

Hundert Jahre Luzerner Gletschergarten : ein prächtiges Naturdenkmal wurde 1872/1873 freigelegt

Autor(en): **Schwabe, Erich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Appenzeller Kalender**

Band (Jahr): **253 (1974)**

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-376118>

Nutzungsbedingungen

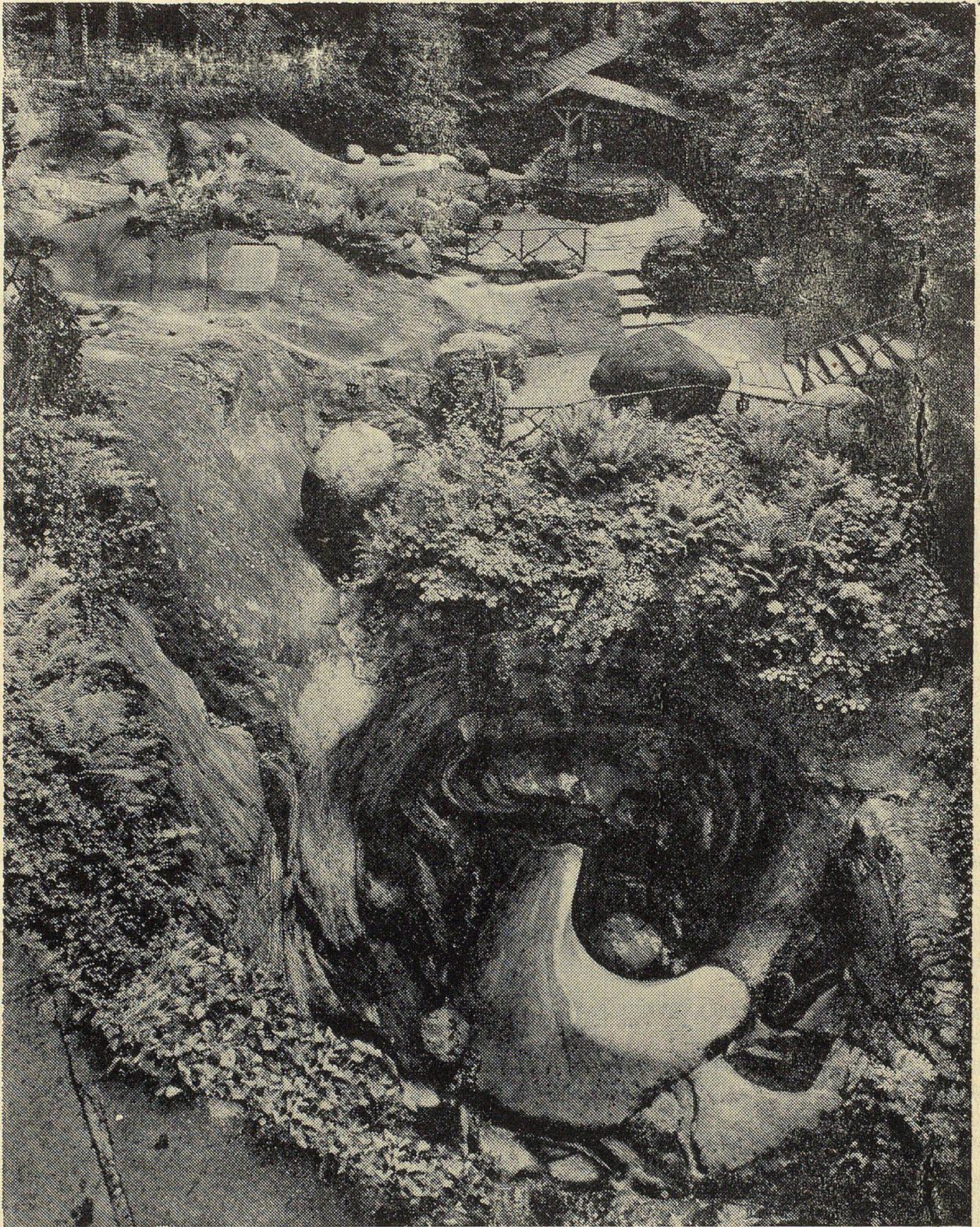
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Das vor hundert Jahren in Luzern aufgedeckte Naturdenkmal. Im Vordergrund der größte Gletschertopf; er ist über 9 Meter tief und hat einen Durchmesser von 8 Metern. Photos: Emil Goetz, Luzern

