, dass die Lage hier bedeutend fruchtbarer und günstiger gewesen wäre. Der erzielte Landgewinn hätte der CKW weiter als Kompensation von Landverlusten bei den projektierten Stauseen am Etzel, im Wäggital, auf Seelisberg, bei Flühli und Andermatt gedient.

So sah das Projekt vor, den See um rund 60 m auf die Höhe von etwa 445 m ü. M. abzusenken, so dass er von seinen 14 Quadratkilometern deren zehn verloren hätte (Abb. 3). Die Tieferlegung wäre aus hygienischen und ästhetischen Gründen über einen Zeitraum von sechs Jahren erfolgt. Dies hätte die kontinuierliche Entwässerung und Rekultivierung des freigelegten Seegrundes ermöglicht, ohne dass es zu unangenehmen Ausdünstungen gekommen wäre. Durch Kanäle, die das obere See-Ende mit der Reuss oberhalb Rathausen verbunden hätten, wäre in den Wintermonaten Wasser abgelassen und zur Stromproduktion genutzt worden (Abb. 4). Die Absenkung des Sees um 60 m hätte eine zusätzliche Geländestufe zum benachbarten Mauensee geschaffen, die ebenfalls zur Stromproduktion genutzt worden wäre. Den Mauensee hätte man um 4 m aufgestaut, um das nötige Wasser aus dem Hinterland, d. h. aus Luthern, Wigger und Roth, fassen zu können. Damit hätte er über einen Nutzinhalt von rund 4 Mio. m³ verfügt. Die Kraftwerkszentrale wäre bei Oberkirch, am neuen, gut 60 m tiefer liegenden Seeufer errichtet worden. Die umgeleiteten Flüsse des Hinterlandes hätten





Abb. 2: Ausschnitt aus der Übersichtskarte zum Projekt «Waldemme – Sempachersee»: In Stollen sollte das Wasser von den Staustufen an der rechten Talflanke des Entleuchs zum Stausee bei

Rothenburg und in den Sempachersee als Hauptspeicherbecken fließen (Escher-Wyss & Cie 1919; Staatsarchiv Luzern).

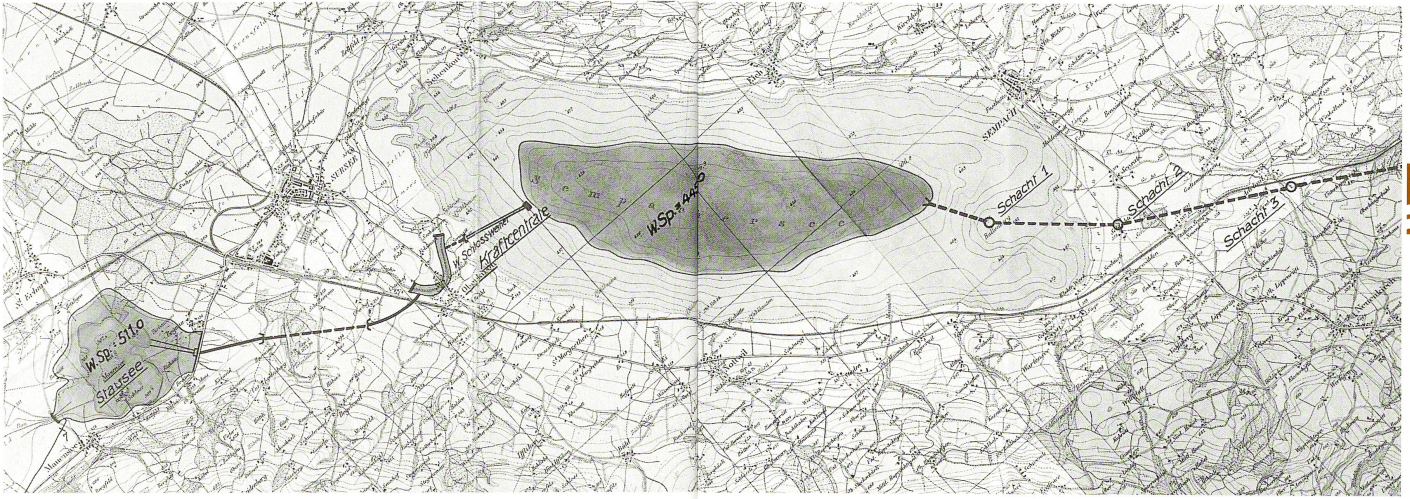


Abb. 3: Übersichtskarte zum Projekt «Tieferlegung des Sempachersees»: Nach der Absenkung um 60 Meter wäre ein Restsee von 4 km² (vorher 14 km²) übriggeblieben (Staatsarchiv Luzern).

