

Friedrich Idam

Montanistische Archivalien aus dem Hofkammer- und Finanzarchiv Wien

Die Anwendung historischen Wissens auf rezente Problemstellungen

Zusammenfassung

Das Wiener Hofkammer- und Finanzarchiv steht in Österreich prototypisch für das mit der frühen Neuzeit einsetzende Streben, Archivalien umfassend und zentral zu sammeln. In den umfangreichen Beständen dieses Archivs befindet sich eine Vielzahl von Dokumenten, die alle Aspekte der habsburgischen Salzwirtschaft behandeln.

An der Geschichte des Wiener Hofkammerarchivs lässt sich eine, über Jahrhunderte dauernde bestandssichernde staatliche Obsorge für die Beständen zeigen. Um die praktische Sinnhaftigkeit dieser langfristig angesetzten Maßnahmen zu belegen, werden exemplarische Beispiele gezeigt, wie aus Archivalien gewonnenes Wissen auf rezente Problemstellungen angewandt werden kann. Aus der Analyse des materiellen Umgangs mit den Archivalien über lange Zeiträume kann aber auch historisches Erfahrungswissen gewonnen werden.

Heute, im 2. Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts, wo die Budgets öffentlicher Zentralarchive schwinden, wird mit neuen Archivkonzepten versucht, Betriebskosten einzusparen. Anhand zweier konkreter Beispiele von Montanistica-Beständen aus dem Bundesland Oberösterreich werden Vor- und Nachteile dieser neuen Konzepte diskutiert.

Ausgangslage

Auf den Standort von Archivalien wirken entgegen gerichtete Kräfte. Einerseits wünschen lokale Verwaltungen den Verbleib der Archivalien an Ort und Stelle, andererseits streben zentralistisch ausgerichtete Organisationen danach archivalischen Einheiten zusammenzuziehen und sicher aufzubewahren. Der Beginn dieses Prozess setzte in der Verwaltung des österreichischen Salzkammergutes mit dem Beginn des 16. Jahrhunderts ein. Während der Regierungszeit von Maximilian I. wurden genaue Anweisungen erlassen, welche die zentrale Verwahrung von Archivalien regelten. Darin finden sich auch spezielle bauliche Anforderungen an die Archivräume, nach „einem besonderen gewölbten Gemache unter dreifacher Sperre“.¹

Mit dem Alter von Archivalien sinkt - vermeintlich - oft deren funktional praktischer Wert, während sowohl der Alterswert als auch der historische Wert² der Stücke zu steigen beginnen. Das kritische Zeitfenster, in dem zumeist die Entscheidung zwischen Fortbestand oder Skartierung fällt, ist in der Fuge zwischen diesen instationären Werten zu verorten.

Es zeigt sich, dass große Organisationsformen, wie etwa das in Österreich noch immer sprichwörtliche Salzamt, träger agieren als kleine, straff geführte Einrichtungen. Diese bewahrende Trägheit wirkt sich günstig auf den Bestand von Archivalien aus. Am Beispiel der schriftlichen Quellen zur Geschichte des oberösterreichischen Salzkammergutes lässt sich zeigen, dass zahlreiche lokale Bestände manchmal durch Feuer, größtenteils aber durch Ignoranz vernichtet worden sind, während ihre Gleichstücke im zentralen Salzoberamtsarchiv oder im Wiener Hofkammer- und Finanzarchiv bisher die Jahrhunderte überdauert haben.

Das Wiener Hofkammer- und Finanzarchiv als Prototyp eines Zentralarchivs

Die Hofkammer zu Wien bestand ab 1527 als zentrale Behördenorganisation für das Herrschaftsgebiet der Habsburger, mit einer kurzen Unterbrechung, in ihrer wesentlichen Struktur bis 1848.

Der Gründer dieser Verwaltungseinrichtung, Ferdinand I., wurde ab 1506 am spanischen Hof im Kulturfeld der römischen Rechtstradition erzogen.

Der Name der wirtschaftlichen Sonderzone, des Salzkammergutes, bildet sich aus dem singulären Ausfuhrprodukt: dem Salz und der Institution, die von Wien aus die Fäden zog: der Kammer. Unter der Herrschaft Ferdinands I. vollzog sich in der staatlichen Verwaltung der Wandel vom mittelalterlichen Lehnssystem zum modernen Berufsbeamtentum, ein Strukturwandel der in den Produktions- und Verwaltungsabläufen erstmals die Idee der Rationalisierung spürbar werden ließ.³

Zu den Aufgaben der Hofkammer zählten neben der eigentlichen Finanzverwaltung auch die Agenden von Wirtschaft, Handel, Bergbau, Bauten, Kredit, Geldwesen und Verkehr. Der gesamte schriftliche Verkehr der Hofkammer wurde in einem eigenen Archiv, dem Hofkammerarchiv, gesammelt. Die Hofkammer selbst wurde 1848 aufgelöst und durch mehrere Ministerien ersetzt, der Name Hofkammerarchiv blieb jedoch erhalten⁴, wohl auch um Verwechslungen mit den Finanzarchiv des nachfolgenden Finanzministeriums zu vermeiden. 1848 wurde das mittlerweile stark angewachsene Archiv in den großzügig konzipierten Neubau, Johannesgasse 6 im 1. Wiener Gemeindebezirk zusammengezogen. Das eigens für diesen Zweck geschaffenes Gebäude, galt bis 2006 als der älteste, in Funktion erhaltene Archivzweckbau Österreichs. Das Gebäude bildete mit der originalen Archiveinrichtung ein einzigartiges Ensemble der Biedermeierzeit.



Abbildung 1, Hofkammerarchiv Wien, Aufstellung der Bestände im Neubau, Foto: Savel 2003

Von 1832 bis 1856 leitete der in Österreich weltberühmte Dramatiker Franz Grillparzer (1791–1872) das Hofkammerarchiv. Sein Tagebucheintrag „Um 12 Uhr ins Bureau. Keine Arbeit vorgefunden.“⁵ wird gern und häufig zitiert und sollte hier die bewahrende Trägheit als Grundlage eines erfolgreichen Denkmalschutzes belegen.