Hundert Jahre Luzerner Gletschergarten

Ein prächtiges Naturdenkmal wurde 1872/1873 freigelegt

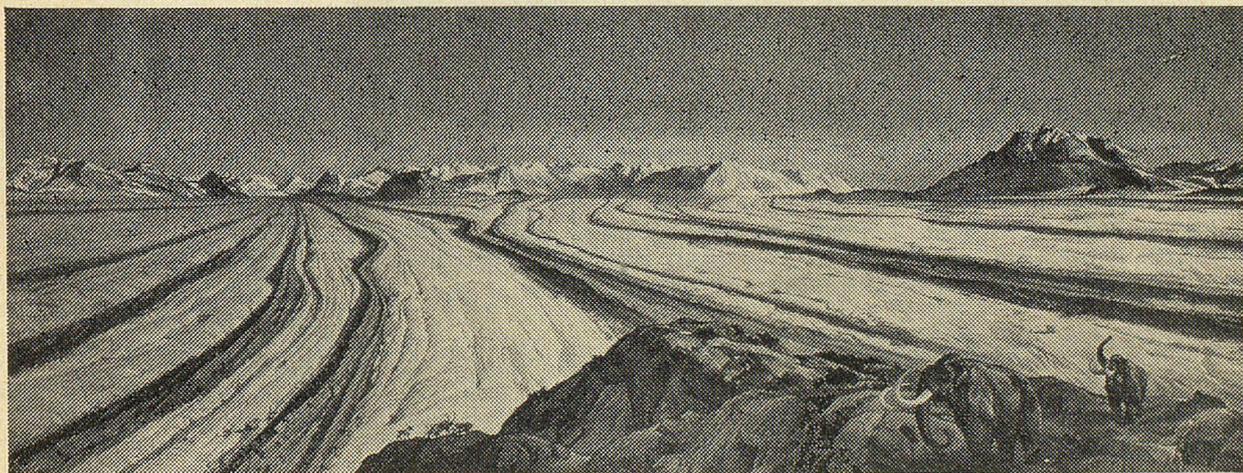
Von Dr. Erich Schwabe

Am 1. Mai 1973 sind hundert Jahre vergangen, seit eine der bekanntesten, sozusagen klassisch gewordenen Sehenswürdigkeiten der Zentralschweiz, der Gletschergarten in Luzern, allgemein zugänglich gemacht wurde. Auch ohne die Nachbarschaft des ein halbes Jahrhundert zuvor entstandenen Löwendenkmals, das an dem aufstrebenden Fremdenplatz damals bereits Scharen von Besuchern anzog, hätte er sich wohl die Attraktionskraft zu sichern vermocht, über welche er heute verfügt.