zudem via Ausgleichsweiher «Sempachersee» die Reuss zusätzlich mit Wasser versorgt. Durch die massive Reduktion der Seeoberfläche wäre auch der Verdunstungsverlust wesentlich verringert worden, was zu einer um 100 % erhöhten Abflussmenge geführt hätte. Diese wäre wiederum der Energieerzeugung in der Reuss zugute gekommen.

Der Bericht beurteilte die wirtschaftliche Seite des Projektes durchaus positiv. Aus dem Verkauf des gewonnenen Seebodens rechnete man mit einem Ertrag von 5 Mio. Franken, dies bei einem eher tief angesetzten Quadratmeterpreis von 50 Rappen. Weiter hätte die Tieferlegung des Sees die Entsumpfung der Streuwiesen

ermöglicht, was bei 1000 Jucharten Seeanstoss mit 1,3 Mio. eingesetzt wurde. Der Erlös aus dem abgeleiteten Seewasser während der Absenkungsperiode war im Projekt frankenmässig nicht beziffert. Man rechnete allerdings mit einer Stromproduktion von über 40 Millionen kWh. Somit wären gemäss Bericht in der Gesamtrechnung den Baukosten von 16 bis 18 Mio. Franken rund 20 Mio. Franken an «greifbaren und realen Werten» gegenübergestanden.

Die CKW sah insgesamt keine wesentlichen Hindernisse bei der Tieferlegung des Sees. Insbesondere glaubte man, keine Terrainrutschungen erwarten zu müssen, da der Sempachersee keine Flussdeltas auf-

weist und die Ufer flach sind. Dass aber beim Absenken des Sees auch der Grundwasserspiegel in den flachen Ufertieren abgesunken und die Sodbrunnen ihr Wasser verloren hätten, wurde von der Gesellschaft im Bericht verschwiegen. Zu den Auswirkungen des Grundwasserstroms im unteren Surental, der wie der Bericht vermutete, aus dem See gespeist wird, schwieg sich die CKW aus. Die in den See mündenden Bäche wären in Kanäle gefasst worden, um zu verhindern, dass sie tiefe Einschnitte in den neu gewonnenen Boden gegraben hätten. Die Suhre selbst, nun vom See abgeschnitten, wäre von der Wigger mit Wasser versehen worden. Eine wesentlich geringere Wasserführung hätte gemäss der Gesellschaft in Kauf genommen werden können.

■ Opposition gegen die Energiegewinnung aus dem See

«Wir Sempacher sind in der überaus glücklichen Lage, einen wunderbar schönen See unser eigen zu nennen. Wie klar und rein und reich sind seine Wasser (!), wie sichtbar gesegnet seine schilfbekränzten Ufer» («Anzeiger für Sempach-Neuenkirch und Umgebung»). Diese Zeilen wurden vor der grossen Protestversammlung geschrieben, die am 2. Oktober 1921 in der Festhütte Sempach, der Vorläuferin der heutigen Festhalle, stattgefunden hatte. Diese Versammlung ist der erste genau fassbare Widerstand der Anliegergemeinden.

Die Informationen, die zu diesen Projekten flossen, waren spärlich und die Kanäle unklar. Auf einer Versammlung