Trotz Bedenken von Seiten des Denkmalschutzes wurde das Hofkammerarchiv 2006 unter dem Bundeskanzler Wolfgang Schüssel als zuständigem Ressortleiter in das Österreichische Staatsarchiv in Wien-Erdberg übersiedelt. Im Objekt Johannesgasse ist nun das österreichische Literaturmuseum untergebracht.

Bestände des Salzwesens im Hofkammerarchiv

Die ältesten Aktenbestände des Hofkammerarchivs aus der Finanzverwaltung vor 1527, die sich auf das Salzkammergut beziehen, sind im Fonds 6, Obderennsisches Salzkammergut, zusammengefasst. Die Akten der Niederösterreichischen Kammer behandeln den Zeitraum von 1522 bis 1749. Diese Bestände enthalten auch zahlreiche Quellen zur Geschichte des Salzkammergutes, etwa die Reihen des sogenannten Münz- und Bergwesens die sich mit der Verwaltung der Salzbergwerke und Salinen befassen. Verwaltungsreformen sind keine Erfindung des 21. Jahrhunderts, gleichwenig fehlgeschlagene. Im Zusammenhang mit Verwaltungsreformen von Maria Theresia zur Straffung des Staatswesens wurde die altehrwürdige Hofkammer 1749 mit der Hofkanzlei zum Directorium in publicis et Cameralibus zusammengeschlossen. Die neue Behörde bewährte sich aber nicht, sodass die Hofkammer neu strukturiert ab 1762 wieder selbstständig geführt wurde.⁶

Der Fonds "Bancale" behandelt zunächst einträgliche Mauten, Zölle und Staatsbetriebe, und damit auch das gesamte habsburgische Salinenwesen. Die Bezeichnung Bancale rührt daher, dass ursprünglich die Erträge der einträglichsten Gefälle an die Wiener Stadt-Banco verpfändet worden waren. Dieses Institut war mit dem Aufbringen von Bargeld für den Staatshaushalt aus verzinlichen Kapitaleinlagen und der Tilgung der Staatschulden befasst.⁷

Inhaltlich bestehen zwischen dem Bancale und dem Münz- und Bergwesen, das auch für das Montanisticum zuständig war, unvermeidliche Überschneidungen. Das Camerale behandelt in fast 3.000 Faszikeln die kostenintensive Verwaltung der habsburgischen Erbländer.



Abbildung 2, Hofkammerarchiv Wien, Faszikel des Fonds Gmundner Bancale, Foto: Savel 2003

Aus Aktenbeilagen entstanden die reichen Sammlungen der Handschriften (ca. 1.300 Titel und der Karten- und Pläne, ca. 15.000 Titel).

Die Bestände des Finanzarchivs stellen zunächst eine Fortsetzung der Akten des Hofkammerarchivs ab 1848 dar. Davon sind jene Akten ausgenommen, die ab 1848 die Agenden der neuen Ministerien für Ackerbau, Handel etc. betrafen. Für die Entwicklung der Salzproduktion des Salzkammergutes sind aus diesen Beständen die Akten der Montanabteilung (1848-1875) und der Montanistischen Behörden von Interesse.

Gegenwartsbezug und Relevanz historischer Quellen

Geotechnisches Gefahrenpotenzial Salzbergbau

Die komplexen geologischen Gegebenheiten im Hallstätter Salzberghochtal, das aus Gesteinen des Haselgebirges der jüngeren Perm-Zeit und einem bunten Gemisch aus wasserundurchlässigen tonig-schluffigen Gesteinen, Salz und Gips besteht,⁸ bilden die Ursache von Massenbewegungen. Dabei stellt sich die Frage, welchen Einfluss der über Jahrhunderte in diesem Gebiet betriebene Bergbau auf diese geologischen Prozesse bewirkt.

Für die Abschätzung der aus dem Salzlager über lange Zeiträume hinweg entnommenen Volumina müssen historischer Quellen herangezogen werden.

Die Mengen des in Hallstatt produzierten Salzes sind bis zurück ins Hochmittelalter durch schriftliche Quellen gut belegt. Auch für die Soleproduktion liegen seit dem 18. Jahrhundert valide Daten vor. Mit dem Bau der Soleleitung zu Beginn des 17. Jahrhunderts wurde es möglich die Soleproduktion in Hallstatt weiterhin zu steigern und die Überschüsse in Ebensee zu verarbeiten.

Für eine Gesamtbetrachtung der aus dem Hallstätter Salzlager entnommenen Volumina ist die Einteilung in verschiedene Produktions-Perioden notwendig.

a.) der prähistorische Zeitraum

b.) der Zeitraum von der Wiederaufnahme des Salzbergbaues 1305 bis zur Aufnahme des Sudbetriebs in Ebensee 1607

c.) der Zeitraum steigender Soleproduktion von 1607 bis heute

ad a.) Für diesen Zeitraum sind von Seiten der Archäologie bestenfalls grobe Schätzungen zu erwarten. Die Grubenbaue aus dieser Zeit sind nur noch in geringem Umfang offen geblieben.

ad b.)

Für diesen Zeitraum liegt valides Zahlenmaterial über die produzierten Salzmenge vor. Aus primären Quellen kann auch der quantitative Zusammenhang von der Salzproduktion zur Soleproduktion hergestellt werden. Über den durchschnittlichen Salzgehalt des Hallstätter Salzlagers lassen sich für diesen Zeitraum die entnommenen Volumina gut abschätzen.

ad c.)

Für diesen Zeitraum ist Zahlenmaterial über die Soleproduktion in Hallstatt sowohl in primären Quellen als auch in der Sekundärliteratur vorhanden. Eine Abschätzung der entnommenen Mengen ist bis in die 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts möglich. Spätere Daten liegen wohl im Archiv der Salinen auf, sind aber nicht öffentlich zugänglich.

Umrechnung

Aus der Angabe, "daß ein folglich auß 6 Eimern Sulze nur ein Fuder Salz, und auß 8 March, oder 1.440 Eimern Sulzen 1 [Pfund] Fuder gesotten wirdet"⁹ lässt sich für das späte 17. Jahrhundert aus der Salzproduktion die dazu erforderliche Solemenge rückrechnen. Sowohl das Gewicht der Fuder als auch die historischen Hohlmaße wechselten in Hallstatt mehrfach. Zur Zeit des ersten Reformationslibells (1524) fasste die Stube, als Hohlmaß für die Sole, 2.000 Eimer und das Fuder wog etwa 42 kg. Im 17.

