

**Zeitschrift:** NIKE-Bulletin  
**Herausgeber:** Nationale Informationsstelle für Kulturgüter-Erhaltung  
**Band:** 18 (2003)  
**Heft:** 2-3: Bulletin

**Artikel:** Die Welt von oben : das Pfyffer-Relief im Gletschergarten Luzern  
**Autor:** Jensen, Gurli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-726836>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die Welt von oben – das Pfyffer-Relief im Gletschergarten Luzern

### Résumé

Le Jardin des Glaciers à Lucerne abrite aujourd'hui le plus ancien relief montagneux de Suisse, peut-être même le plus ancien au monde: le premier relief de la Suisse centrale réalisé par Franz Ludwig Pfyffer von Wyher (1716–1802) entre 1762 et 1786. Ce travail de pionnier de l'art topographique a été récemment restauré et va faire l'objet d'une nouvelle présentation accompagnée d'un show multi-média. Par ailleurs ce relief est le sujet d'une étude bénéficiant du soutien du Fonds national suisse qui analyse ses bases historiques, l'histoire de sa création et la personnalité de son créateur. L'Institut de géodésie et de photogrammétrie de l'EPF Zurich participe à ce projet interdisciplinaire et a pour tâche de vérifier l'exactitude des données techniques du relief.



Das 4 × 6.5 m grosse Gebirgsrelief von Norden. In der Bildmitte der Vierwaldstätter See mit Luzern, im Vordergrund der Baldegger und der Sempacher See.

Wer der Seepromenade entlang spazierend gegen den Gletschergarten abbiegt, ahnt wenig von den vielfältigen Aktivitäten, die in den letzten Jahren zur Aufwertung der klassischen Tourismus-Meile von Luzern, einem Muss der Schweizerreisenden des 19. Jahrhunderts, unternommen wurden. Beim Bourbaki-Panorama angelangt, gilt es den richtigen Einstieg zu Löwendenkmal und Gletschergarten zu finden: die beiden Kleinode des frühen Luzerner Tourismus liegen heute eher verborgen in einem biedermeierlich anmutenden, vom Verkehr stark umbräuten Quartier. Zur Zeit ihrer Entstehung wenig ausserhalb der Stadt gelegen, gehörte der Spaziergang gegen das Löwendenkmal und den Gletschergarten zu den täglichen Vergnügen. Der Gletschergarten bildete den Endpunkt einer ganzen Reihe touristischer Attraktionen, die selbstverständlich von den bereits zu jener Zeit unverzichtbaren Unterhaltungsbetrieben und Souvenirläden begleitet wurden.

Portrait von Franz Ludwig Pfyffer von Wyher mit dem Ludwigsorden des Französischen Königs. Ölgemälde von Josef Reinhardt, um 1780.

Das 1821 im Gedenken an den Untergang der Schweizergarde am Hof Louis XVI. während der Französischen Revolution geschaffene Löwendenkmal wurde in einem stillgelegten Steinbruch errichtet: mit seinem vorgelagerten, türkisen Teich und der imposanten Abschlusswand vermögen weder Beschreibungen noch Abbildungen dem noch heute empfindungsgeladenen Charakter der Anlage gerecht zu werden. Wenige Schritte weiter befindet sich das in einem Miniatur-Chalet eingerichtete Kassenhäuschen des Gletschergartens; unmittelbar nach dem Eintreten versetzen die ersten Gletschertöpfe die Besuchenden nochmals in unerwartetes Staunen. Seine Entdeckung verdankt das Naturdenkmal einem Zufall: auf dem Gelände vor der Stadt wollte der Filialleiter einer Speditionsfirma einen Weinkeller ausheben lassen für seinen kleinen Nebenverdienst als Weinhändler. Verschiedene führende Geologen und Naturforscher der Zeit konnten den Grundeigentümer, Josef Wilhelm Am-