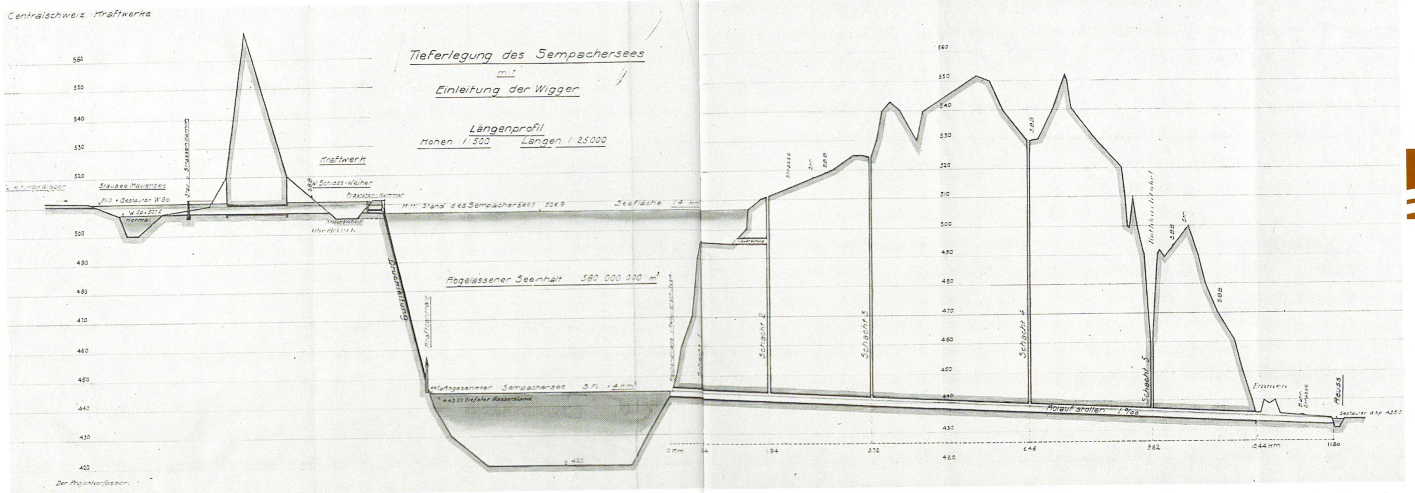


Abb. 4: Längenprofil zum Projekt «Tieferlegung des Sempachersees». Die Staufstufe zwischen Mauensee und dem abgesenkten Sempachersee wäre zur Stromgewinnung genutzt und das Wasser

anschliessend über eine weitere Stufe in die Reuss abgezweigt worden (nach Plänen der «Central-schweizerischen Kraftwerke»; Staatsarchiv Luzern).

über den Beitritt der Schweiz zum Völkerbund (2. Mai 1920) war auf das Bestehen solcher Projekte hingewiesen worden. Schon im Vormonat war dazu eine Notiz im «Anzeiger» erschienen. Der Einsender verfügte über recht genaue Kenntnisse eines Projektes, ohne aber das Ausmass der gesamten Planung zu kennen.

Ein Sempacher Aktionskomitee

Im September 1921 war das Projekt «Waldemme–Sempachersee» durch den engagierten Befürworter, Nationalrat Steiner, Malers, in Sempach-Station im «Sempacherhof» einem «engeren Kreise» (Anzeiger) vorgestellt worden. Was offensicht-

lich als Goodwillaktion gedacht war, wirkte kontraproduktiv. Im Anzeiger folgten nun wöchentlich ablehnende Artikel, und nicht zuletzt entstand in Sempach ein Aktionskomitee (Alfred Schifferli-Rösli, Buchhalter; Kaspar Ineichen, Grossrat; Xaver Schürmann, Grossrat; Josef Bucher, Gemeindegemeinderat; August Steffen, Sekundarlehrer; Heinrich Schürmann, Bauherr; Heinrich Isenegger, Lehrer). Dieses Komitee organisierte die grosse Protestversammlung vom 2. Oktober 1921 wie auch die weitere lokale Opposition. Die Seestössergemeinden und die Gemeinden des Surentales wählten ihrerseits am 17. Oktober ein regionales 23köpfiges Komitee, an dessen Spitze Dr. Julius Beck, Sursée, Ge-

meindeschreiber Josef Wolf-Wolf, Schenk, und Alfred Schifferli, Sempach, standen. Die Kosten der Opposition wurden auf die Gemeinden aufgeteilt: ein Drittel trugen die Surental-, zwei Drittel die Seestössergemeinden.