Jahrhundert fasste die Stube 24 March zu 180 Eimern, gleich 4320 Eimer. Im 18. Jahrhundert reduzierte sich eine Stube auf 18 March oder 3.240 Eimer.¹⁰ Dem Caraffischen Visitaionsbericht (1697) kann entnommen werden, dass "[...] nur Zu berg gebrauchender, und auß einer Ochsenhaut geschnittener Schöpfbulgen ordinaria Eimer österreichischen Mass 180 derleý Pulgen ein March und 24 March ein Stuben, das 144. Dreyling zu 30 Eimer und also eine Stuben 4.320 Eimer österreichischer Maß [...]"¹¹

1 Stube zu 24 March	1 March zu 180 Pulgen	1 Pulge zu 1 Eimer	1 Maß ¹²
244,3962 m ³	10,1832 m ³	56,5732 dm ³	1,4143 dm ³

Das Fuder wog Ende des 18. Jahrhunderts etwa 70kg, sodass ein Pfund (=240 Stück) mit 16,8 Tonnen anzusetzen ist. Die dazu erforderliche Solemenge betrug 1440 Eimern Sulzen, was im metrischen System rund 81,5 m³ entspricht.

1694 wurden in Hallstatt 440 Pfund Fuder Salz erzeugt¹³, was etwa 7.390 Tonnen entspricht. Die dazu erforderliche Solemenge beträgt rückgerechnet nach Caraffi 633.600 Eimer bzw. rund 35.500 m³. Nach der Berechnung Caraffis ergeben sich aus den 633.600 Eimern 3520 March bzw. rund 147 Stuben Sole welche in Hallstatt verarbeitet worden sind. Insgesamt wurden 1694 im Hallstätter Salzberg 360 Stuben Sole erzeugt¹⁴, woraus abgelesen werden kann, dass 60% der Sole über die Soleleitung nach Ischl bzw. Ebensee flossen.

Für die Bestimmung der entnommenen Volumina aus dem Hallstätter Salzberg ist die Gesamtsolemenge relevant. Die 1694 entnommenen 360 Stuben entsprechen etwa 88.000 m³. Aus 1 m³ vollgrädige Sole des Hallstätter Salzbergs können primär 310 - 320 kg Salz gewonnen werden¹⁵.

Der durchschnittliche Salzgehalt des Hallstätter Haselgebirges liegt bei etwa 56% - 60%¹⁶, wovon ca. 90%¹⁷ auslaugbar sind. Aus 1 m³ Haselgebirge lassen sich damit 0,50 - 0,52 m³ Salz gewinnen, was bei einer Dichte von 2,16kg/dm³ 1080 - 1123 kg Salz ausmacht. 1m³ vollgrädiger Sole enthält durchschnittlich 316kg Salz, sodass in 3,5m³ Sole rund 1106 kg Salz gelöst sind, bzw. umgekehrt zur Gewinnung von 1 m³ Sole 0,285 m³ Haselgebirge ausgelaugt werden müssen.

Für das Jahr 1694 etwa kann damit das Auslaugevolumen des Haselgebirges mit etwa 17.000m³ rückgerechnet werden.

Auf diese Weise lassen sich die ab dem 14. Jahrhundert aus dem Hallstätter Salzlager entnommen Volumina gut abschätzen und auswerten. Wie bei zahlreichen historischen Prozessen, die ab ausgehenden Mittelalter quantifiziert werden können, zeigt auch hier der Funktionsgraph einen exponentiellen Verlauf.

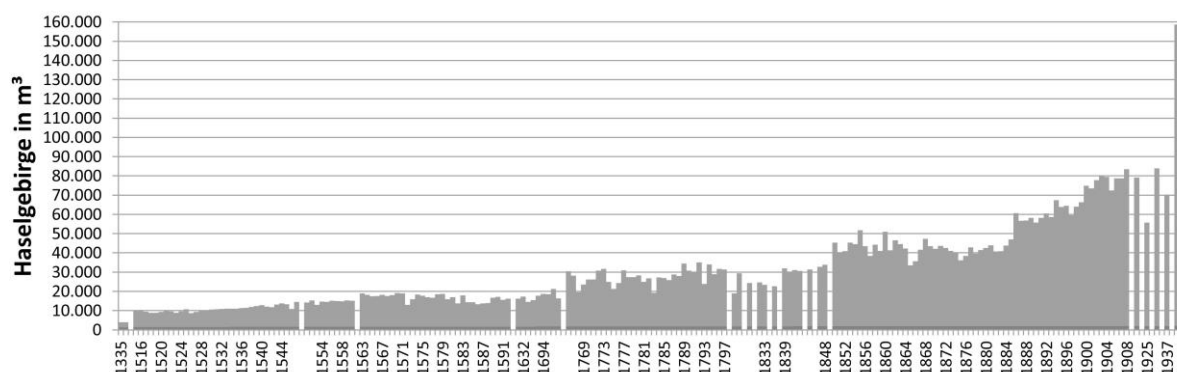


Abbildung 3, Abbauvolumina aus dem Hallstätter Salzlager (1335 - 1937), Graphik: Autor.

Bei der Bestimmung des entstandenen Hohlraumvolumens sind natürlich die wasserunlöslichen Tonminerale des Haselgebirges zu berücksichtigen. Durch den Auslaugungsprozess werden diese Tonminerale um den Faktor 1,6 aufgelockert. Das heißt, dass vom 1m^3 Haselgebirge mit ca. 58% Salzgehalt jene $0,51\text{m}^3$ die wasserunlöslich sind, zu $0,82\text{m}^3$ Werklaist aufquellen. Sinkt der Salzgehalt des Haselgebirges unter 40% entspricht das Volumen des aufgequollenen Werklaists dem Volumen des zuvor ausgelaugten Haselgebirges. Bis ins 19. Jh. wurde im Zuge der sog. Werksäuberungen der überschüssige Werklaist salzarmer Werke zu Tage gefördert, deponiert oder in die Bäche des Hochtals verstürzt. Unter diesen Aspekten kann das verbliebene Netto-Volumen der bisher im Hallstätter Salzberg geschaffenen künstlichen Hohlräume mit rund $4.600.000\text{ m}^3$ angenommen werden. In dieser Zahl fehlen allerdings noch die bisher aufgefahrenen Grubenstrecken und es ist nicht berücksichtigt, wie stark in druckhaftem Gebirge der aufgequollenen Werklaist wieder zu seinem ursprünglichen Volumen komprimiert wird.

