

Herbert Schneider:

FEDERSEEFÄLLUNGEN

WARUM IM 19. JAHRHUNDERT DIE DRITTE FÄLLUNG MIT ENDGÜLTIGER AUSTROCKNUNG DES FEDERSEES NICHT ZUSTANDE KAM.

-

Inhaltsverzeichnis:

Einleitung	Seite 1
Was führte zur 2. Federseefällung?	Seite 2
Die (nicht zustande gekommene) 3. Seefällung	Seite 4
Denk- und Bittschrift der Federseegemeinden von 1874	Seite 8
Das Kugeltorfverfahren	Seite 9
Weitere Bemühungen um eine Seefällung	Seite 9
Was wären die Folgen einer 3. Seefällung gewesen?	Seite 11
Wann verlandet der Federsee?	Seite 13
Dank	Seite 16
Literaturverzeichnis	Seite 16
Archivalien zu den Federseefällungen	Seite 18
Karten zu den Federseefällungen	Seite 21
Fläche des Federsees (vom Urfedersee bis heute)	Seite 21
Anhang I: Bericht ZÄB zur 2. Federseefällung (9. 1. 1809)	Seite 33
Anhang II: Gutachten v. von Seeger zur 2. Federseefällung (13. 1. 1809)	Seite 45
Anhang III: Bericht v. von Seeger zur 2. Federseefällung (19. 1. 1809)	Seite 46

Ein Sumpf zieht am Gebirge hin,
Verpestet alles schon Errungne,
Den faulen Pfuhl auch abzuziehn,
Das Letzte wär' das Höchsterrungne.
(Goethe, Faust II)

Habent sua fata lacus: Seen haben ihre Geschichte.

Die beiden Federseefällungen von 1787/88 und 1808/1809 sind mehrfach beschrieben, am aktuellsten bei Schwineköper, daneben bei Schöttle, Ernst, Stocker, Bleicher (siehe Literaturverzeichnis) und auch bei Kasper und Wall, sie brauchen hier nicht ausführlich erörtert werden. Durchgesehen werden konnte zusätzlich das 179 Seiten starke, in kalligraphischer Sütterlinschrift 1957 geschriebene Werk von F. X. Müller (s. Litverz.) über die Federseefällungen. Es ging ihm dabei weniger um die Fällungen selbst als um deren Rahmenbedingungen, speziell um die Situation der Landwirtschaft. Seine Arbeit stellte er lediglich in zwei Beiträgen in der Schwäbischen Zeitung vor (s. Litverz.), eine Drucklegung des gut recherchierten Werkes lehnte er ab. F. X. Müller (1887 – 1962) war ein hochproduktiver Laienhistoriker aus Dürna, der aber seine auf gründlichem Quellenstudium beruhenden Arbeiten leider nicht veröffentlichen wollte. Müller geht dabei mit den Kritikern der Federseefällungen hart ins Gericht.

Die 1. Federseefällung

„Die nahrungslose Gegend in blühende Gefilde zu verwandeln“ (Zäb 1807, s. u.)

Zusammengefasst wurde die 1. Fällung 1787/88 nicht nur auf Betreiben des Buchauer Stifts, sondern sehr wohl auch von der Stadt Buchau in Angriff genommen. Der Vollochbach als Ausfluss des Federsees wurde um insgesamt 0,85 m (statt der geplanten 2 m) vertieft, die Vollochmühle tiefer gelegt, insgesamt wurde der See um ca. 4,2 km² von 3475 Morgen (11,0 km²) auf 2160 Morgen (6,8 km²) verkleinert. Die größte Tiefe des Sees betrug 21 Fuß (=6m, s. Karte 1807/1810). Der Hauptgrund für die Fällung war ganz klar, dass endlich eine Straßenverbindung zwischen Buchau und Oggelshausen geschaffen werden konnte. Zuvor war 1786 zwischen diesen beiden Orten ein Fußweg mit „geflochtenen Faschinen“ angelegt worden, der sich aber schon im nächsten Jahr als kaum brauchbar erwies. Ein weiterer wichtiger Grund für die erste Fällung war, dass die Stadt Buchau bei der Festlegung der Markungsgrenzen zwischen Stift und Stadt durch die kaiserliche Exekutionskommission 1787 deutlich benachteiligt worden war und erst durch eine Fällung ihre Wiesen und Torfriede im heutigen südlichen Ried nutzen konnte. Obwohl diese erste Fällung nur halbherzig ausgeführt worden war, bewirkte sie doch vielfältige Verbesserungen für die Bewohner. Hofrat Schefold befürwortete daher eine erneute Fällung um weitere 0,85 m. Auch F. X. Müller legt überzeugend dar, dass damals zumindest diese erste Fällung sinnvoll und notwendig war.

Die Federseefällung erfolgte vor dem Hintergrund der Zeitströmung der Aufklärung und des Physiokratismus. Dieser beinhaltet, dass nur Grund und Boden die Quelle des Reichtums eines Landes sein könne, so dass damals allenthalben landeskulturelle „Meliorationen“ vorgenommen wurden.

Während der kurzen Herrschaft des Hauses Thurn und Taxis in Buchau 1802 bis 1806 kam bereits wieder eine erneute Seefällung ins Gespräch. Damals wurde sogar erwogen, den Regierungssitz (und vielleicht sogar die Residenz!) des neuen Großgrundbesitzers von Regensburg nach Buchau zu verlegen (Renner II, S. 499). Die Beamtschaft in Buchau stellte der Herrschaft Thurn und Taxis die Neuerwerbung folgendermaßen vor: „Die Lage von Buchau dem Stifte ist eben nicht unangenehm...Durch die Fällung des Sees...ist zwar vieles Terrain gewonnen...Indessen sind noch mehrere tausend Jaucherte vorhanden, deren Schlamm und Moorboden giftige und ungesunde Dünste austreuhet...“ Der See bilde „zimliche Moräste“.....(Renner I, S. 420). Der Taxissche Hofrat von Dollé schrieb dagegen: „Es wird einen großen Finanzier erfordern, diese elende Stadt mit ihren streitsüchtigen an Leib und Seel verdorbenen Bürgern aus dem Abgrund zu retten“ (Renner. S. 143)

Was führte zur zweiten Federseefällung?

1806 wurde Oberschwaben dem neu gegründeten Königreich Württemberg zugeschlagen. Bereits im August 1808 wurde dann überraschend durch Dekret des württembergischen Königs Friedrich I. eine erneute Fällung des Sees angeordnet und auch sofort durchgeführt, ohne dass vorher die zuständigen Ministerien das Für und Wider eines solchen Projekts hätten erörtern können. So blieb auch die Kostenfrage ganz ausgeklammert, was später größte Schwierigkeiten bereiten sollte. Es gab mehrere Begründungen für eine zweite Absenkung des Seespiegels, darunter auch die, dass man die Luft von „faulen Ausdünstungen“ befreien müsse. Dies hatte den Hintergrund, dass damals im Federseegebiet offensichtlich noch das sogenannte Wechselfieber existierte, also die Malaria in Form des Dreitagefiebers. In erster Linie ging es aber um die Gewinnung „neuen Culturlandes“ bei der „allgemeinen Nahrungsnoth“, auch wollte der neugebackene württembergische Herrscher sich wohl als landesväterlicher Wohltäter empfehlen. Die Anordnung einer erneuten Fällung des Federsees war eine einsame Entscheidung „par ordre de Mufti“ eines absolutistischen Herrschers. Bei Entscheidungen spielen bekanntlich psychologische Faktoren oft eine größere Rolle als sachlich-nüchterne Überlegungen. So dürfte es auch in diesem Fall gewesen sein. Der entscheidende Anstoß zur Fällung war wohl ein in devotester Diktion abgefasstes Bittschreiben an König Friedrich, das der damalige württembergische Beamte, der Steuerkommissär Johann David ZÄB zu Buchau, verfertigt hatte (StA LB 179 II, 5353), möglicherweise ist dies nur eine Abschrift! Siehe unten). Zäb schickte im Februar 1807 als Naturalien vier große Weller (Welse) mit, die sicher großen Eindruck machten. Bekanntlich war der Monarch den leiblichen Genüssen nicht abgeneigt, er wog angeblich ca. 200 kg bei allerdings hünenhafter Gestalt mit einer Körpergröße von 210 cm! (Wikipedia 2024) Und Friedrich I. war sehr empfänglich für Schmeicheleien, gleichzeitig verteilte er aber auch gerne großzügig Geschenke. Das Zäb'sche Schreiben soll seiner Originalität halber ungekürzt vorgestellt werden:

EUER KÖNIGLICHE MAJESTÄT

*Geruhen es als ein kleines Zeichen meiner allerunterthänigsten Verehrung aufzunehmen, daß
A l l e r h ö c h s t d e n e n s e l b e n ich mitfolgende Fische zusende.*

*Mögen dieselben, obschon sie an sich keinen großen Werth haben, als ein Produkt der neuesten
Königlichen Besitzungen, gleichwohl von A l l e r h ö c h s t d e n e n s e l b e n nicht verschmäht
werden.*

*Der Fisch hat den Namen W e l l e r und ist vielleicht einzig in dem Federsee einheimisch, von welchem
er sich blos bisweilen in die Donau verirrt.*

*Dem Geschmack nach wird er zu den besten Fischarten gezählt, wie dann noch vor kurzer Zeit alle
Jahr Fischer von Straßburg hierher kamen, um Transporte solcher Fische nach Paris zu führen.*

*Die 4 Gegenwärtigen sind zwar blos zu einem halben Zentner, denn seit meinem Hierseyn glückte es
meiner Anstrengung nicht, daß ein Größerer gefangen wurde, obschon es nicht ganz selten ist, daß
denen Fischern solche Weller von einem halben -ja sogar bis auf einen ganzen Zentner- ins Garn
kommen.*

*Übrigens möchten sie doch vielleicht zu den größern Fischen gehören, welche zur Zeit im Königreich
gefangen werden.*

*Auch die Art und Weise, selbige des Winters unter dem Eis zu fangen, verdient als ein Beweis des
menschlichen Nahrungsfleißes bemerkt zu werden.*

*Möge es mir zugleich allergnädigst vergönnt seyn, bey dieser Gelegenheit einem Unternehmen den ersten Stoß zu geben, wodurch der Wohlstand von einem nicht unbeträchtlichen Theil A l l e r-
h ö c h s t d e r o s e l b e n neuster Unterthanen herbeigeführt werden könnte.*

E u e r K ö n i g l i c h e n M a j e s t ä t wohlthätigem Szepter, unter welchem nun die vielerley Herrschaften von Oberschwaben vereinigt sind, ist es vorbehalten, die nahrungslose und einen höchst traurigen Anblick gewährende Gegend vom Federsee in blühende und gesunde Gefilde umzuschaffen, was bey denen bisher sich durchkreuzenden zerschiedenen Interessen und Rücksichten nie zu Stand kommen konnte.

Viele tausend Morgen Bodens, theils ganz unter Wasser gesetzt, theils zwar gebaut, hingegen als lauter Torf- und Moorboden, gar keinen – oder doch einen höchst geringen und gefährvollen Ertrag gewährend, mehrere Stunden im Umkreiß, würden durch eine sogar leicht, und mit ganz geringen Kosten ausführbare Fällung des Sees, noch weit mehreren Tausenden von Menschen den reichlichsten Unterhalt gewähren. Durch die Trockenlegung des Sees würde die an sich milde Gegend von einer durch ihre Ausdünstungen ungesund – zu einer solchen umgeschaffen werden, welche dem größern Theil von dem gesegneten alt Württemberg an die Seite gestellt werden dürfte.

Wie weit wäre dieser Ertrag dem bisherigen der Fischerey vorzuziehen?

Um wieviel würde die Kommunikation der ganzen Gegend umher erleichtert?

Und was würde nicht erst das Königliche Steuer- und Zehndinteresse in kurzer Zeit von der Ausführung eines solchen Unternehmens gewinnen?

Aber auch ich würde mich für den glücklichsten Menschen halten, wenn ich das Gefühl in meinem Herzen nähren dürfte, zum Wohlstand so vieler von meinen Mitbürgern dadurch ein Scherflein beygetragen zu haben, daß ich meinen zum Wohlthun so geneigten g r o ß e n K ö n i g vielleicht zuerst auf diese auffallende Gelegenheit aufmerksam gemacht, diesem Hang noch mehrere Nahrung zu verschaffen.

Der ich mich zu A l l e r h ö c h s t e n Hulden und Gnaden empfehle, und mit der allerreinsten Ehrfurcht beharre,

E U E R K Ö N I G L I C H E N M A J E S T Ä T

Den 25ten Febr. 1807. Allerunterthänigst – verpflichtet – treuehorsamster

J o h a n n D a v i d Z ä b

Kreissteuerrath von Ehingen, Kommissär zu Buchau.

König Friedrich bereiste im Juli 1807 die Gegend und ließ sich dabei im Boot von Oggelshausen bis zur Moosburger Brücke rudern. „In einem mit einem Lehnssessel versehenen, mit rotem Tuch austapeziertem Schiff fuhr er in Begleitung der Buchauer türkischen Musik über den See zu der Moosburger Brücke und von da mit Wagen nach Buchau (Schöttle). Nach dieser „Inaugenscheinnahme“ des Federsees erließ er bereits Anfang August 1807 das Dekret zur erneuten Seefällung. Zäb stellte fest: „Das kgl. Unternehmen der Seefällung ist verehrungswürdig“. Dagegen schreibt die Buchauer Zeitung 1934: „Vor 127 Jahren kam der Befehl zur Fällung, einer Sache, die heute noch jeden Federseefreund mit Bitterkeit erfüllen muss“. Aus ökologischen Gründen sind die erfolgten Fällungen heute sehr umstritten. So sieht z. B. der berühmte Geograf Gradmann „nur sehr

dürftige Effekte“, F. X. Müller dagegen verteidigt die Maßnahmen von utilitaristischer Warte aus vehement.

Bei der 2. Fällung wurde an Stelle des gebogen verlaufenden Seeabflusses, des sog. „alten Bachs“, ein gerader Kanal vom Federsee bis zur Vollochmühle neu gegraben, der Kanzachbach wurde zwischen Volloch und dem Ort Kanzach begradigt und die Mühle selbst wurde in den Weiler Seelenwald versetzt. Weil bei den Grabarbeiten die geplante Tiefe des neuen Kanzachkanals von 12 Fuß (3,5 m) nicht erreicht wurde und die Finanzierungsfrage ungelöst blieb, fiel der selbsternannte „Federseefällungskommissar“ Zäb offensichtlich in Ungnade und wurde nach Schwäbisch Gmünd versetzt. Letzten Endes wurde wegen Rutschungen der angestochenen Mudde nur eine Tiefe von 4 Fuß (1,15 m) erreicht. (Dabei sind ab 1806/1809 die Längenmaße wie Rute (= 2,865 m, vor 1806 = 4,58 m) und Fuß (= Schuh, ca. 28,6 cm) standardisiert auf das „württembergische Maß“). Die Seefläche verminderte sich von 6,8 auf 2,8 km², seine Größe wurde auch umständlich angegeben mit einer „Länge von 1 ½ Stunden und einem Umfang von 4 Stunden“. Für das Fällungsgeschäft wurden anfangs bis zu 250 einheimische Tagelöhner angeworben, mit deren Arbeitseifer ZÄB aber nicht zufrieden war. Danach warb er Akkordanten ein, darunter auch „Wengerter aus Feuerbach nebst deren wohlfeilen Buben von etwa 10 Jahren“. Diese erschienen nämlich für das Wegtragen der Mudde in Butten besonders geeignet!

Sehr aufschlussreich bezüglich der 2. Seefällung sind 2 neu aufgefundene Berichte des Wasserbauinspektors Oberst von Seeger vom 13. 1. 1809 und vom 19. 1. 1809, in denen er u. a. das technische Vorgehen beim Anschließen des Kanals an den Federsee erörtert (HStAS E 221 I Bü 507). Diese Berichte sind neben der wichtigen 13-seitigen Stellungnahme von Zäb vom 9. 1. 1809 transkribiert als Anhang am Schluss dieser Arbeit aufgeführt. Hatte der See bis zur 1. Fällung noch eine rundliche Form, so war spätestens ab 1820 die Uferkontur annähernd rhombisch.

Erwähnt werden muss auch, dass nicht nur Fällungen, sondern auch Aufstauungen des Sees erfolgt sind. Häufig schwellte der Vollochmüller den See zur kräftigeren Wasserführung an, was viel Ärger bei den Seeanliegern verursachte. Zum Beispiel erfolgte dies 1726 so „übertrieben“, dass den Seegemeinden „großer Schaden und gar viel Schreibung und Gezänk bis 1749“ entstand! (SCHÖTTLE, S. 231)

Ab den 20-er Jahren des 19. Jahrhunderts, also vor der Ära der Eisenbahn, gab es ernsthafte Pläne einer verkehrstechnischen Erschließung Württembergs durch Wasserstraßen. In erster Linie dachte man an einen Riss-Schussen-Kanal von der Donau zum Bodensee. Dabei hätte man auf Höhe der Wasserscheide Riss/Schussen, also bei Schussenried, Schwellwasser vom Federsee benötigt. Dies wiederum hätte bedeutet, dass der See auf seine ursprüngliche Größe von ca. 30 km² hätte aufgestaut werden müssen! Auch eine abenteuerliche Trassenführung von der Donau über die Kanzach und durch den Federsee zur Schussen wurde ernsthaft erörtert. Gott sei Dank kamen diese verwegenen Pläne nicht zur Verwirklichung!

Die (nicht zustande gekommene) 3. Fällung

Bei der Inventarisierung der Sammlung Georg Ladenburger in Bad Buchau fand sich ein Aktenbündel, das Deckblatt zeigte die Stempel der württ. Forstdirektion Stuttgart und der Torfverwaltung Schussenried. Handschriftlich war der Inhalt angegeben mit: „Verminderung des Umfangs des Federsees zwecks Gewinnung von Boden, Entwässerung des Staatsrieds in die Schussen“.

Das Material stammt aus dem Nachlass des letzten, von 1923 bis 1959 beschäftigten Torfdirektors des Torfwerks Sattenbeuren, Herrn Regierungsbaumeister Paul BAUSCH. Offensichtlich war das Konvolut durch einen frühen Vorgänger Bauschs von den Ministerien in Stuttgart angefordert und

dann nicht mehr zurückgegeben worden! Die Tochter von Bausch, Frau Inge Woelfel, übergab es 1986 an Herrn Georg Ladenburger als dem wissenschaftlichen Leiter des Buchauer Altertumsvereins, es wurde von ihm aber nicht ausgewertet.

Das Konvolut besteht aus insgesamt 35 handschriftlichen Akten mit einem Umfang von 120 Seiten aus dem Zeitraum 1860 bis 1885, nach den Angaben von Frau Wölfel müsste es eigentlich die Spanne von 1854 bis 1920 umfassen. Leider fehlen dabei die im Text erwähnten Pläne und Nivellements. Die Akten ergeben einen guten Überblick über die ernsthaften Bemühungen um eine 3. Seefällung im 19. Jahrhundert.

Verfasser und Adressaten sind in Stuttgart das Ministerium des Inneren, das Finanzministerium, die „Centralstelle für die Landwirtschaft“, das Forstministerium und der „Kgl. Bergrath“, in Ochsenhausen das Forstamt, in Schussenried Torfmeister Gerst sowie das Hüttenwerk Wilhelmshütte. Wie zu erwarten, ist der Stil nicht sachlich und präzise, sondern oft umständlich und weitschweifig. Die verschiedenen Ämter forderten dabei nach Art eines Kreislaufsystems immer wieder neue Stellungnahmen anderer Abteilungen an, vergleichbar mit heutiger „Umlaufmappen-Amtsbürokratie“. Den schwerfälligen Behördenapparat und mit ihm das Parkinsonsche Gesetz mit dem Ergebnis unnützer Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen gab es offensichtlich schon immer!

Weiteres Material zu einer eventuellen dritten Seefällung befindet sich in den Staatsarchiven Sigmaringen und Ludwigsburg sowie im Hauptstaatsarchiv Stuttgart, es konnte kursorisch durchgesehen werden. Es fand sich dabei, dass erstaunlicherweise schon 1812 Major Duttenhofer den Auftrag bekommen hatte, ein Gutachten zu erstellen zur Frage, ob nicht doch bei vertretbaren Kosten eine neue (also dritte) Fällung um weitere 5 Fuß auf ca. 9-10 Fuß möglich wäre (SA SIG Wü 65/28 T3)!

Weiter fand sich dabei z. B. auch das später vorgestellte „medizinische Gutachten“ des Unteramtsarztes Dr. STÜTZLE zur Krankheitssituation bei den Federseeanliegern. Das oben beschriebene und ganz durchgesehene Konvolut stellt einen sehr guten Querschnitt durch die Problematik dar, zumal sich die Argumente für und gegen eine erneute Seefällung laufend wiederholen. Insbesondere enthält die vorliegende Aktensammlung das umfangreiche, zentrale Dokument von 1874, in dem die Federseegemeinden mit der „Denkschrift und Bittschrift“ vehement eine dritte Fällung einfordern.

Im Folgenden sollen nun die wichtigsten Inhalte der bisher unbekannten „Aktensammlung Bausch/Ladenburger“ zum Problem einer endgültigen Seefällung vorgestellt werden:

Es beginnt mit einem offensichtlich durch seine „kgl. Majestät“ angeforderten Bericht des Innenministeriums vom Februar 1860 bezüglich der Frage, ob der Federsee ähnlich erfolgreich wie das Ostracher Ried trockengelegt werden könne.

Die Centralstelle für die Landwirtschaft empfiehlt 1860 dann daraufhin, den Kanzachkanal zu vertiefen (um 20' 3" = ca 5,4 m!) und stellt zur Diskussion, dass dadurch der See bis auf einen ganz kleinen Rest entwässert werden könne und dass neben der „Gewinnung von Culturland“ die Ausbeute der Torflager sehr verbessert werden könne!

Seine Kgl. Majestät ist offensichtlich einverstanden mit der obigen Beurteilung, das Innenministerium stellt aber dazu fest: *„Die Kosten der 2. Fällung (1809!) beliefen sich auf 24,257 fl (Gulden) und es kommt hienach jeder Morgen des gewonnenen Landes auf 19 fl. zu stehen. So niedrig dieser Preis zu seyn scheint, so ist er im Verhältnis zur Ertragsfähigkeit des gewonnenen Landes doch noch viel zu hoch. Das durch die erste Fällung gewonnene Land ist zwar durch die zweite Fällung etwas trockener geworden, als es vorher war, es ist jedoch noch so feucht, daß darauf nichts weiter als sauer Gräser*

erzeugt werden. Das durch die zweite Fällung gewonnene Land ist zur Zeit mehr oder weniger ein Sumpf, dessen oberste Bodenschicht aus blauem Sand besteht, das deßhalb schwer abtrocknet, nicht weiter als saure, vornehmlich zur Streu dienende Gräser erzeugt und in der Regel nur bei festgefrorenem Boden zugänglich ist“.

Im November 1860 stellt Torfmeister Gerst fest, dass die Bevölkerung in der Umgebung des Sees eine entschiedene Abneigung gegen eine Trockenlegung des Sees habe! Er erklärt aber auch: „Durch die völlige Austrocknung des gegenwärtig noch vorhandenen Wassers würde... ungefähr 812 Morgen (ca. 2,3 km², der Federsee hat jetzt noch ca 1,4 km²!) Land gewonnen“, „bey dem auf die Abtrocknung zu machenden Aufwand würde der Morgen Land auf etwa 172 f. zu stehen kommen“...

1861 fasst GERST zusammen: Es wäre „recht sehr zu wünschen, daß diese noch mehr als 800 Morgbedeckende, sehr flache, nur höchstens 18 bis 20 Fuß (entsprechend 5,16 bis 5,73 m) tiefe Morastlache endlich entfernt und hiedurch allererst das viele anliegende, eigentlich auf dem Wasser schwimmende, Gelände gründlich entwässert würde“. Er berichtet auch, dass seit 15 Jahren (also angeblich seit 1847!) die ganze derzeitige Torfausbeute des Staatsrieds von 6000 Schachtruthen (ca 14.000 m³?) an die K. Eisenbahnverwaltung auf die Station Schussenried abgeliefert werden muss. Nach WILLBOLD wurden erste Versuche, die Lokomotiven der Südbahn mit Steinhauser Torf zu befeuern, ab 1849 durchgeführt. Aber erst ab 1857 wurde Torf in großem Umfang für diesen Zweck eingesetzt (WILLBOLD S. 103).

Das Finanzministerium beklagt 1861, dass „die Bewohner um den See wenig Geneigtheit zur Verbesserung des Seebodens durch Aufführung besserer Erdarten zeigen“. Und: „Eine Fällung gehört zwar nicht zu den Unmöglichkeiten, aber der Boden wäre erst nach Auffüllung mit besserer Erde produktionsfähig zu machen“! Weiter: „Bei der Bevölkerung ist kein Bedürfniß nach weiterem Grundbesitz vorhanden“! Gleichzeitig wird in Stuttgart aber auch erörtert, ob nicht im Vorgriff auf eine 3. Fällung der im Besitz der Gemeinden Buchau und Oggelshausen befindliche Anteil des Torfmoores südlich des Sees für den Staat zu erwerben wäre? Im gleichen Jahr macht dann neben Gerst auch Baurath von Duttenhofer Kostenberechnungen einer dritten Fällung.

Wichtig ist der „Aachgraben“, gleichbedeutend mit der „Aach“ oder „Ach“, er zieht von den „drei Säulen“ (ungefähr in Höhe des ehemaligen Segelflugplatzes gelegen) nach Norden zum Federsee und entspricht dem heutigen „„dritten Bruckgraben“ (nach Oggelshauser Zählung ist es der fünfte Bruckgraben), gleichzeitig stellt er die Markungsgrenze zwischen Oggelshausen und Buchau dar.

