OHNE HOLZ KEIN SALZ

FORST-KULTUR-TAGUNG 2025

Steyrer Martin/Mathias Hackl

07.11.2025



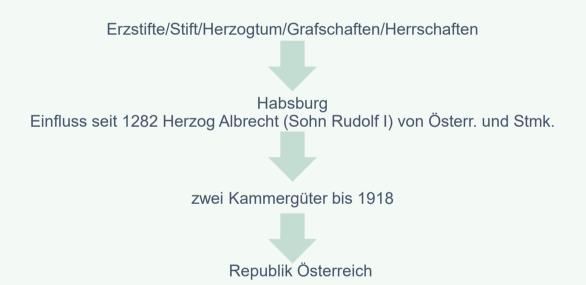
OHNE HOLZ KEIN SALZ

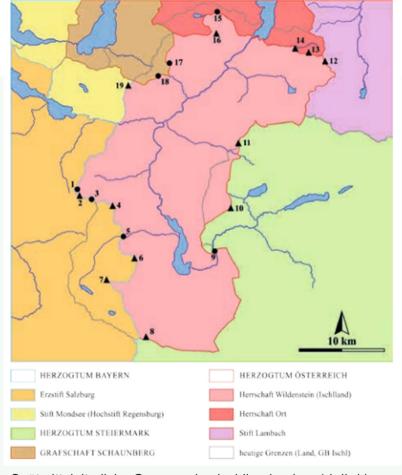
INHALT

- kurzer Auszug aus der Geschichte Holz&Salz
- Vom Wald zur Sudpfanne
 - Verwendung des Holzes
 - Berufsgruppen
 - Holztransport
 - Salzgewinnung
 - Großer Aufwand für's Salz
 - Soleleitung
 - Holzaufzug
 - Hohe Brücke
 - Holzbögen
 - Durchbruch Toplitzsee
 - Zahlen zu Holz & Salz



HISTORISCHE ENTWICKLUNG SALZKAMMERGUT





Spätmittelalterliche Grenzen des Ischllandes (ca. 14 Jhd.)



HABSBURG





- vor allem die Wälder
- Salzkammergut → "unerschöpflichen" Waldreichtum, für Habsburger von großer Bedeutung
- ab 1508 waren die habsburgischen Länder ausschließlich dem Gmundner Salz reserviert
- ab der Errichtung der Saline in Ebensee, 1607, wurde jegliche Verschwendung von Holz unterbunden und die Nutzung streng geregelt
- jene Gewerke, die nicht mit dem Salzwesen zu tun hatten, wie Drechsler, Binder, Löffel-, Gabel- Teller- oder Rechenmacher, mussten sehen, wo sie ihr Holz her bekamen. → Sie wurden als "Waldschädlinge" angesehen





HISTORISCHE ENTWICKLUNG SALZKAMMERGUT

zwei Kammergüter

- ab 1150 Herrschaft Pflindsberg → steiermärkische Hofkammer
 - Aussee, Altaussee, Grundlsee, Kainisch
- ab 1306 Herrschaft Wildenstein, Herrschaft Kogl, Kloster Traunkirschen, Orth und Gmunden mit dem Salzamt bzw. Salzoberamt
 - Hallstatt, Obertraun, Gosau, Goisern, Ischl, St. Wolfgang, Ebensee, Traunkirchen, Gmunden, Attersee, Almtal



HISTORISCHE ENTWICKLUNG WALDWESEN IM SALZKAMMERGUT

Salzoberamt



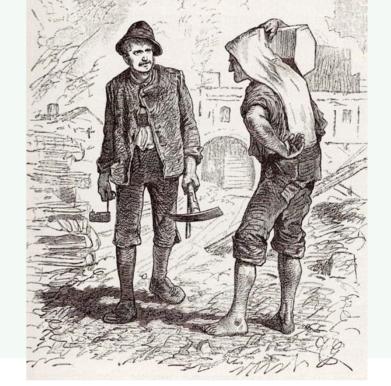
1850 k.k. Salinen- und Forstdirektion 1851 wurden aus Waldämter Forstämter; Ebensee, Goisern, Aussee



1868 Trennung Forstwesen vom Salinenwesen



1925 Österreichische Bundesforste







HISTORISCHE SALZKAMMERGUT

- Ebensee
- Bad Ischl
- Bad Goisern
- Gosau
- Hallstatt
- Obertraun

TOURISTISCHE SALZKAMMERGUT

Viel mehr!



