

Ullrich Hellmann

00491 6131 390



Gemeindeamt Leogang  
Herrn Gemeindeamtsleiter  
Hermann Mayrhofer

A-5771 Leogang

Österreich

16. September 1997

Sehr geehrter Herr Mayrhofer,

Nach meiner Rückkunft in Mainz habe ich meine Unterlagen nach weiterem Textmaterial zum Eisabbau unterhalb des Birnhorns durchgesehen. Leider besitze ich auch nur den Text, den Sie kennen.

In einem Katalog, an dem ich mitgearbeitet habe, konnte ich allerdings noch Fotografien finden, die Ihnen möglicherweise nicht bekannt sind. Ich habe sie in Kopie beigelegt. Sollten Sie an den Fotografien interessiert sein, müssten Sie sich an das Bildarchiv des Deutschen Museums in München wenden.

Die Fotokopien entstammen dem Katalog: UNTER NULL, Kunsteis, Kälte und Kultur, Hrsg. Centrum Industriekultur Nürnberg und Münchner Stadtmuseum, München 1991.

Mit freundlichem Gruß

Ullrich Hellmann

Prof. Ullrich Hellmann

Fachbereich Bildende Kunst

Auf Taubertsberg 6

D-55099 Mainz

00491 39212

# FAX

**Datum:** 97-09-23

**Anzahl der Seiten (inkl. Deckblatt):** 1

**An:** Deutsches Museum  
Bildarchiv  
München

**Von:** Bergbaumuseum Leogang  
Kustos Hermann  
Mayrhofer  
5771 Leogang Nr. 4

**Telefon:**

**Fax:** 0049/89-2179324

**Telefon:** 06583/8223-14

**Fax:** 06583/7033-83

**Kopie an:**

<b>Bemerkung:</b>	<input type="checkbox"/> Zur Kenntnis	<input checked="" type="checkbox"/> Zur Erledigung	<input type="checkbox"/> Zur Stellungnahme	<input type="checkbox"/> Mit bestem Dank zurück
-------------------	---------------------------------------	--	--	---

Sehr geehrte Damen und Herren!

Durch ein Schreiben von Herrn Ullrich Hellmann aus Mainz haben wir erfahren, daß im Katalog „Unter Null, Kunsteis, Kälte und Kultur, Hrsg. Centrum Industriekultur Nürnberg und Münchner Stadtmuseum, München 1991“ Bilder (siehe Beilage) über den Eisabbau des Birnhorns in Leogang vorhanden sind.

Im Bergbaumuseum Leogang haben wir nur spärliche Unterlagen über den Eisabbau in Leogang ausgestellt. Deshalb wäre es eine große Bereicherung für uns, diese Fotos aus dem Katalog zu bekommen. Wir würden Sie bitten, uns Fotos aus dem Katalog in der Größe 13x18 cm - natürlich auf unsere Kosten nachgemacht - anfertigen und zukommen zu lassen.