Zusammenfassend gibt es für Gerst zur Verbesserung des Torfabbaus im nördlichen Steinhauser Ried zwei Möglichkeiten der Vertiefung des Achgrabens. Zum einen die große Lösung mit kompletter Tieferlegung bis zum See, diese wäre aber nur sinnvoll, wenn gleichzeitig eine dritte Seefällung erfolgte. Die anzustrebende Breite des Grabens wäre dabei 4 Fuß (1, 15m), die erforderliche Tiefe ist leider nicht angegeben, die Kosten beliefen sich auf 41.268 Gulden, wobei durch Verkauf des im Graben gewonnenen Torfs angeblich die Kosten auf 40.000 Gulden heruntergedrückt werden könnten. Eine kostengünstigere Maßnahme dagegen wäre eine Vertiefung nur auf einer Strecke von 7700 Fuß (ca. 2 km Länge) von den „drei Säulen“ bis über die Straße Buchau-Oggelshausen hinaus, ohne den See zu erreichen. Dabei würde wohl eine Vertiefung um 2,5 Fuß (ca. 0,75 m) ausreichen, um größere Abschnitte der Torflager des großen Rieds abbauen zu können. Gerst empfiehlt dabei wegen des Nachrutschens der Böschungen den Graben erst in mehreren Etappen allmählich auf seine endgültige Tiefe zu bringen. Gerst beklagt 1873 auch, dass der bestehende Achgraben von den Gemeinden Buchau und Oggelshausen nicht regelmäßig geräumt werde.

Im Übrigen schien für Gerst der Einfluss des Federsees auf das Steinhauser Ried abgenommen zu haben, seit „im Anfange dieses Jahrhunderts vom Ort Buchau bis Oggelshausen -also quer durch das frühere Federseegebiet eine feste chaussierte Straße gebaut worden ist, wodurch der mechanische

und physische Zusammenhang zwischen dem jezigen Federsee und dem herrschaftlichen Steinhauser Ried ganz aufgehoben worden ist, durch welchen Umstand, in Folge des soliden Straßenkörpers, der Einfluss der jezigen Wasserfläche des Federsees durch Seitendruck und Capillarität mit dem Steinhauser Ried, indifferent gemacht worden ist“. Vielleicht ist aber in Wirklichkeit durch den Straßenbau eher eine Vernässungstendenz entstanden, indem das hoch stehende Grundwasser jetzt schlechter zum Federsee abfließen konnte! Gerst schreibt aber auch, dass zwischen dem Spiegel des Federsees und dem Grundwasserstand des Staatsrieds keine natürliche, enge Beziehung sein könne. Es sei wegen *„des in Oberschwaben überall vorhandenen spalt- und höhlenlosen, bindigen Molassegrundes an eine unterirdische Wassercommunication oder einen gegenseitigen Capilaritätseinfluß nicht wohl zu denken“!* Tatsächlich liegt unter den Niedermoortorfflächen aber Mudde (Seeton, landläufig „Seedreck“ bezeichnet) in Mächtigkeit von mehreren Metern, Molasse steht erst unter der Mudde an!

Gerst befürwortet mehrfach eine dritte Seefällung und bezieht sich auch auf eine Korrespondenz im Staatsanzeiger vom Januar 1861: *„Der See ist vom letzten nassen Sommer her weit über seine natürlichen Grenzen ausgetreten und eine Menge Morgen Wiesen, die sonst Futter lieferten, sind zum Schaden der Landwirthschaft mit Eis bedeckt. Man sehnt sich allgemein nach einer nochmaligen und letzten Seefällung, um dem wiederkehrenden Übel ein Ende zu machen.“*

1861 erörtert Gerst auch die Möglichkeit einer weiteren Teilentwässerung des Staatsrieds nach Süden zur Schussenquelle hin, was von „den Wasserwerken“ gewünscht werde, der entsprechende Graben müsste maximal 28 Fuß (ca 8 m!) tief werden! Interessant ist die Vorstellung einer Totalentwässerung zur Schussenquelle hin. Dies wäre *„zwar nicht gerade unmöglich“*, aber mit *„enormsten Kosten“* von mindestens 100.000 Gulden verbunden. Dabei wäre ein Kanal von 5000 Fuß Länge (1,3 km) auszuheben, der auf seinem größeren Teil als offener Graben von mindestens 25 Fuß Tiefe (7,2 m!), auf der kleineren Hälfte aber als unterirdischer Stollen („Canal“!) ausgeführt werden müsste!

1871 berichtet Schnitzler vom Oberamt Riedlingen erstmals nach Stuttgart, dass *„die sogen. Seegemeinden sich auf Anregung des Unterzeichneten neuerdings ernstlich für das Projekt der Trockenlegung des Sees interessieren“*. 1872 schreibt Gerst nach „Beaugenscheinigung“ und Nivellements des Kanzachkanals und auch des heutigen dritten Bruckgrabens: *„Auch meine persönliche Ansicht geht dahin, daß durch die theilweise oder besser ganze Entfernung dieser großartigen (großartig im Sinne von groß) Sumpf- und Moorastlache nur außerordentlich großer landwirthschaftlicher und auch climatischer Nutzen gestiftet werden würde“.* Die Mühle in Kanzach, die dieser großartigen Melioration im Wege steht, wird angekauft und entfernt werden, wenn ersteres nicht schon von den Seegemeinden geschehen sein sollte, wie mir der Stadtschultheiß von Buchau schon vor 1 ½ – 2 Jahren die ernstliche Absicht mitgetheilt hat“.

Unverständlich bleibt folgende Meinung von ihm: *„Auch wird die unläugbare große Verdunstung des Seewassers wegfallen; also der Wasserreichthum im ganzen hier unzweifelhaft nicht ab-, sondern nach der Seefällung zunehmen“.*

Gerst verteidigt seine Fehleinschätzung bezüglich der viel diskutierten Schüttung der Schussenquelle: *„An der Verminderung der Schussenquelle ist meiner bestimmten Ansicht nach die damals vorangegangene Reihe trockener Jahrgänge, wo an Bächen und kleinen Flüssen bekanntlich überall Wassermangel war, ohne gerade im Ried in der Nähe entwässert zu haben, und dann die totale Verschüttung der Quellen im Schussenursprung schuld. Als letztere durch Käß entfernt wurde und auch ein reichlicherer Niederschlag wieder eintrat, floßen auch die Schussenquellen wieder reichlicher, ohne etwas am Grabensystem im Ried geändert zu haben“!*

Vorausgegangen war der Beschluss der Finanzverwaltung im Jahr 1856, *„die Locomotiven der*

Südbahn mit Torf zu feuern“. Zur besseren Ausbeutung des staatlichen Steinhauser Riedes wurden dann bis 1860 die beiden Hauptentwässerungsgräben nach Steinhausen auf eine Tiefe von 3 m gebracht, die Kosten hierfür beliefen sich einschließlich der zulaufenden Gräben wohl auf 30.000 Gulden. Der große Wasserkörper im Vorland der Würmendemoräne entwässerte bisher sowohl nach Osten zu dem zur Riss ziehenden, neuzeitlichen Federbach als auch nach Süden zur Schussenquelle. Die Kiesschüttung des Sanders als Ablagerungsmächtiges Zeugnis ehemaliger Schmelzwasserströme der letzten Eiszeit ist von Natur aus extrem wasserdurchlässig und wasserhaltig. Jetzt lag das Niveau des Federbach-Grabens tiefer als die Schussenquelle und das reichlich vorhandene Grundwasser orientierte sich zum tiefer gelegenen Federbach. Die Schüttung der Schussenquelle wurde von Jahr zu Jahr spärlicher und versiegte manchmal ganz. Torfmeister Gerst, aber auch der berühmte Tübinger Geologe Quenstedt sahen keinen Zusammenhang zwischen den beiden Ereignissen. 1865 ließ trotzdem der Mühlenbesitzer und kluge Amateurgeologe Käß die Schussenquelle tiefer legen und die *„abtrünnigen Schussenwasser kehrten wieder zu ihrer Pflicht zurück“*. 1872 ist dann schließlich auch für die Stuttgarter Ministerien klar, dass die 1860 erfolgte Grabentieferlegung eine starke Verringerung der Schüttung der Schussenquelle zur Folge hatte (siehe dazu Wall S. 398).

Gerst war zwar ein Befürworter einer erneuten Federseefällung. Aber er stellte auch klar, dass für die weitere Ausbeutung des Steinhauser Riedes in erster Linie eine zusätzliche Entwässerung in Richtung Federbach und/oder Schussen, also nach Süden zu, in Frage kam. Dies umso mehr, als zuerst die südlich gelegenen Torflager abgebaut werden sollten, weil sie am nächsten zur Bahnstation Schussenried lagen. Darüber hinaus waren bei der damaligen Abbaugeschwindigkeit genügend Torfvorräte für Jahrzehnte vorhanden, ohne dass erneute größere Entwässerungsmaßnahmen notwendig gewesen wären. Von Gerst wird auch befürchtet, dass durch eine vorzeitige Abtrocknung des Torfes dessen Qualität leiden könnte. Tatsächlich leidet in diesem Fall v. a. die Quantität des Torfes, indem durch Luftzutritt die organische Substanz komplett abgebaut wird und in z. B. 50 Jahren eine Schrumpfung der Torflager um ca. 50 cm gedroht hätte.

1872 schreibt das Finanzministerium: *„Die beträchtlichen Torflager des Oberlandes werden mit der Zeit ohne Zweifel auf eine große Bedeutung für den Haushalt unseres Landes zu erhalten berufen sein“*!

Auf Anforderung des königlichen Oberamtes erstellt dann im Oktober 1873 Unteramtsarzt Dr. Stütze, ein Sohn des Brauereibesitzers Stütze in Buchau, ein ausführliches Gutachten (StA SIG, Wü 65/28,990/44) zur gesundheitlichen Situation der Federseeanlieger. Er bestätigt ausdrücklich das Vorkommen von Malaria (*„sogenannte Malaria-Krankheiten (Wechselfieber jeder Art) mit anämischen Folgekrankheiten“*), was durch *„zu große Luft-Boden-Feuchtigkeit mit schädlichen Ausdünstungen“* begünstigt werde. Es kann davon ausgegangen werden, dass Dr. Stütze die Diagnose Malaria gleich *„Sumpffieber“* zweifelsfrei korrekt stellen konnte. Die damalige Ärzteschaft war nämlich durch die 1860 in Ulm aufgetretene Malariaepidemie mit 745 Krankheitsfällen in dieser Hinsicht sensibilisiert. Dr. Stütze beklagt auch, dass in niedrig gelegenen Wohnungen *„einem schon beim Öffnen der Thüre ein feuchter Schimmelgeruch“* entgegenkomme.

Nachdem die Seegemeinden mehrfach Petitionen (mit Unterschrift aller Gemeinderatsmitglieder) vergebens nach Stuttgart eingereicht hatten (gleiche Signatur), erreichten schließlich die Anstrengungen um eine dritte Seefällung 1874 ihren Höhepunkt:

Denk- und Bittschrift der Federseegemeinden von 1874 (s. ausführlichen Anhang):

Mit Datum vom 5. März 1874 wurde von Verwaltungsaktuar Mayer vom kgl. Oberamt in Riedlingen ein 24seitiges, fast kalligraphisch gestaltetes Bittschreiben in deutscher Kurrentschrift an das kgl.

Finanzministerium in Stuttgart verfasst. Auftraggeber waren die Seegemeinden Buchau, Tiefenbach, Seekirch und Alleshäusen, Thema war eine dritte Federseefällung.

Die wichtige Denkschrift befasst sich zuerst ausführlich mit dem Zustand des Federsees und der ihn umgebenden Flächen. Angegeben wird eine Wasserfläche von 600 Morgen, also ca. 1,9 km², die tiefste Stelle soll ca. 4,6 bis 5,2 m betragen. Umgeben sei der See von 2400 Morgen, also ca. 7,6 km² Land „mit wildem Graswuchs“. Die beiden Fällungen von 1787/88 und 1809 werden besprochen. Seit der letzten Fällung kam es angeblich zu einem Wiederanstieg des Wasserspiegels um 2 Schuh, also gut 0,5 m, wegen „Apathie“ bezüglich der Grabenunterhaltung! Übrigens ist in den ganzen Dokumenten zu den Fällungen ab 1787 nirgends erwähnt, dass Probleme mit Bibern und dadurch bedingtem Grabenaufstau bestanden hätten. Offensichtlich war dieser Schädling schon lange vorher ausgerottet worden! Dagegen finden sich häufig Klagen über mangelhafte Grabenräumung! Unverständlicherweise findet auch nirgends in den Akten Erwähnung, dass 1866 im Bereich der Schussenquelle das sofort danach weltweit berühmt gewordene altsteinzeitliche Jägerlager gefunden werden konnte. Die Missachtung archäologischer Objekte hat Tradition: 1963 baute die Fliegergruppe Oggelshausen ihren Segelflugplatz (mit Grabenverfüllungen!) im weiträumigen südlichen Ried ausgerechnet auf dem Areal der seit 1905 bekannten „Siedlung Forschner“, die wegen ihrer besonderen Bedeutung dann 2011 in das „Weltkulturerbe Pfahlbauten“ aufgenommen wurde!

Es folgt das eigentliche „*unterthänigste Gesuch um gnädigste Betheiligung der kgl. Staatsfinanzverwaltung und der k. Staatscasse um eine umfassende Fällung des Federsees*“. Bezug genommen wird auf ein Gutachten der kgl. Torfmeisterei, auf ein Papier des Unteramtsarztes Stützle aus Buchau sowie auf ein Gutachten des „Commissärs für Landeskultursachen Schimpf mit Situations- und Profilzeichnungen“. Leider konnte von diesen Dokumenten nur das oben vorgestellte medizinische Gutachten von Dr. Stützle im Sigmaringer Archiv aufgefunden werden. Zitiert wird im Memorandum ein Bericht der Centralstelle für die Landwirtschaft von 1860, nach dem nur ein „umfassendes Projekt einer wenigstens nahezu vollständigen Abwässerung des noch übrigen Seespiegels“ einen wirklichen Nutzen versprechen könne. Dabei könnten die südlich vom See gelegenen, angeblich bis 15 Schuh (= Fuß, 4,3 m) mächtigen Torflager ganz abgebaut werden, während sie ohne die Entwässerung nur bis 5 Fuß (1,4 m) genutzt werden könnten. Ein neueres Gutachten der kgl. Torfmeisterei vom Juli 1871 bestätigt den Nutzen einer dritten Seefällung mit Entfernung der „*Morastlache*“ für das große, stark gegen den Federsee geneigte Torfbecken des Staatsriedes. Zugleich stellt es aber fest, dass auch ohne größere Maßnahmen noch auf eine sehr lange Reihe von Jahren der Torfabbau im südlichen, durch den Federbach zur Riss hin entwässerten Teil des Staatsriedes, gewährleistet sei.

Im Memorandum folgen dann weitere Erörterungen der wohltätigen Folgen einer dritten Seefällung. Die Antragsteller erwarten, dass durch die „*Entsumpfung*“ eine Steigerung des bisherigen Ertragswertes der Ländereien auf das Doppelte und Dreifache erreicht werden könne und dies auf mehreren 1000 Morgen Feldes, was einem „*Mehrwerth von über 2 Millionen Gulden*“ entsprechen würde. Beabsichtigt ist dabei eine Verbesserung des Bodens durch Mischung mit Sand und durch zusätzliche Düngung. Durch die Entwässerung könnten auch Torflager in einem Umfang von mehr als 4000 Morgen tiefer ausgebeutet werden.

Vorgestellt werden zwei Möglichkeiten der Seespiegelabsenkung. Zum einen ein Kanal zur Miesach, die dann in ihrem Lauf an Moosburg und Betzenweiler vorbei bis zu ihrer Mündung in die Kanzach bei Burgau vertieft werden müsste. Vorteil dieser Lösung wäre, dass die Mühle im Ort Kanzach erhalten bleiben könnte und dass der Besitzer der Wolfartsmühle (heute Gemeinde Betzenweiler) eine „namhafte Betheiligung“ in Aussicht stellen würde. Diese Wegführung ist aber über 5 km (200.000 Schuh) länger als die alternative Strecke über den Ort Kanzach und würde nach dem Voranschlag einen Gesamtaufwand von 238.000 Gulden verursachen.

Naheliegender wäre daher eine Vertiefung des Kanzachkanals und zusätzlich der Kanzach bis zum Ort Kanzach. In diesem Fall müsste die Mühle in Kanzach stillgelegt und der Mühlenbesitzer entschädigt werden. Die Gesamtstrecke der Vertiefung beträgt ca. 4,5 km, die Seespiegelabsenkung kommt auf ca. 7 - 8 Fuß (2 - 2,3 m), wobei der „größte Theil des Sees nur 3-6 Fuß (0,85 – 1,7 m) Wassertiefe“ hat. Mit Skepsis vernimmt man zum Schluss den entsprechenden Kostenvoranschlag: *„Eine Überschreitung des berechneten Gesamtaufwandes von ca 66.000 Gulden erklärt Commissär Schimpf geradezu für undenkbar“!*

So kommt nur die Linie Kanzachkanal/Kanzach in Frage. Wer soll aber die Kosten hierfür tragen? Die Seegemeinden leiden *„unter der sumpfigen Beschaffenheit der ganzen Umgebung“* und haben sämtlich *„Jahresdeficite“* und *„die Stadt Buchau musste ihr Rathaus umbauen...“*. Geklagt wird zum Schluss, *„dass die Steuerkraft und der Wohlstand der Stadt Buchau mehr und mehr Einbuße dadurch erleidet, dass die israelitischen Handelsleute wegen der Entfernung Buchaus von der Bahnlinie in stets zunehmender Zahl ... in günstiger situirten, bevölkerten anderen Städten sich niederlassen, während die Landgemeinden des industriellen Verkehrs und des Fortschritts der Bevölkerung ganz entbehren...“*

So bleibt nur übrig, *„dass die beteiligten Gemeinden gnädigster Gewährung ihrer unterthänigsten Bitte versichert halten zu dürfen, dass sich die Kgl. Staatsregierung beziehungsweise Staatsfinanzverwaltung bei Ausführung der planirten umfassenden Abwässerung des Federsees entsprechend betheiligen und in die Leitung des ganzen Unternehmens eintreten“!*

1875 wird dann aber das Projekt einer erneuten Seefällung offiziell beerdigt, obwohl gerade in dieser Zeit in Württemberg viele landeskulturelle Projekte, dabei ganz besonders Entwässerungen nasser Wiesen, durchgeführt wurden. Das Ministerium des Innern stellt erleichtert fest, dass *„sämmliche bei dieser Sache beteiligten Gemeinden sich entschlossen haben, den Plan einer weiteren Abwässerung des Federsees beruhen zu lassen“*. Dies wiederum ist die Folge davon, dass das kgl. Finanzministerium sich nicht *„an die Spitze des Unternehmens“* stellen wollte und eine Finanzierung ablehnte.

Es folgen im Aktenkonvolut noch Papiere, in denen erörtert wird, ob eine eventuelle weitere Entwässerung des Rieds nach Steinhausen zu oder in Richtung der Schussenquelle erfolgen könnte. Das Finanzministerium stellt dabei klar, dass im letzteren Fall die an der Schussen gelegenen Wasserwerke *„namhafte Barbeiträge“* leisten müssten!

Das Kugeltorfverfahren

Torfmeister Gerst spricht in seinen Berichten mehrfach von der Möglichkeit, auch in Schussenried eine Kugeltorffabrikation aufnehmen zu können. Eine Steigerung des Torfabbaus im Staatl. Torfwerk käme dann in Frage, wenn eventuell *„in nicht ganz ferner Zeit ein großartiges (großartiges im Sinne von großes) Etablissement für Kugeltorfbereitung im Staatsried erstellt werden könnte“*. Diese Methode der „Torfveredlung“ kam in den 1860er Jahren auf und erfuhr 1867 eine ausführliche, begeisterte Würdigung in einem Buch von Wentz, Lintner und Eichhorn (s. Litverz.). Bei der „Eichhornschen Kugeltorfherstellung“ wird Torf zuerst mechanisch zerkleinert und dann zu Kugeln „in der Größe von großen Kartoffeln“ gepresst. Beim Feuerungsvorgang soll durch die Packung des Brennstoffs in Form von Kugeln ein besserer Luftzutritt erreicht und somit eine effizientere Verbrennung erreicht werden. Mit Kugeltorf hoffte man, der Konkurrenz von Braunkohle und Steinkohle standhalten zu können. Vielleicht war das Buch für die Leser auch deshalb interessant, weil es das „unsittliche, konkubinatsähnliche“ Zusammenleben der Torfarbeiter und -arbeiterinnen in den großen oberbayerischen Torfabbaustätten schilderte. Das Kugeltorfverfahren kam dann aber in Schussenried nicht zur Anwendung.

Weitere Bemühungen um eine Seefällung

Immer wieder bestanden auch später, beispielsweise 1897, Bestrebungen, eine dritte Fällung vorzunehmen. Schon vorher schrieb Michel Buck 1874 von einer „beabsichtigten neuen Fällung“. Daneben berichtet F. X. Müller auch, dass während des Ersten Weltkriegs der Moosburger Bürgermeister Weideler plante, mit seinen im Ort verbliebenen Bauern heimlich einen neuen Kanal zum Federsee oder zum Kanzachkanal auszuschlämmen, um die Moosburger Wiesen besser entwässern zu können!

Im Sommer 1931 und 1932 kam es durch starke Niederschläge zu schweren Überschwemmungen von Wiesen auf Markung Buchau, speziell in Nachbarschaft des Kanzachkanals. Zurück blieben „*verschlammte, stinkende Wiesen*“. 1932 unterschrieben daraufhin 24 Landwirte eine Petition zur Entschlammung und eventuellen Vertiefung des Kanals und zur Verbreiterung der Brücken, wofür die „*jetzigen Arbeitslosen*“ herangezogen werden sollten. Oberförster Staudacher unterstützte in einem Gutachten einen Neubau der beiden Brücken über den Kanzachkanal nach Moosburg und in Richtung Seelenhof, die Brückenpfeiler der alten Brücke bewirkten nämlich eine leichte Verengung des Grabenquerschnitts. Eine Befestigung der Ufer des Kanals mit Faschinen oder dicht stehenden Pfählen lehnte er aber schon aus Kostengründen ab. Er machte darüberhinaus darauf aufmerksam, dass durch Ausheben und Reinigung der zum Kanal ziehenden Gräben sozusagen automatisch das zu entwässernde, schwingrasenartige Gelände sich immer weiter senken wird, weil die weiche Mudde zum Graben hin fließt (StA SIG, Wü 65/28, 992, Nr. 17). Staudacher war ein leidenschaftlicher Naturschützer und ein ernsthafter Amateurarchäologe. Deshalb hätte er einer gezielten Absenkung des Seespiegels niemals zugestimmt. Wohl aber war die Vermeidung von Überschwemmungen mit eventuellen Folgen für die Brutvögel des Rieds ganz in seinem Sinne. Die Verbesserung des Seeabflusses über den Kanzachkanal hätte natürlich trotzdem eine -wenn auch nur geringe- Absenkung der durchschnittlichen Seespiegelhöhe bewirkt.

Spätestens seit Lina Hähnle, „die deutsche Vogelmutter“, im Jahr 1911 Streuwiesenflächen im Federseeried erworben hatte, wurde der Naturschutzgedanke populär und eine Trockenlegung des Gebiets erschien von da ab kaum mehr vorstellbar. Im Dritten Reich wurde zwar 1939 das „*Naturschutzgebiet Federsee*“ mit einer Fläche von 14 km² ausgewiesen. Für die nach Autarkie strebenden Machthaber war eine Produktivitätssteigerung der Landwirtschaft im Rahmen der Erzeugungsschlacht aber sicher wichtiger als die Lippenbekenntnisse zu Natur- und Heimatschutz. Somit tauchte -realistisch gesehen- eine erneute Gefährdung des Gebiets am Horizont auf.

Heute ist der Federsee umrahmt von einem riesigen Schilfgürtel, es handelt sich um den größten Schilfbestand in Baden-Württemberg. Offensichtlich ist er in dieser Ausdehnung erst durch die Seefällungen entstanden, als das Schilf als konkurrenzstärkste Art die neu entstandenen nackten Schlammflächen in Besitz nehmen konnte. Der riesige Schilfwald zieht seltene Vögel an und so haben in Baden-Württemberg Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrschwirl, Bartmeise und Schilfrohrsänger heute ihr größtes Vorkommen am Federsee.

Dass die Trockenlegung eines Sees zumindest in wirtschaftlicher Hinsicht ein Erfolg werden kann, zeigt das Beispiel des Lago Fucino östlich von Rom. Allerdings sind dort die Voraussetzungen ganz anders als bei unserem Federsee! Der abflusslose See, mehr als 10 mal größer als der heutige Federsee, war berüchtigt für seine Überschwemmungen und galt als Malaria Brutstätte. Nach halbherzigen Versuchen in der Römerzeit mit Bau eines 5 km langen Tunnels wurde schließlich 1870 ein 6 km langer, tiefer Kanal fertiggestellt, der See war damit ganz abgelassen. Heute ist das hochfruchtbare Gebiet kleinparzelliert an unzählige Bauern vergeben und ist zur Gemüsekammer für Rom geworden (Wikipedia 2024).

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass im Dritten Reich Pläne bestanden, einen Miniatur-Federsee mit archäologischem Park am Stadtrand anzulegen (siehe Planskizze). Auch hat Prof. Rüdiger German 1969 und 1988 vorgeschlagen, den Baggersee Rieger in Sattenbeuren zu einem „zukünftigen Federsee“ zu entwickeln (s. Litverz.).

Was wären die Folgen einer 3. Seefällung gewesen?