HALLSTATT



5000 v. Chr.

Erste Salzgewinnung in Hallstatt



800 - 400 v. Chr.

Hallstattzeit - Blütezeit des Salzbergbaus



1100 - 1300

Erste Sudpfannen in Osterreich, Beginn der Siedesalzproduktion



1449

Firmenursprung: Erwerb der Besitzrechte durch Kaiser Friedrich III.



1595

Soleleitung nach Ebensee – alteste Pipeline der Welt



1607

Erste Salzproduktion in Ebensee



1903

Erstmalige Abpackung von Tafelsalz



1951

Erste Anwendung des Thermokompressionsverfahren bei der Salzproduktion



1957

A star is born: Markteinführung vom "Bad Ischler Gesundheitssalz"



1979

Umwandlung der Österr. Salinen in eine Aktiengesellschaft, Saline geht am jetzigen Standort Ebensee in Betrieb



1981

Erste Pharmasalzproduktion



1997

Privatisierung der Salinen Austria AG



2001

Markteinführung von "Bergkern -Österreichisches Natursalz" aus Altaussee



2020

Launch des Gourmetsalz BAD ISCHLER Salzzart

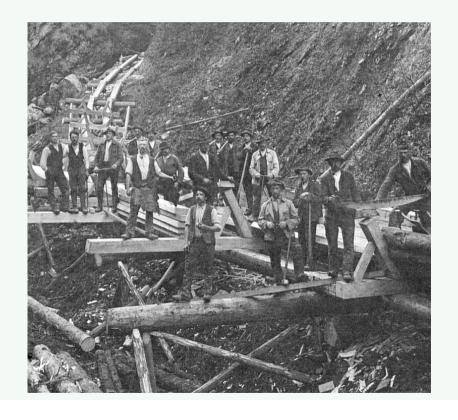


VERWENDUNG DES HOLZES

Grundvoraussetzung für die Salzgewinnung war der Wald

Verwendung von Holz für:

- Salzsieden
- Salzdörrung
- Grubenholz
- Schiffbauholz
- Wehr-, Klausen-, Rechen- und Riesenbau
- Salzgebinde
- Köhlerei
- Deputate der Beschäftigten im Salzwesen
- Beheizung der Amtshäuser
- Versorgung der Bevölkerung mit dem notwendigen (Servitut)





VERWENDUNG DES HOLZES "EINFORSTUNG"

- Servitutenregulierungspatent 1853 (Ablösung oder Regulierung)
- ca. 1860 1890 Ablösungs- und Regulierungsvergleiche bzw. –erkenntisse (ca. 8000 bei ÖBf) Urkunden







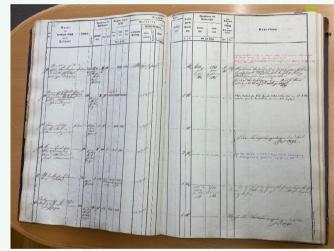


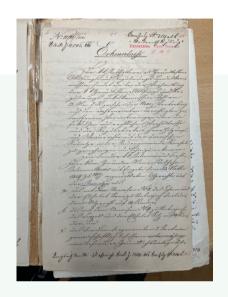


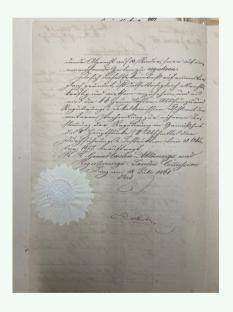


VERWENDUNG DES HOLZES "EINFORSTUNG"