Mit bestem Dank im voraus verbleiben wir

mit einem herzlichen „Glück-Auf“

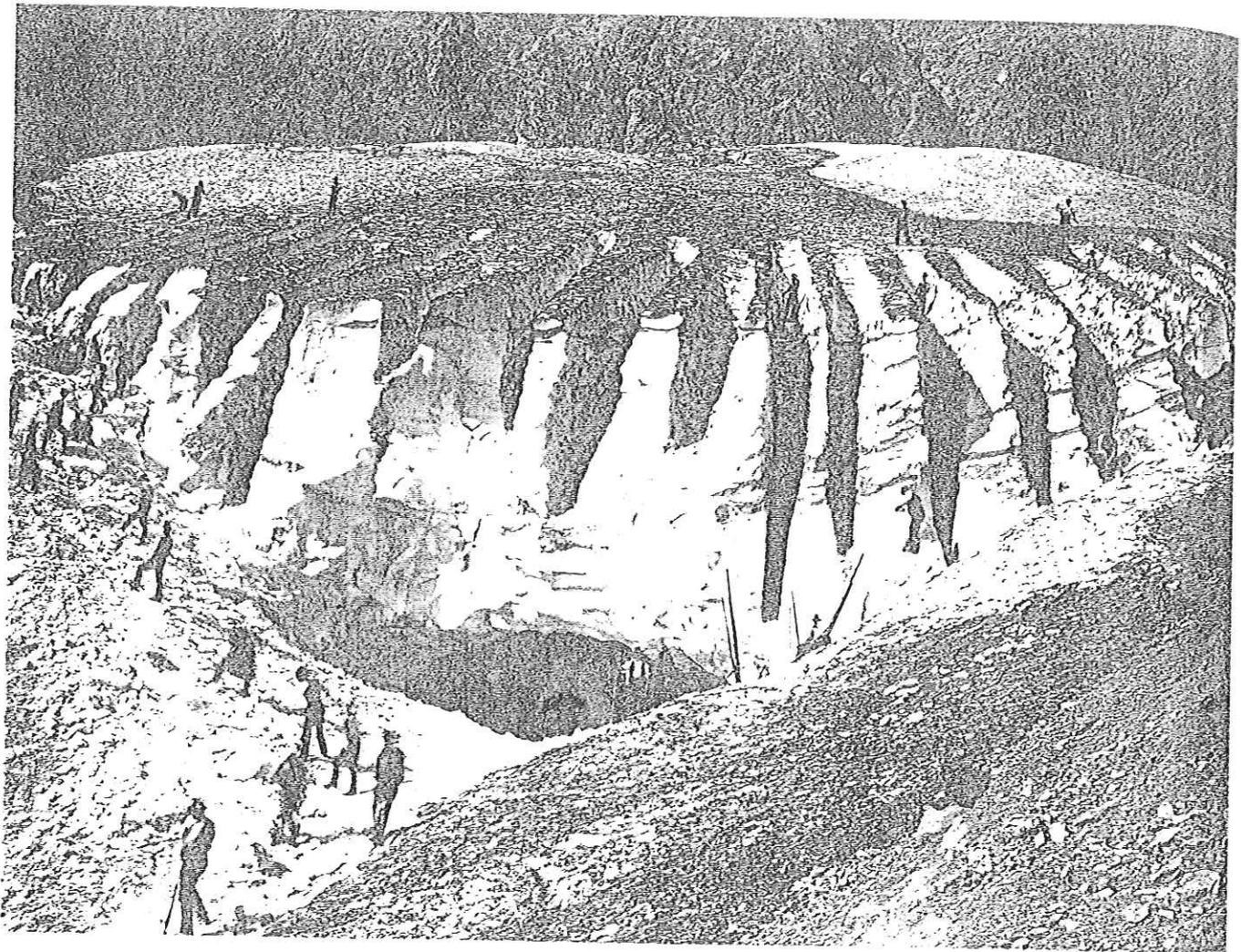


Hermann Mayrhofer  
Obmann und Kustos





Stolz präsentiert sich eine Gruppe von Bergbauern am Fuße einer vergletscherten Eislawine unterhalb des Birnhorns in Österreich, die für die Münchener Eiswerke Ortlieb & Edenhofer abgebaut wurde. Diese und die nachfolgenden Aufnahmen entstammen einer 1897 aufgenommenen Serie, die das Abtragen und den Transport des Eises dokumentierte.