Vorauszusetzen ist, dass nach erneuter Seespiegelabsenkung wie vordem das System der Gräben mit Hauptgräben (im südlichen Ried Bruckgräben genannt), Nebengräben (sog. Straßgräben an der Stirnseite der Parzellen) und Schiedgräben (zwischen den einzelnen Parzellen) weiterhin aufrechterhalten und gepflegt worden wäre.

In den peripher vom See gelegenen, seit mindestens drei Jahrtausenden verlandeten Seeabschnitten liegen die archäologischen Siedlungen der Jungsteinzeit und Bronzezeit. Ihr hoher wissenschaftlicher Wert rührt bekanntlich davon her, dass organische Materialien durch den hohen Grundwasserstand mit entsprechendem Mangel an Sauerstoff kaum mikrobiell abgebaut werden. So können z. B. die komplett erhaltenen Hölzer jahrgenau datiert werden und über erhalten gebliebene Nahrungsreste kann sogar der Speisezettel unserer Vorfahren rekonstruiert werden. Kommt es zur Durchlüftung des Bodens, bleiben nur die anorganischen Reste einer Siedlung wie Keramik, Stein und Metall erhalten, was den Normalfall bei archäologischen Ausgrabungen darstellt. Erst die besonderen Erhaltungsbedingungen in den um die Alpen gelegenen Feuchtbodensiedlungen (vereinfacht Pfahlbausiedlungen genannt) lassen intensive Einblicke in die damaligen Lebensbedingungen zu und haben so zur Anerkennung als Weltkulturerbe geführt.

Die älteste, noch im engeren Federseegebiet liegende Siedlung ist das Taubried (ca. 3900 vor Christus), die jüngste die Wasserburg (ca. 1200 - 850 vor Christus). Insgesamt sind es nach heutigem Kenntnisstand über 20 Siedlungen, die durch weitere Absenkung des Seespiegels massiv geschädigt worden wären. Beweis hierfür ist die Situation der ältesten Siedlungen des Federseemoors, nämlich Aichbühl und Riedschachen. Dort zieht der tiefe Hauptabzugsgraben des Staatsrieds in Richtung Steinhausen zur Riss. Bei Nachgrabungen in den 80-er Jahren konnten dort keine organischen Reste der jungsteinzeitlichen Dörfer mehr nachgewiesen werden.

Anders stellt sich die Situation im und angrenzend an den Seebereich dar. Durch eine geplante Tieferlegung des Wasserspiegels um 2 bis 5 Meter wären bei dem überwiegend sehr flachen See erneut sehr große Flächen mehr oder weniger trockengefallen. Diese Areale hätten zwar schnell von Pflanzen besiedelt werden können, bei dem geringen Gefälle des Kanzachkanals wären zumindest zentrumsnahe Flächen nach starken Regenfällen aber auch tage- und wochenlang immer wieder im Sinne von Ausuferungen überschwemmt worden. Noch wichtiger ist das Verhalten des neu gewonnenen Bodens. Es handelt sich hier um schlammige Ablagerungen im See (Faulschlamm), darunter folgen Lebermudde und Kalkmudde. Die bis zu zwölf und mehr Meter mächtigen Mudden als Sedimente des Jahrtausende alten Sees sind zäh-elastische Massen von puddingartiger Konsistenz. Mitbedingt durch den nun fehlenden hydrostatischen Gegendruck des Wasserkörpers können sie sich wie ein Gletscher in Bewegung setzen und entsprechend dem Gefälle zum tiefsten Punkt fließen, in diesem Fall zur Sohle der durchlaufenden Seekircher Ach. Dieser Prozess vollzieht sich nicht schnell, vielmehr kann er Jahre und Jahrzehnte dauern. Folge davon ist, dass sich der neu gewonnene Boden absenkt, im Extremfall um das Ausmaß der Seespiegelabsenkung. Die Höhenminderung des Bodens wird verstärkt durch Sackungsvorgänge. Diese beruhen überwiegend

auf einem Wasserverlust des vorher wassergesättigten Seebodens, in geringerem Maße auch auf einem mikrobiellen Abbau von im Boden enthaltener organischer Substanz. Der letztgenannte Prozess läuft vergleichbar ab, wenn Torfböden entwässert werden. Der dann hinzukommende Sauerstoff sorgt dafür, dass sich der Kohlenstoff des Torfes im wahrsten Sinne des Wortes in Luft, nämlich in Kohlendioxid, auflöst. Auf diese Weise verliert entwässerter Torfboden im Durchschnitt ca. 1 cm pro Jahr an Höhe, wobei vorher der Aufbau der entsprechenden zu Torf führenden Pflanzenmasse im Schnitt zehn Mal länger gedauert hatte!

Als Resultat: Streuwiesen oder Futterwiesen?

Durch Muddefließen und Sackung kommt es zu einer mehr oder weniger starken Absenkung des neu gewonnenen Bodens. Wie schon oben ausgeführt, hätte sich im Extremfall das neu gewonnene Land eventuell sogar bis zur neuen Wasserlinie absenken können. Dann wäre der paradoxe Fall eingetreten, dass bei einem erneuten Aufstau des Sees (um den Betrag der vorherigen Absenkung) dieser eine größere Fläche eingenommen hätte als vor der Absenkung! Die neu gewonnene, „trocken gefallene“ Fläche hätte einen hohen Grundwasserstand aufgewiesen und wäre von Schilf und Sauergräsern besiedelt worden. Sauergräser werden vom Vieh kaum gefressen. Schilf ist ein Süßgras, das in jungem Zustand als Viehfutter geeignet wäre, die Verfütterung von Schilf ist jedoch bei uns absolut unüblich. Die Sauergräser hatten früher durchaus einen gewissen wirtschaftlichen Wert, weil sie, wie Stroh oder Waldstreu, als Einstreu in den Ställen genutzt wurden. Die kleinbäuerlichen Betriebe um den Federsee mit ihrer Subsistenzwirtschaft bei geringem Anteil an Ackerflächen auf Mineralböden litten an Strohangel. Dies galt v. a. seit Einführung der Stallhaltung des Viehs, die sich nach vorheriger überwiegender Weidehaltung vom Beginn des 19. Jahrhunderts an zunehmend durchsetzte. Streuwiesen wurden im Sommer oder Frühherbst einmal gemäht, nach Abtrocknung wurde die Streu dann im Herbst oder Winter eingeholt. Dies erfolgte auf dem unwegsamen, nassen Gelände mittels rucksackartiger „Seebögen“, trageartiger „Bärren“ oder über Boottransport, im Winter auch manchmal mit großen Transportschlitten. (SCHNEIDER unveröff.) Die Streue konnte eventuell auch in der näheren Umgebung verkauft werden. Ab den 50-er Jahren des vorigen Jahrhunderts nahm der Bedarf an Einstreu rasch ab. Die neu entstehenden großen landwirtschaftlichen Betriebe stellten auf einstreulose Viehhaltung um, statt Festmist wurde jetzt Gülle auf die Felder gebracht. Mit den kleinen Bauernhöfen verschwanden entsprechend auch die Misthaufen aus dem Ortsbild. Heute gelten Streuwiesen wegen ihrer reichen Pflanzen- und Tierwelt als wertvolle Biotop, so dass der Naturschutz nach Möglichkeit für eine simulierte Streuwiesennutzung sorgt. Dabei ist das Mähen und der Abtransport des Mähguts kostenintensiv und lohnt sich für Landwirte nur wegen der vom Land gewährten Ausgleichszahlungen. Man hoffte, die durch eine 3. Fällung neu gewonnenen Flächen zu guten Futterwiesen mit Süßgräsern umbauen zu können. Das war aber schon früher auf den durch die zweite 2. Fällung hinzu gekommenen Wiesen kaum gelungen. Dann gab es noch vage Pläne, die ehemaligen Seeböden mit Sand und Dünger nach dem Vorbild der niedersächsischen Moorkultivierung zu mischen und aufzuwerten. Man hätte schon in den zurückliegenden Jahrzehnten genug Zeit gehabt zu prüfen, ob ein solches Vorgehen bei uns Aussicht auf Erfolg gehabt hätte.

Durch eine 3. Fällung wollte man auch das Wechselfieber, die sog. „Tertianform“ der Malaria ausrotten. Eine Verkleinerung der Sumpfflächen hätte sicher auch zu einer gewissen Verringerung der Bestände der die Krankheit übertragenden Anophelesmücke geführt. Auch ohne dritte Fällung wurde offensichtlich das Wechselfieber seltener und erlosch schließlich ganz.

Wenn also im 19. Jahrhundert eine dritte Seefällung vorgenommen worden wäre, so hätte nur ein geringer wirtschaftlicher Effekt damit erzielt werden können. Auf den peripher gelegenen Riedflächen wäre eine leichtere Abtorfung restlicher Niedermoortorfe und generell eine intensivere

Nutzung als Futterwiesen möglich geworden. Die archäologischen Siedlungen dagegen wären schwer beschädigt worden, weil man dann die Entwässerung hätte erheblich intensivieren können, man hätte nur noch die Drainagegräben zu vertiefen brauchen. Die zum See hin gelegenen Riedflächen und das neu trocken gefallene Areal hatten natürlich keine archäologischen Fundplätze aufzuweisen. Die sogenannten Pfahlbauern folgten ja der Uferlinie des Sees und diese lag vor 3000 Jahren weiter peripher. Zu berücksichtigen ist auch, dass durch eine Seeverkleinerung der Ertrag der Fischerei erheblich zurückgegangen und eine weitere Verschlechterung des Mikroklimas eingetreten wäre.

Heute sind aus Gründen des Natur- und Klimaschutzes überall großflächige Renaturierungsmaßnahmen ehemaliger Mooregebiete eingeleitet worden. Im Federseegebiet sind so Projekte im Wert von über 4 Millionen Euro zur Ausführung gekommen, im benachbarten Pfrunger Ried gilt sogar ein Kostenrahmen von 10 Millionen Euro.

Durch eine dritte Fällung des Sees wäre für die damaligen Menschen nur ein sehr geringer wirtschaftlicher Nutzen entstanden. Für uns Heutigen aber wären zum einen enorme ideelle Verluste durch Zerstörung archäologischer Objekte entstanden, bekanntlich ist das Federseemoor das fundreichste Moor in Europa. Auch hätte die Vernichtung des heutzutage größten natürlichen Binnensees Baden-Württembergs einen unermesslichen Schaden für die Natur mit sich gebracht. Zum anderen wären für die erforderlichen Renaturierungsmaßnahmen in heutiger Zeit noch weit höhere finanzielle Aufwendungen erforderlich, als derzeit schon eingesetzt. So können wir froh sein, dass damals die beteiligten Ministerien in Stuttgart dem Bittgesuch der Federseegemeinden nicht entsprochen haben. Nach nüchterner Abwägung rechtfertigte für Stuttgart richtigerweise ein geringer möglicher, noch dazu unsicherer wirtschaftlicher Nutzen nicht die hohen Kosten des Projekts.

In den letzten Jahren konnten intensive Wiedervernässungsmaßnahmen abgeschlossen werden. Zum einen im nördlichen Ried, in dem dadurch weitere, bisher nur durch Sondierungen bekannte Feuchtbodensiedlungen mit Abschluss 2014 dauerhaft konserviert werden konnten. Zum andern im Südlichen Ried, in dem speziell die Relikte der Siedlung Forschner durch den Rückbau des sogenannten Segelflugplatzes zukünftig geschützt sind. Größere Flächen des jetzt unter Schutz stehenden Südlichen Riedes leiden trotz der Wiedervernässungsmaßnahmen bei lang anhaltender warmer Witterung und fehlenden Niederschlägen unter Austrocknung. Früher bekam dieses Gebiet weitere Wasserzufuhr über den Urfederbach und den Taubriedbach. Heute wird das Gebiet um die Landsiedlungshöfe nach Süden zur Riss über ein Schöpfwerk entwässert. Technisch möglich wäre es, dieses Wasser nach Norden in Richtung Federsee umzuleiten, um so im Südlichen Ried mittels einer sogenannten Unterflurbewässerung die Vermoorung wieder zu fördern.

Wann verlandet der Federsee?

Sic mutatur facies terrae (SCHÖTTLE/ so verändert sich das Antlitz der Erde)

Habent sua fata laci: Seen haben ihre Geschichte.

Wenn man mit Besuchern des Federsees ins Gespräch kommt, so ist die häufigste Frage: „Wann verlandet der Federsee“? Meist wird ihm eine baldige Verlandung prophezeit. Diese Annahme gründet hauptsächlich auf der Tatsache, dass nach der 2. Seefällung 1809 der See noch ca. 2,8 km² groß war, heute aber nur noch 1,4 km² aufweist, er ist also in den letzten 210 Jahren auf die Hälfte geschrumpft. Bei gleicher Verlandungsgeschwindigkeit wäre der See somit in 210 Jahren verschwunden! Auch KLEE geht von einer Verlandung in ca. 200 Jahren aus. GARBELMANN befürchtet, dass der See in etwa 300 Jahren zu einem „unbedeutenden Sumpfloch“ geschrumpft sei. Seine Schätzung beruht wohl auf einer Hochrechnung der Verlandung, die zwischen 1822 und 1911 0,8 ha, zwischen 1911 bis 1953 aber nur noch 0,4 ha betrug (WALL 1961). Kann das zutreffen? Betrachten wir die Sache näher.

Auffällig ist, dass ganz offensichtlich in den ersten Jahrzehnten nach der zweiten Seefällung eine stark beschleunigte Verlandung einsetzte, die danach wieder abebbte. Zu erklären ist dies durch das Phänomen des Muddefließens infolge Wegfalls der Gegenkräfte nach der Absenkung des Wasserspiegels. Die weichen Muddemassen bewegten sich allmählich von den trocken gefallen Gebieten in Richtung der ufernahen Seeabschnitte und führten dort zu einer Verringerung der Wassertiefe mit anfangs starker Begünstigung der pflanzlichen Verlandungsgesellschaften.

Wenn es zur 3. Seefällung gekommen wäre, wäre der See heute weitestgehend verlandet. Das Becken würde dann aber immer noch von einer mehr oder weniger breiten Seekircher Ach durchflossen, in die zahlreiche Gräben einmünden würden. Es wäre wegen nachrutschender Mudde kaum gelungen, das Bett der Ach schmal und kanalartig zu gestalten. In dem ebenen Gelände hätte die dann von einem Sumpfgürtel begleitete Ach sogar leicht mäandrieren können. Bei starkem Regen wären die neu gewonnen Wiesen großflächig überschwemmt worden.

Die Verlandung eines Sees erfolgt über mehrere Mechanismen. Zum einen bewirken Zuflüsse einen Stoffeintrag. Der Federsee hat nur ein geringes Wassereinzugsgebiet von ca. 70 km². Hauptzufluss ist die Seekircher Ach, die nur geringe Mengen von Ton, Schluff und Sand bringt. Dieses Feinmaterial wird v. a. nach starken Regenfällen hauptsächlich von Ackerflächen des Altmoränengebiets in der vegetationslosen Zeit abgeschwemmt. Es wird dann in den Talauen entweder als sogenanntes „Kolluvium“ deponiert oder durch Fließgewässer weiter transportiert, wo dann Seen als Sedimentfallen wirken können. Beim Bodensee ist diese Verfüllung mit Feststoffen (Sedimentablagerung, sog. Kolmation) der fast ausschließliche Mechanismus der Verlandung. Der Obersee wäre bis Konstanz in ca. 40.000 Jahren verschwunden (aber nicht, wie allenthalben zu lesen ist, schon in 2.500 Jahren, siehe dazu KELLER!). Sedimentation erfolgt aber auch durch Wasserpflanzen. Die geringe Wassertiefe des Federsees erlaubt, dass dieser großflächig von im Seegrund wurzelnden Wasserpflanzen besiedelt werden kann. Deren untergetauchte und an der Oberfläche schwimmenden Pflanzenteile sterben periodisch ab und werden weitestgehend abgebaut, ein kleiner Teil der organischen Substanz der Pflanzen und auch der im Wasser lebenden Tiere bleibt aber doch erhalten und wird in den Seeschlamm eingelagert. Dieser Faulschlamm wird später zur Lebermudde umgebaut. Am Federsee ist leider nicht genau bekannt, wie hoch die jährliche Sedimentationsrate ist, sie beträgt vermutlich bis zu 0,5 cm und könnte im Extremfall bis zu 2 cm betragen, in den verschiedenen Seeabschnitten dürfte sie unterschiedlich ausfallen. Dabei weist der Faulschlamm des Seebodens einen fließenden Übergang auf von einer feinschlammigen Suspension bis zu festeren Abschnitten der

Lebermudde, so dass die Seetiefe nur schwierig standardisiert zu messen ist. Die neuen technischen Verfahren mit der GPS-Ortung definierter Messpunkte im See und der Tiefenmessung mittels Echolot eröffnen hier neue revolutionäre Möglichkeiten. Seit 2016 kann sogar der Boden eines Sees aus der Luft kartiert werden. Dies erfolgt mit Lasertechnik, analog zu dem in der Archäologie und Geologie bereits unentbehrlich gewordenen LIDAR-Verfahren. Schließlich gibt es neuerdings den „Hydrocrawler“, ein am Bodensee entwickeltes, auf der Wasseroberfläche schwimmendes Fahrzeug, das unter GPS-Bedingungen verschiedenste Messungen automatisiert durchführen kann. Wiederholte, exakte Vermessungen des Gewässergrundes durch die oben genannten Methoden (sog. „Bathymetrie“) könnten zukünftig eine genaue Bestimmung der Sedimentationsgeschwindigkeit ermöglichen.

Beim Federsee ist der direkte Verlandungsweg über Wasserpflanzen viel augenfälliger und auch leichter zu bestimmen als die Sedimentationsgeschwindigkeit. Diese pflanzenbedingte Verlandung geht vom Ufer aus und engt allmählich irisblendenartig den See ein. Die hauptsächlichlichen Verlandungspioniere sind oder waren der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia*), die Teichbinse (*Schoenoplectus lacustris*), der Teichschachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und das Schilf (*Phragmites australis*), das sogar regelrechte Schwimmteppiche ausbilden kann. Generell halten die in den ruhigen, flachen Randzonen des Sees stehenden Pflanzen Sediment besser zurück als die mehr zentral wurzelnden Exemplare. Hinzu kommt, dass bei den vorherrschenden Westwinden Wasser gegen Osten gedrückt wird, auf diese Weise entstand ja auch das Kliff zwischen Oggelshausen und Seekirch. Diese Wassermassen strömen dann als Tiefenwasser unterseeisch zurück, räumen feines Sediment des Faulschlamm ab, befördern es in Richtung Seeausfluss und schaffen eine zentrale Tiefenrinne im elliptisch geformten See.

Im harten Winter 1962/63, dem Jahr der Bodenseegfrörne, fror der Federsee großflächig bis auf den Grund zu. Acht Tonnen toter Fische trieben später auf dem See. Die Pflanzen der freien Wasserfläche mit ihren Schwimmblättern und Tauchblättern starben mit ihren Wurzeln ab. Normalerweise wäre trotzdem rasch eine Wiederbesiedlung in Gang gekommen. Ab den 1950er Jahren waren jedoch die Haushaltsabwässer der Federseegemeinden zunehmend mit Phosphat der modernen Waschmittel belastet, auch wurde der Düngereinsatz auf den landwirtschaftlichen Flächen gesteigert. In diesen Jahren begann auch der Anschluss von Abortgruben der Federseegemeinden an die Abwasserkanalisation, der dann in den 1970er-Jahren abgeschlossen wurde. Die gesammelten Abwässer mit ihren vielen Pflanzennährstoffen flossen ungeklärt in den See und bewirkten eine Eutrophierung mit massiver Algenblüte. Der Algenteppich ließ kaum mehr Licht in tiefere Wasserschichten, so dass die Wasserpflanzen sich nach dem extremen Frostereignis nicht mehr etablieren konnten und sogar ein Umkippen des Sees drohte.

Schon seit langem erhält der See eine weitere Zufuhr von Mineralstoffen von den landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen und von gedüngten Wiesen im Einzugsgebiets des Sees. Eine Zufuhr von Nährstoffen erfolgt auch durch die Zersetzung der restlichen Niedermoortorfe in den den See umgebenden Rieden und Wiesen. Ursache hierfür ist das ausgedehnte Grabensystem von ursprünglich bis zu 280 km Gesamtlänge, das eine entsprechende Grundwasserabsenkung bewirkt und dadurch mikrobiellen Abbau der Torfe erlaubt.

1972 wurde im Kanzachkanal ein Wehr eingebaut, das die bei Trockenheitsphasen früher regelmäßig auftretenden Schlammبانke verhindern sollte. Dadurch ist offensichtlich die Besiedlung der ufernahen Abschnitte durch Pionier-Wasserpflanzen wesentlich erschwert worden.

1982 wurde dann die Ringleitung um den Federsee fertig gestellt, die alle Abwässer der jeweiligen Ortskanalisationen aufnimmt und sie der zentralen Kläranlage beim Vollochhof zuführt. Entgegen der Erwartung verschwanden die sommerlichen Algenteppiche aber erst gut 25 Jahre später, so dass dann erst die freie Seefläche wieder durch Wasserpflanzen erobert werden konnte. Dabei kam es 2008 zu einem erneuten großen Fischsterben. Die Fische waren offensichtlich an die extremen ökologischen Bedingungen des Algensees adaptiert und tolerierten nicht das relativ plötzliche „Zurückkippen“ zum Wasserpflanzensee, Sie erlagen damals einer Infektion mit Blutvergiftung durch ein unter normalen Bedingungen eher harmloses Bakterium namens „*Aeromonas hydrophila*“ (ausführlich bei EINSTEIN und GÜNZL).

Die Verlandungsgeschwindigkeit betrug zwischen 1822 und 1911 ca. 1,2 m pro Jahr, wobei der Wert im Norden 3 m überschreiten konnte. Nach WALL lag der Wert zwischen 1911 – 1926 bei ca. 0,77 m (partiell bis > 1,2 m), zwischen 1926 – 1953 nur noch bei 0,45 m. Heute beträgt der Querdurchmesser des Sees ca. 900 m. Rechnet man die Extremwerte von 1,2 bzw. 0,45 m pro Jahr hoch, könnte der See noch fast 400 bis 1000 Jahre existieren. Durch das Fehlen der Wasserpflanzen fand also zumindest in den letzten 50 Jahren gar keine weitere Abnahme der Wasserfläche statt. Es war im Gegenteil generell ein Zurückweichen des Schilfgürtels zu beobachten (um bis zu 5%, vereinzelt sogar bis 10%, mündliche Mitteilung J. EINSTEIN). Schon Eckart WALL hatte bewiesen, dass zwischen 1911 und 1935 die Uferlinie des Sees im Westen deutlich zurückgewichen war. Gelegentlich war hierfür das Wegreißen von kleinen Schilfinseln aus dem geschlossenen Schilfbestand des Ufers bei Stürmen und Eisgang verantwortlich. Auf der anderen Seite können bei Sturm weggerissene Schilfinseln speziell im Osten des Sees sich wieder regulär ansiedeln und dort die Verlandung örtlich beschleunigen. Auffällig ist, dass sich derzeit das Schilf nicht stärker durch vegetative Vermehrung mit Ausläufern an der Wasserfront ausbreitet. Dies rührt wahrscheinlich davon her, dass die den See umrahmende Schilfwand einen Schwingrasen darstellt, dessen Wurzelgeflecht im Wesentlichen nicht im darunter liegenden Faulschlamm verankert ist. Dieser Schwingrasen schwimmt zumindest am Seerand flottierend auf dem Wasser und muss seine Nährstoffe von weiter landeinwärts wurzelnden Schwesterpflanzen beziehen, somit dürfte dadurch die Vitalität der seewärts stehenden Schilfgalerie deutlich reduziert sein. Auch die schon oben erwähnte Tatsache, dass immer wieder losgerissene Schilfinseln auf dem See treiben, stützt diese Annahme. Weiter peripher liegt der Schwingrasen des Schilfs dann auf Faulschlamm bzw. Mudde. Mit Sicherheit hat der Einbau des Wehrs auch dazu geführt, dass keine Schlammبانke mehr bei Trockenheitsphasen auftreten. Dadurch ist offensichtlich die Besiedlung der ufernahen Abschnitte durch Pionier-Wasserpflanzen erschwert worden.

Herr Dr. Hans GÜNZL, der langjährige Beauftragte der Universität Tübingen für das Federseegebiet, steuert weitere Überlegungen bei: Die Schwingrasen werden bei heftigem Wellengang eventuell so stark auf und ab bewegt, dass die Verankerung der jungen Rhizomausläufer im sehr weichen Seesediment nicht gelingt. Ferner bilden sich im Laufe des Sommers oft ausgedehnte Teppiche der Grünalge Cladophora, die wahrscheinlich durch Abgabe von Giftstoffen ein Absterben der Schilfhalme verursachen können. Schließlich ist ein hoher Fraßdruck auf Jungtriebe des Schilfs durch Vögel (insbesondere den Höckerschwan) sowie durch Bisamratte und Biber anzunehmen. Zu erwähnen ist noch, dass auch der Mensch früher in den Schilfbestand eingegriffen hat. Zum einen hieben die Fischer früher sogenannte „Lucken“ oder „Mulden“ vom Ufer her in den Schilfwald, sie ermöglichten so den Fischen ein geschütztes Abbläsen in den dadurch neu geschaffenen Seeausbuchtungen. Zum anderen wurden bis in die 1960er-Jahre jeden Winter 5-10% des Schilfs durch den Federseefischer Wilhelm REMPP gemäht.

Am Neusiedler See, dem zweitgrößten Schilfgebiet Europas, ist zu beobachten, dass die Schicht des abgestorbenen Schilfs das Aufkommen junger Triebe behindern oder sogar verhindern kann. Diskutiert werden dabei auch toxische Effekte durch das unter Sauerstoffmangel verrottende Altschilf.