Argumente der Opposition

Die Begründungen der kantonalen und eidgenössischen Behörden für die spätere Ablehnung der Tiefenerlegung zeigen, dass der Opposition eine wichtige Bedeutung für das Scheitern der Projekte zukam. Erwähnt wurden immer wieder die von der Opposition in Auftrag gegebenen Gutachten, die die Unmöglichkeit der Stauseepro-

jekte in geologischer, wasserwirtschaftlicher, hygienischer, fischereitechnischer und landschaftlicher Hinsicht darlegten. Die Gutachten wurden von Dr. Hans Bachmann, Luzern, und Dr. Walter Hotz, Basel, unter dem Titel «Gutachten über die mutmasslichen Folgen der Absenkung des Sempachersees» verfasst (Abb. 5). Bemerkenswert ist es, wie der Zugang für Bachmann zu den Projektunterlagen erkämpft werden musste. Es brauchte einige Schriftwechsel des Komitees, besonders seines Präsidenten, Dr. Julius Beck, um Bachmann die Akteneinsicht zu ermöglichen. Das Gutachten von Hotz nannte Geländerrutschungen und eine Gefährdung der SBB-Linie als mögliche Folgen. Weitere lo-

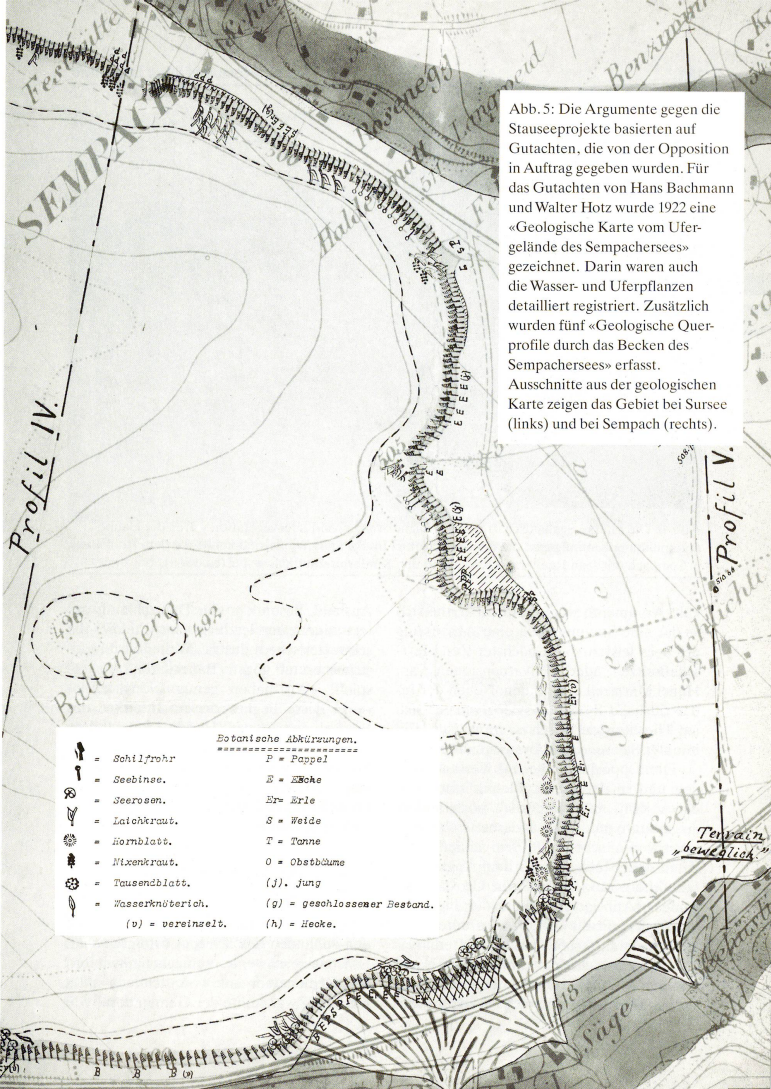
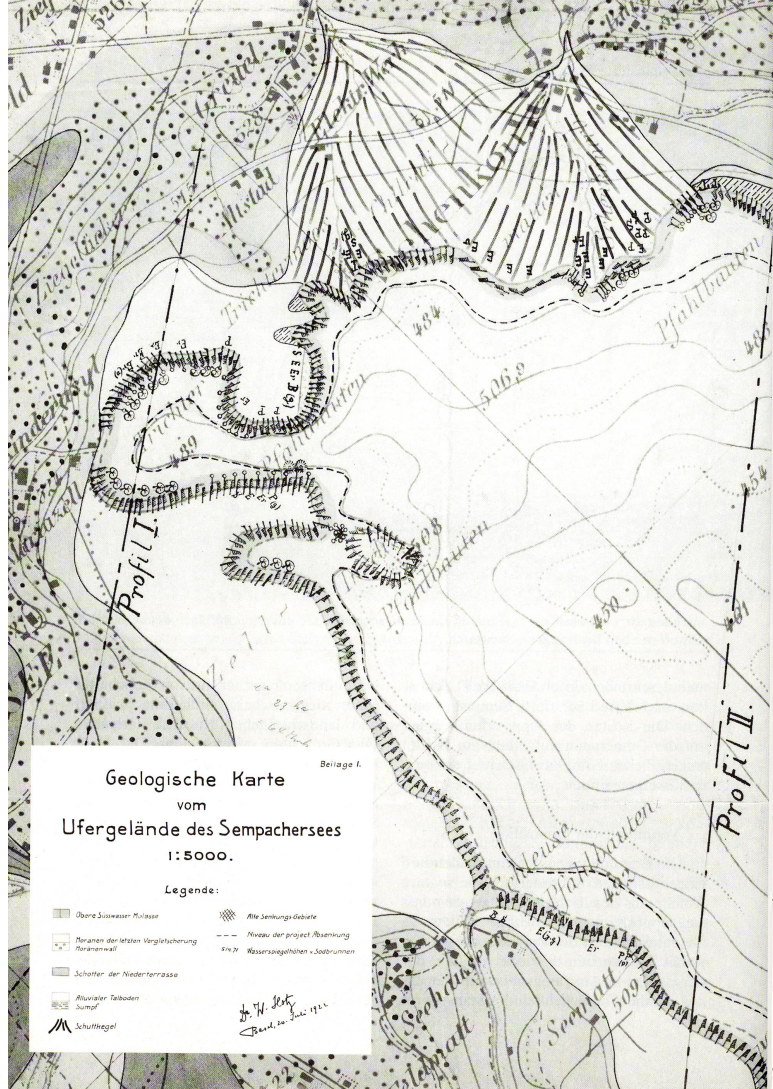