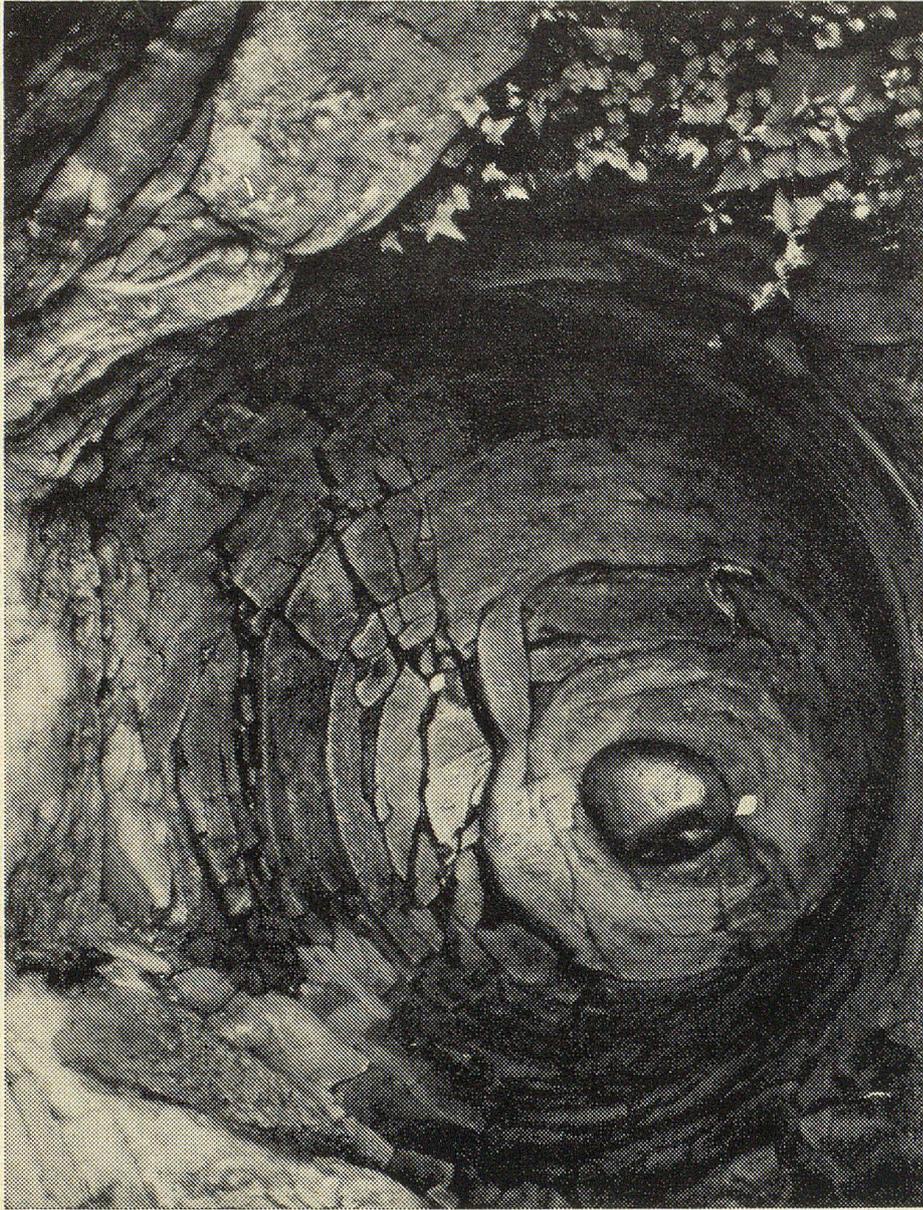
Die gewaltigen Zeugen der Eiszeitepoche hinterlassen seit ihrer Entdeckung einen um so stärkeren Eindruck, als sie mitten in eine große Stadt gebettet sind, deren Erscheinung zum Bild einer glazialen Landschaft einen denkbar scharfen Kontrast bildet. Der sorgfältige Ausbau des Gartens, auch dessen museale Schätze wie die treffliche Orientierung auf Aufklärung, die den Besuchern zuteil werden, haben zur Popularität der Institution gewiß ganz wesentlich beigetragen.

Ein Weinkeller im Luzerner Sandstein

Die Absicht des Luzerner Kaufmanns Josef Wilhelm Amrein-Troller (1842—1881), in einem von ihm erworbenen, noch unüberbauten Grundstück neben dem Löwendenkmal Weinkellereien anzulegen, steht am Beginn des ganzen Unternehmens. Beim Aushub des Moränengeländes stieß man rasch auf die Felsunterlage. Neben charakteristischen Schrammen und Schliften, wie sie langsam sich bewegendes Gletschereis und mitgeführte Geschiebepartikel auf festem Felsgrund erzeugen, kam nacheinander eine ganze Folge prächtiger Strudellöcher zum Vorschein, von Gletschertöpfen, deren Entstehung der Luzerner Geologe Dr. Franz Josef Kaufmann schon damals richtig deutete. Kaufmann konnte in der Folge Amrein-Troller von dem Plan, den Weinkeller aus dem Sandstein auszusprengen, abbringen. Ein durch ihn zugezogener Fachkollege, der junge Zürcher Albert Heim, wirkte alsbald seinerseits an der wissenschaftlichen Erforschung und Interpretierung des Phänomens mit; er erwies sich