Rekonstruktion historische Holzbautechniken

Der historische Salzbergbau und die historische Salzwirtschaft waren im höchsten Maße von der Forstwirtschaft abhängig. Der Wald musste nicht nur das Feuerungsholz für die Salzsud liefern, sondern ebenso Brennholz zur Salzdörrung, Holz für die Abstützung der Grubengebäude, Holz zum Schiffbau, Holz für den Wehrbau, Holz für den Klausen-, Rechen-, und Riesenbau, Holz für die Salzgebäude, Holz für die Köhlerei, Holz für die Deputate der beim Salzwesen Beschäftigten, Holz für die Beheizung der Amtshäuser¹⁸ und schließlich Holz für die Versorgung der Bevölkerung mit dem notwendigen Brennmaterial und Bauholz.¹⁹ In den Montanistica Beständen finden sich daher häufig aufschlussreiche Quellen zur Forst- und Salzwirtschaft die bis zur detaillierten Beschreibung mittlerweile nicht mehr ausgeübter Handwerkstechniken reichen.

Das lokale Erfahrungswissen über spezifische Eignungen verschiedener Holzarten zu den unterschiedlichsten Verwendungen ist ab der Mitte des 20. Jahrhunderts ständig geschwunden. Es liegen aber aussagekräftige Archivalien²⁰ aus dem Salzkammergut von der Mitte des 18. Jahrhunderts beziehungsweise vom Beginn des 19. Jahrhunderts vor, in denen die spezifischen Einsatzmöglichkeiten verschiedener Holzarten gut beschrieben sind.

Es ist im eigentlichen Sinn naheliegend das Baumaterial in der unmittelbaren Umgebung des Bauwerks zu gewinnen. Erst die nahezu unbeschränkten und dennoch kostengünstigen Transportmöglichkeiten, die seit dem 2. Drittel des 20. Jahrhunderts zur Verfügung stehen, ließen diese Tradition abbrechen.

Im Rahmen eines Forschungsprojekts des Autors wird nun versucht, das historisch-handwerkliche Fach- und Erfahrungswissen über die Auswahl, das Fällen, die Bringung, die Bearbeitung und den Einbau von Holz zu dokumentieren. Mit dieser Form der Baukultur ist es in der Vergangenheit gelungen, eine Symbiose aus Naturraum und menschlichen Eingriffen zu schaffen: die Kulturlandschaft.

Diese spezielle Form der Baukultur, der Art zu planen und zu bauen, war im Salzkammergut bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts hinein eine Selbstverständlichkeit. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts sind umfangreiches Fachwissen verloren gegangen und spezifische Arbeitstechniken außer Gebrauch geraten. Mit klassischen Methoden der Geschichtswissenschaft, wie Quellen und Literaturanalyse und der "Oral History" aber auch dem praktisch-experimentellen Erproben historischer Handwerkstechniken, wird nun versucht, diese versinkende Alltagskultur vor dem drohenden Untergang zu bewahren.

Wasserbauten aus Holz

Im Laufe der Zeit hat sich auch im Wasserbau, dem "Würwesen", ein spezielles Fachvokabular entwickelt, das ebenfalls außer Gebrauch geraten ist, aber in einigen Handschriften aus dem 18. Jahrhundert festgehalten ist.²¹ Auf Basis der "Nenn-Wörter"²² des Ischler Forstmeisters Mathias Vasold und der reich illustrierten Manipulations-Beschreibung von Mooshammer und Kefer wurde der Versuch unternommen, traditionelle Handwerkstechniken im Wasserbau zu rekonstruieren.²³

Das Interesse daran ist nicht nur kulturhistorisch begründet. Die gesamte materielle Kultur der Welteberegion Hallstatt - Dachstein/Salzkammergut, ist ein hervorragender Beleg dafür, wie mit lokal verfügbaren Werkstoffen und dem tradierten spezifischen Fachwissen der lokalen Bevölkerung über Jahrhunderte das Überleben in einer unwirtlichen Region möglich war. Dieses Wissen und diese Fertigkeiten in einem "Arche-Noah-Projekt" zu sichern ist auch eine Zukunftsstrategie für eine qualitätsvolle Regionalentwicklung, wenn nicht sogar eine Überlebensstrategie im "Worst Case". Die kunstreichen hölzernen Wasserbauten waren zu Beginn der Neuzeit eine der Schlüsseltechnologien im Salzkammergut, mit deren Hilfe der umfangreiche Holztransport zu den Pfannen, aber auch der reibungslose Abtransport des produzierten Salzes an der Traun möglich wurde. Ursprünglich war - im auch heute noch dicht bewaldeten Salzkammergut - über Jahrhunderte der Holzbau vorherrschend. Holz wurde nicht nur im Hochbau für Boden-, Wand- und Deckenkonstruktionen verwendet, sondern auch für Fundierungen, Dachdeckungen und stand sogar bis ins 18. Jahrhundert als Baumaterial für Rauchfänge im Einsatz. Hölzerne Konstruktionen dienten aber auch im Bergbau als Rüstholz für Grubenzimmerungen und über Tage für Wasserbauten, Wildbachverbauten und Hangsicherungen.