Abb. 5: Die Argumente gegen die Stauseeprojekte basierten auf Gutachten, die von der Opposition in Auftrag gegeben wurden. Für das Gutachten von Hans Bachmann und Walter Hotz wurde 1922 eine «Geologische Karte vom Ufergelände des Sempachersees» gezeichnet. Darin waren auch die Wasser- und Uferpflanzen detailliert registriert. Zusätzlich wurden fünf «Geologische Querprofile durch das Becken des Sempachersees» erfasst. Ausschnitte aus der geologischen Karte zeigen das Gebiet bei Sursee (links) und bei Sempach (rechts).



Abb. 6: Die intakte Seelandschaft und die reiche Wasser- und Ufervegetation waren die Hauptargumente im Kampf gegen die Stauseeprojekte. Im Bild das Winkelried-Schiff vor dem Bootshaus in Sempach mit Jean Raeber am Ruder und den Kindern seiner Schwester (ca. 1908).

kale Argumente waren: Sursee könne sich weder eine Stauung noch eine Absenkung des Sees leisten, da in nächster Zeit Herrschaftssitze oder Privatpensionen am Hügel Mariazell entstünden. Neben der Industrie habe Sursee die Möglichkeit, sich am Trichter touristisch zu entwickeln. Ein intakter See sei dazu Voraussetzung.

Die Opposition, die auf Versammlungen und in der Pressepolemik zum Ausdruck kam, nahm natürlich noch andere Argumente auf. Das Landschaftsschützerische wurde schon mit dem einleitenden Zitat dargestellt. Es wurden Ängste vor dem «herz- und seelenlosen Grosskapitalismus» (Anzeiger) geschürt, der die Landschaft dem Profit opfere, alles unter dem Versprechen, Arbeit zu beschaffen, was aber nur für kurze Zeit stimme. Die Nachkommen würden arm, ohne Landschaft dastehen. Dieses Grosskapital sei zudem vom

Ausland, besonders von Deutschland, unterwandert, und letztlich schwäche dies die schweizerische Industrie. Weiter wird Industrialisierung gegen Bauernarbeit ausgespielt: «Wir haben genug Industrialisierung! Diese liegt weder im Interesse des Bauern- noch des Handwerkerstandes» (Anzeiger). Auch befürchtete man eine Stromüberproduktion für den Export, eine internationale Bevormundung. «Eine neue Fremdherrschaft scheint bei Sempach einziehen zu wollen.» (Flugblatt).