Überblickt man die letzten 60 Jahre, so wird klar, dass sie auf Grund verschiedener ungewöhnlicher Umweltbedingungen überhaupt nicht geeignet sein können für die Beurteilung der Zukunft des Sees. Durch den extremen Winter 1962/63 mit dem Absterben sämtlicher Wasserpflanzen ist die Verlandung fast 50 Jahre lang praktisch unterbrochen worden. Jetzt sind die Wasserpflanzen im See wieder bestandsbildend da und die zwischenzeitlich erfolgte starke Eutrophierung könnte das Pflanzenwachstum so beschleunigen, dass der Verlandungswert von 1,2 m pro Jahr überschritten werden könnte. Es steht außer Zweifel, dass ohne Gegenmaßnahmen der See weiter verlanden und schließlich praktisch erblinden wird. Dabei ist möglicherweise die weitere Ablagerung von Sediment auf dem Seeboden noch problematischer als die leichter zu kontrollierende Verlandung vom Ufer her. Als mögliche technische Gegenmaßnahmen kämen eine Entschlammung in Frage sowie eine moderate Anhebung des Wasserspiegels. Dabei könnten über eine intelligente Steuerung des Wehrs im Kanzachkanal, über eine Entschlammung des Kanals und durch die Beseitigung der sog. Vollochschwelle beim Vollochhof zusätzliche Hochwasserspitzen wohl weitgehend verhindert werden. Andererseits würde dies eine erhebliche Störung der jetzt etablierten Lebensräume darstellen. Technische Maßnahmen sind aber grundsätzlich wegen verschiedenster möglicher Kollateralschäden immer problematisch, müssten ausführlich mit ihrem Für und Wider diskutiert werden und stehen derzeit überhaupt nicht zur Diskussion. Die jetzt aus Klimaschutzgründen erfolgende großflächige Vernässung der seenahen Wiesen führt zu einer generellen Anhebung des Grundwasserspiegels bis zu einer Höhe von ca. 10 cm unter der Grasnarbe. Dadurch wird gewissermaßen ein neuer vergrößerter Federsee geschaffen und zwar bis zu seiner ehemaligen Größe während der Jungsteinzeit. Allerdings ist dies ein rein unterirdischer See und nur bei Starkregen feiert der alte See seine Wiedergeburt!

Ursprünglich war der See komplett von einem im Durchschnitt 50 bis 100 cm hohen Niedermoor umschlossen, durch bäuerlichen Torfstich im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist es verschwunden. Im südlichen Ried ist leider das mächtige Hochmoor des Steinhauser Rieds durch industriellen Torfabbau praktisch völlig vernichtet worden. Kaum bekannt ist, dass sich im Seelenhofer Ried auf der Grundlage des Niedermoores bereits ein zweites Hochmoor hatte entwickeln können. Immerhin können wir jetzt dank der Wiedervernässungsmaßnahmen auf neue Torfbildungsprozesse hoffen!

Zusammenfassung:

Bis zur natürlichen Verlandung des Sees dürften noch viele Jahrhunderte vergehen. Eine einigermaßen fundierte Prognose lässt sich wohl erst in einigen Jahrzehnten stellen, weil erst ab ca. 2008 mit der Wiederausbreitung der Wasserpflanzen stabilere Verhältnisse eingetreten sind. Auch lassen sich die Auswirkungen des Klimawandels derzeit nicht prognostizieren. Immerhin ist das Schreckensszenario eines „sterbenden Sees“ nicht gerechtfertigt, der See lebt weiter. Hoffen wir, dass uns der Federsee mit seiner einmaligen Pflanzen- und Tierwelt noch lange erhalten bleibt!

Lacus plumarius, vivat, crescat, floreat!

DANK:

Ich danke für die kritische Durchsicht des Manuskripts Herrn Jost Einstein, Herrn Dr. Hans Günzl, Herrn Jörg Lange-Eichholz, Frau Astrid Grüttner sowie Herrn Karl Huchler vom Vermessungsamt Biberach. Dank auch an die Archive in Sigmaringen, Stuttgart, Ludwigsburg und Biberach ferner an Frau Andrea Rexer und Herrn Bodo Rüdenburg von der GfH und schließlich an Frau Corinna Schneider und Frau Dr. Bettina Schneider.

Literaturverzeichnis:

Aktenkonvolut zum Plan einer 3. Federseefällung. Sammlung LADENBURGER, jetzt Altertumsverein Bad Buchau.

BAUMEISTER Ralf: Von der Eis- zur Eisenzeit. Archäologie am Federsee.
Druckerei Meier Rottenburg a. N., 2018.

BERTSCH Karl: Paläobotanische Monographie des Federseerieds. Bibliotheca Botanica.
Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart, 1931.

BLEICHER Walter: Schwäbische Kunde: Aus der Geschichte des Kreises Saulgau (bis ca. 1831). 31 Bände (ca. 8000 Seiten), 1968 f. Digitalisat im Stadtarchiv Bad Saulgau.

BUCK Michel: Die Buchauer Seebriefe, ein Beitrag zur Geschichte der Fischerei. Verh. d. Ver. f. Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben, Band VI, S. 10 – 22, Jg. 1874.

CONWENTZ Hugo: Das Naturschutzgebiet am Federsee in Württemberg. Heft 1 (S. 1-296). In: „Beiträge zur Naturdenkmalpflege“. Verlag von Gebrüder Bornträger, Berlin 1922

CONWENTZ Hugo: Das Naturschutzgebiet am Federsee in Württemberg. Heft 2 (S. 298-514). In: „Beiträge zur Naturdenkmalpflege“. Verlag von Gebrüder Bornträger, Berlin 1923.

EBERSBACH Renate: HyMoBioStrategie. Pfahlbauten, Wellen, Sedimente und Klima in der Flachwasserzone des Bodensees. In: „Denkmalpflege in Baden-Württemberg“ Nr. 4/2021.

EINSTEIN Jost: Die Auswirkungen von Eutrophierung und Sanierung des Federsees auf die rastenden Schwimmvögel – Ergebnisse aus 72 Jahren Wasservogelzählung. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 38 (S. 1-73, 2022).

ERNST Viktor: III Geschichte Federsee (S. 395-404). In: „Beschreibung des Oberamts Riedlingen“. Hrsgb.: Württemberg. Statistisches Landesamt. Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 1923.

GARBELMANN Hans: Vor 175 Jahren begann der Todeskampf des Federsees. In: Schwäbische Zeitung Ausgabe Riedlingen, 28. 4. 1984.

GERMAN Rüdiger: Der See. In „Bad Buchau und der Federsee“. Federsee-Verlag Bad Buchau, 1988.

GERSTER Andreas Marcel: Kontinuitäten und Diskontinuitäten forst- und jagdbetrieblicher Unternehmensziele und -strategien im Kontext des säkularisationbedingten Eigentümerwechsels 1803 : der Kloster- und konsekutiv standesherrliche Wald von Schussenried in einer diachronen Fallstudie. (478 Seiten, als Digitalisat abrufbar über FreiDok plus (Uni Freiburg) oder auch google).

GÖTTLICH Karlhans: Moor- und Torfkunde. 3. Auflage. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart, 1990.

GRADMANN Robert: Süddeutschland. Band 2. Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1984.

GÜNZL Hans: Das Naturschutzgebiet Federsee. Geschichte und Ökologie des größten Moores Südwestdeutschlands. Hrsgb.: LfU BW, 1983.

GÜNZL Hans: Das Naturschutzgebiet Federsee. Silberburgverlag Tübingen, 2007.

GÜNZL Hans: Die Rückkehr des Federsees (Baden-Württemberg) vom algentrüben zum pflanzenreichen Federsee. Jh. Ges. Naturkde. Württemberg 169, Dez. 2013 (S. 173-194).

HAAS Gerhard: 25 Jahre Naturschutzgebiet Federsee. In „Schwäbische Heimat“, Jg. 15, 1964 (Seite 43-58).

HAGEL Jürgen: Mensch und Wasser in der Geschichte. Ausstellung des Hauptstaatsarchivs Stuttgart, 1989.

HARMS J. W. : Wandlungen des Artgefüges unter natürlichen und künstlichen Umweltbedingungen. Beobachtungen an tropischen Verlandungszonen und am verlandenden Federsee. Akademische Verlagsbuchhandlung Franz F. Heine Tübingen, 1934.

JANISCH Christian, Lang Alois und Watzek Bibi: Das Ende des Neusiedler Sees? Herausforderungen, Perspektiven, Lösungen. Residenz Verlag Salzburg-Wien, 2023.

KELLER Oskar: Alpen Rhein Bodensee. Eine Landschaftsgeschichte. Appenzeller Verlag, Herisau, 2013.

KASPER Alfons: Steinhausen am Federbach. Die Geschichte eines Dorfes. Eigenverlag Schussenried, 1961.

KASPER Alfons und WALL Ernst: Die Kultivierung des Steinhauser oder Wilden Rieds. In: Zimmermann W.: „Der Federsee“. Verlag des Schwäbischen Albvereins Stuttgart, 1961 (Seite 387-402).

KLEE Otto: Der Tod des Federsees. In „Kosmos“, Jg. 67, Heft 11, 1971 (Seite 464-469).

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE: Siedlungsarchäologie im Alpenvorland XI. Die früh- und mittelbronzezeitliche „Siedlung Forschner“ ... Konrad Theiss Verlag Stuttgart, 2009.

LOOSE Rainer: Die Centralstelle des Württembergischen Landwirtschaftlichen Vereins: Die Erneuerung von Landwirtschaft und Gewerben unter König Wilhelm I. von Württemberg (1817-1848). Verlag Kohlhammer, Stuttgart, 2018.

MÜLLER Franz Xaver: Die Federseefällungen im Lichte einer Schau in die Zeit großer Änderungen. Handschriftliches Manuskript im Besitz des Altertumsvereins Bad Buchau, transkribierte Fassung (H. Schneider) abrufbar über die homepage des Altertumsvereins Bad Buchau.

OBERT Rudolf, Herwanger Herbert und Sailer Melchior: Das Dorfbuch zum Jubiläum 2019. Federsee-Verlag, Bad Buchau, 2019.

POSCHLOD Peter: Geschichte der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart, 2015.

RENNER Martin: „Doch ist's nur Vaterntausch...“ Die Säkularisation der schwäbischen Klöster Marchtal, Buchau und Neresheim durch das Fürstenhaus Thurn und Taxis. Band 1, Tectum-Verlag, 2014.

Röbbelen Maria: Beiträge zur Entwicklung der Makrophytenvegetation des Federseegebiets....Dissertation Fakultät Agrarwissenschaften der Univ. Hohenheim 1989.

SCHELLING Christa: Der Federsee – ein sterbender See in Oberschwaben. Pflanzensoziologische Betrachtung des Federseemoores. Zulassungsarbeit Berufspädagogische Hochschule Stuttgart, 1972.

SCHNEIDER Herbert: Kanalbaupläne im Federseegebiet: Buchau als Hafenstadt? Kur aktuell 3/1997, VEBU Druck Bad Schussenried.

SCHÖTTLE Joh. Evang.: Geschichte von Stadt und Stift Buchau.... Nachdruck von 1884. Federsee-Verlag Bad Buchau, 1997.

SCHULER Alfred: Die Schussenquelle. Eine Freilandstation des Magdalénien in Oberschwaben. Theiss-Verlag Stuttgart, 1994.

SCHWINEKÖPER Katrin und HACKEL Andrea: Die Entwässerung des Federseebeckens. In: Konold Werner: „Historische Wasserwirtschaft im Alpenraum und an der Donau“. Verlag Wittwer, Stuttgart, 1994 (Seite 421 – 444).

SCHWINEKÖPER Katrin und SCHÜLE Eva-Maria: Nutzungsgeschichte des Wurzacher Rieds. Aus dem Institut für Landeskultur und Pflanzenökologie der Universität Hohenheim. Privatdruck, 1990. (88 Seiten, intensivstes Quellenstudium!)

SEYFRIED Hartmut, SIMON Theo, BECKENBACH Elena, MÜLLER Thomas: Die Landschaften von Baden-Württemberg. Eine ästhetische Wanderung durch den Südwesten und seine geologische Geschichte. Sonderbände der Ges. f. Naturkunde in Württ. VDS Neustadt. 2. Auflage, 2021.

Stadt Isny: Eugen Felle. Postkartenpionier und Künstlerpersönlichkeit. Kunstverlag Josef Fink, Lindenberg 2020.

STEBER Georg Th.: Malaria in Ulm. Donaumücken damals und heute. Ulmer Forum Heft 51, 1979.

STOCKER Eugen: Die (erste) Seefällung im Jahre 1790, Teil 1. Veranstaltungskalender Bad Buchau, März/April 1978, Seite 8-13. Teil 2 Mai/Juni 1980, Seite 12-17. Teil 3 ist nicht erschienen.

WALL Eckart: Die Verlandung des Federsees in geschichtlicher Zeit auf Grund von Bilddokumenten. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde, Band 122 (1967), Seite 187 – 200.

WALL Ernst: Der Federsee von der Eiszeit bis zur Gegenwart. In: Zimmermann W.: „Der Federsee“. Verlag des Schwäbischen Albvereins Stuttgart, 1961.

WENTZ, G., LINTNER C., EICHHORN H.: Der Kugeltorf. Datterer Freising, 1867.

WILLBOLD Hans: Das Buchauer Zügle. Verlag Graphischer Betrieb Metzger Ertingen, 1996.

WILLBOLD Hans: Zur Geschichte der Federseefähren. Heimatkundliche Blätter für den Kreis Biberach. 5. Jg., Heft 1, Juni 1981.

WÜRTT. STATISTISCHES LANDESAMT: Beschreibung des Oberamts Riedlingen. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 1923.

Archivalien zu den Federseefällungen (ohne Garantie!)

Es existieren dazu sehr umfangreiche Archivalien!

Hauptstaatsarchiv Ludwigsburg:

Signatur D 37 I Bü 1672: Fällung des Federsees und Verkauf des dadurch gewonnenen Bodens 1810-1817

D 38 Bü 127: Fällungskosten

D 38 Bü 128: Verrechnung der Federsee-Fällungskosten 1808-1817

D 41 Bü 569: Beschwerde des Kreissteuerrats Zäb als Federsee-Fällungskommissar gegen die Taxisschen Beamten, insbesondere den Rentbeamten von Ackermann.....

E 166 Bü 4444: Streitsache zwischen den sogenannten Federseegemeinden Buchau u. a. und der Gemeinde Kappel wegen der Reinigung des Federseekanals. Gesuch der Federseegemeinden um Fertigung der Vorarbeiten zur Verbesserung dieses Kanals (1877, 1893)

E 166 Bü 7911: Senkung des Wasserspiegels des Federsees, Anfrage des Württ. Stat. Landesamts in Stuttgart nach Akten über die Geschichte der Seefällungen am Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts zur neuen Beschreibung des Oberamts Riedlingen (1920)

E 179 II Bü 156: Federsee-Fällung, Kommission, Aktuariat Justizreferendar Weidlich 1826

E 179 II Bü 5353: 1823- 1894, 1920. Kosten der Federseefällung 1812-1817, 1818-1823. Aktenverzeichnis Steuerrat Zäb

E 179 II Bü 5354: Kosten der Federseefällung, Kanzach Reinigungskosten. Neue Fischerordnung für den Federsee

E 234 II Bü 1685: Kreisfinanzkammer Ulm. Fällung des Federsees und Verkauf des dabei gewonnenen Bodens 1818-1833

E 242 b Bü 2: Oberamt Biberach Fällung des Federsees bei Buchau 1818-1819

E 258 VI Bü 3260: Oberamtsarzt Dr. zum Tobel zu Konstitution, Krankheiten, Sterblichkeit u. dgl. der Bevölkerung. Verzeichnis der Federwildarten auf dem Federsee (vgl. OAB S. 53). Online als Digitalisat aufrufbar!

E 258 VI Bü 3264: Dekan Ströbele über Federseegebiet: Online als Digitalisat aufrufbar!

E 258 VI Bü 3266: Notizen und Konzepte des Professors Memminger zur OAB: mit Federseefällungen 1826 (Digitalisat vorhanden)

Staatsarchiv Sigmaringen:

Dep. 30/14 T3 Nr. 770 (Fürstlich Thurn und Taxissches Archiv Obermarchtal): Beschwerden der Müller... gegen die Federseefällung. Umfangreiche Korrespondenz wegen der Interessen der am Federseeabfluss Kanzach liegenden Mühlen seit Beginn der Seeregulierung 1789.

Rep. 30, Kasten 26, Fach 3 und 4, Fasc 6: dto wie oben

Wü 64/12 T1 Nr. 20 (Gräflich von Stadionsches Rentamt Warthausen): Federseefällung. Korrespondenz mit Württemberg und Thurn und Taxis wegen des Verfahrens und eines Kostenbeitrags 1805-1826

Wü 64/12 T1 Nr.22 (Gräflich von Stadionsches Rentamt Warthausen): Federseefällung 1819-1826

Wü 65/28 T3 Nr. 858: Eigentumsrecht an dem durch Fällung des Federsees gewonnenen Land 1889

Wü 65/28 Nr. 909 (Oberamt Ravensburg): Korrektur der Aach auf der Markung Alleshausen/Seekirch 1872-1883

Wü 65/28 T3 Nr. 910 (Oberamt Riedlingen): Reinigung und Unterhaltung des von Alleshausen zum Federsee führenden Zulaufkanals, 1887

Wü 65/28 T3 Nr. 936: Korrektur des Aachbaches auf der Markung Seekirch (m. Plänen), 1879-1880

Wü 65/28 T3 Nr. 977-979 (Oberamt Riedlingen): Unterhaltung und Reinigung des Federseekanals
Bd. I, 1805-1876. Bd. III dto. Argumente gegen 2. Seefällung

Wü 65/28 T3 Nr. 980-901 (?) (Oberamt Riedlingen): Federseefällung 1807-1905. Insgesamt 45
Schriftstücke, mit Bericht OAmtsarzt Dr. Stütze

Wü 65/28 T3 Nr. 980: Federseefällung Bd. I, 1807-1810

Wü 65/28 T3 Nr. 981 Federseefällung Bd. II (m. Pl.) 1810-1813

Wü 65/28 T3 Nr. 982: Federseefällung. Konferenzprotokoll 1808

Wü 65/28 Nr. 983: Federseefällung, Konferenzprotokoll 1808-1809

Wü 65/28 Nr. 984-985: Federseefällung Konferenzprotokoll 1808

Wü 65/28 nr. 986-987: Federseefällung Konferenzprotokoll 1809

Wü 65/28 Nr. 988 Federseefällung Bd. I (m. Pl.) 1808

Wü 65/28 T3 Nr. 989: Federseefällung Bd. II 1808-1830

Wü 65/28 Nr. 990: Federseefällung Bd. III und Bd. IV, 1844-1905

Wü 65/28 T3 Nr. 992: Hilfe für Überschwemmungsschäden am Federsee (bis 1932)

Wü 125/10 (Kameralamt Biberach): T1 Nr. 111: Federsee-Fällung 1807-1827

Wü 161/28 (Staatliches Forstamt Mengen T1 Nr.17: Konferenzen betr. Die Federseefällung 1807-
1826. **4 laufende Meter** !, kein Findbuch vorhanden!

Regesten Lesesaal SIG: Seite 1552 und 1553

1787 Juli 12.: Straße Buchau-Oggelshausen

Fällung des Federsees

1787 Aug. 30: Torfstechen...

Mappa 1787: siehe Repertorium Karten Nr. 419a

Online Findbuch Lesesaal SIG:

Nr. 555: Straße nach Oggelshausen mit grober Skizze des Verlaufs (Dep.30/14 T 3 Nr. 556)

Nr. 770: Unbefugtes Schwellen des Federsees...(Dep. 30/14 T 3 Nr. 769)

Nr: 771: Beschwerden gegen die Federseefällung... (Dep. 30/14 t 3 Nr. 770)

Auf dem Federsee ertrunkene Personen, Transport einer Arrestantin über den Federsee

Kolorierter Plan Forstgrenzen Federsee (Dep. 30/14 T 3 Nr. 771)

E 221 I Bü 507: Oberst von Seeger 1809: Relation über die See-Fällungs-Arbeiten. Federsee, Fällung und Veräußerung des durch die Fällung gewonnenen Bodens 1807-1830. 108 Schriftstücke!
Dort auch weiteres Material zum Steinhauser Ried.

Familienarchiv der von Seeger. Findbuch online!

Hofbibliothek Thurn und Taxis Regensburg:

Findbücher vorhanden: Nr. 110, 111, 144 und 144a.

Altertumsverein Bad Buchau

Es existiert ein Inventar auf CD (Dr. Sandmaier/Altertumsverein)

Konvolut von 35 ausgewählten, wichtigen Akten (mit 120 Seiten) zu einer dritten Seefällung, Zeitraum 1860-1885 (Sammlung Bausch/Wölfle/Ladenburger).

Daneben viel Material zum Torfwerk Schussenried.

Ferner Flurkarte des Stiftes Buchau (ca. 1790?)

Geometr. Grundriss...Seeanteile der Stadt Buchau/Bürgeranteile

KONVOLUT AKTEN TORFWERK SCHUSSENRIED IM ARCHIV ALTERTUMSVEREIN IN KAPPEL (2-2019)

Torfstreu- und Mullfabrikation I. Fasz. Technischet Theil 1 1864-1910 (1-255)

Wegeunterhaltsbeitrag an die Gde. Roppertsweiler behufs Abfuhr der Torffabrikate auf dem Feldweg durch Roppertsweiler auf die Buchauer Staatsstraße 1882

Verwertung des Maschinen- und Stichstorfs/Kugeltorf 1854-1875 (1-6) mit gedruckten Artikeln zu **Kugeltorf** . Gradierhäuser!

Sehr großes Konvolut:

Verpachtung von Riedplätzen, Übernahme des sogen. oberen kleinen Schussenweiher bei Schussenried in der dom. Verwaltung. Eisgewinnung (Eisweiher). **Landwirtschaftliche Versuche**, Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse 1867-1920.

(Dabei auch **Schilfrohrgewinnung** als Futtermittel- ev. vorheriges Abbrennen des Altschilfs...Ernte durch Kriegsgefangene...Eiskeller... Einrichtung von **Torfmullabtritten** in Staatsgebäuden 1888, Bericht von Baurath Rheinhard mit Oberförster Frank bzgl Reise nach Norddeutschland wg. Besichtigung von Torfstreufabriken...

Inlieg. auch „Torfstreu- und Mullfabrikation Fasz. I Techn. Teil

Sehr großes Konvolut Württ. Forstdirektion

Laufende Riedverwaltungskosten, Entwässerung (und Vorarbeiten) des Steinhauser Rieds, Wegherstellungen, Herstellung von Torfschuppen, Elektr. Strom, Beschäftigung von Kriegsgefangenen (aber dies fehlt offensichtlich)

1851-1869 (54 – 3115, aber 1-53 fehlen)

Dabei auch Stichworte: Fällung des Legforchenholzes, Faschinenweg...

Konvolut Aufzeichnungen der Torfverwaltung Schussenried:

Auch Torfbrikettfabrik, Karten...

Stadtarchiv Bad Buchau

VI.10.4b: Federseeverpfählung...1818-1820

VI.10.4c: Fällung und Verpfählung 1809-1820

VI.10.4d: Verpfählung, Fällung 1818-1860

VI.10.5: Kolorierter Plan Federsee 1808 vor Fällung, nach Fällung und um 1828

VI.10.6: Akten Federsee 1804-1805

ANHANG I: BERICHT ZÄB ZUR 2. SEEFÄLLUNG

BERICHT von ZÄB
(9. Januar 1809)

Transkription Herbert Schneider: ohne Gewähr. Etwas lückenhaft, weil mehrere Seiten wegen welligem Papier durch den Auflicht-Scanner nicht korrekt abgebildet wurden! Siehe aber dazu den 10 Tage später geschriebenen Bericht von Zäb (Anhang III)

Original im Hauptstaatsarchiv Stuttgart: HStAS E I Bü 507

BUCHAU

Ansichten und Verhältnisse

über

die Federseefällung

Aus mehreren zusammen wirkenden Gründen sehe ich mich veranlaßt, die Vorteile der Federseefällung niederzuschreiben, und damit überhaupt einig geschichtliche Darstellung dieses Unternehmens dergestalt zu verweben, daß vielleicht einmal eine geübte Hand aus denen hingeworfenen Puncten ein Ganzes bilden möge.

Genannte Operation gewährt nach der unbefangenen Überzeugung von Unterzeichnetem folgende Vorteile

Trocken zu legender See:

- 1.) Wird dadurch ein Flächenraum von mehr als 1800 Morgen (?) für die Kultur gewonnen, welcher bisher bloß einen geringen Fischerei-Ertrag abgeworfen. Dieser Platz wird besonders in seiner nächsten Umgebung um die noch übrig bleibende ?
Es werden hingegen...

See-Boden

- 2.) desto früher und reichlicher wuchern diejenigen 1000 Morgen sogenannten Seebodens, welche gegenwärtig den größten Teil des Sees umgeben, noch zu diesem gehören und früher auch großen Teils See waren.
Diese Plätze sind dergestalt mit Wasser über- und unterloffen, daß sie in diesem Zustand nur sehr wenig und saures Futter geben können, so daß dasselbe öfters der großen Anstrengung nicht wert ist, welch auf dessen Hinbringung verwendet werden muß.

Daß nun diese ganz schlechte Wiesen, die bis jetzt nicht einmal diesen Namen verdienen, ganz gut werden können, beweisen die daran stossende - und etwas höher- folglich mehr ausser dem See-Einfluß liegende Wiesen von ganz demselben Boden, welche bei Verkäufen dem Morgen nach zu 3 und 400 F bezahlt werden, während dem die inundierte fast geschenkt zu theuer sind.

.....Böden auch nur einiger Verbesserung fähig sein, so wird leicht zu berechnen seyn, daß diese 5000 Morgen jeden Aufwand und die bis jetzt verwendete Kosten kaum eine Vergleichung verdienen.