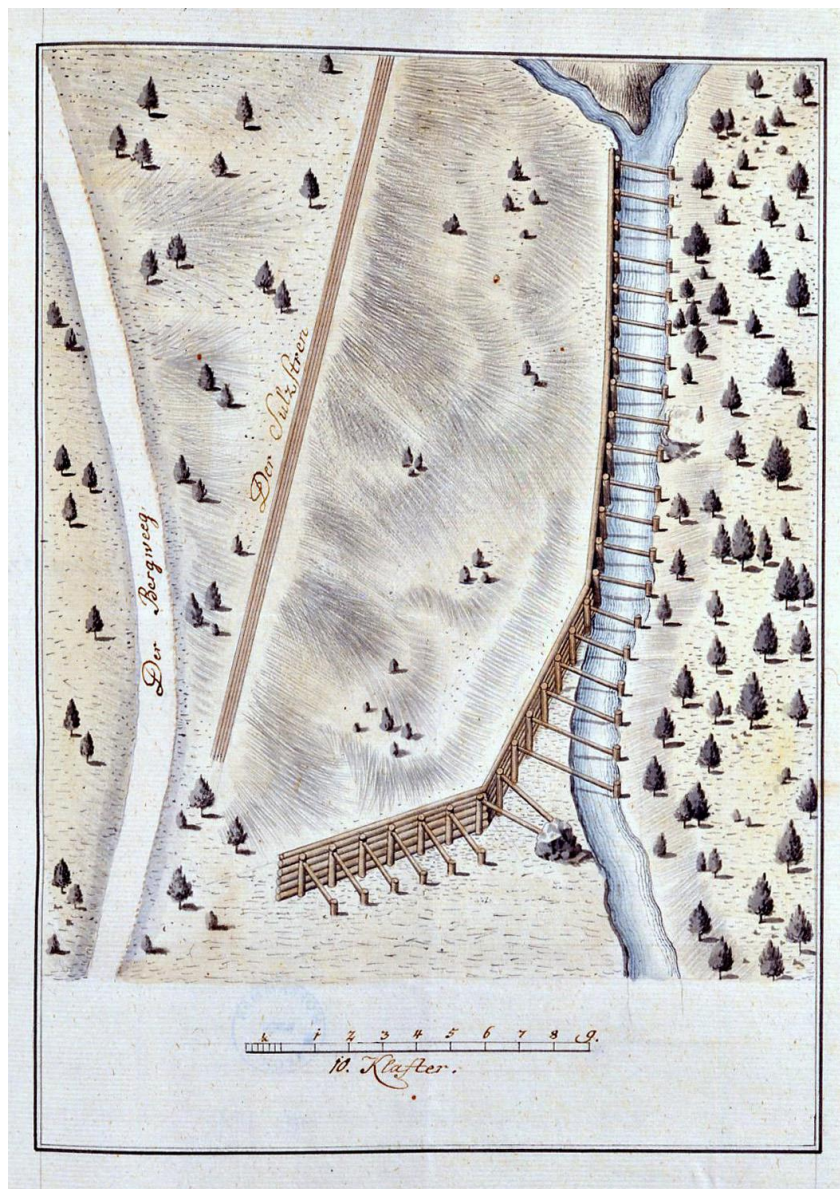


Abbildung 4, Hangsicherung im Bereich des Hallstätter Salzbergs, Hofkammer- und Finanzarchiv, Wien, Karten- und Plänesammlung, Sig. H 111.

In den Bereichen des Hallstätter Salzbergs, wo starke Oberflächenbewegungen zu beobachten sind, halten hölzerne Verbauten, sogenannte "Holzgschlachten", den Kräften besser stand, da die Holzstämmen und deren Verbindungen elastischer als Werke aus Stein oder Beton sind. Wasserbauten aus Holz verdienen aber auch eine ganzheitliche Betrachtung sowohl in ihrer ökologischen als auch energetischen Bilanz von "cradle to grave". Die Festigkeitseigenschaften von Holz stehen im äußerst günstigen Verhältnis zu dessen Gewicht. Das bedeutet, dass mit relativ geringer Transport- beziehungsweise Manipulationsenergie leichte, aber dennoch äußerst duktile Bauwerke hergestellt werden können. Gelingt es darüber hinaus, Holz aus der unmittelbaren Umgebung des Arbeitsfeldes zu verwenden, ist der Energieaufwand für den Transport äußerst gering. Da Holz im Gelände schadstofffrei verrottet, ist auch in weiterer Folge kein Energieeinsatz für die Entsorgung zu erwarten.

Die Seeklause am Hallstättersee

Um Triftwasser zu stauen, wurde bereits zu Beginn des 16. Jahrhunderts am Ausfluss des Hallstättersees eine Seeklause errichtet. Im Salzkammergut waren solche Seeklausen bis in das 20. Jahrhundert hinein auch am Altaussee, am Toplitzsee, am Grundlsee, am vorderen Gosausee, am Wolfgangsee, am Schwarzensee und am vorderen Langbathsee vorhanden.²⁴

Die in originaler Bauweise erhaltene Seeklause am Nordende des Hallstättersees ist die größte erhaltene historische Anlage ihrer Art weltweit und zählt zu den ältesten technischen Denkmälern Österreichs. Die vorwiegend aus Holz errichtete Anlage steht seit über 500 Jahren in Funktion. Mit dieser Klause kann sowohl der Pegelstand des Hallstättersees als auch die Wasserführung der daraus abfließenden Traun gesteuert werden.

Die Seeklause besteht aus zwei voneinander getrennten Bauten, der eigentlichen Klause und dem Polster, einem etwa 40 m flussabwärts gelegenen Gegenwehr. Die eigentliche Klause besteht aus 12 hölzernen, mit Steinen gefüllten Kästen, den "Klausstuben", welche in einer Reihe quer über dem Seeausfluss stehen. Die 11 Öffnungen zwischen den "Klausstuben" können durch Tore verschlossen werden, die um eine senkrechte Achse drehbar sind. Diese Drehachsen stehen leicht außermittig, so dass sich die Tore im geöffneten Zustand durch den Wasserdruck in die Strömungsrichtung einpendeln, dabei weist der etwas größere Teil des Tores in Strömungsrichtung. Umgekehrt erlaubt es diese Konstruktion aber auch, das "Klaustor" gegen die Strömung zu schließen, da der Wasserdruck auf den kleineren Teil des Tores die Schließbewegung unterstützt. Die "Klaustore" wurden im geschlossenen Zustand ursprünglich durch einen Holzprügel, die "Torspreize", zugehalten. Um die Klause zu öffnen, wurde dieser Holzprügel herausgeschlagen und das Klaustor durch das anstehende Wasser aufgedrückt. Beim Schlagen aller Klaustore, das von einer Person innerhalb von weniger als 15 Minuten durchgeführt werden kann, lässt sich der Abfluss aus dem Hallstättersee um bis zu 35 m³ pro Sekunde erhöhen.²⁵ Dabei entsteht ein Wasserschwall, der traunabwärts wandert und als "Klausschlag" oder bloß "Klaus" bezeichnet wird.²⁶ Je nach Anzahl der geöffneten Klaustore ist es möglich, den Wasserstand der Traun von 35cm bis zu einem halben Meter zu erhöhen. Um die Klaustore im geschlossenen Zustand vom Wasserdruck teilweise zu entlasten, wurde unterhalb der Klause ein etwas niedrigerer Zwischenstau, der "Polster", geschaffen.