«Luzern zur Eiszeit» (etwa 13 000 v. Chr.). Aus den zentralschweizerischen Tälern zwischen Rigi (links) und Pilatus (rechts) herausquellende Eisströme vereinigten sich zu einem mächtigen, weit ins Mittelland vorstoßenden Gletscher. Auf dem Rundhöcker im Vordergrund erkennt man Rentiere und Mammuts. Das 1927 von E. Hodel geschaffene Diorama befindet sich im Gletschergartenmuseum.



Ein kleiner Topf wurde 1872 als erster freigelegt. Der Kolk ist der Wucht des stürzenden und kreisenden Wassers zu verdanken. Den Findlingen kam nicht die Rolle von «Mahlsteinen» zu, die man ihnen einst zuschrieb.

auch später als sehr initiativer und sachkundiger Berater.

Molassemeer in subtropischem Klima

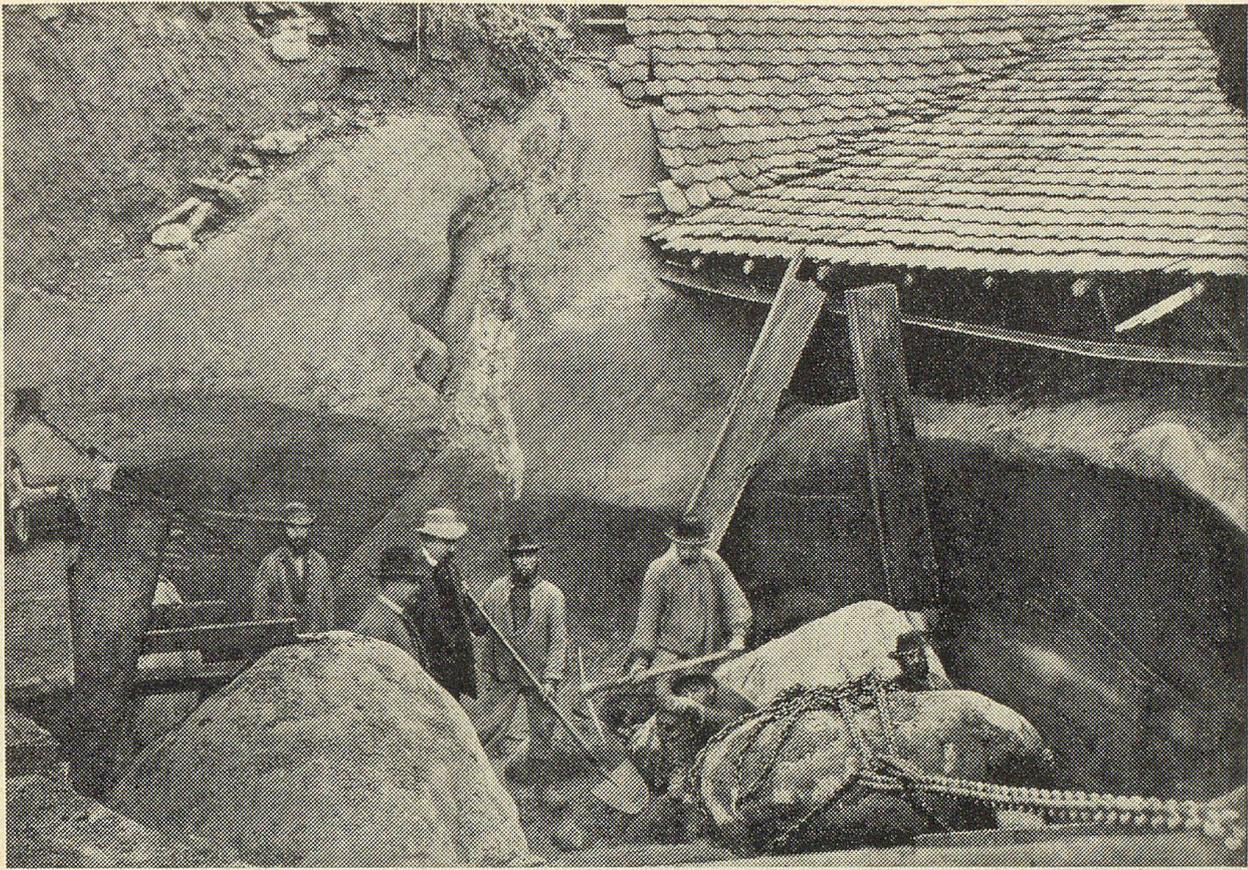
Dabei offenbarte sich das einzigartige Nebeneinander von Zeugnissen sowohl eines arktischen wie auch eines subtropischen Klimas. Der gleiche Molassefels, der «Luzerner-