VERWENDUNG DES HOLZES "EINFORSTUNG"

AUSMAß DER URKUNDLICHEN RECHTE STAND 1.1.2025

urkundliche Rechte			
Brennholz		246.701	Raummeter (rm)
Nutzholz		58.537	Festmeter (fm)
Streu		99.097	Raummeter
Weiderechte		146.620	Großvieheinheit (GVE)
	davon Heimweide	47.181	Großvieheinheit (GVE)
	davon Alpsweide	99.439	Großvieheinheit (GVE)

Wert der ausgeübten Rechte: ca. 12.9 Mio. Euro





BERUFSGRUPPE "HOLZKNECHTE"

- Holzknecht → Waldarbeiter
 - Heute teils noch in Bayern, Böhmen und Österreich verwendet
- Arbeitsplätze wurden Werkstätten genannt
- Arbeiten:
 - bauten Holzstuben
 - einfache Unterstände
 - schlugen das Holz nach vorgeschriebenem Maß
 - legten Holzriesen an
 - triften das Holz bis zum Aufsatzplatz





Alte Holzknechte in Kirchberg







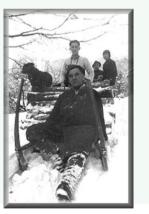














BERUFSGRUPPE "HOLZMEISTER"

- · Schauten sich um Arbeitskräfte um
- · übernahmen die Schlägerung in der jeweiligen Werkstatt
- besorgten wöchentlich das Geld beim Verwesamt
- · teilten das Holz nach Güteklasse auf
- beaufsichtigten die Arbeit der Holzknechte
 - von der Schlägerung bis zu Arbeiten am Aufsatz





HOLZTRANSPORT RIESEN

- Riese → "risen" und bedeutet Niederfallen, also eine Einrichtung zum Ablassen von Holz
- Riesen einige Kilometer lang, um das Holz in den Triftbach zu bringen
- "Rieswege" → Holztransport mit Fuhrwerken oder Schlitten





Holzriese in der "Eng" bei Reichenau, von Julius Marak



HOLZTRANSPORT RIESEN

- in Erde verlegte oder von Joch getragene Baumstämme → Halbröhren
- Holz durch Gefälle in Halbröhre geleitet (Schwerkraft/Reibung)
 - Gleiten wird durch Nässe (Tau, Regen) und Vereisung begünstigt
- Oberes Ende "Riesemund"/unteres Ende "Rieswurf"/ herabhängende Hölzer "Wolf"
- 2 Bodenbäumen, 2 Wehren und 2 Sattelbäumen → halbkreisförmigem Querschnitt
- Stoßstellen der Baumlängen ineinander verzapft → Ösel
 - stufenloser Übergang





HOLZTRANSPORT RIESEN

- "Wasserriesen, → neben oder in Bach
 - geringes Gefälle reichte aus
- "Erdriesen"
 - In Fallrichtung eines Hanges liegende, vom Wasser, Steinfall oder abgelassenem Holz ausgetiefte Rinnen
- "liefern" → Bringung des Holzes ins Tal (Lieferverträge)
- ein Drittel des eingeschlagenen Holzes für Riesenbau
 - Rentabel bei große Holzmengen





HOLZTRANSPORT BEISPIEL GOISERER WEIßENBACHTAL

Schlägerung "Wieswald" (Gosau)

Holztransport mit Ochsenfuhrwerk

Holzriese "Wasserkar"

"Wufplatz" (Goiserer Weißenbachtal)







HOLZTRANSPORT BEISPIEL GOISERER WEIßENBACHTAL









HOLZTRANSPORT TRIFT

- der einfachste Transport, aus den Wäldern → der Wasserweg
- Aufgrund des enormen Holzbedarfes → Bau von Klausen
- erste Aufzeichnungen >>14. Jhdt.