„Exploitation“ nannte man in Anlehnung an die übliche Bezeichnung für Rohstoffgewinnung aus Erzlagerstätten den Abbau des Eisens. Die unübersehbare Landschaftsveränderung macht verständlich, daß sich 1900 in einem ähnlichen Fall bei Chamonix die Bevölkerung gegen die „Schädigung nationalen Erbes“ erfolgreich zur Wehr setzte.

und Verwesung gewonnen und verbesserte Fertigungsmethoden entwickelt hatte. Und doch blieben genügend Bedürfnisse, die nur über den Umweg der Kühlung durch Eis zu befriedigen waren. Dazu zählten die Lagerung von Bier, Obst und Lebensmitteln, Eisenbahntransporte von verderblichen Gütern und die Klimatisierung von Räumen, beispielsweise in Hospitälern für Malaria Kranke.

„still und starr ruht der See ...“. Die in dieser Zeile eines alten Weihnachtsliedes beschriebene Winteridylle über dem Eis wurde vielerorts empfindlich gestört, als die Seenflächen zum Experimentierfeld für Methoden der Mechanisierung und Industrialisierung wurden. Zwar hatte man dort, wo es das Klima erlaubte, von dem kostenlosen Eisangebot der Natur mit langem Gebrauch gemacht und in Eisgruben oder kleinen Eishäusern jeweils einen örtlichen Vorrat angelegt, der oft bis zum Beginn des darauffolgenden Winters reichte. Auch zeugt die Anweisung zum Bau von Eishäusern, die 1857 in Bayern „Im Namen des Königs“ Ludwig I. erteilt wurde, ebenso wie die in jener Zeit zahlreich erschienene Fachliteratur zur Anlage solcher Bauten davon, daß man sich des weitreichenden volkswirtschaftlichen Nutzens der Kälte sehr wohl bewußt war. Doch die Idee für einen Eisabbau großen Stils wurde erstmals konsequent in den USA umgesetzt: „Aus einem an sich wert-



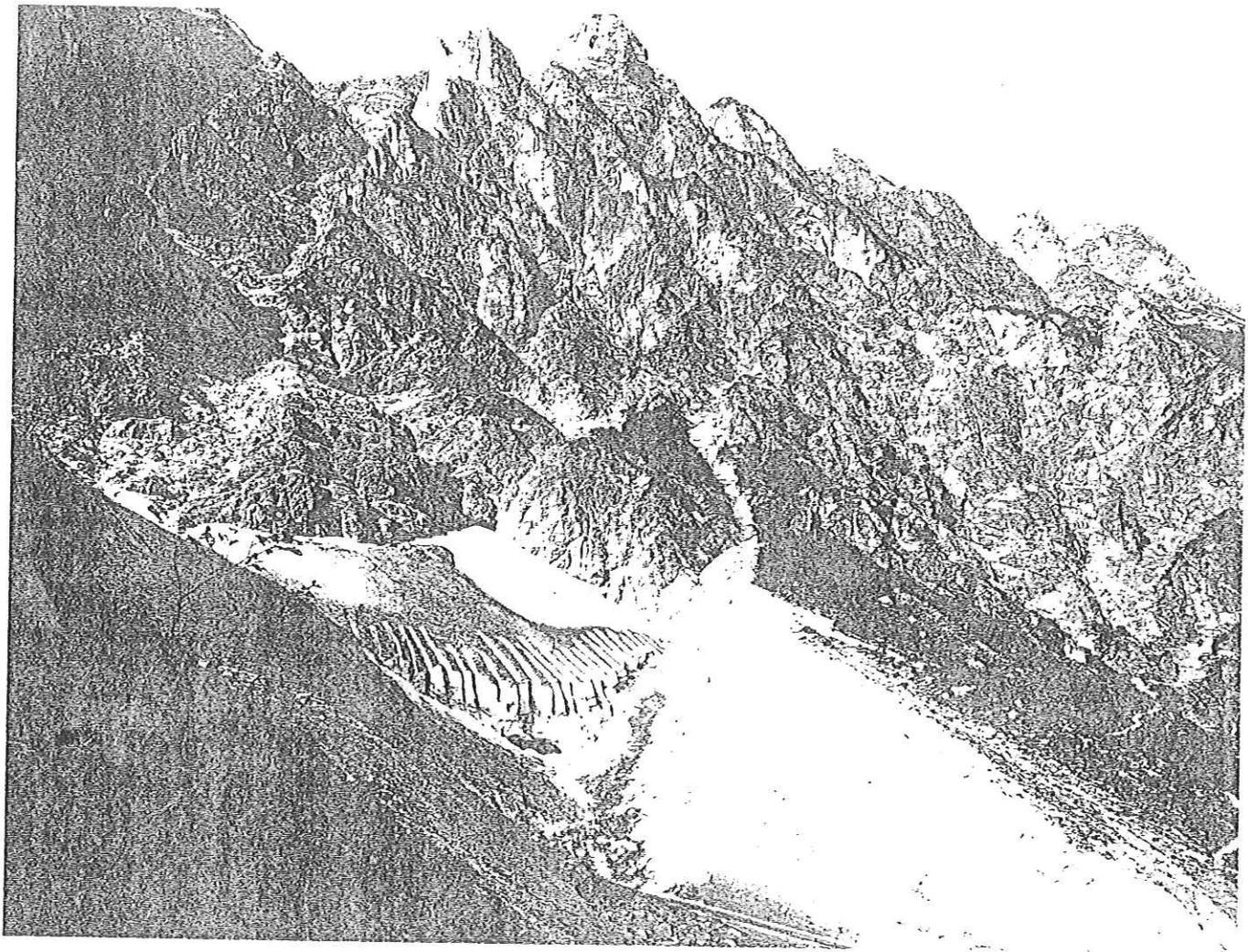
losen Material, wie natürlichem Eis, eine Exportindustrie aufzubauen, ist typisch für den Unternehmungsgeist des damaligen Amerika. Wie man Mechanismen erfand, um Baumstrünke auszureißen, so wurde die Eisgewinnung in den amerikanischen Seen in ihre Elemente zerlegt und wurden Instrumente erfunden, die die Handarbeit möglichst erleichterten und reduzierten.“<sup>2</sup>