auch die Luzerner Molasse und stellte sie steil, worauf die härtesten Schichten von der Erosion rippenartig herauspräpariert wurden.

Die Gletschertöpfe — vom Schmelzwasser ausgekolkt

Das derart modellierte Relief schuf in der Glazialperiode eine der Voraussetzungen für

Sandstein», über den der eiszeitliche Reußgletscher hinwegfloß, und in dem die Strudellöcher ausgekolkt wurden, trägt nämlich reiche Fossilspuren von Tieren und Pflanzen eines warmen, küstennahen Meeres und des angrenzenden Festlandes. Versteinerte Muscheln, Haifischzähne, Palmblätter usw. künden im Gletschergartenmuseum noch von dieser weit zurückliegenden Aera, und ein vor wenigen Jahren erst geschaffenes Diorama des Malers Ernst Maaß führt das Luzerner Landschaftsbild, wie es sich zur Miocaenzeit darbot, sehr wirksam vor Augen. Damals, als die nachher zu kompaktem Gestein verfestigten Sande abgelagert wurden, hoben sich die Alpen ganz allmählich, weit davon entfernt, schon das stolze Gebirge von heute zu verkörpern. In einer späteren Phase änderte sich freilich das Antlitz der Gegend vollkommen; die Alpenfaltung ergriff



Ausgrabungsarbeiten am großen Gletschertopf, nach einer Aufnahme von ca. 1875. Photos: Emil Goetz

das Entstehen der Gletschertöpfe. Schicht-rippen leisteten, zumal wo sie bestimmte Gefällsknicke bedingten, der Bildung von Spalten in einem über sie hinflutenden Gletscher Vorschub. Spalten aber waren, wie die Forschung erkannt hat, nötig, um dem Schmelzwasser — zuweilen reißenden Schmelzwasserbächen — den Weg in die Tiefe, bis zum Felsuntergrund zu weisen. Das über senkrechte Eiswände, ja durch regelrechte Eisschächte stürzende, mit Sand und Kies vermischte Wasser prallte mit gewaltiger Wucht auf den Gletscherboden und vermochte, analog etwa zu den Erscheinungen an der Sohle großer Wasserfälle, einen mehr oder minder mächtigen Kolk in ihm auszuschürfen, bis zu Riesentöpfen von über 9 Metern Tiefe und 8 Metern Durchmesser (Luzern).

Man hat sich dabei zu vergegenwärtigen, daß das Schmelzwasser nur im Sommer floß,

und man darf sogar annehmen, daß die Bildung eines Topfes das Werk oft nur eines einzigen Sommers war. Man ist zu dieser Vermutung umso eher berechtigt, als die Gletscherspalten sich ja örtlich verschoben und damit auch ein Wassersturz von Jahr zu Jahr seine Lage veränderte; daraus läßt sich die Folge mehrerer Gletschertöpfe, die in nur geringen Abständen voneinander liegen, leicht erklären.

Andererseits ist die u. a. von Heim geäußerte Theorie, die großen gerundeten Findlings-«Mahlsteine», wie man sie zum Teil in der Tiefe der Töpfe liegen sieht, seien die wahren Schöpfer dieser «Gletschermühlen», indem sie vom Wasser in kreisende Bewegung gebracht, diese ausgeschürft hätten, von der Wissenschaft längst und deutlich widerlegt worden.

Copyright by spk.