Mithilfe der Seeklause war es aber auch möglich, kurzfristig einen kräftigen Wasserschwall für die Holztrift auf der Traun abzulassen.²⁷

Gegenwärtig dient die Seeklause nur noch zur Regulierung des Wasserstandes am Hallstättersee, wobei der Seespiegel bis zu einem Meter gehoben werden kann. Zur Wasserdisposition an der Klause bedarf es allerdings einer kompetenten Fachkraft, dem "Klausmeister". Im Zuge einer Rationalisierungsmaßnahme des beginnenden 21. Jahrhunderts wurde dieser Dienstposten eingespart und versucht, die Seeklause ferngesteuert zu bedienen. Seit dieser Umrüstung treten am Hallstättersee deutlich häufiger Hochwasserereignisse auf, da die Kapazität der Klause nicht mehr voll genutzt wird.

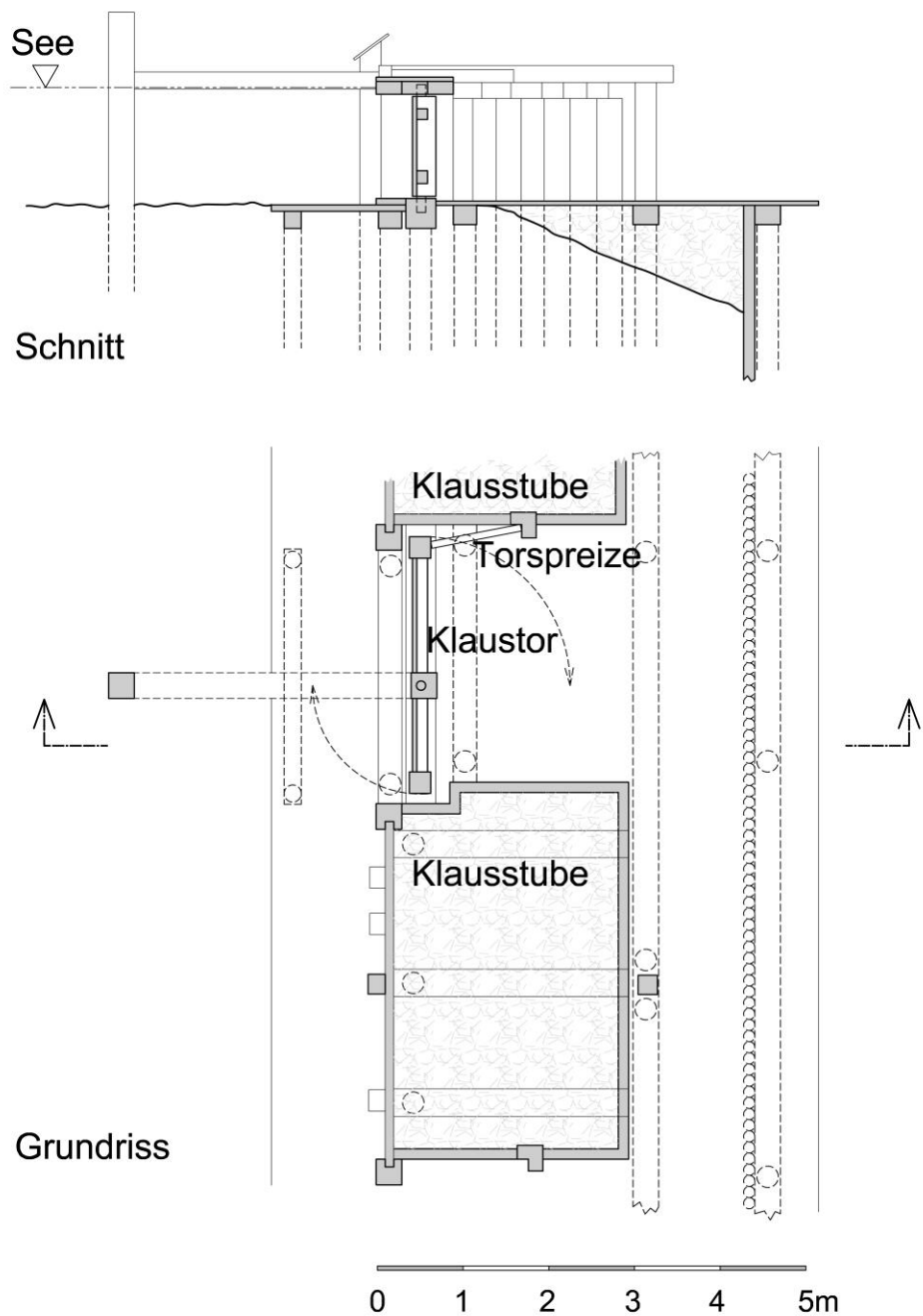


Abbildung 5: Grundriss und Schnitt eines Klaustores, Planzeichnung: Autor.

Das dramatische Hochwasser des Jahres 2013 hat eine Diskussion ausgelöst, welche die technische Tauglichkeit des denkmalgeschützten Wasserbauwerks in Frage stellt. Die politischen Entscheidungsträger fordern den Umbau der Seeklause auf den rezenten Stand der Technik, was einer Zerstörung dieses weltweit einzigartigen technischen Denkmals gleichkäme.²⁸ Es stellt sich die Frage, ob es möglich ist, die historische Anlage zu erhalten und dennoch einen zeitgemäßen Hochwasserschutz zu gewährleisten. Wie die Erfahrungen im Schweizer Kanton Bern beim Thunersee zeigen, ist es heute möglich, mithilfe meteorologischer Prognosen und entsprechender Rechenmodelle

den Eintritt eines Hochwassers sicher bis zu fünf Tagen im Voraus zu bestimmen. Bei erkanntem Hochwasserrisiko wird der Thunersee kurzfristig abgesenkt. Diese sogenannte Vorabsenkung schafft das nötige Rückhaltevolumen, um übermäßige Zuflüsse aufzufangen und damit die Hochwassersicherheit rund um den Thunersee zu erhöhen.²⁹

Es erscheint sinnvoll, diese Erfahrungen auf den Hallstättersee zu übertragen und eine Wasserd disposition zu schaffen, die eine rechtzeitige Vorabsenkung des Seespiegels erlaubt.