Auf diese Art wären dann nun schon bei 1000 Morgen Boden gewonnen, so viel nemlich die Markungen von 3 Dörfern ausmachen, welche in dem verbesserten Zustand wenigstens 600 Familien nähren könnten.

Riedboden

- 3.) der allergrößte Gewinn ist von 5000 Morgen Riedbodens, welcher bloß um deßwillen so lange Zeit ganz ohne allen Ertrag liegen bleiben mußte und höchstens aber nur zum Teil mühselig zur Viehwaid benützt werden konnte, weil derselbe unter dem Seehinfluß ligt und das Wasser davon bisher nicht abgezogen werden konnte.

Wer wird leugnen wollen, daß diese ungeheure Ebene dadurch allein kulturfähig werden , wenn das Wasser darauf abfließend gemacht wird, welches sobald geschieht, als das Wasser im See fällt.

Es dürfte nicht unmerkwürdig seyn, hier anzuführen, daß bei der außerordentlichen Bestimmung der Morgen Riedbodens zu zehn Kreuzer Wert angeschlagen worden.

Wenn nun nicht in Abrede gezogen werden kann, daß diese auch nur weniger Verbesserung fähig seien, so wird leicht zu berechnen seyn, daß diese 5000 Morgen jeden Aufwand und die bis jetzt verwendete Kosten kaum eine Vergleichung verdienen.

Auf diese Art wären dann nun schon bei **8000 Morgen (?)** Bodens gewonnen, so viel nemlich die Markungen von 3 Dörfern ausmachen, welche in dem verbesserten Zustand wenigstens 600 Familien nähren könnten.

Gebaute Güter

Es werde aber auch

- 4.) diejenige Verbesserung nicht außer acht gelassen, welche mehreren 1000 Morgen bereits gebauter Güter durch die Seefällung zugeht.

Die ganze Gegend ligt wegen dem Mangel an Gefäll zu seicht, daß das Wasser überall stehen bleibt, und dieses muß den GüterErtrag absolut vermindern.

Dieser 600 Morgen See und in den nassen Jaren, solange das Wasser nicht gehörig ausgezogen seyn wird, keinen bedeutenden Ertrag gewähren, vielmehr derselbe sich erst später zeigen und vermehren. Gegen die Benutzung dieses Bodens überhaupt haben schon Zweifel entstehen wollen, als ob derselbe nach der Austrocknung zum Raub werden würde.

Allein ich bin überzeugt, daß derselbe dadurch, daß er sich um einige Schuh setzen wird, sobald das Wasser ausgezogen ist, eine ordentliche Consistenz erhalten muß, in welchem Zustand er wenigstens der Cultivierung fähig ist, welche schon bei so vielen entwässerten SeePlätzen angewandt worden. Auch können wahrscheinlich bedeutende Stüke sehr nützlich mit solchem HolzSaamen besäet werden, dessen Pflanzen auch in nassen Böden wohl fortkommen, und die Anlage von Gütern erst nach dem Holzwuchs geschehen.

.....Seefällung herausgehen, so sei es auch erlaubt, anderer zu erwähnen, welche davon herkommen, und mehr oder weniger von Bedeutung sind.

Torf

5.) Die erhöhte Benutzung des Torfs in der ganzen Gegend herum wäre nicht außer acht zu lassen. Bis jezt konnten überall höchstens nur 3 Schuh Torf gestochen werden, weil das eindringende Wasser das Weitergehen verhinderte. Wenn nun künftig, wie es sich bereits in dem Neuen Kanal zu Tage gelegt, 8 und 9 Schuh tief gestochen werden kann, so ist ausgemacht, daß der Torfstich für das Bedürfniß dieser Gegend künftig weniger Kosten und Plaz erfordert, oder aber um so viel weiter Torf gestochen und vernutzt werden kann, welches bei denen täglich höhersteigenden HolzPreissen von großer Wichtigkeit ist.

Schon mehrere einsichtsvolle.....

Dieser muß steigen, so bald ein weiterer Fall von 10 Schuh Torf hervorgebracht wird, das durch die Seefällung wirklich geschieht.

Es kann nicht unbemerkt gelassen werden, daß viele dieser Güter nur mit der größten Mühe und Anstrengung zu einem verhältnismäßig (?)en Ertrag gebracht werden konnten.

Wegen dem darin stehenden Wasser mußten an vielen Orten alle 6-8 (?) Schritte Wassergräben zwischen den Gütern gezogen - und diejenige, welche zu Akerfeld benutzt wurden, konnten blos umgegraben und nicht geackert werden.

Was nun für diese Güter in so vielfacher Hinsicht notwendig gewonnen werden muß, wenn dem wässerigten Zustand abgeholfen wird, dafür möchte auch die weit führendste Berechnung keineswegs gewagt seyn.

Wenn nun schon diese Vorteile der Agrikultur nicht in Obacht(?) zu ziehen sind, welche aus der Ferner.....

Von hier nach Oggelshausen geht die Straße Biberach zu, auf dieser steht das Wasser öfters, auch nur nach mäßigem Regen so hoch, daß es in die Reihen(?) hineinläuft und bei hartem Frieren im Winter den Pferdten das durch das Eis aufgerizte Blut über die Füße hinab fließt.

Dasjenige Pferd, das nicht mitten auf der Straße läuft, bleibt im Sumpf stecken, welches im vergangenen Jar 2 Pferdten mit Menschen also begegnete, welche miteinander das Leben risquirten, und mit anderen Pferdten aus dem Sumpf gezogen werden mußten.

Fußgehend kann diese frequente Landstraße sehr oft gar nicht, und zuweilen nur in der Art passiert werden, wenn die Leute Schuhe und Strümpfe ausziehen und also durchwaten.

Oder.....

Menschen wollten diesen Gewinn allein, der doch neben dem der Agrikultur kaum genant zu werden verdient, für groß genug ansehen, um den Kosten der Seefällung zu verdienen.

Strassen

6.) Es ist bekannt, daß diejenigen Straßen, welche unter dem SeeEinfluss stehen, mit den größten Kosten zu unterhalten, und gleichwohl nicht zu allen Zeiten des Jars zu gebrauchen sind.

Z. B. von hier in den Ort Moosburg ist die Kommunikation zu Fuß und zu Wagen öfters gar nicht anders als durch einen Umweg von 2 Stunden möglich, obschon es nur ½ Stunde dahin ist.

Daher musste derselbe, der vorhin hieher in die Kirche gehörte, in das 1 Stunde entfernte- rückwärts vom See liegende Dorf Bezenweiler eingepfarrt werden.

Der Zustand dieser Straße solle schuldig seyn, daß der Postwagen von Riedlingen nach Biberach nicht über Buchau - sondern in jeder Hinsicht unzuwekmäßiger über Attenweiler eingeleitet werden.

Nach Schussenried war bisher nach starken Regen gar nicht zu kommen, obschon die Straße noch vor 2 Jaren ganz gut hergestellt worden.

Klima

7.) Es wird nicht in Abrede zu ziehen seyn, daß durch den bisherigen wässrigen Zustand der Gegend das Klima nicht so mild seyn und werden konnte, als es die in der That merkwürdige Lage mit sich bringen würde, indem mir im ganzen Königreich keine so große und schöne Ebene bekannt ist.

Wenn nun das viele Wasser, die Materia peccans, vermindert wird, und die Veränderung

Oder man läßt sich von hier nach Oggelshausen- oder von dort nach hieher auf dem Wagen führen, den man dann wieder zurückgehen lässt, und den übrigen Teil des Wegs zu Fuß macht. Doch was man auf dieser Straße sieht, die man schlechterdings von hier auf Biberach gebrauchen muß, wenn man nicht 6 statt 3 Stunden machen will, ist eine eigene Erscheinung, welche hier angeführt zu werden verdient.

Auf denen am tiefsten liegenden Plätzen sind längs der Straße hin Balken eingenaelt, wo die Fußgänger von einem auf den andern steigen müssen, und dabei risquieren, daß jeder Fehlsprung auf- oder das Abweichen von denen nassen und gefrorenen Balken, sie in den Sumpf werfe, aus denen sie allein nicht mehr heraus kommen können.

Gesundheit

8.) Die Verbesserung von dem Klima wird aber auch einen wohlthätigen Einfluß auf die Gesundheit von Menschen und Vieh in dieser Gegend haben, und besonders die so /diese Buchauschen Einkünfte: „ ad d. J. werden die (?) von den unter die Bürgerschaft verteilte AllmendPlätzen, als eine (f. fin.=?) von 461 F13 cs(?) berechnet, und dabei die weitere Bemerkung angeführt, In der Folge alsdann, wenn durch die Fällung des Sees noch mehr Erdreich für die Agrikultur gewonnen werden sollte, kann sich diese Einnahme noch sehr beträchtlich vergrößern.

Häufige Wechselfieber in denen um den See herum liegenden Orten gewiß vermindert werden, welcher Umstand für sich allein wieder des größten Aufwands würdig ist.

Ansicht der fürstlich Taxisschen Regierung über die Seefällung

9.) Um den schon so oft erlittenen Vorwurf von mir zu entfernen, als ob nur ich allein so viele Vorteile in der Seefällung finde, führe ich unter andern factischen Umständen folgende an: Als ich im Frühjahr 1807 von Sr. Königlichen Majestät den Befehl erhielt, meine Gedanken über die Seefällung vorzulegen, versuchte ich die damal noch bestandene Königlich provisorische Fürstlich Taxissche Regierung, mich mit ihrer Ansicht zu unterstützen, weil mir bekannt ware, daß Selbige schon früher in der Sache gearbeitet.

Hierauf erhielt ich eine 5 Bogen starke Äußerung, 1.t April 1807, woraus ich folgende Stelle aushebe:

.....auf die Vegetation den wohlthätigsten Einfluß haben, folgende Berechnung möge diesem Saz das Wort reden. Der obere Schuh vom Federsee hat 115,,200,000 Cubikfuß Wasser in sich, welche ungefehr 9,,000,000 württembergische Aimer ausmachen und so verhältnismäßig bis auf die Hälfte Tiefe von 21 Schuh.

Wenn nun die oberen 10 Schuh wegkommen und die Wasserfläche nur 1/5tel so groß bleibt als vorhin, so ist es in die Augen fallend, daß künftig viele der Vegetation hinderliche Dünste und Fröste nicht mehr so oft und viel vorkommen, und weit weniger schädliche Wirkung haben werden.

Äußerung des Taxisschen Regierungsraths von Imhof

11.) Während der RegierungsPeriode des Herrn Fürsten von Taxis war viele Rede von dem Seefällen, und ist dieses nach der von einigen Räthen selbst mir gemachten Versicherung nur um des 1805 (?) dazwischen gekommenen Kriegs willen verschoben werden.

Regierungsrath v. Imhof war.....

„die Seefällung in Staatspolizeilicher und Nationaloekonomischer Hinsicht betrachtet ist allerdings ein Gegenstand, der die Aufmerksamkeit eines so weisen für die Cultur seines Reichs so besorgten Monarchen erregen muß, indem nicht zu mißkennen ist, daß durch die Fällung des Sees das Klima verbessert, die Luft gereinigt, die Gesundheit der Anwohner befördert und für die Landwirtschaft eine beträchtliche Streke Landes gewonnen - somit die Nahrungsquellen vermehrt und der Wohlstand der Untertanen erhöht, und durch die Herstellung fester Straßen das (?) befördert wurde

Ansicht des vormaligen Oberamts Buchau

10.) der vorige Oberamtman Vogler sagt in einem - an die Regierung erstellten Bericht vom 28. Febr. (?) in Betreff der Stadt.

„Seiner Königl. Majestät für die Tieferlegung des Federsees, sowie die Königliche Unterstützung durch den Vorschuß der zu dessen Fällung notwendigen Kosten, wird als eine allergnädigst landesväterliche Sorgfalt mit dem allerunterthänigsten Dank erkannt und verehrt. So glücklich der Abgeordnete sich schätzt, als Organ Sr. Hochfürstl. Durchlaucht diß Dankgefühl hier öffentlich auszudrücken, so angelegen und heilig muß ihm die Pflicht seyn, zu all demjenigen thätigst mitzuwirken, was ja zu Erzielung dieses großen Zweks zulässig oder zuträglich seyn kann“.

Protokollarische Äußerung des Fürstlich Taxisschen Seefällungsdeputirten v. Ackermann 12.):

Bei der im November 1807 eröffneten Seefällungskonferenz gaben der Obervogt v. Ackermann von Obermarchthal, als Fürstlich Taxisscher Seefällungs-Deputirter, folgendes zu Protokoll:

„der allerhöchste Entschluß.....

„wegen Tieferlegung des FederSees, als eine allergnädigst und warhaft LandesVäterliche Anordnung zu verehren und alleruntertänigst zu verdanken, (?) seien.

Äusserung der Gräfllich Stadionschen Deputirten

13.) Die gräfllich Stadionschen Deputirten erklärten: „ Wie sie von ihrem Herrn Grafen die von Majestät, dem König, bereits erklärte, allerhöchste Willensmeinung.....

Referent in dieser Sache und solle nach der (?) eines sichern Mannes in seinem in ca an den Regierungspräsidenten Grafen v. Westerhold erstatteten Bericht, der aber bis jetzt vor mir verborgen worden, folgende Sätze aufgestellt haben:

„Die Seefällung sei in jeder Hinsicht groß und wohlthätig. Die Kosten dabei können -30,000 F. seyn. Wenn solche aber auch auf -60000 F. laufen, sollte so sein, das Unternehmen um keinen Preiß zu theuer bezahlt“.

Äußerung des Städtischen Deputirten:

14.) Der vorige Oberrath(?), jeziger Justizrath Nagler, der oben sub punct 10.) vorkommt, gab als *Deputirter der Stadt Buchau bei der Conferenz folgendes zu Protokoll:*

Deputirter erkennt zuvorderst die von Sr. Königl. Majestät allergnädigst dekretirte Tieferlegung des Federsees als den (?) Beweis allerhöchster allergnädigster Sorgfalt für die Beförderung des Städtischen Wohls im Namen der Stadt mit dem tiefsten Gefühl des allerunterthänigsten Dankes, und dasselbe kennt keine größere Pflicht „als von seiner Seite im Verlauf des SeefällungsGeschäftes alles mögliche beizutragen, was ja die allerhöchste Absicht Sr. Königl. Majestät zu befördern im Stande seyn wird“.

Veränderte (?) Anßichten:

15.) Freilich ist es auffallend und betrübt, wenn diese Leute trotz des lauten Wunsches von dem verständigen Teil der Orte- und Gegendbewoner bei der spätern Conferenz vom 12t. Juni 1809, wohl mit einander abgeredten (?) Abstimmung dahin zu geben:

„Es wird sehr nemlich dem Seefällungs-Anfang die Zustimmung gegeben wird, der gehorsamste Antrag dahin gemacht, daß eine alle und jede Seefällungs-Kosten umfaßende Berechnung vorerst zu Stande gebracht werde, um zwischen einem ungewissen Gewinn und einem bestimmten Kosten-Belang eine vorläufige Balance ziehen zu können. Welche Äußerung mit noch mehrern Beleidigungen in einer stiftischen Erklärung vom nemlichen Tag wiederholt worden, wonach gegen die Seefällung keine Rekurs beim König eingelegt werden sollte.

Besonders der Justizrath Vogler

Und wenn sogar

16.): der städtische Deputirte Vogler, der blos durch Zurückhaltung eines ihm abgeforderten Berichts den Anfang der Seefällung noch bei Taxis aufgehalten, während dem seine Amtsuntergebenen von Buchau die Beförderung desselben äußerst betrieben haben, sich in seiner Leidenschaft soweit vergessen, daß er bei der Conferenz gegen den Herrn Obrist v. Seeger und die Commission erklärte und sich damit rühmen konnte. „Es seie ihm von der fürstlichen Regierung schon seit 3 Jaren ein Bericht über die SeeFällung abgefordert worden, den er bis dahin noch nicht erstattet“.

Durch boshafte Vorspiegelung eines weit über die Warheit gehenden Kostenaufwands und zumalig erregten Zweifel gegen die Art der Operation

Ferner: Es werde noch darauf ankommen, ob die Stadt Buchau Teil an der Federseefällung nehmen, oder ob sie ihren Betracht nicht ganz Sr. Königl. Majestät heimschlagen werde.

So wird sich die Inkonsequenz auf das eine oder andere mal leicht darlegen. Also wegwerfend konnte der Justizrath Vogler über mehr als 1000 Morgen sprechen, die derjenigen Stadt zukommen, welche durch ihn die Conferenz beschikte, sich dadurch rühmen konnte: „es seie ihm von der fürstlichen Regierung schon seit 3 Jaren ein Bericht über die SeeFällung abgefordert worden, den er bis dahin noch nicht erstattet“.

Ferner: „ Es werde noch darauf ankommen, ob die Stadt Buchau Teil an der Federseefällung nehme, oder ob sie ihren Betracht nicht ganz Sr. Königl. Majestät (?) heimschlagen werde.

So wird sich die Inkonsequenz auf das eine oder das andere mal leicht darlegen. Also wegwerfend konnte der Deputirte Vogler über mehr als 1000 Morgen Bodens sprechen, die derjenigen Stadt zukommen werde, welche ich, weil ich das Licht nicht scheue, (?) deßwillen hier aufgenommen, weil die Cabalen und Intrigen gegen das Seefällungsgeschäft nicht nachlassen wollen, haben es auch bewirkt, daß dasselbe bei weniger Unterrichteten oder auch vorurtheilsvollen Menschen in einigen Mißkredit und Verdacht gekommen und ist diese Verfahrensweise gewiß um so weniger zu entschuldigen, als richtig ist, daß die Seefällung unter der Taxisschen Regierung auch erfolgt wäre, wenn solche nur noch 1 Jahr länger gedauert, oder Vogler seinen Bericht bald erstatte hätte.

Diß möge sich aus folgenden Umständen ganz unwidersprochen beweisen. Taxis behält wegen der Seefällung eine Mahlmühle offen.

Taxis behält wegen der Seefällung eine Mahlmühle offen

17.) Nach der Besizergreifung von Taxis 1803 wurde die angetretene Administration der Mahlmühle aufgehalten, und die Mühlen schupflehenweise verliehen. Mit Ausnahme einer von Obermarchthal, um den bisherigen Besizer der Vollochmühle damit belohnen zu können, wenn das Seefällungsgeschäft anfangen würde. Und noch einige Zeit später wurde die vorbehaltene Mühle vergeben, nachdem mittlerweile der Müller von Volloch bei einigen Räthen eine Abneigung gegen die Seefällung herbeizuführen gewußt hatte.

Dem Vollocher Müller war das Bauen untersagt wegen der Seefällung

18.) Zur Zeit als das SeefällungsProjekt noch mehr die LieblingsIdee der fürstlichen Regierung war als in der Folge, sollte etwas an der Mühle zu Volloch gebaut werden. Der Lehenmann wollte dieses schon vornehmen, als es ihm wegen der bevorstehenden Seefällung untersagt wurde.

Der Fürst tröstet die Stadt mit dem Verspruch der Seefällung

19.) In dem SubjektionsVertrag der Stadt Buchau gegen den Herrn Fürsten hat dieser der Stadt die Versicherung gegeben, daß er solche bei der Seefällung mit den Kosten vertreten, und sich gefallen lassen wolle, durch einen Teil der gewonnen werdenden Güter wieder dafür entschädigt zu werden.

Es wurden auf fürstl. Kosten bereits Instrumente zum Seefällen von Wien beschikt

20.) Wenn es noch an einem Beweis fehlen sollte, daß die Taxissche Regierung die ungezweifelte Absicht gehabt habe, den See zu fällen, so wird der Umstand wohl dafür gelten können, daß selbige auf des Herrn Fürsten Kosten schon für mehrere hundert Gulden (?) den für diesen Zweck von Wien beschrieben und selbige in einem eigens dazu verfertigten schönen Kasten aufbewahrt hat.

Mag wohl nun dieses nicht gewesen seyn, denn das möchte sonst sündlich auf den Beutel seines Dienstherrn hineingesündigt heißen. Und warscheinlich wäre vor dem GeschäftsAngriff dann auch keine umfassende KostenBerechnung gemacht worden seyn, weil auf diese Art der wirkliche KostenAufwand schon seinen Anfang genommen.

Warum sollte aber auch nicht mit Ernst auf eine zweite Seefällung hingearbeitet werden, da.....

Erste Seefällung

21.) die durch den Stift Buchauischen Geheimrath v. Schefold (?) auch ergangene Fällung von 3 Schu schon so wohlthätige Resultate geliefert hat. Es mögen wohl einige davon hier einen ehrenvollen Platz finden.

Resultate

Verhältnißmäßig wurden alle die hierzu aufgezeigten Vorteile zuwegen gebracht und folgende besonders noch weiter erreicht.

Straße nach Oggelshausen:

22.) Von hier in das ½ Stunde entlegene Ort Oggelshausen konnte man blos zu Schiff oder zu Fuß durch einen Umweg von 3 Stunden kommen. Nach der Fällung war man im Stand, eine Straße anzulegen, wodurch, wenn diese gleich noch zuweilen schwer zu passiren ist, die Verbindung mit Oggelshausen, Buchau, Biberach und noch viel andern Orte hin 1 Stunde und mehr Wegs ersparen.

Anlegung des Orts Moosburg

23.) Nachdem der See gefällt ware, konnte auf dem entwässerten Riedboden, wo vorhin noch nie kein Gebäude stünde, die Anlage zu einem Rieddorf, dem Ort Moosburg, gemacht werden, worauf bis jetzt schon vielleicht 15 Gebäude mit recht vorzüglichen GüterUmgebungen aller Art stehen, welche nach weiter erfolgter Tieferlegung des Sees noch groß vermehrt werden können Und in dieser Art können nun auch auf den übrigen entwässert werdenden Riedern, denen Umgrabungen

des bisherigen Sees , Häuser oder ganze Dörfer angelegt werden, welches seiner Zeit nicht weniger auf dem See selbst der Fall seyn kann, wenn der Boden sich nach und nach austrocknen und sezen würde.

Denn die neuen Güter können schlechterdings - theils der Entfernung – theils der Volksarmut wegen unmöglich von denen bereits angelegten Ortschaften ausgebaut und benutzt werden.

Und warum sollte ganz der nemliche Riedboden sich nicht auch anderwärts eben sowohl zu Gütern qualificiren, als zu Moosburg?

Verhältniß des früheren Viehstandes gegen den spätern

Einen Hauptbeweiß für die Wohlthätigkeit der Schefoldischen Seefällung von 3 Schuh mag folgendes Verhältniß von dem Viehstand abgeben. Vor derselben, die vor 20 Jaren erfolgte, waren hier in Buchau bei nicht viel geringerer Einwohnerschaft als gegenwärtig ettlich und 60 Stück elendes Rindvieh und seit dieser Zeit, da die Umgrabungen vom See ad punct 2, einen schon weit größern FutterErtrag gewährten, ist diese Anzal über 400 Stük bester genährten Viehes angewachsen, welches Verhältniß zum Teil auch von denen übrigen Seeorten angenommen werden kann., wobei nicht unbemerkt gelassen werden kann, daß die Leute noch viel Futter verkauffen können, woraus sie besonders während dem Krieg einen bedeutenden Erlöß gezogen, der ihnen die obliegenden Lasten leichter machte. Da nun auf dem Land immer von dem Viehstand der Maaßstab auf den Wolstand genommen werden kann, so läßt sich schon ein Überschlag machen, um wieviel das Vermögen der Individuen seit der ersten Seefällung gestiegen seie.

Beweiß der FutterVermehrung

25.) Um recht auffallend darzutun, wie der Ertrag des WießBodens durch die Entwässerung, und die dadurch herbeigeführte Empfänglichkeit des Bodens zur Verbesserung und Kultivierung erhöht werde, halte ich mich für aufgefordert, folgendes Beispiel anzuführen.

Der hiesige Hofwirt Manz besorgt ein ziemliches Stük Boden, das vor der Ausfällung von 3 Schuh in demjenig inundierten Zustand ware, in welchem sich der ad 2.) supra aufgeführte Seeboden dato noch befindet. In demselben erhalte er jährlich 4 Wägen voll elendes Heu, das er noch mit der großen Gefahr des Versinkens herausbringen mußte und von Oehmd ware keine Rede. Nachdem nun das Wasser sich verloren hatte, so ließ Manz um sein ganzes Stük herum auf alle 4 Seiten Gräben zum Wasser ziehen. Nach seiner Aussage solle nun aus seiner Wiese in diese Gräben so viel Wasser abgefloßen sein, daß selbige 1 ganzes Jar lang auf jeder Seite eine Mühle hätte treiben können.

Durch die Entwässerung und die darauf angebrachte Kultur ist es aber bis jetzt so weit gekommen, daß er heuer von diesem Plaz 30 Wägen voll Heu und 18 Wägen voll Oehmd, zus. 48 Wägen erhalten, wovon jeder so viel wert gewesen, als die früheren 4 Wägen voll Heu zusammen. Wenn nun hiebei angefürt wird, daß die 1000 Morgen gerade den nemlichen Boden haben wie der Menzische, so wird der Eifer für dessen Verbesserung keineswegs einigen Vorwurf verdienen.

Fruchtmarkt zu Buchau

26.) Die Stadt Buchau hatte schon lange das Recht zu einem Fruchtmarkt, der auch nach der hiesigen Lage gewiß gedeihen würde, so wie es denen armen Buchauern wohl zu gönnen wäre, wenn die Gelegenheit zu ihrer Nahrung einen weiteren Zuwachs bekommen könnte. Allein um des

SeeEinflußes willen auf die umliegenden Straßen kann man nicht zu allen Zeiten, und auf allen Richtungen mit Wägen ab- und zufahren. Und so lange das nicht ist, mußte von jedem Plan für einen Fruchtmarkt abstrahirt werden.