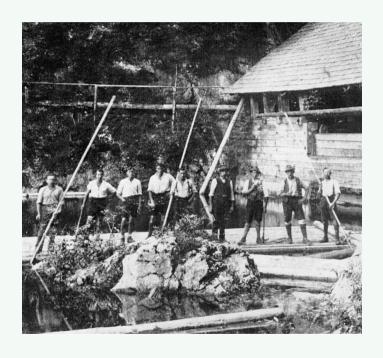


Holzknechte bei der Holztrift, welches den Transport von ungebündeltem Rohholz auf dem Wasser bezeichnet. Photographie 1910.



HOLZTRANSPORT KLAUSEN

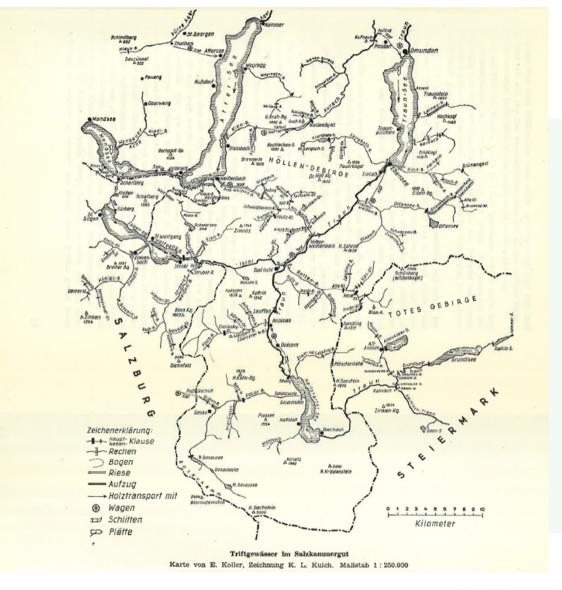
- zur Trift um die enormen Holzmengen an die Sudpfannen zu bringen
- "Gelegenheitswässer" (Schneeschmelze, Starkregen) reichte nicht mehr aus
- kleinere Klausen in Nebenbächen
 - Wassermenge im Haupttriftbach zu erhöhen
- "Rechen" im Mündungsbereich
- Aufsatzplatz → zur Lagerung und Manipulation





TRIFTGEWÄSSER IM SALZKAMMERGUT

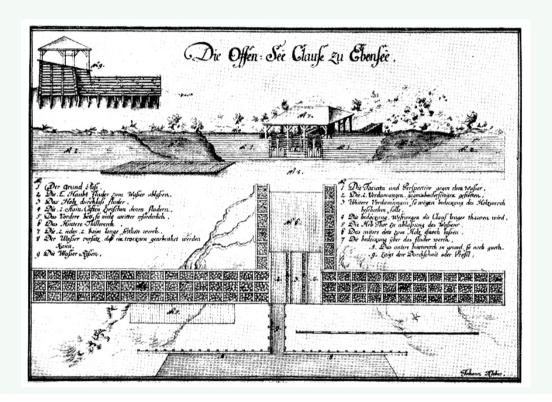
- Triftanlagen um 1870 (Beginn der Kohlefeuerung)
 - 39 Klausen
 - 16 Wasserfänge
 - 48 Hauptriewerke
 - 24 Wasserriesen
 - 22 Holzrechen





HOLZTRANSPORT STEINKASTENKLAUSE

- kubischen Zimmerwerk
- Kästen
 - formschlüssig verbundener Baumstämme
 - Hohlraum mit Steinen ausgefüllt
 - miteinander verzimmert → Klauskörper
 - Klauskörper hielt Druck des Stauwassers stand
 - hohes Gewicht (Steinfüllung)
 - Zugfestigkeit des Zimmerwerks







HOLZTRANSPORT CHORINSKYKLAUSE

- 1526 → Erster Nachweis einer Klause im Goiserer Weißenbachtal
- 1535/36, 1656, 1766 → Neubauten (Holzklausen/Steinkastenklausen)
- 1809 1819 → Bau der heutigen Klause
 - Unterbrochen durch den Franzosenkrieg
 - 1815 Unwetterereignis → Zerstörung des Baufortschrittes
- Erbaut unter dem damaligen Ischler Waldmeister Pfifferling
- Namensgebung durch den Vizepräsidenten der Niederösterreichischen Hofkammer → Ignaz Karl Graf Chorinsky