Rezente Probleme der praktischen Archivierung

Die fortschreitende Akkumulation von Beständen, die steigenden Kosten von Depotflächen in den urbanen Ballungsräumen, die Privatisierung öffentlicher Aufgabenfelder und die sinkende Verfügbarkeit öffentlicher Mittel für die Geschichtsforschung führen in Österreich am Beginn des 21. Jahrhunderts zur Auslagerung von Archivbeständen.

Leerstehende historisch bedeutsame Bauobjekte in Randregionen, für die eine erhaltende Funktion gesucht wird, bieten sich als Speicher für Archivalien mit Lokalbezug an. So wird seit 2009 ein außer Betrieb genommener Kohlebrecher im Wolfsegg-Traunthaler-Revier in Ampflwang (Oberösterreich) als neuer Standort für Archivalien und Realien des Braunkohlebergbaus genutzt. Die Kohlebunker dieses Industriedenkmals eignen sich mit ihrer Originalsubstanz gut für diese Umnutzung, da sowohl statische als auch klimatische Anforderungen durch die massive Eisenbeton-Bauweise erfüllt werden. Vor der Verlagerung waren die Aktenbestände in temporär angemieteten Lagerräumen des oberösterreichischen Landesarchivs in Linz untergebracht.

Die Sinnhaftigkeit der Bestandsverlagerung darf aber nicht durch die unbestreitbaren, unmittelbar wirksamen Vorteile, wie Kostenoptimierung und bessere Zugänglichkeit für die lokale Forschung, allein begründet werden. Es muss darüber hinaus auch die langfristige materielle Sicherheit der archivalischen Bestände gewährleistet sein. Die optimalen Werte und die erforderliche langfristige Stabilität raumklimatischer Parameter, wie etwa Temperatur und Luftfeuchtigkeit, sind für die unterschiedlichen Arten von Archivalien bekannt. Strittig ist, mit welchen baulichen bzw. technischen Maßnahmen diese Bedingungen herzustellen und langfristig stabil zu halten sind.

Die Zeiträume, über die manche Stücke in einem guten Erhaltungszustand erhalten geblieben sind, kann man in Jahrhunderten messen, und ebendiese Zeiträume müssen auch der Maßstab für Zukunftsstrategien der Archivierung sein. Die Betriebszyklen elektronischer Raumklima-Steuerungssysteme enden oft nach wenigen Jahren und scheiden damit für die geforderte lange Dauer aus.

Zielführender erscheint die bauphysikalische Analyse historischer, über lange Zeiträume genutzter Archivbauten, in denen die Archivalien gut erhalten geblieben sind.

Die Speicherräume des nunmehr ausgeräumten "Neubaus" aus dem Jahr 1848 des Wiener Hofkammer- und Finanzarchivs in der Johannesgasse, zeichneten sich durch äußerst massive Wandkonstruktionen aus Vollziegeln und eine fehlende Zentralheizung aus. Im Kellergeschoß waren die eng stehenden, massiven Pfeiler im unverputzten Zustand erhalten, so dass deren Aufbau aus Vollziegeln und porösem Kalkmörtel sicher befundet werden konnte. Die baustatische Herausforderung, große Lasten aus sieben Geschoßen zu bewältigen, erforderte in der Mitte des 19. Jahrhunderts in der Technik des Massiv-Ziegelbau große Bauteildimensionen, die mit ihrer Masse und der daraus resultierenden hohen spezifischen Wärme- und Feuchtespeicherfähigkeit ein nahezu stationäres Innenraumklima evozierten, knapper formuliert: bewahrende Trägheit verkörpern.

Die Kenntnis selbstregulierender physikalischer Prozesse von langer Dauer kann sicher aus historischen Bauwerken gewonnen werden. Baustoffe, Bauteile, Baukonstruktionen aus traditionellen Materialien, wie Holz und Lehm, können auch weiterhin sinnvoll im Archivbau eingesetzt werden. So konnte aus der durch Zufall gemachten Beobachtung, dass hochempfindliche Nitrozellulosefilme am besten im Massivholzkassetten erhalten geblieben sind, die Konsequenz gezogen werden, das neue österreichische Filmarchiv in Laxenburg bei Wien vollständig als Massiv-Holzbau auszuführen. Die über 30 cm starken, durch und durch aus verdübelten Massivholz bestehend Wände sind hochbrandbeständig, wärmedämmend und gleichzeitig wärmespeichernd und stabilisieren darüber hinaus selbstregulierend die Luftfeuchtigkeit.

Durch die geplante Rückführung umfangreicher Archivbestände des oberösterreichischen Salinenwesens aus dem Oberösterreichischen Landesmuseum in das Salzkammergut und die

Neuaufstellung der Salinen-Hauptbibliothek ergibt sich für die Bauforschung eine günstige Ausgangssituation. Zwischen den Salzbergbaustätten Hallstatt und Bad Ischl, im alten Salzhandelsort Lauffen, steht ein historisch bedeutsames Salzfertigerhaus leer, das als Salzkammergutarchiv erhaltend genutzt werden kann.³⁰

Es wäre sinnvoll, bereits im Vorfeld der Adaptierungsmaßnahmen ein Bauforschungsprogramm zur komplexen Erfassung des baulichen und bauphysikalischen Zustandes durchzuführen. Mittels Simulationsmodellen auf Grundlage finiter Elemente könnte eine aussagekräftige, langfristige Interventionsfolgenabschätzung erstellt und durch nachfolgende Langzeitmessungen validiert werden. Dieser Ansatz zielt darauf ab, durch minimal-invasive haustechnische Eingriffe die Bausubstanz für die Archivnutzung optimal zu konditionieren, um damit langfristig den baulichen Bestand sowie die eingelagerten Archivalien zu sichern.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1, Hofkammerarchiv Wien, Aufstellung der Bestände im Neubau, Foto: Savel 2003	2
Abbildung 2, Hofkammerarchiv Wien, Faszikel des Fonds Gmundner Bancale, Foto: Savel 2003	3
Abbildung 3, Abbauvolumina aus dem Hallstätter Salzlager (1335 - 2013), Graphik: Autor..	5
Abbildung 4, Hangsicherung im Bereich des Hallstätter Salzbergs, Hofkammer- und Finanzarchiv, Wien, Karten- und Plänesammlung, Sig. H 111.....	7
Abbildung 5: Grundriss und Schnitt eines Klostores, Planzeichnung: Autor.	9

¹ Carl SCHRAML, Das oberösterreichische Salinenwesen vom Beginne des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, Wien 1932, S.IX, und Ignaz ZIEBERMAYR, Das Oberösterreichische Landesarchiv in Linz, Linz 1950, S.174 f.