In Amerika waren es die Seen und Flußläufe an der Ostküste, die mit den zu Gebote stehenden frühindustriellen Methoden „ausgebeutet“ wurden. So weit es möglich war, zerlegte man die Arbeit in einzelne Schritte und mechanisierte sie. „Die ‚Eisplüge‘ hatten mit Zähnen besetzte Pflugscharen, die wie eine Säge in das Eis schnitten und eine tiefe Furche hinterließen. Wir erinnern an die erstaunliche erfinderische Tätigkeit dieser Zeit, die neue Formen des Pfluges schuf, während McCormick seinen Ernter verbesserte und dessen Schneidgerät mit Hufeischartigen Zähnen versah. Zangen, Kratz-, Hobel- und Verkleinerungswerkzeuge verschiedenster Art, sowie Förderbänder zum Transport des Eises von der Gewinnungsstelle zum Eishaus vervollständigten die Instrumente der Eisgewinnung.“<sup>3</sup> Bereits 1825 ersann der Amerikaner Nathaniel J. Wyeth einen pferdegezogenen Eisflug, mit dem die parallel verlaufenden Rillen eingeritzt werden und die später auszusä-

Blick aus der Eishöhle in Talrichtung. Im Gegensatz zu dem außen mit Werkzeugen betriebenen Eisabbau wurden im Inneren der Höhle Eismassen mit Dynamit losgesprengt und anschließend nach draußen befördert.