Der See hätte schon früher um mehr als 3 Schuh vertieft werden sollen

Bei dieser unfehlbaren Überzeugung von der Wohlthätigkeit der Seefällung, sollte Schefold sich schon 1789 nicht mit 3 Schuh Vertiefung begnügen, sondern hätte gerne schon damals wenigstens 6 Schuh gefällt, allein er wurde durch folgenden Umstand davon abgehalten.

Die erste Mühle an der Kanzach, dem Ausfluß aus dem Federsee in die 3. Stund (ant fronte?) Donau ist die sogenannte Vollocher Mühle, welche dem Stift Buchau gehörte. Diese hätte nun kaßiert werden müssen, wenn eine über 3 Schuh gehende Fällung erfolgt wäre. Schefold hätte seinem Plan dieses Opfer auch gerne gebracht, wenn sich die übrigen Interessenten auch nur zu einiger Schadloshaltung herbeigelassen hätten.

Allein diese verweigerten solche, hauptsächlich aber das dabei intereßirte Stift Marchthal, bei welchem damals schon der obengenannte v. Ackemann als Oberamtmann angestellt war. Dieser ware auch der ersten Operation entgegen, besonders weil dieselbe gar nicht für ausföhrbar gehalten wurde. Und um consequent zu bleiben, glaubte er, der dem Herrn Fürsten von einigen RegierungsMitgliedern als Deputirter vorgeschlagen ware, die früher den See selbst fällen, in der Folge aber das Verdienst davon aus kleinlicher Leidenschaft mir als Königl. Kommissär mißgönnen wollten, dem Geschäft jezo wieder widersprechen zu müssen, ohne den Muth zu haben, seine Abneigung gegen die Ausführung des königl. Willens offen und direkt an den Tag zu legen. Wie es sich dann vorangefürtermasen hinlänglich ergibt, daß er auf beeden Achseln Wasser tragen wollte.

Jezige Fällung von 10 Schuh

Es könnte die Frage entstehen, warum wohl dann aber bereits gefällte 3 Schuh jetzt noch um 10 Schuh gefällt werden, da der frühere Plan von Schefold doch nur auf 6 Schuh im ganzen ginge? Hierauf wäre Folgendes zu antworten:

Der Sachverständige Herr Obrist v. Seeger hat folgendermaßen raisonnirt. Die Vollocher Mühle ist das Hauptopfer, das der Seefällung gebracht werden muß, wann diese auch nur um einige Schuh tief erfolgen sollte. Von dieser an $\frac{1}{2}$ Stunde abwärts am Bach läge das 2te Opfer, die Kanzacher Mühle. Man fälle also, da der geringe Kosten des Grabens, der besonders unterhalb der Vollocher Mühle nicht groß werden dürfte, den See so tief, als es möglich ist, ohne die Kanzacher Mühle zu gefährden, welche Tiefe dann nach seiner Berechnung auf 10 Schuh setzte. Denn natürlich, je tiefer der See gefällt wird, desto mehr Boden wird gewonnen.

Nachtheil durch WasserSchwellung, wenn der See nicht gefällt wird.

29.) Nachdem nun die hauptsächlichste, von der Seefällung ausgehende Vorteile aufgezehlt sind, sodann ich einen durch die Existenz der Vollocher Mühle sich ergebenden Nachtheil nicht unberührt lassen.

Der Müller ware nemlich im Stand, durch ein einziges Brett an seiner Über-Eich den See um einen ganzen Schuh über seine ordentliche Höhe hinaufzuschwellen und dadurch alle Umgebungen vom See noch mehr unter Wasser zu sezen. Hievon machte er nun bei jedem Anlaufen des Sees Gebrauch

und hielt so immer für weniger wasserreiche Zeiten einen hinlänglichen Vorrath im See auf. Es entstunden darüber unzählige Händel, Klagen, Selbsthilfe, allein der von dem Oberamt begünstigte Müller, dem man seine Über- Eich doch auch nicht alle Augenblick vißitieren wollte und konnte, wußte fast jede Klage zu elidiren(?) wobei ihm natürlich alle weiter unten liegende Müller auch treflich an die Hand gingen.

Mehrere verständige Männer haben mich versichert, daß der Müller nur durch unberechtigtes Schwellen denen um den See liegenden Gütern in Einem Jar viel mehr Schaden zufüge, als die ganze Mühle wert sei, was auch wohl zu glauben seyn mag.

Weiterer Nachtheil durch alljähriges Höhersteigen des Wassers

30.) Abstrahirt man von allen Vorteilen der Seefällung, so erforderten schon der - ohne solche auf folgende Weise zu befürchtende gar große Nachtheil aus der Unterlassung am ferneren Höhersteigen des Wassers franken zu sagen, um dadurch das schon so weit gediehene Übel nicht noch weiter greiffen zu lassen.

Die Kanäle, auf welche nicht die möglichste Sorgfalt verwendet wird, und die so unfleißig gereinigt werden, als es ausgezeichnet bei dem - vom Federsee der Fall wäre, erhöhen sich nach und nach und die Schwellungen vermehren sich und steigen, besonders im Torf-Boden, der beständig wächst, sich bäumt und in die Höhe stirbt.

Daß dieses besonders bei dem in Frage stehenden der Fall gewesen, ergibt sich durch folgende Thatsachen. Schon oft hörte ich, daß auf RiedPläzen, auf deren Oberfläche beinahe kein Stäublen sichtbar seie, beim Torfstechen 3 Schuh im Boden öfters die untere Teile und Wurzeln von den stärksten Bäumen gefunden werden, welche in dem gegenwärtig inundirtem Zustand unmöglichst daselbst hätten wachsen können. Die nemliche Erfahrung ergebe sich bei Grabung des neuen See-kanals, und zwar noch weiter unten im Boden. Dis sagt nun voraus, daß in früheren Zeiten auch dieser Plaz ein hochstämmiger Tannwald gewesen.

In diesem Verhältniß nun, in dem dieser Wald durch das Steigen des Wassers abgetrieben worden, müste notwendig auch die gegenwärtig noch blühende Umgrabungen von Wäldern und gebauten Böden mit der Zeit zu Grunde gehen, wenn dem immer höher steigenden Wasser nicht eine gewaltsame Operation Einhalt gethan, und besonders den Müllern nicht auf einmal die Gelegenheit abgeschnitten worden wäre, das Wasser bis ganz in den See hinein zu schwellen, was jetzt bei der Tiefe des Kanals nicht wohl mehr möglich seyn kann.

Das Königliche Unternehmen der Seefällung ist verehrungswürdig

Wenn nun

31.) Nach all vorangefürtem, dem ohne Anmasung und Übertreibung noch viel hätte beigesagt werden können, das von Sr. Königl. Majestät angeordnete und begünstigte Unternehmen der Federsee-Fällung in so vielfacher Hinsicht für groß, für einen sehr beträchtlichen Teil von Oberschwaben als wohlthätig und selbst für die Nachwelt verdienstlich erkannt werden muß, so ist gewiß Pflicht für jeden Königlichen Diener und Untertanen, an seinem Teil das ihm zukommende zu Ausführung des allerhöchsten Willens nach möglichsten Kräften beizutragen, weil dieses Unternehmen in seinen Folgen unter der glorreichsten Unsers allergnädigsten Königs aufgenommen zu werden verdient, um so mehr, als solches durch den allerhöchst beschlossenen GeldVorschuß zu den Kosten allein so sehr begünstigt worden.

Dasselbe ist für den Wolstand der Individuen und das Staatsinteresse vorteilhaft

Dieses Unternehmen befördert nicht allein den Wolstand der Individuen und ganzer Ortschaften, sondern auch das StaatsInteresse an Zehnden, Steuerabgaben von Torfstichen, aus unübersehbaren Plätzen, welche bisher keinen Kreuzer weder an Ertrag noch Abgaben abgeworfen, auf eine erst dann genaue zu berechnende Weise, wenn die Böden je nach ihrer verschiedenen Natur auf den hochmöglichen Grad von Kultur gebracht seyn werden. Denjenigen, die den Torfboden als ungewinnbar zur Kultur ausschreien wollen, bemerke ich, daß derselbe auch großen theils auf dem Gut des Herrn v. Fallenberg zu Hotwyl (?) in der Schweiz der nemliche seie, ohne daß man zu Heuet- und Erndtzeiten darüber zu klagen Ursache habe.

Ist die angewandte Operation die beste und wenigstens kostspiltige(?)

Endlich wäre noch davon die Rede, ob die bis jetzt angewandte und noch weiter fortzuführende Operation die zwekmäßigste und wolfeilste seie? Hierauf zu antworten kann von mir nicht gefordert werden, sondern von dem Sachverständigen. Und ich halte mich für hinlänglich gerechtfertigt, wenn dieser mir aus Überzeugung das Zeugniß geben muß und kann, daß ich mit Eifer und Thätigkeit der mir anfänglich gegebenen – und auf meine später erstattete Berichte, oder nach genommenem Augenschein der in der Folge für gut befundenen Vorschrift getreulich nachgekommen.

Gleichwol kann ich mich nicht enthalten, der Art der Operation meinen ungetheilten Beifall zu geben, weil ich solche schon dadurch erprobt, daß nur durch den alten Kanal bereits 5mal so viel Wasser, als vor dem Angriff des Geschäfts abläuft, ehe noch der neue Kanal zu wirken angefangen, was durch die Herausnahme der Schwellungen erfolgen müßte. Wenn nun der Abfluß nur in diesem Verhältniß sich erhalten sollte, daß 4mal mehr Wasser ab- als gewöhnlich zuläuft, so muß der See notwendig auch kleiner werden, welche Wirkung bereits sogar einem ungeübten Aug höchst auffallend sein muß.

Was die Kosten betrifft, so sind solche gewiß als eine Kleinigkeit gegen den zu verhofften stehenden Profit zu betrachten. Bis jetzt sind aufgewendet worden 8000 F. und möchten zur Grabarbeit noch erforderlich seyn 5000 F. Für die Vollocher Mühle ist als Entschädigung bestimmt worden 6400 F und dürften noch wegen einem halbjährigen Stillstand des Mühlbetriebs und der Renten dazukommen 600 F. Somit im ganzen die Summe von 20.000 F sich ergeben, ungerechnet der Kosten, welche auf Abzugsgräben zu verwenden sind.

Wenn nun diese dem Morgen nach und im richtigen Verhältniß auf die gewonnen werdende 8000 Morgen Bodens und die ihrem Gehalt nach noch nicht überschlagene gewinnende PrivatGüter, welches erst nach der – durch den Sachverständigen gezogen werdenden Inundationslinie geschehen kann, repartirt(?) werden. So wird seiner Zeit gewiß jeder Besizer den ihm zukommendem Anteil um so williger entrichten, als er mittlerweile den ihm zugehenden großen Nuzen zu widersprechen keineswegs im Stande seyn wird, wenn er nicht gerade absichtlich für denselben wird blind seyn wollen.

Buchau, 9. Januar 1809

Königlich FederSeefällungsKommissär

Creissteuerrath von Ehingen

ANHANG II: GUTACHTEN VON V. SEEGER ZUR 2. SEEFÄLLUNG

Original Im Hauptstaatsarchiv Stuttgart: HStAS E 221 I Bü 507 (Transkription Herbert Schneider, ohne Gewähr!)

Buchau.

Stuttgardt, den **13ten Januar 1809**

Oberst von Seeger

Uebergibt allerunterthänigst die Relation

Ueber die See-Fällungs-Arbeiten zu

Buchau am Feder-See.

Lege die ausführlichere Relation ueber die nach allerhöchst unmittelbaren Befehl von mir gewonnene Einsicht der Arbeiten in dem Feder-See zu Buchau nebst einem Hand-Riß allerunterthänigst vor. Das kürzliche Resultat derselben wäre, daß allerunterthänigst Unterzeichneter im Allgemeinen diesen Gegenstand auf keine einfachere und weniger kostspieligere Weise zu behandeln wüßte.

2.) Das in Sorgen zu sezen scheinende Bersten der Seitenwände des Canals, ist nach des Unterzeichneten Meinung in dem vorliegenden Fall kein die Ausführung hindernder Gegenstand.

3.) Das noch nicht bemerkliche Fallen des Sees rührt einerseits von seinem in der allerunterthänigsten Relation ausführlich angezeigten beträchtlichen Waßergehalt, andererseits daher, daß die Arbeit von unten herauf vorgefahren werden mußte und der ausgegrabene Canal mit dem See noch nicht in Verbindung gebracht werden konnte.

4.) Die Arbeit wurde in der Mitte November bey den starken Regengüssen und wegen eintretendem Winter, wo die Leute nicht arbeiten zu können glaubten, eingestellt.

5.) Dem allerhöchsten Befehl gemäß hat Unterzeichneter die weitere Anordnung zur Fortsetzung sowohl vom See herein als im Graben getroffen, so daß durch 20 Mann in zwei Parthien in 6 Wochen der Abfluß doppelt erfolgen, nur sich das Wasser mit einiger Nachhilfe sein Bette in dem Neuen Canal von selbst vollends bilden kann. Auch dürfte hiedurch in Zeit von 4 Monaten schon so viel von dem See abgeflossen seyn, daß die Gräben in deren Riedern mit Erfolg eröffnet werden könnten.

6.) Diees vor der Hand angeordnete einfache Arbeit dürfte forthin dem Kreis Steuerrath Zaeb, bey dessen Eifer vor dieses Geschäft in Aufsicht allergnädigst zu geben seyn.

7) Zu der Zeit des Einlaßes des Wassers in den Neuen Graben würde zur Beobachtung der Würkung desselben und darauf zu gründenden weiteren Anordnungen, wiederum besondere Einsicht erforderlich seyn, wo sodann auch die nöthigen Nivellements und Untersuchungen in den Riedern zur Ausmittlung der Concurrenz Quote und des zu veranstaltenden Grabenzugs, ehender als bey wirklicher Witterung ausgemittelt werden könnte.

8) zur Fortsetzung der Arbeit möchte nun allergnädigst anzuweisende Summe von 1000 F. vorerst hinreichend seyn.

In allertiefstem Respect verharrend

Euer königlichen Majestät

allerunterthänigst treu...

von Seeger Oberst

Seine Königlichen Majestät

Lassen gegenwärtigen Bericht des Obersten v. Seeger dem Staats- und Finanz Minister Grafen v. Mandelsloh zur Einsicht und Berichterstattung gefl. zugehen

ANHANG III: BERICHT VON V. SEEGER ZUR 2. SEEFÄLLUNG

Decr. Stuttgart, d. **19. Jan. 1809**

BUCHAU

Allerunterthänigster Bericht

Ueber die See-Fällungsarbeiten an dem Feder-See

Eure königliche Majestät haben allerunterthänigst Unterzeichnetem den unmittelbaren allergnädigsten Auftrag zu geben geruht, den Erfolg und die Art der Ausführung der Arbeiten an dem FederSee zu Buchau genau zu untersuchen, und zugleich auf alle Fälle die zweckdienlichen Anordnungen zu treffen, auch falls der KreisSteuerrath Zaeb zur Aufsicht über diese Arbeiten nicht taugen sollte, jemand anders hiezu in allerunterthänigsten Vorschlag zu bringen.

Zugleich haben Allerhöchstdieselben allergnädigst geruht, Unterzeichnetem die wieder angeschlossenen Bemerkungen ueber das bisherige Seefällungs-Geschäft zum Gebrauch allergnädigst zugehen zu lassen, auch die allergnädigste Erlaubniß erteilt, mehrere andere Geschäfte in Gelegenheit dieser Reise zu besorgen.

Diesem zu Folge hat allerunterthänigst Unterzeichneter die Hinauf-Reise über Rottenburg und Hundersingen gemacht, die dortigen Aufträge besorgt und ist den 6ten Januar Abends in Buchau eingetroffen, und hat den Tag darauf sogleich Augenschein von den bisherigen Arbeiten genommen. Euer Königliche Majestät erlauben allergnädigst, vorerst eine Beschreibung des jezigen Zustands des Canals nach dem angefügten Grundriß Fig. 2 allerunterthänigst vorlegen zu dürfen.

Von Kanzach an bis Volloch sind die vielen Krümmungen des Kanzach-Laufs durchschnitten und das Bette von vorher waßergleichen Ufern auf 2 bis 7 Fuß tiefer gelegt worden. Diese Arbeit, welche keine bestimmten Messungen zuließ, wurde im Taglon gemacht.

Hierauf mußte der Abbruch der Vollocher Mühle erfolgen, als welche den Bach 7' hoch hielte, somit das weiter oben nöthige Graben erforderte.

Hierbei ist die Einrichtung so getroffen, daß nach mancherlei Debatten mit den fürstlich Taxischen Abgeordneten die Mühle leztes Spatjahr an die Stelle einer Sägmühl unterhalb Kanzach versezt worden ist, und daß der Müller nebst seinem Hauß und nunmehr gut laufender Mahlmühle, nun noch eine Säg und Gips Mühle anlegen kann, dabei die Güter, wie oben, um das Haus herum besitzt. Dagegen wurde dem da gewesenen Sägmüller die Vollocher Wohnung nebst Güter als Bauernhof übergeben.

Der in dieser Hinsicht auf das See-Fällungs-Institut fallende Kosten, ist, nach einem von dem Steuerrath Zaeb mit den Concurrenten abgehaltenen Zusammentritt, von 8200 F. Taxischer Forderung auf 6400 F. fixiert worden.

Vom Volloch bis zur Chaußée mußte ein 700 Fuß langer 45 Fuß breiter tiefer Graben, meist bey fortlaufendem Waßer, um den untern Müllern nicht zu großen Forderungen Anlaß zu geben, aus Mangel an Entrprenneurs im Taglon gegraben worden; der Boden war unerwartet schwer zu bearbeiten, da er aus festem Letten mit großen Kieselbrokken durchmengt, bestanden, während solcher der obern Schichten nach, von leichtem Kies vermuthet worden. Hier tritt der bedeutendste, den Unterschlag um das Vierfache überschreitende Kosten ein.

Mit diesen Arbeiten wurde nach des Unterzeichneten Anweisung den 7ten Juni v. Jhr. der Anfang gemacht, und nachdem derselbe den 11ten Julius von Hofen am Bodensee, wo er Allerhöchste Aufträge zu besorgen hatte, zurückgekommen, machte er einen Versuch, vor den nunmehr neuen von dem alten Kanal sich schneidenden Schnur, gerade auf den See laufenden Graben, mit den Leuten dortiger Gegend nach dem Preis des Ueberschlags von 1 F. vor die 16schuige Ruthe einen Accord zu treffen; Von vielen, welche die Neugierde beygetrieben, waren nur Liebhaber zu 1/30 von der Ruthe von dem leichten Boden, vorfanden, und Unterzeichneter gab deshalb nur einiges in Accord, in der Hofnung bey Stuttgart Leute zu finden, welche sich in Entreprise einließen, und denen von Buchau Muth und Anweisung zu dergleichen Arbeiten machen würde, welches auch den besten Erfolg hatte.

Wirklich übernahmen Leute von Feurbach die Arbeit in weichem Boden vor 50 Krzn im harten, welches sich wie vorbeschriebenes noch auf 544 Fuß fortsetzte, um 1 F 30 kr. nach der 16schuign Ruthe.

Erst nach Durchgrabung dieser zwei aus festem Boden bestehende Districte, konnte in dem nun beginnenden Torf-Boden mit Erfolg gegen den See zu gegraben werden, auch ging dieses auf eine Tiefe von 7 bis 8 Fuß ohne Hinderniß von statten, da der Boden aus stechbarem Torf bestand. So wurden 3520 Fuß bis zu dem sogenannten Moosburger Weeg von 8 Fuß größer 3 Fuß kleinster Tiefe ausgegraben.

Dadurch aber, daß sich dieser Torf-Boden nicht bis auf den tieferliegenden festen Boden, als worin die Brückenplätzen stehen fortsetzt, sondern auf einer sulzichten grauen Substanz von besonderer Beschaffenheit aufliegt und diese von ihrer Last befreiten Materie, von den Seiten hereinpreßte und in die Höhe hob, entstand das Hereinbrechen oder Bersten der Seitenwände, und wurde die Schwierigkeit vor die Arbeiter vermehrt, in dem weichen Boden, wo man nur auf Brettern stehend, sich erhalten konnte, grose Fortschritte zu machen. Hiezu kommt das viele Regenwetter verfloßenen Spatjahres und das Eintreten der Winterzeit, so daß Steuerrath Zaeb das fernere Arbeite den 15ten November einstellte.

Die bisher aufgegangenen Kosten belaufen sich auf 8000 F., dagegen ist das schwürigste gemacht, und Allerunterthänigster Unterzeichnender meint, daß die Kosten des zur See-Fällung nöthigen Abzugs-Graben, die Ueberschlags Summe von in Zahl 10.000 F. nicht zu vieles ueberschreiten sollte.

Die unter der Chaußée-Brücke bey Volloch in Rand gebrachte vollkomene Tiefe hatte zugleich den Erfolg, daß der hoch liegende Kanzach-Bach noch nur noch einen Theil des harten Grundes, auf dem er fließt, fortnahm, und nunmehr ueber denselben herunterstürzt, dadurch aber den Abzug des Wassers dermaßen vermehrte, daß statt denen bey dem ersten Entwurf zur Zeit trockener Witterung gemeßenen 10 Cubic-Schu oder 625 Maaß ausfließen.

Allerunterthänigst Unterzeichneter soll nunmehr seine Ansichten ueber das bisher geschehene und seine dem allerhöchsten Befehl gemäß getroffenen Anordnungen zur Fortsetzung der Arbeit allerunterthänigst vortragen.

Die Gegenstände welche vorzüglich Ausstellungen gegen die Führung und Fortgang der Arbeiten erregt haben dürften, und womit sich auch die allergnädigst mitgetheilten Bemerkungen beschäftigen, sind Erstlich das Ablösen oder Bersten der Seitenwände.

Zweitens, das noch nicht merkliche Abnehmen des Sees.

Das Ablösen der Seitenwände hatte allererds. Unterzeichneter zwar nicht vermuthet, weil er auf ein bis auf den festen Boden gehendes Torflager rechnete, dabei Vorschrift zu hinlänglicher Böschung und noch besonders zu bildender Bank nach Fig. 2 gegeben hat. So unangenehm diese Erscheinung bey einer Arbeit seyn muß wie z. B. bey dem in der Königsstrase verfertigten Dohlengraben der Fall warn, wo die ähnliche Würkung durch ein unter dem festen Leimboden liegendes Torf und SandLager mehrmals hervor gebracht wurde, und wo wegen anzulegender Dohle das Längende gespießt, das eingestürzte mühsam herausgetragen werden mußte, so wenig Sorge darf nach des Allerunterthänig Unterzeichneten Meinung dieße Erscheinung vor den Fortgang des SeeFällungs Geschäft in dem vorliegenden Fall machen, in dem das Hereinstürzen und Aufblähen von so weichen auflöslichen Materien dem seiner Zeit mit vorhandenem starken Fall und Menge durchströmende Waßer, um so weniger Widerstand zu Austiefung und Bildung eines Bettes wird haben können, als nöthigenfalls durch Herausziehen der hinderlichen derben Torf und Waasenbrokken leicht Nachhülfe geleistet werden kann.

Daß die Ufer des Canals nicht die regelmäsige Form wie in Fig. 2 verzeichnet, sondern etwa die von Fig. 3 erhalten werden, wird in dem bis jetzt wenig werth habenden Rietsboden nicht von dem Belang seyn, daß zu einer regelmäsigen Böschung ein Aufwand von 3 bis 4000 F. gemacht werde.

Den zweiten Gegenstand, die noch nicht merkliche Abnahme des Sees betreffend, so ist erstens zu bemerken, daß dieselbe bis jetzt Directe durch die bisherige Arbeit nicht erfolgen konnte, weil von unten herauf gearbeitet nur so viel als möglich ausgegraben werden mußte, ehe die Communication mit dem See eröffnet werden konnte. Dagegen hat sich in dem alten Bach der Abfluß, wie oben allerunterthänigst bemerkt, um das fünffache vermehrt, so daß wenn von den 50 Cubicfuß, die 10 Cubfuß vor den Zufluß zu trockener Zeit /als im Beharrungszustand/ abgezogen werden, der See zu solcher Zeit in jeder

Secunde 40 Cub.Schu Waßer verlieren würde. Nun hält aber 1Fuß tiefer der See 115,200,000 Cub.Fuß oder 9 Millionen Aymer Waßer nach mittlerer Oberfläche; es sollte daher in 33 Tagen 1 Fuß Abnahme erfolgen. Dieses ist jedoch das Maximum der Abnahme, welche sich nach Maasgab des mehr oder minder häufigen Regenwetters, Schnee-Abgang und der nicht zu berechnenden durch die Abnahme des Waßerstands vermehrten Zuflüsse aus den Riedern um ein Zimliches vermindern muß. Somit würde zu der vorgeschriebenen Fällung von 10 Fuß ein Zeitraum von 11 Monaten ohne die angegebenen besonderen Zuflüsse erforderlich seyn, welche diesen Zeitraum fast auf 1 ½ Jahr ausdehnen könnten.

Unterzeichneter hat nunmehr nach dem allergnädigst erhaltenen Befehl die Einleitung zur weiteren Arbeit dahin getroffen, daß von dem See herein in der Richtung des Neuen Canals auf 8' Breite der obere Waasboden abgehoben wird; zugleich wird in dem angefangenen Canal ein nur 6 Fuß breites 4 Fuß tiefes Rinnsaal ausgegraben, als worauf das Waßer herein, und demselben die weitere Vertiefung ueberlassen wird.

Durch den somit in Rand gebrachten zweiten Ausfluß, und durch die Mitwirkung des Waßers zu Bildung des Abzugsgrabens, dürfte der Aufwand von Zeit und Kosten bey disem Unternehmen möglichst verringert seyn, und es wird in Zeit von 4 Monaten schon dahin gekommen seyn, daß von den Riedern aus mit Erfolg Abzugsgräben zu eröffnen seyn werden. Mittels eines Fallengestells an dem Plaz einer ohnehin neu zu erbauender Brücke, bleibt man dermaßen weiter von dem Abfluß, um schädliche Austritte der Kanzach in dem Thal hinunter zu verhüten.