HOLZTRANSPORT FUNKTIONSWEISE KLAUSE

"Schlagdorn" (lange Stange)



von oben auf die "Schnalle" (durch eine Öffnung im Klauskörper)

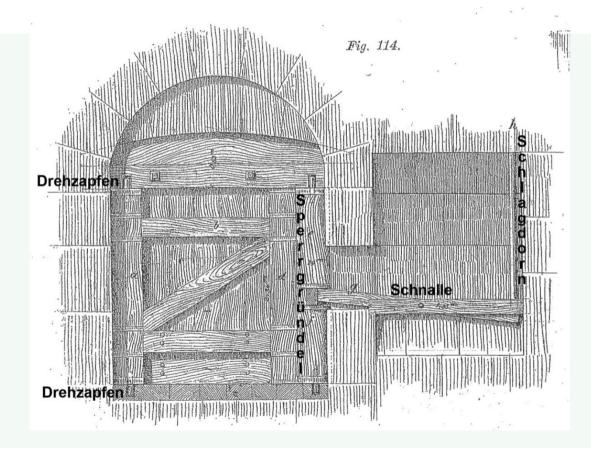


"Hengst" über den "Sperrriegel" gehoben



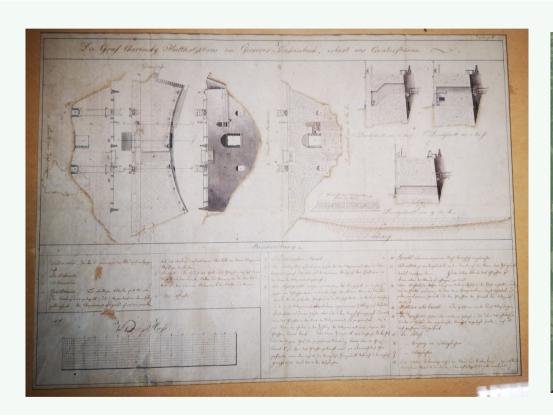
"Sperrgründel" und Sperriegel wird durch Wasserdruck verdreht

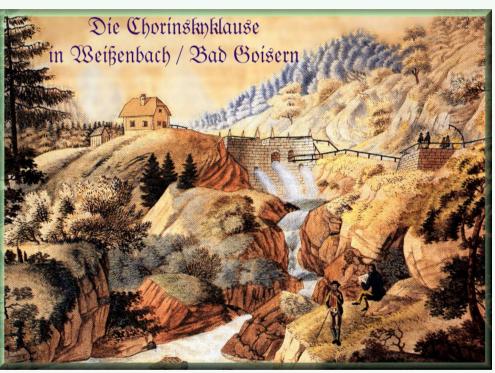




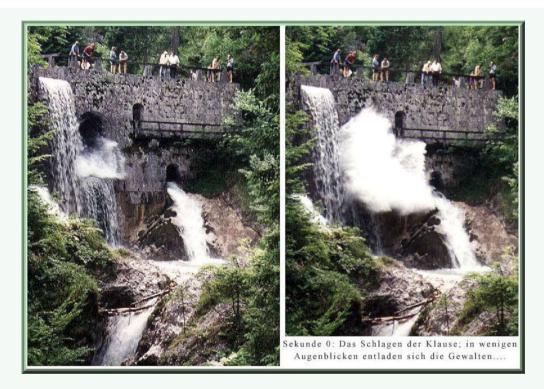
















HOLZTRANSPORT CHORINSKYKLAUSE

- Länge 28.27 m und Höhe 6.21 m
- gekrümmte Staumauer aus zwei Kalkstein-Quader Wänden
- Tegelschicht
- Hohlraum mit Bruchsteinen und Geschiebe ausgefüllt
- Mauerkrone mit Kalksteinplatten gepflastert
- Überlauftenn (rechteckige Rinne) in der Mitte
 - Zum Abfließen des über dem Stauziel liegenden Wassers