² Wertbegriffe im Sinne von: Alois RIEGL, Der moderne Denkmalkultus sein Wesen und seine Entstehung, Wien 1903.

³ Rudolf PALME, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte der inneralpinen Salzwerke bis zu deren Monopolisierung, Frankfurt am Main 1983, S. 406 u. S. 473.

⁴ k.k. Finanzministeriums-Erlass 926/1848.

⁵ Karl GLOSSY, Aus Grillparzers Tagebüchern 1808-1859, Wien 1893, S.76.

⁶ Hajo HOLBORN, Deutsche Geschichte der Neuzeit bis 1790, Bd.1, München 1970, S. 560.

⁷ Felix CZEIKE, Historisches Lexikon Wien, Wien 1997, Bd. 5, S. 285 f. und Carl SCHRAML, Das oberösterreichische Salinenwesen vom Beginne des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, Wien 1932, S. 1 f.

⁸ Harald LOBITZER, Geologische Spaziergänge rund um den Hallstättersee, Hg. Geologische Bundesanstalt, Wien 2013, S. 54ff.

⁹ Hofkammerarchiv Wien, Handschrift Nr. 329, Graf Caraffische Salzkammerguts Visitations Commisions Relation 1697, fol. 41.

¹⁰ Carl SCHRAML, Das oberösterreichische Salinenwesen vom Beginne des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, Wien 1932, S. 135.

¹¹ Hofkammerarchiv Wien, Handschriftensammlung Nr. 329 Graf Caraffische Salzkammerguts Visitations Commisions Relation 1697, fol. 41.

¹² "Eimer... Wien... 40 Maß [...] 1 Maß 0 1.41433 Litre", I. I. LITTROW, Vergleichung der vorzüglichsten Maße, Gewichte und Münzen mit den im Oesterreichischen Kaiserstaate Gebräuchlichen, Wien 1832, S. 22f.

¹³ Carl SCHRAML, Das oberösterreichische Salinenwesen vom Beginne des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, Wien 1932, S. 216, ohne Primärquellenangabe.

¹⁴ Carl SCHRAML, Das oberösterreichische Salinenwesen vom Beginne des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, Wien 1932, S. 135.

¹⁵ JANISS, Acht Jahre Generaldirektion der österr. Salinen in Wien, Typoskript, Bad Ischl 1934, S. 32.

¹⁶ Othmar SCHAUBERGER, Bau und Bildung der Salzlagerstätten des ostalpinen Salinar, Wien 1986 aus dem Arch. f. Lagerst.forsch. d. Geol. B. A. Bd. 7. S. 237.

¹⁷ Die restlichen 10% Salz verbleiben in den unlöslichen Tonmineralien des Haselgebirges dem sog. "Werklaist".

¹⁸ Engelbert KOLLER, Die Holztrift im Salzkammergut, Linz 1954, S. 6.

¹⁹ Carl SCHRAML, Das oberösterreichische Salinenwesen vom Beginne des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts, Wien 1932, S.407. Die Entstehung von Servituten (Dienstbarkeiten in den Kammergutsforsten), "Herrengaben". vgl. dazu: Ethnisch-SCHOLLMAYER, Die Staatsforste des Salzkammergutes, in: Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen, Bd. neu XX, (1902), S. 232f

²⁰ Mathias VASOLD, Nenn-Wörter, Handschrift 1768, Hofkammer- und Finanzarchiv Wien, Bancale Sig. rot 1959. Mathias VASOLD, o. T. OÖ. Landesarchiv, Salzoberamtsarchiv HS 10. Schultes, J. A., Reisen durch Oberösterreich, II Theil, Tübingen 1809.

-
- ²¹ Mathias VASOLD, Nenn-Wörter, Handschrift 1768, Hofkammer- und Finanzarchiv Wien, Bancale Sig. rot 1959. Vasold, Mathias, o. T. OÖ. Landesarchiv, Salzoberamtsarchiv HS 10.
- ²² Mathias VASOLD, Nenn-Wörter, Handschrift 1768, Hofkammer- und Finanzarchiv Wien, Bancale Sig. rot 1959.
- ²³ Michael KEFER und Joh. ENGEL, Beschreibung der verschiedenen Manipulations-Methoden bei dem k. k. Salzberge zu Ischl in LXX Tabellen vorgestellt, Ischl 1836, Handschrift, Bibliothek des Finanzministeriums, Sig. VII. b. 177 .
- ²⁴ Engelbert KOLLER, Die Holztrift im Salzkammergut, Linz 1954, S.10.
- ²⁵ Franz ROSENAUER, Die Seeklause am Hallstättersee in Steeg, in: Heimatgaue, Zeitschrift für oberösterreichische Geschichte, Landes- und Volkskunde, 15. Jg. (1934), Seite 128 -137.
- ²⁶ Ernst NEWEKLOWSKY, Die Schifffahrt und Flößerei im Raume der oberen Donau, Linz 1952, Bd. 1, S.149ff.
- ²⁷ Hofkammerarchiv Wien, Altes Bancale, rote Nummer 286, Jan. 1751, Bericht von QUIEX fol. 37.
- ²⁸ Oberösterreichische Landeskorespondenz Nr. 123 vom 28. Juni 2013.
- ²⁹ AWA Amt für Wasser und Abfall, Abteilung Gewässerregulierung Bern (Hg.), Hochwasserschutz am Thunersee, S. 11.
- ³⁰ Franz FEDERSPIEL, Die Neunutzung des Objektes Lauffen 15 als „Salzkammergut-Identitäts- und Kompetenzzentrum“ mit „Salinen-Hauptbibliothek“ sowie mit Teilen des OÖ. Landesarchivs und weiteren Sammlungen. Studie, Typoskript 2009.