2 Sigfried Giedion, Die Herrschaft der Mechanisierung, Ein Beitrag zur anonymen Geschichte, Frankfurt 1982, S. 646

3 Sigfried Giedion (siehe Anm. 2)



Ansicht des zum Birnhorn verlaufenden Tales mit der vergletscherten Schneelawine. Deutlich erkennt man auch aus großer Entfernung die tiefen Einschnitte in der geröllbedeckten Eiszunge und den Eingang zur Eishöhle

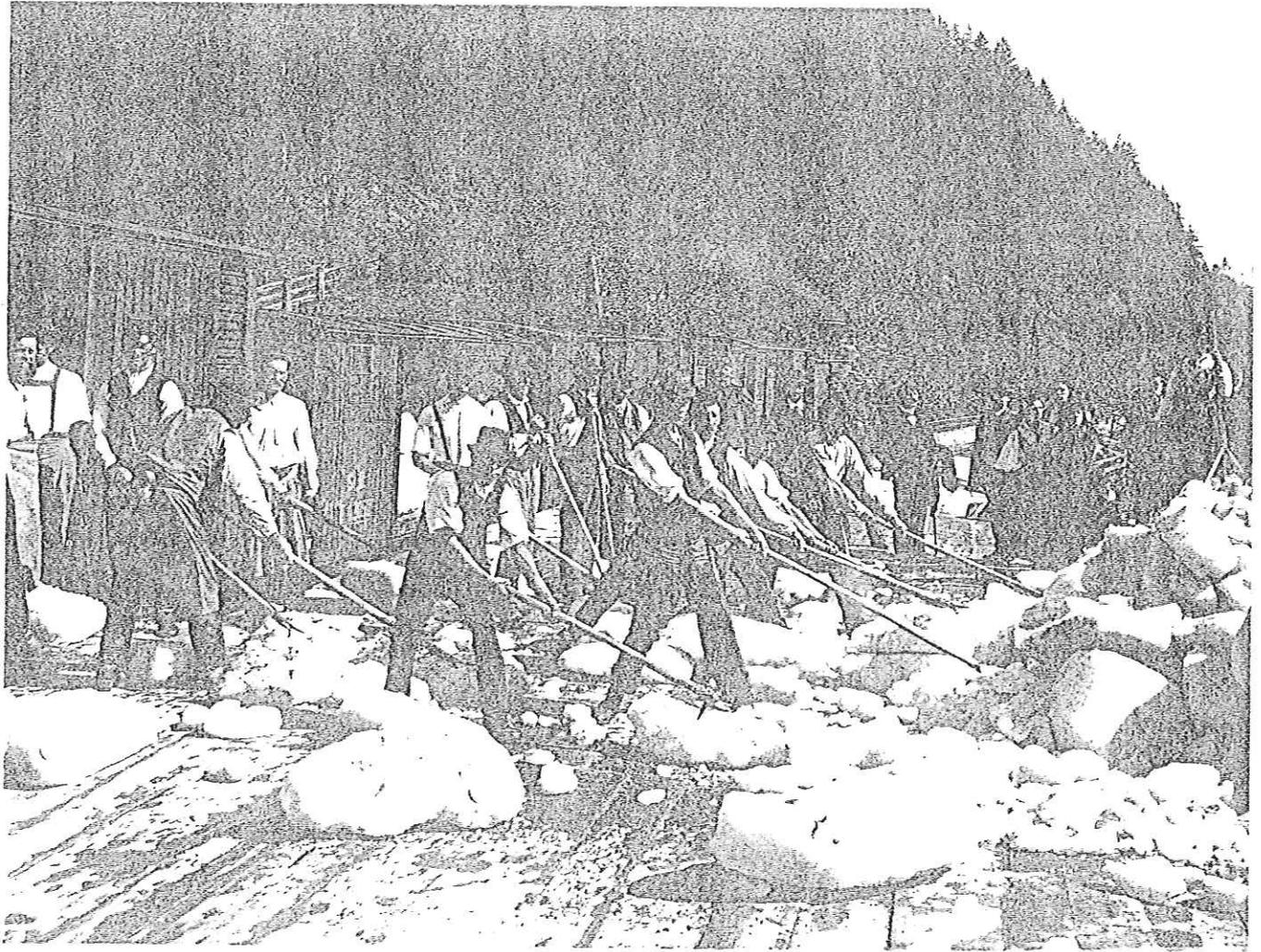
genden Eistafeln markiert werden konnten. Pferde spielten bei der Eisernte in den USA wie in Europa eine wichtige Rolle, wenngleich ihr Einsatz nicht ohne Risiko war. Obwohl mit eisgängigen Hufeisen versehen, kam es immer wieder zu Unfällen, die den Arbeitsgang unterbrachen. Einen nicht zu unterschätzenden Umstand verursachten die Pferdeäpfel. Sie mußten ständig weggeräumt werden, wollte man dem in Anzeigen vermerkten Anspruch auf Qualität und Reinheit des Eises gerecht werden. Auf den großen amerikanischen Seen etwa waren mitunter über hundert Pferde gleichzeitig in die Arbeit eingespannt, so daß wirklich einiges anfiel. Wo die Eisstärke es erlaubte, wurden um 1900 auch dampfgetriebene Schneidemaschinen eingesetzt; die Regel blieb jedoch der Gebrauch von Eissäge-, -haken und Stößel, die in speziellen Formen ausschließlich für die Gewinnung des Eises entwickelt worden waren und für die es zumindest in den USA einen eigenen Zweig der Werkzeugproduktion gab. Eine der größten Fabriken, die Knickerbocker Ice Company, Philadelphia, hatte mehr als sechzig verschiedene Gerätschaften für die einzelnen Schritte der Eisernte in ihrem Angebot.