- Klausentor und zwei Schottertore
- Steg (Klauswärtersteg)/Zugang an der LuftwandbefiAndet
- 75.000m³ Wasser bei Vollstau





SALZGEWINNUNG SUDPFANNE

- Pfanne wurde aus etwa zwei Dutzend "Stücken", welche wiederum jeweils aus 220 bis 390 vernieteten, etwa 26 x 52 cm großen Blechen bestanden, zusammengesetzt
- Das Ausmaß dieser Pfanne betrug "in die länge 67", "in die braitte 59" und im Umfang "209 werckschuech".
- Nimmt man ein Schuech mit 0,301 Meter an, ergibt sich die Länge mit etwa 20 m, die Breite mit etwa 17.7 m und der Umfang mit etwa 62.7 m, und damit aufgrund der Pfannenform eine Pfannenfläche von ungefähr 280 Quadratmetern
- Die Unterstützung des Pfannbodens erfolgte durch etwa 250 bis 300 massive Steinpfeiler, die sogenannten Pfannsteher



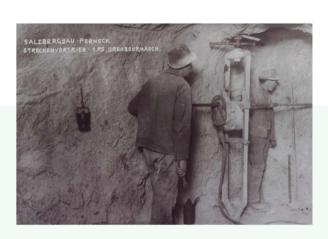




SALZGEWINNUNG ARBEITSABLAUF

- Im Pfannhaus begannen die Vorbereitungsarbeiten jeweils am Sonntag um 17 Uhr.
- Zwischen 20 Uhr und 21 Uhr wurde angefangen die Sole in die Pfanne einzulassen, um Mitternacht war diese gefüllt.
- Im Laufe der Woche wurden bis Samstag Mittag insgesamt 21 Schichten mit der Dauer von 6 Stunden verfahren
- Legt man eine Pfannenleistung von 5 kg Salz pro Quadratmeter Pfannenfläche und Stunde zugrunde so konnten bei der Pfannenfläche von ca. 280 Quadratmeter 1400 Kilogramm pro Stunde und bei einer Suddauer von 130 Stunden 182 Tonnen pro Woche erzeugt werden
- Den Solebedarf gibt Caraffi mit 1222 Kubikmeter an, die bei siedewürdiger Grädigkeit zwischen 366 Tonnen und 391 Tonnen Salz enthalten
- Das Produktionsergebnis lag tatsächlich zwischen 3250 und 3900 Fudern Salz, die bei einem Fudergewicht zwischen 58,8 kg und maximal 68,8 kg minimal 191 Tonnen und maximal 268 Tonnen Salz entsprechen würden.





SALZGEWINNUNG HISTORISCHE VERWENDUNG

Konservierungsmittel

Fleisch und Fisch wurde haltbarer und das Wachstum der Bakterien verhindert

Gewürz

unverzichtbarer Bestandteil der Ernährung, Verbesserung des Geschmackes der Speisen

Zahlungsmittel

"weiße Gold"

Kulturelle und religiöse Bedeutung

- Zeichen der Gastfreundschaft betrachtet, in religiösen Ritten verwendet und als heilig erachtet
- Verstreutes Salz gilt als bösen Ohmen.

Wirtschaftliche Bedeutung

- enorme wirtschaftliche Bedeutung
- Transport über weite Handelswege
- Kriege und Konflikte