Diese somit angeordneten Arbeiten, welche wegen Ungewißheit eines Maasstabs und Unsicherheit der Ausmessung nicht im Accord sondern im Taglon gemacht werden, dürften 20 Mann unter 2 tüchtigen Aufsehern, welche zugleich mitarbeiten, in 2 Partien 6 Wochen lang beschäftigen.

Den bisherigen Betrieb der Arbeit unter Aufsicht des KrsSteuerraths Zaeb betreffend, so wüßte allerunterthänigst Unterzeichneter im Allgemeinen nicht anzuführen, was gegen die Vorschrift gemacht, oder anders hätte bearbeitet werden sollen; noch weniger glaube ich, daß in Führung der von mir eingesehenen Rechnungen, demselben irgend etwas wird zur Last gelegt werden können. Ob in dem Detail der Anstellung bey der Arbeit, welche jedoch meist im Accord betrieben worden, vielleicht einiges noch vortheilhafter hätte angeordnet werden können, wüßte Allerunterthänigst Unterzeichneter nun nicht mehr zu beurtheilen. Die bey dem Anfang des Geschäfts zu grose Menge aufgestellter Taglöhner, wie Unterzeichneter bey seiner Retour von Hofen angetroffen, hat derselbe abgestellt, und deshalb dem Kreis Steuerrath Zaeb die erforderliche Bestimmungen gegeben.

Indessen glaubt allerunterthänigst Unterzeichneter, daß vor die vor der Hand gegebene Anordnung und das einfache Geschäft der Grabenführung, die Aufsicht des Kreis-Steuerraths Zaeb bey seinem Eifer vor dieses Geschäft, und da derselbe ohnehin ueber die Auszahlung der Arbeiter Rechnung führt, um so mehr als hinreichend anzusehen, als dadurch weitere Unkosten erspart werden. Allerunterthänigst Unterzeichneter erlaubt sich hierbei die Bemerkung, in Hinsicht der durch das bisher angeführte größtentheils berichtigten Gegenstände, des allergnädigst mitgetheilten Aufsazes, daß der ungenannte Verfaßer desselben, statt der Allgemeinen gegen den Kreis Steuerrath Zaeb gerichteten Äuserungen ueber dessen fehlerhafte Anstalten bey dieser Arbeit, dieselbe zwekmäsiger durch angeführte Thatsachen hätte bekräftigen mögen.

In der in 5 bis 6 Wochen eintreffenden Periode des Waßer-Einlaßes in den Neuen Canal würde es zur Beobachtung der Wirkung desselben und darauf zu gründender Anordnung wieder eine besondere Einsicht erfordern, und könnten zu gleicher Zeit die wegen der dismaligen Witterung nicht thunlich gewesenenen Messungen in den Riedern ehender vorzunehmen seyn. Es erfordert nemlich die Ausmittlung der Concurrenten zu den Seefällungs-Kosten ein Nivellement zur Bestimmung derjenigen Linien in denen Riedern, nach welcher dieselben unter dem Einfluß des SeeWaßerstandes zu rechnen sind. Hiemit wird auch die Führung der Gräben in den Riedern am zwekmäsigsten bestimmt und sogleich angeordnet werden können. Einem in der Gegend befindlichen tüchtigen Feldmeßer würde sodann die geometrische Detail-Vermessung zur Bestimmung der Morgenzahl aufgetragen werden können.

Zur Bestreitung der vorläufig gemachten Anordnung möchte eine Summe von 1000 F. hinlänglich seyn.

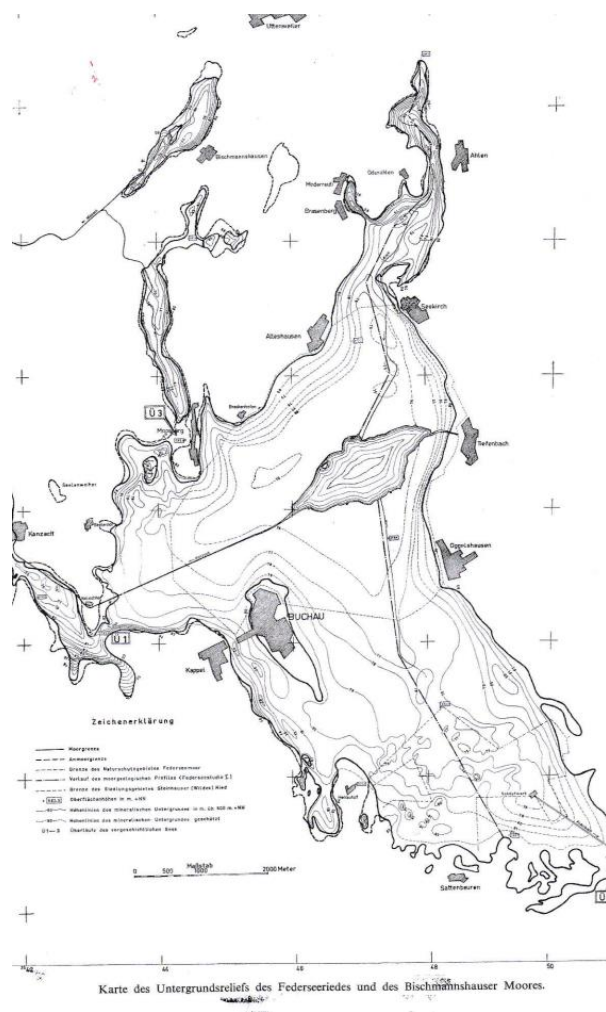
Stuttgart, den 13t. Januar 1809

Von Seeger

Oberst ...(unlesbar)

Fläche des Federsees

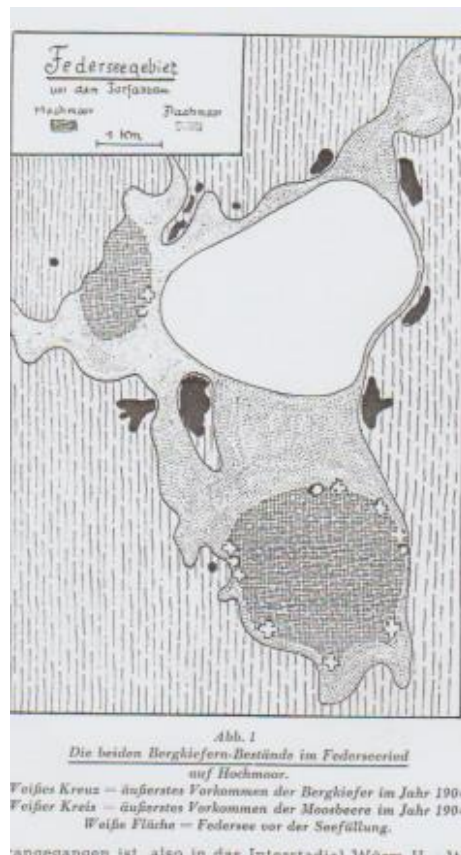
- Nach der Eiszeit (Urfedersee): $> 30 \text{ km}^2$
 - Vor der 1. Fällung 1787/88: $10,8 \text{ km}^2$
 - Nach der 1. Fällung: $6,8 \text{ km}^2$
 - Nach der 2. Fällung 1808/09: $2,8 \text{ km}^2$
 - Heute: $1,4 \text{ km}^2$
-
- 1. Fällung: Vertiefung und Verkürzung des gewunden verlaufenden See-Ausflusses
 - 2. Fällung: Neuanlage eines geradlinigen Kanzach-Kanals
 - Sehr schnelle Verlandung seit der 2. Fällung wegen Muddefließen und Sackung!
 - Seefläche schwierig zu bestimmen wg. unscharfer Grenze zw. freier Wasserfläche und Ufer!



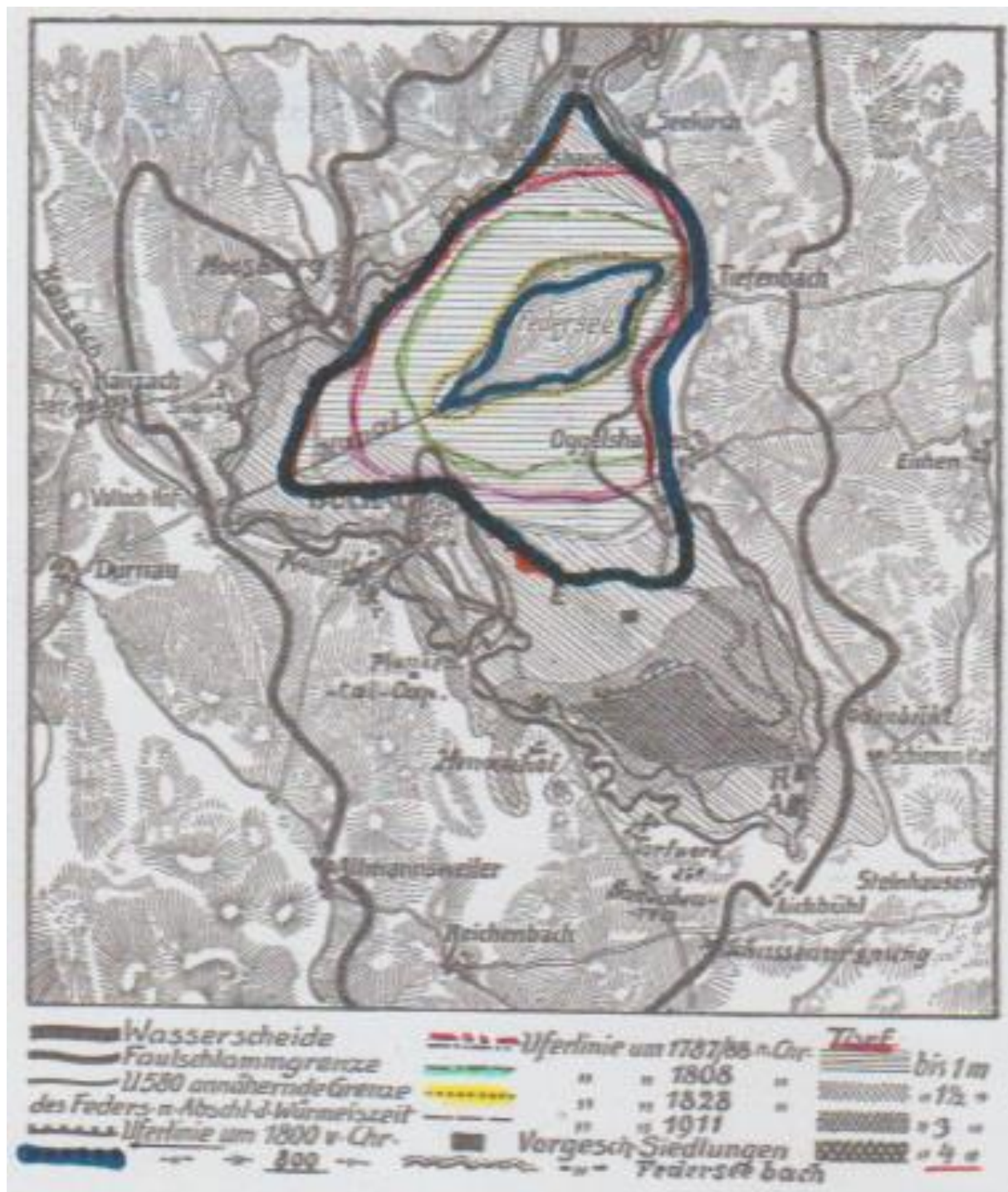
Der Urfedersee nach der letzten Eiszeit
(Göttlich: Federseestudien VII, Jh. Ver. f. V. Naturkde Württ, Band 120, 1965)



Der Urfedersee nach der letzten Eiszeit
Fotomontage: Landesdenkmalamt Otto Braasch



Hochmoor im Seelenhofer Ried und im Steinhauser Ried (BERTSCH 1931):
Ohne das Eingreifen des Menschen hätten wir um den See große Niedermoorareale und
zwei Hochmoore



Karte von Walter Staudacher jun. 1925

Dunkelblau: Uferlinie um 800 v. Chr.

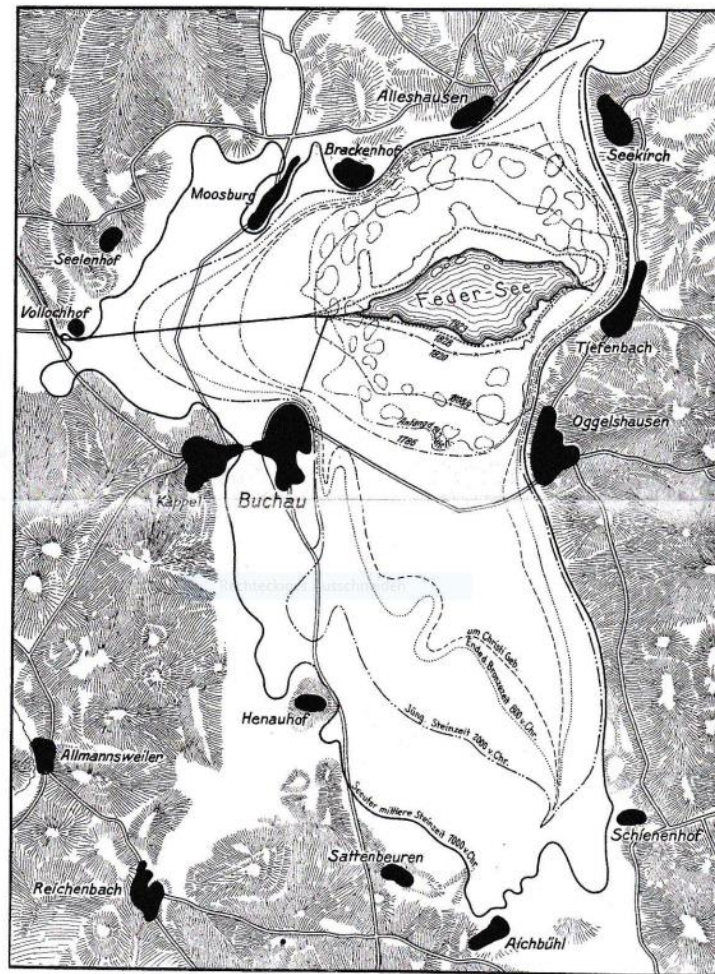
Rot: 1787/88 = Vor 1. Seefällung

Grün: 1808 = Direkt nach 2. Seefällung; danach schnelle Verlandung u. a. durch Muddefließen und Sackung. Neu gewonnenes Land daher nass und nur als Streuwiese nutzbar!

Gelb: 1828 = 20 Jahre nach 2. Seefällung

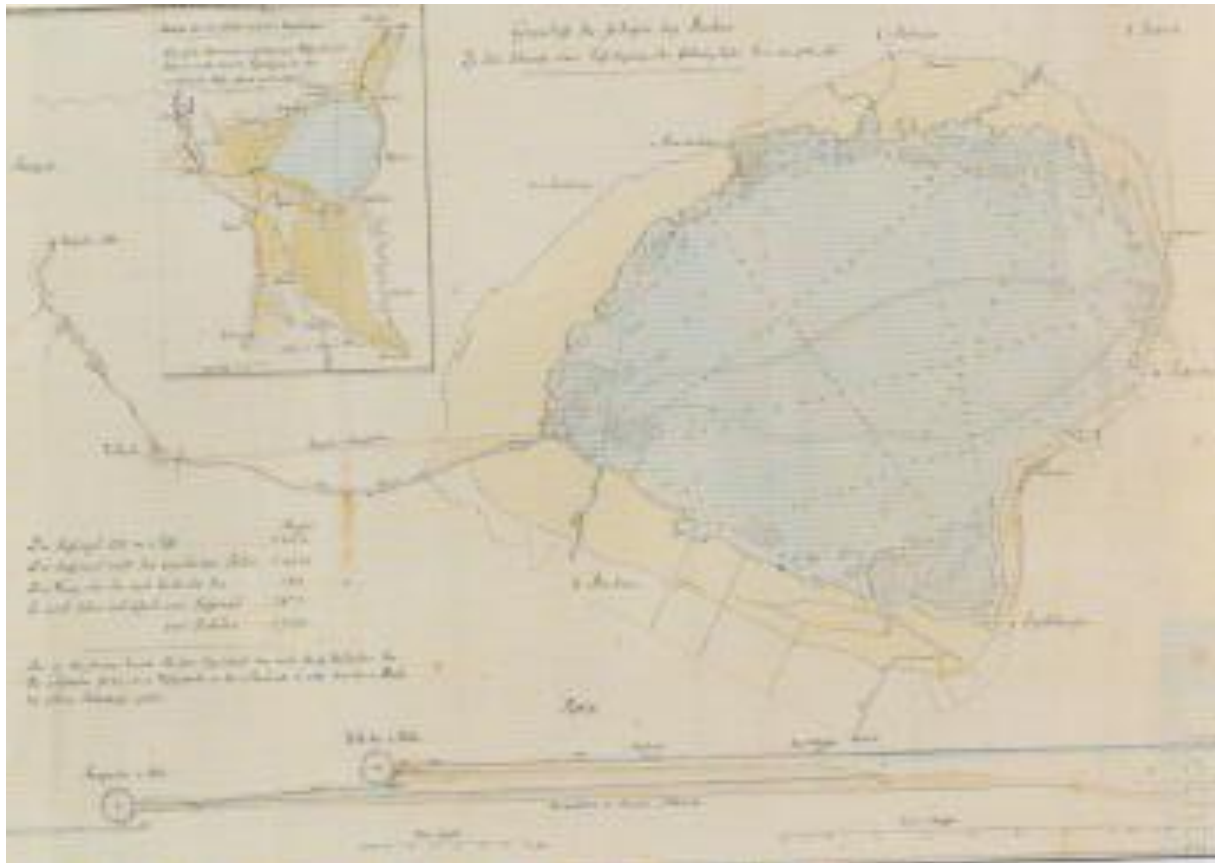
Blau: 1911 = 103 Jahre nach 2. Seefällung. Die Verlandung ist fast zum Stillstand gekommen.

(Koloriert von H. Schneider)

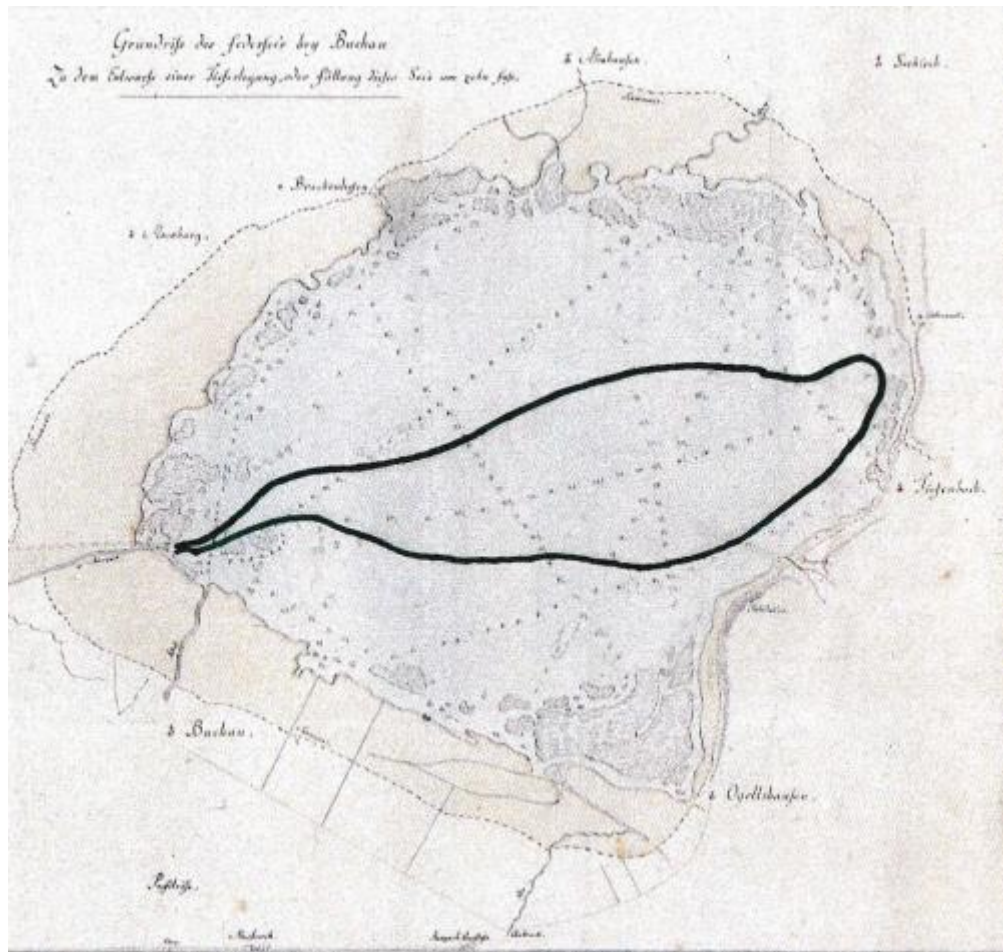


Maßstab 1 : 50 000

Karte der Federseefällungen nach Harms 1964



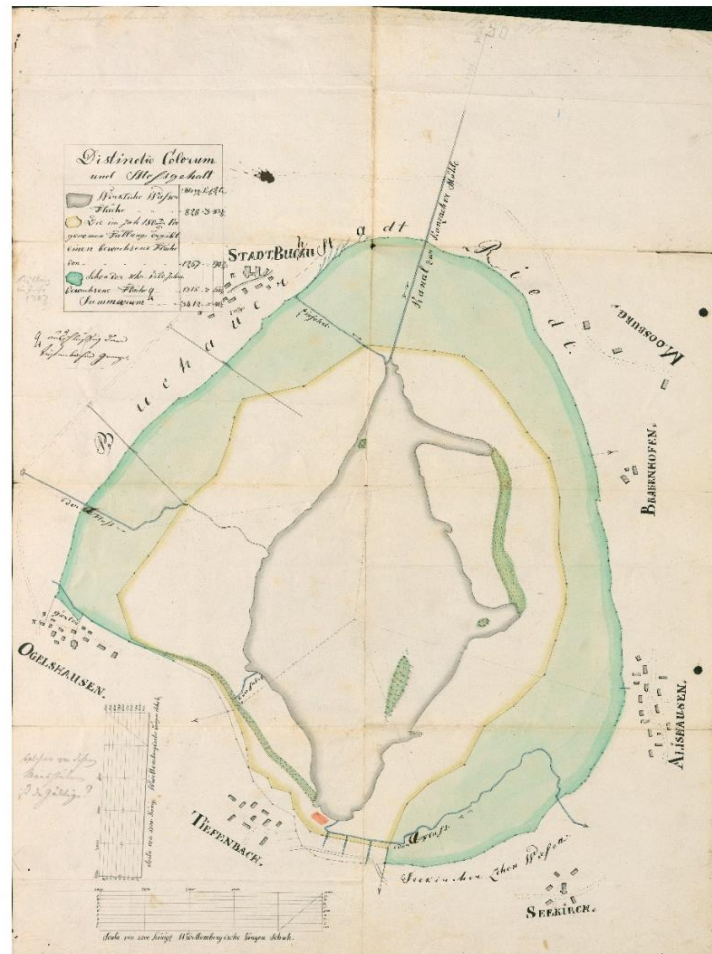
Grundriss des Federsees 1807 (Zäb, StALB, E 234, Bü 1685)



Grundriss des Federsees 1807 (Zäb, StALB E 234, Bü 1685). Ausgangslage vor der 2. Fällung.

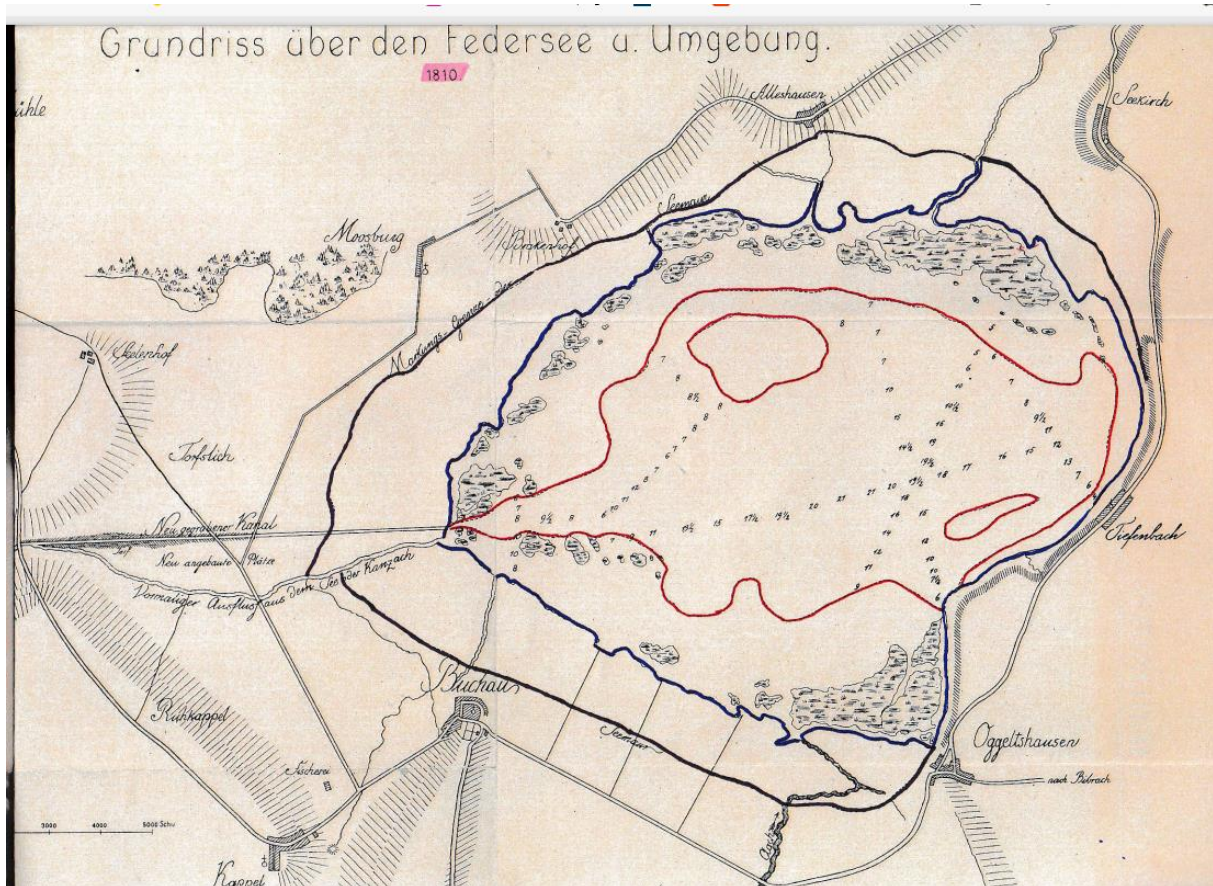
Grüne Linie: Erhoffte (und ähnlich auch eingetretene) Verkleinerung des Sees.