Stellungnahme des Sempacher Gemeinderates

Offizielle Stellungnahmen der Gemeinden zuhanden des Kantons erfolgten spät. Es ist auch schwer auszumachen, inwiefern die Gemeindeorgane von sich aus aktiv wurden. Zwar stellte der Gemeinderat von



Abb. 7: In Sempach formierte sich die Opposition: Ein Aktionskomitee wehrte sich gegen die Stauseeprojekte (Postkarte von Sempach um 1908).

Sempach an der Sitzung vom 16. September 1921 in Aussicht, eine Protestversammlung einzuberufen. Die grosse Versammlung vom 2. Oktober entthob ihn dann dieser Entscheidung.

Der Gemeinderat von Sempach übermittelte am 24. Mai 1922 auf Veranlassung der Gemeindeversammlung, bei der das Aktionskomitee aktiv war, einen Protest an die Regierung. Dieser, mit etwa gleichem Inhalt wie derjenige vom 2. Oktober 1921, scheint aber unbeantwortet geblieben zu sein. Einen weiteren Vorstoss von Sempach am 23. April 1923, also ein Jahr später, beantwortete die Regierung folgendermassen: Es sei weder ein «Konzessionsgesuch um Nutzbarmachung des Sempachersees, noch ein Gesuch um Planauflage» eingegangen, weshalb in dieser Angelegenheit noch keine Entscheidungen gefallen seien.

■ Behörden verhindern Realisierung

Der Kanton winkt ab

Die Akten zeigen deutlich, dass sich der Kanton Luzern seit 1918 intensiv mit Fragen der Energiegewinnung beschäftigte. Er scheint den Projekten anfänglich eher positiv gegenübergestanden zu haben. Je länger er sich mit der Frage der Kraftgewinnung befasste, desto skeptischer scheint er geworden zu sein. Obwohl im Dezember 1919 das Projekt «Waldemme–Sempachersee» noch günstig beurteilt wurde, schienen die geologischen Gutachten, die der Kanton in Auftrag gab (Gutachter Buxtorf/Schnider/Hotz/Wallet, Basel), eine andere Einschätzung bewirkt zu haben. In einem Brief des Kantons Luzern vom 12. August 1920 an das Departement des Innern äus-

serte man sich negativ über die geologischen Bedingungen für Stauräume im Entlebuch, die Hauptvoraussetzung für das ganze Konzept der Energiegewinnung.

Das Nein des Bundes

Im Juli 1923 wurde ein Schreiben des Gesamtregierungsrates dem Bundesrat mit folgenden Argumenten vorgelegt: «Die Projekte berühren zum Teil die wasserwirtschaftlichen, sanitärischen und Besiedlungsverhältnisse unserer Flussgebiete sehr stark, und es hat in den letzten Jahren in weiten Kreisen (Heimatschutz und Anwohner) eine starke Opposition, besonders gegen die Heranziehung des Sempachersees als Ausgleichsbecken eingesetzt. Abgesehen hiervon erscheint auch die Wirtschaftlichkeit einer Kraftwerk-Kombination Kleine Emme–Sempachersee sehr fraglich, so dass unseres Erachtens die Einbeziehung des Sempachersees in die Gewässernutzung aus allen Gründen nicht bewil-

ligt werden kann.» Das Verfahren beim Bund verlangsamte sich zu diesem Zeitpunkt. Er forderte zwar noch 1925 forstwirtschaftliche Gutachten beim Kanton ein, die ebenfalls sehr zu Ungunsten der Projekte im Entlebuch ausfielen. Am 31. Juli 1926 erfolgte eine vorläufige Absage des Departementes des Innern für das Projekt «Waldemme–Sempachersee».

Was blieb? Mit dem Nein des Bundes waren beide Hauptprojekte erledigt. Realisiert wurden aus diesem ganzen Projekt-komplex eine Turbine in Wolhusen, eine in Malters und jene bei den von Moos'schen Eisenwerken.

Der Rückzug dieser Projekte entthob und enthebt die Einwohner der Seege-meinden der Notwendigkeit, späteren Ge-nerationen im Kontext mit Stauseeprojek-ten ein Märchen erzählen zu müssen, so wie es der Redner auf der Protestversamm-lung vom 2. Oktober 1921 vorgetragen hatte: «Es war einmal ein schöner, tief-blauer See . . .».