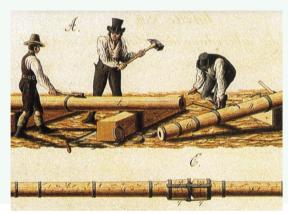
SALZGEWINNUNG VERWENDUNG 2024

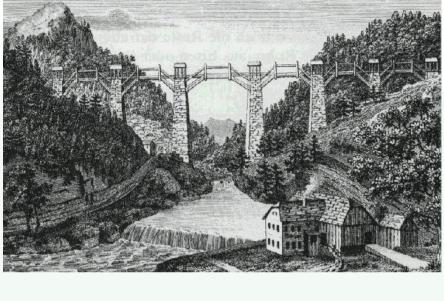
VERWENDUNG VON SALZ IN ÖSTERREICH SPEISESALZ PHARMASALZ PHARMA-



SOLETRANSPORT SOLELEITUNG

- Hallstatt → Steeg → Bad Goisern → Bad Ischl → Ebensee
- älteste industrielle Pipeline der Welt
- 1607 eröffnet
- über 32 Kilometer lange Soleleitung
- Ca. 13.000 Baumstämme
 - ausgehöhlt und ineinandergesteckt
 - modernisierte Version ist heute noch im Einsatz









AUFZUG WEIßENBACHTAL (ATTERSEE)

- Hallholztransport 1722 ca. 1870
- Überwindung der Wasserscheide zwischen dem Attersee (Holz aus Attergau) und dem Trauntal
- Aufzug das Herzstück der Anlage
 - 60 Höhenmeter, 83% Gefälle
 - Wasserrad → zwei Fluderarme (Vorwärts und Rückwerts)
 - Seil → Umlenkrolle → zwei Holzwagen
 - In 12h rund 60 beladene Wagen → ca. 50 rm
 - vom Schlägern im Attergau bis Nutzung bei Saline dauerte es bis zu 4 Jahre