Auffällig die vielen (Schilf)-Inseln nach der 1. Fällung am Rand des Sees



Geometr. Plan nach der im Jahre 1809 geschehenen
Fällung (von Geometer Münch (StAL 179 II Bü 5353).

Die Karte ist nicht genordet!

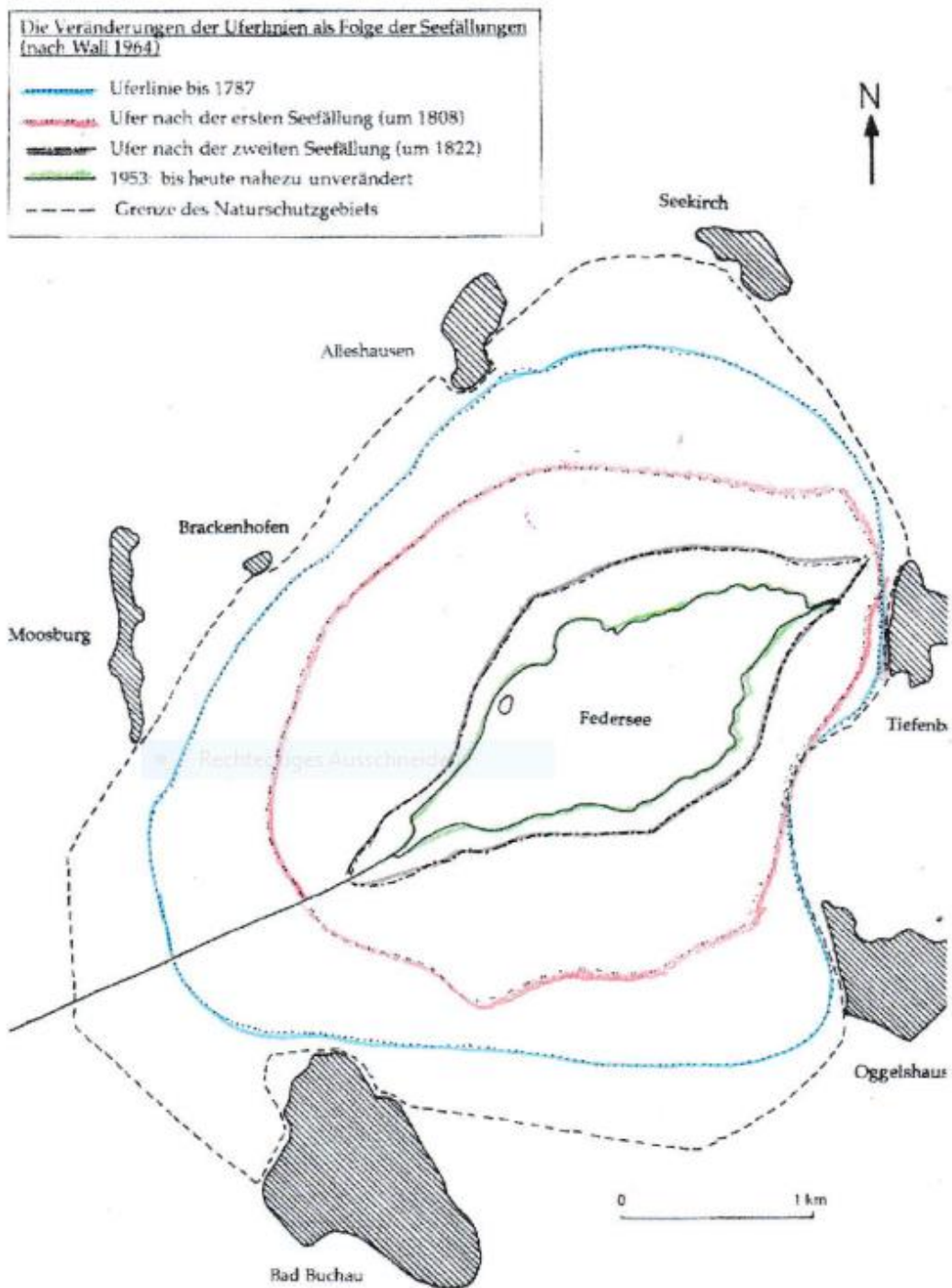


Karte 1810 (OAB Riedlingen nach Zäb 1807 StALB E 234, Bü 1685)

Dunkle äußere Linie: Seemauer

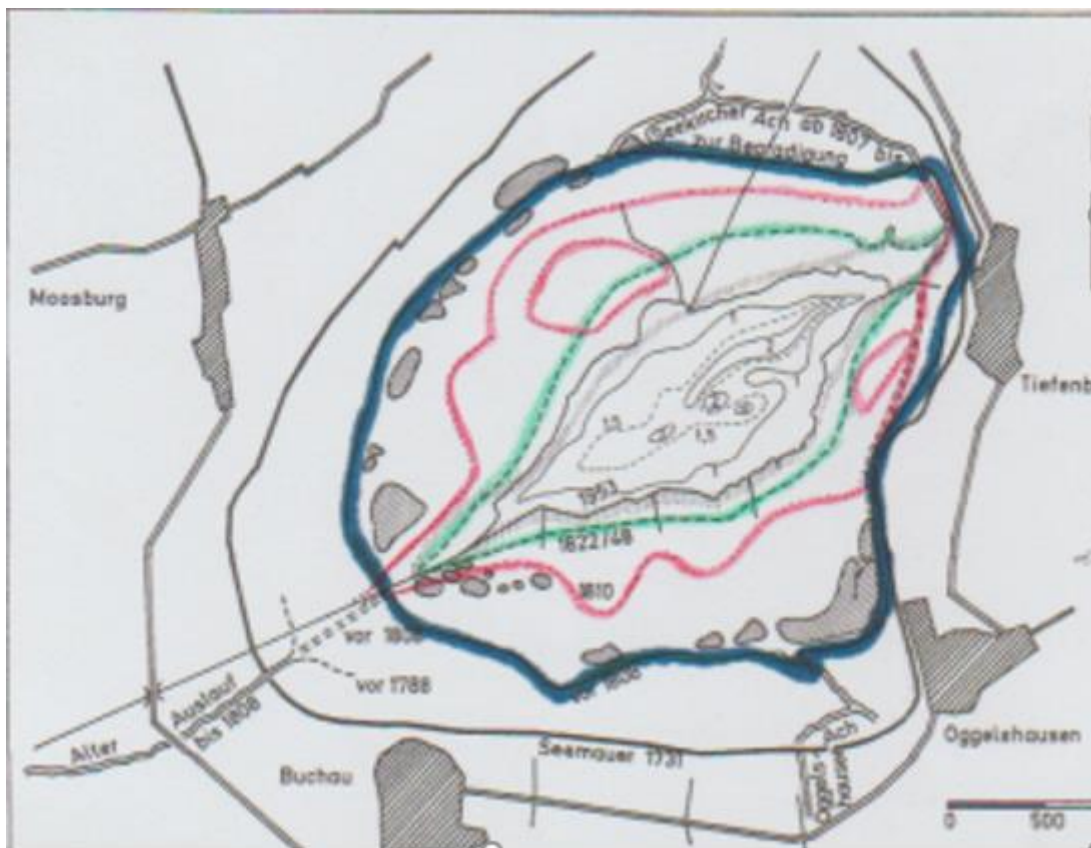
Innere dunkle Linie: Uferlinie nach der 1. Seefällung. Im See haben sich am Rand große Schilfinselfn etabliert.

Rote innere Linie: Uferlinie direkt nach der 2. Fällung. Große Seeflächen sind als Schlammflächen trocken gefallen, z. T. in Form von Inseln. Eingetragen sind Tiefenmessungen, die größte beläuft sich auf 21 Fuß (ca. 6 m.)



Karte der Federseefällungen von Ernst Wall 1964 (s. Schöttle S. 273)

Koloriert von H. Schneider



Karte von Ernst Wall 1964, speziell zur verstärkten Verlandung nach der 2. Seefällung

Legende:

Dunkler, schmaler Ring: Uferlinie 1731 (entspricht annähernd der sog. Seemauer)

Blauer Ring: Uferlinie von 1807 (vor der 2. Fällung)

Roter Ring: Uferlinie von 1810 (direkt nach der 2. Fällung)

Grüner Ring: Uferlinie von 1822

Dunkler, innerer Ring: Uferlinie 1953

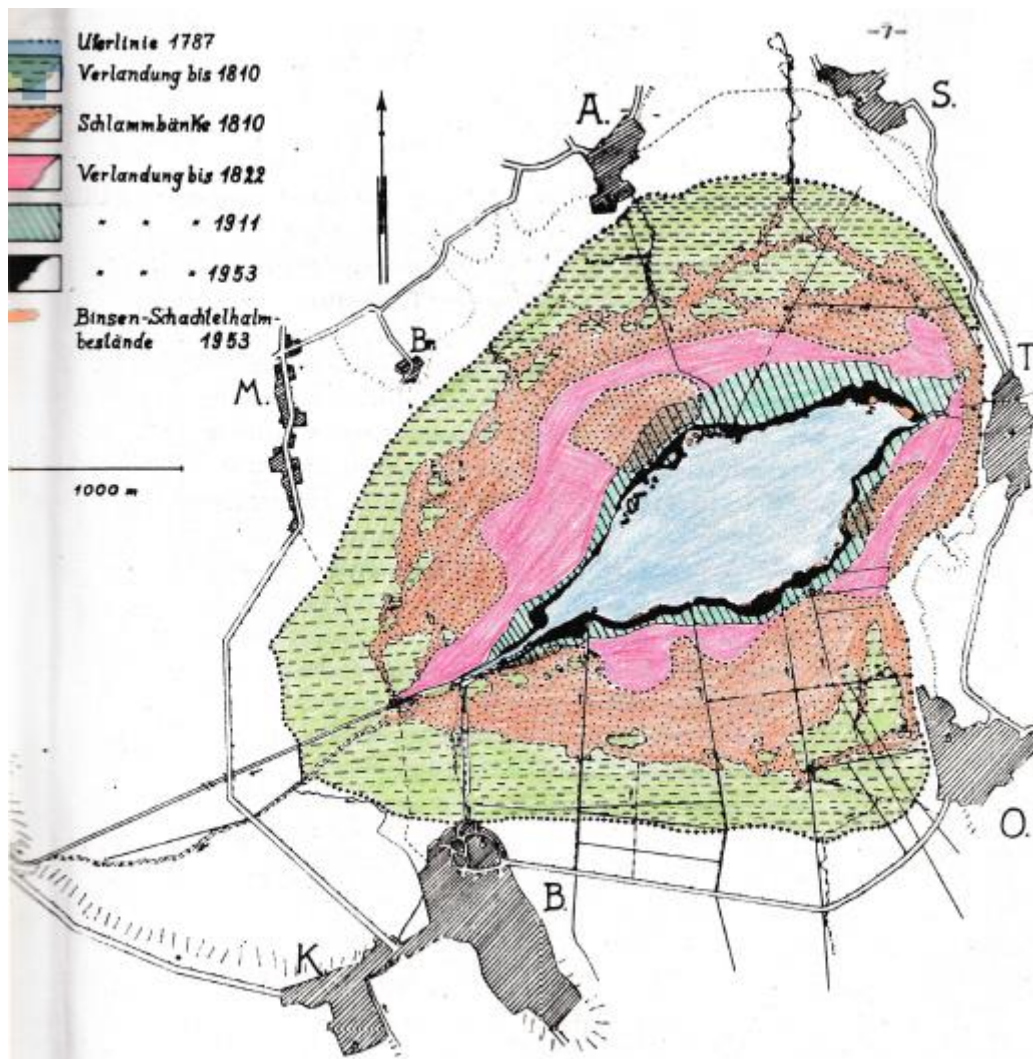


Der Federsee: Postkarte von Eugen Felle, ca. 1900-1910



Der Federsee nach einer dritten Fällung (Fotomontage). Der See ist verschwunden. Wir hätten dann
eine langweilige, biodiversitätsverarmte Gras-Monokultur!

Bearbeitung einer Postkarte von Eugen Felle durch Frau Antes, Werbeagentur Buschtrommel,
Bad Schussenried



Verlandung des Federsees nach der 1. Fällung 1788/1789. Karte Rolf Mahr, in Haas 1964
 (modifiz. v.. C. Schelling)

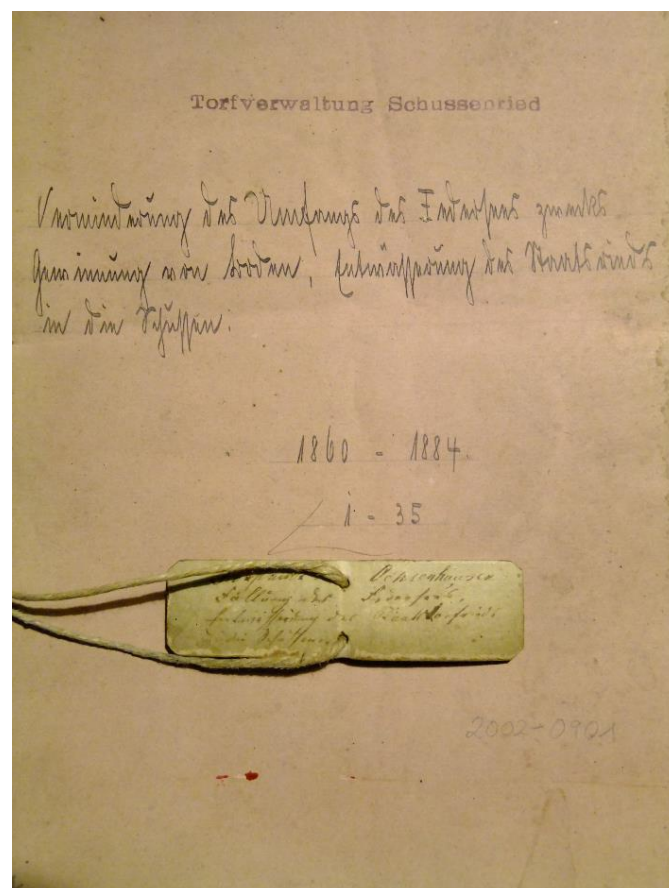
Legende:

Grün: durch die 1. Seefällung gewonnene Fläche. Als äußere Grenze ist hier die alte Seemauer angenommen, tatsächlich war bis 1788 die Verlandung aber schon weiter fortgeschritten

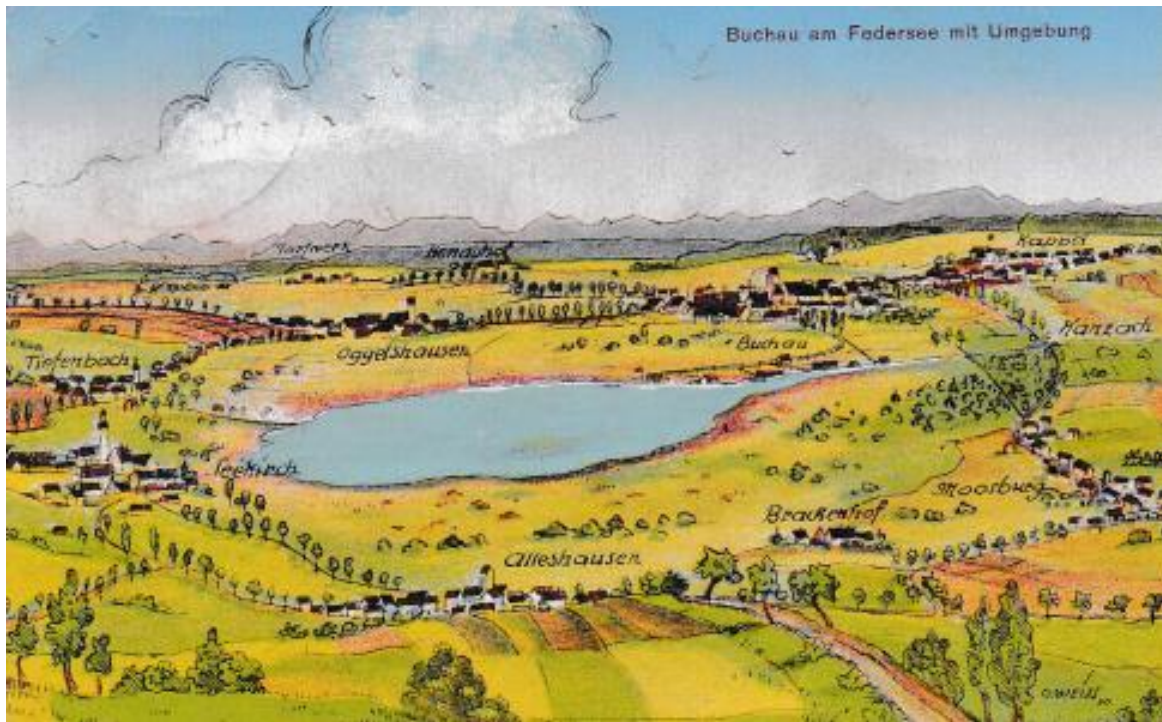
Braun: durch die 2. Fällung gewonnene Fläche

Rot: In nur 12 Jahren durch Sackung und Muddefließen zusätzlich gewonnene Fläche

Grün schraffiert: In weiteren 130 Jahren durch Verlandung verlorene Seefläche



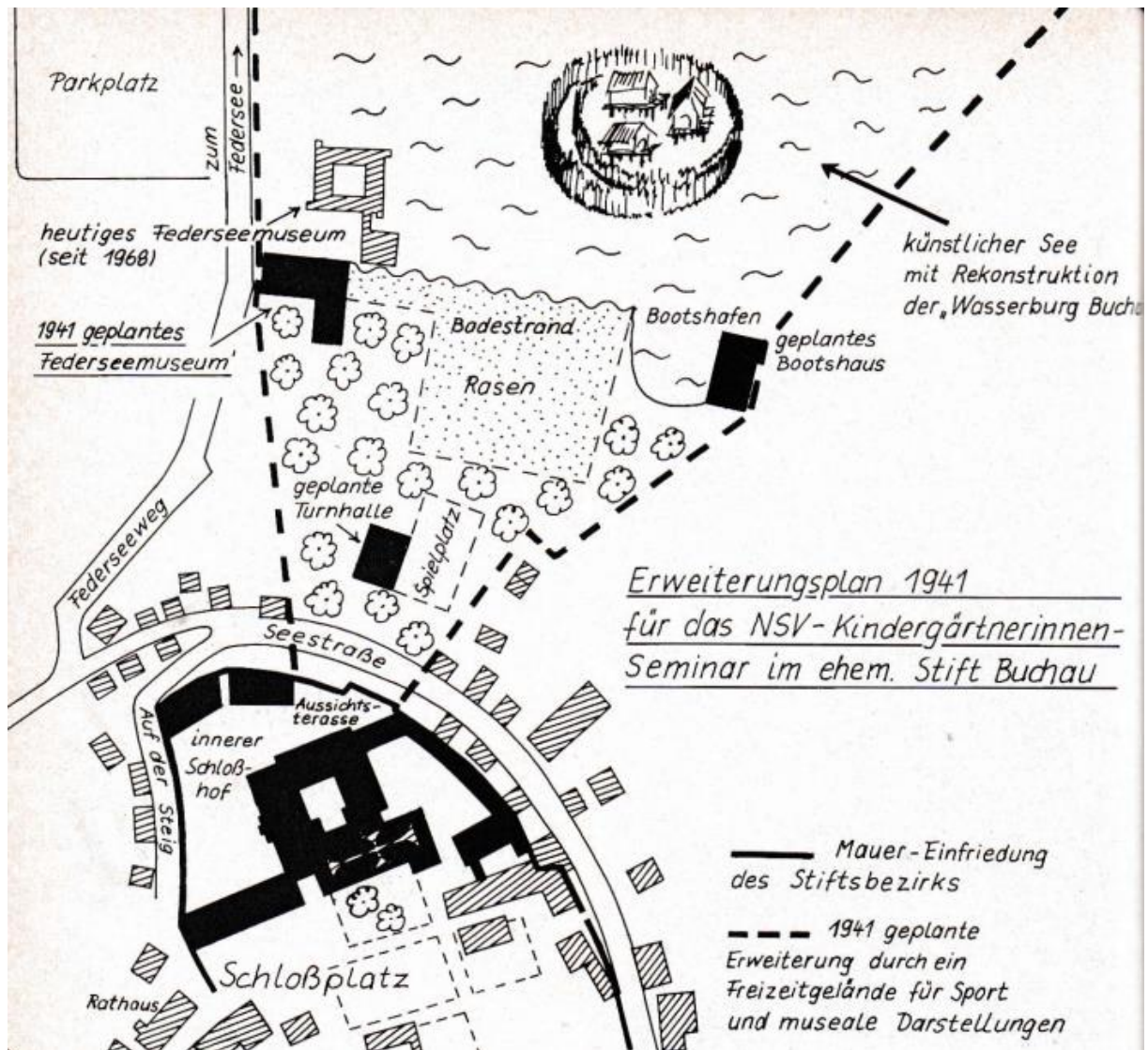
Titelblatt des Aktienkonvoluts zur dritten Federseefällung



Der Federsee. Postkarte von Otto Weiß, Bad Buchau, 1930.

Sammlung Karl-Heinz Kleinau.

Hoffen wir, dass uns der See noch lange erhalten bleibt!



Eugen Stocker: Veranstaltungskalender Sept/Okt. 1977



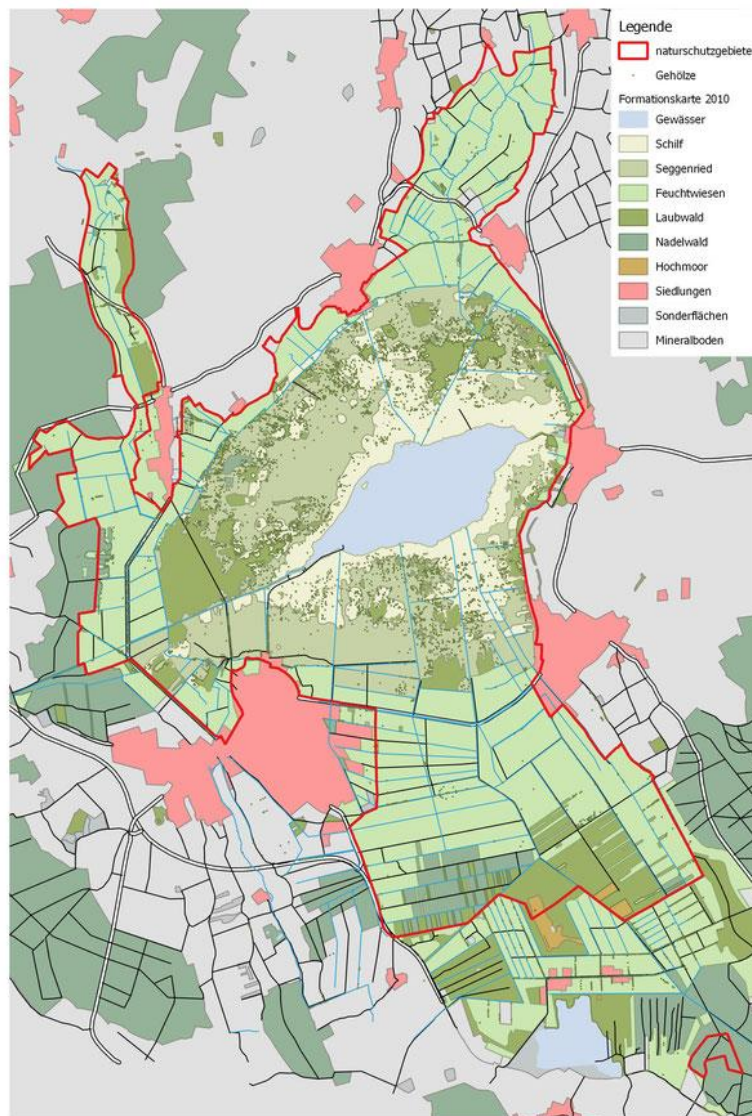
Zuflüsse des Federsees

Fotomontage: NABU Federsee Jost Einstein

Legende:

Blau: Die in den See einmündenden Gräben

Rote Punkte: Frühere Einleitungen menschlicher Abwässer



Rot umrandet: das Naturschutzgebiet Federsee 2020 mit Erweiterungsflächen

Karte: NABU Bad Buchau/Jost Einstein



Der Federsee mit seinem riesigen Schilfgürtel ca. 2020.
Der Blickwinkel von Osten her ist ungewohnt, im Vordergrund das Dorf Oggelshausen.
Foto: Wolfgang Kundel/ terra air