Die Eisgewinnung im 19. Jahrhundert verlief auch in Deutschland überall nach dem Schema, wie es unter anderem die „Illustrierte Zeitung“ für das breite Lesepublikum in der hier abgedruckten Bilderfolge über



das Eiswerk am Moritzer Teich bei Dresden festhielt. Zunächst befreite man die Oberfläche des Eises von Schnee und größeren Unebenheiten, um die spätere Einlagerung zu erleichtern. Dann zogen Pferde oder Menschen mit speziellen Pflügen in einem Abstand von achtzig bis hundert Zentimetern parallele Furchen in das Eis. Die Pflugschar bestand aus scharfen Zähnen, von denen jeder jeweils einige Zentimeter länger als sein ‚Vordermann‘ war. So grub sich die Schneide leichter ein, meist bis zur Hälfte der Eisstärke, die in Deutschland in strengen Wintern bis zu 58 Zentimeter erreichen konnte. Das ‚Pflügen‘ wiederholte man in der Querrichtung. Die vormals makellose Weite der Seenfläche war bald von einem gleichmäßigen Raster gezeichnet. Anschließend teilten Männer mit grobzahnigen Stielsägen an den Längsrillen das Eis gänzlich durch, so daß lange Riegel mit mehreren Einkerbungen entstanden. Sie wurden mit Stangen durch offene Kanäle beziehungsweise über die ‚abgeerntete‘ Seenfläche zum Fuße des am Ufer gelegenen Eishauses geflößt. Dort brach man sie durch Schläge mit schweren Stößeln in die querliegenden Einkerbungen auseinander. So entstanden gleichmäßige Blöcke, die im Lagerhaus platzsparend gestapelt werden konnten. Schrägaufzüge, deren Endlos-Förderketten von einer Dampfmaschine angetrieben wurden, transportierten die Eisplatten nun an

Blick vom Fuß des Gletschers ins Tal. Das Problem des Abtransports wurde ebenso simpel wie genial gelöst. Auf einer 1600 Meter langen Holzrutsche, bewacht und geleitet von Streckenposten, donnerten die zentnerschweren Eisbrocken den Berghang hinunter.



Engstation war eine große Holzplattform in der Strecke der Seimatspurbahn zwischen Saalfelden und Leogang. Güterzüge hielten hier auf offener Strecke, um das 'weiße Gold' aufzunehmen und in rascher Fahrt in die Eislager der großen Brauereien nach München oder Wien zu bringen.