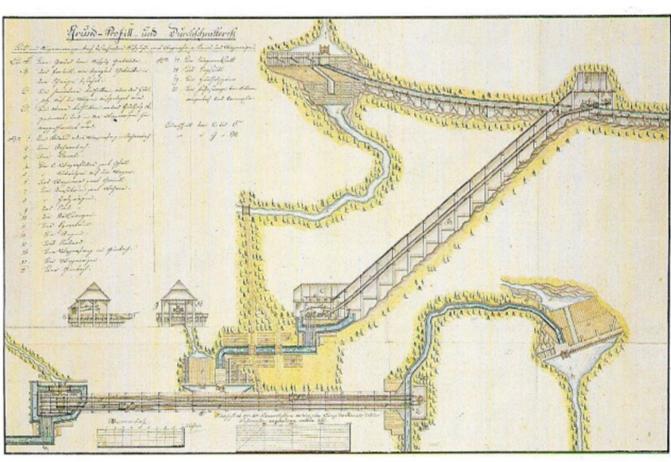


Heimathaus Steinbach am Attersee



HOLZTRANSPORT AUFZUG

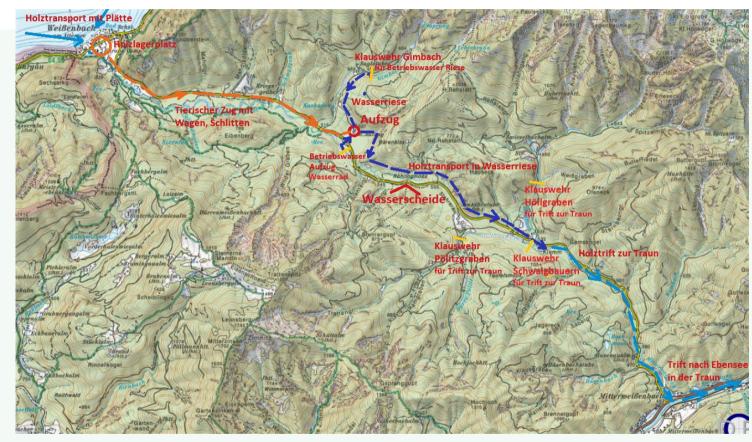






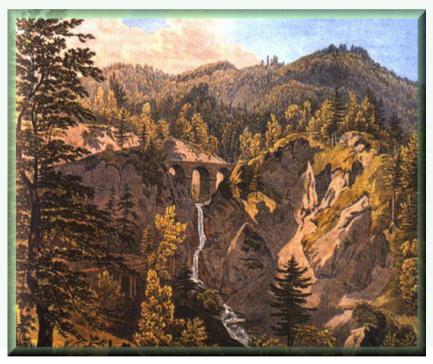
HOLZTRANSPORT AUFZUG

- Klausen und Wassersperren
- 6km lange Wasserriese





HOHE BRÜCKE









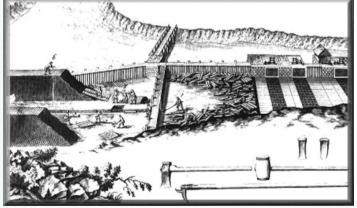


HOLZBÖGEN/AUFSATZ









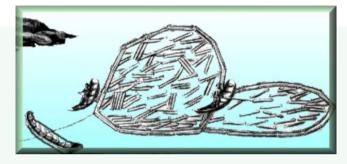


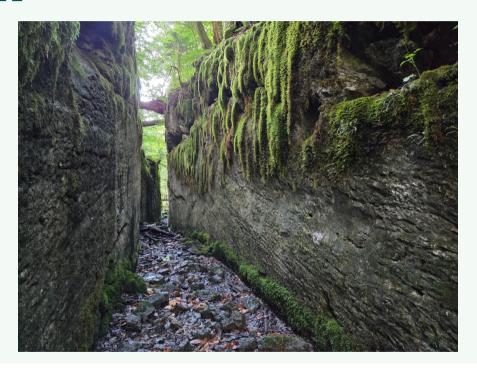


Abbildung 5, Bögen – Hallstatt Markt (1713), Rietzinger



DURCHBRUCH TOPLITZSEE







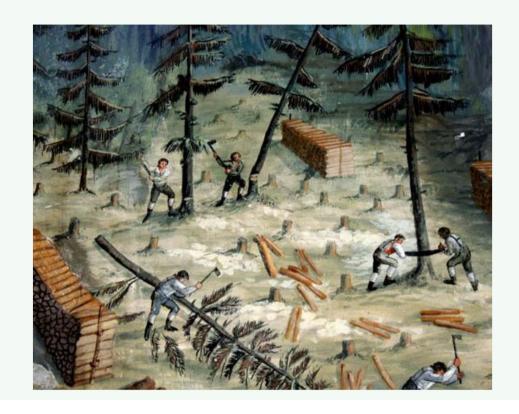
ZAHLEN ZU HOLZ & SALZ

Hallstatt

- Ende des 16. Jhdt., am Höhepunkt der Salzprod., wurden an rund 260 Siedetagen 88.000rm Holz verfeuert (ca. 330rm/Tag)
- Pro Tonne Salz waren ca. 4,9rm Holz notwendig

Ischl

- Hallwitbedarf bei einer Jahresproduktion von 5400t bis 6300t Salz
 - im 17 Jhdt. 21.000rm bis 24.000rm
 - im 18 Jhdt. 25.000rm
- 1720 Holzbedarf gesamt im oberösterreichischen Salzkammergut (Hallstatt, Ischl, Ebensee)
 - Salzerzeugung 160.000rm/ Kufenerzeugung und Schiffbau 53.000rm/ Wehrbau, Brauwesen, Deputate 60.000r
 - zusammen unglaubliche <u>273.000rm (ca 191.000 fm)</u>





QUELLEN ZU TEXT UND BILDER

- Vortrag Alfred Grieshofer
 - Früh-und Hochmittelalter Die lange Zeit der adeligen Eigenklöster Die zentrale Bedeutung des Frauenklosters Traunkirchenfür die folgende Entwicklung des Salzkammergutes und seiner Wälder
- Vortrag Elisabeth_Johann
 - Holz und Salz
- www.salzwelten.at
- Quelle: Hallholzaufzug Atterwiki
- Bilderarchiv Federspiel
- https://www.zobodat.at/
- https://austria-forum.org
- Fotogrchiv Gerstl
- Sammlung Aichinger