**LOUIS PFYFFER**

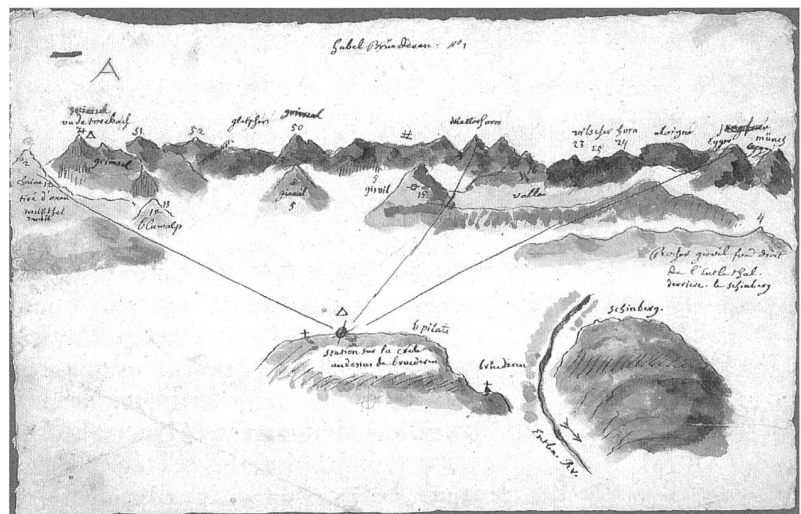
Seigneur de Wyhr, Lieutenant General des Armées de Sa Majesté Très-Chrétienne, Commandeur de l'Ordre Royal et Militaire de St Louis, &c. Né à Lucerne en 1716.

Ce Portrait peint par M<sup>rs</sup> Reinhardt représente l'infatigable. Auteur du fameux Modèle en relief d'une grande partie de la Suisse, en habit de campagne, placé sur une éminence du Mont Pilate, en face de la Ville de Lucerne, et occupé à défricher.

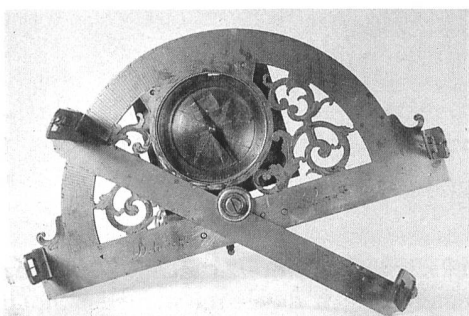
A Basse chez Chrétien de Mechel Graveur.

General Pfyffer scheute keine Mühen und Anstrengungen bei seinen Recherchen und Messungen im Gebirge. Kupferstich von Chrétien de Mechel, 1786.

rein-Troller, davon überzeugen, dass der sensationelle Fund auf seinem Grundstück nicht zerstört werden dürfe. Die gefundenen Gletschertöpfe, die klar erkennbaren Gletscher-Schliffspuren und die übergrossen Findlinge wurden als Zeugen der eiszeitlichen Vergletscherung vor etwa 20 000 Jahren identifiziert. Nach relativ kurzer Bedenkzeit entschloss sich der junge Unternehmer, seine Wiese öffentlich zugänglich zu machen – erst im Laufe der Jahre wurde sie zum Erlebnispark ausgebaut, mit mehreren Blockhäusern und Holzpavillons zur Ausstellung der stets wachsenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Geologie und Glaziologie. Das 1873 eröffnete Naturdenkmal vermochte innert weniger Jahre zum grossen Publikumsmagneten der In-



Aquarellierte Panoramaskizze von F. L. Pfyffer. Blick von Brüederen am Pilatus gegen die Berner Alpen; die Visurlinien reichen weit über das im Relief dargestellte Gebiet hinaus.



Graphometer, wie er von Franz Ludwig Pfyffer hätte benutzt werden können.

nerschweizer Touristenströme zu werden und wurde bis heute von gegen 12 Mio Menschen besucht. Am ursprünglichen Konzept – einer Gratwanderung zwischen Unterhaltung und Vermittlung, zwischen Garten und Museum – konnte erfolgreich festgehalten werden; so lebt der Gletschergarten noch immer beinahe ausschliesslich von den Eintrittsgeldern.

Der Gletschergarten birgt heute, neben vielen herausragenden Exponaten, das älteste Gebirgsrelief der Schweiz, viel-

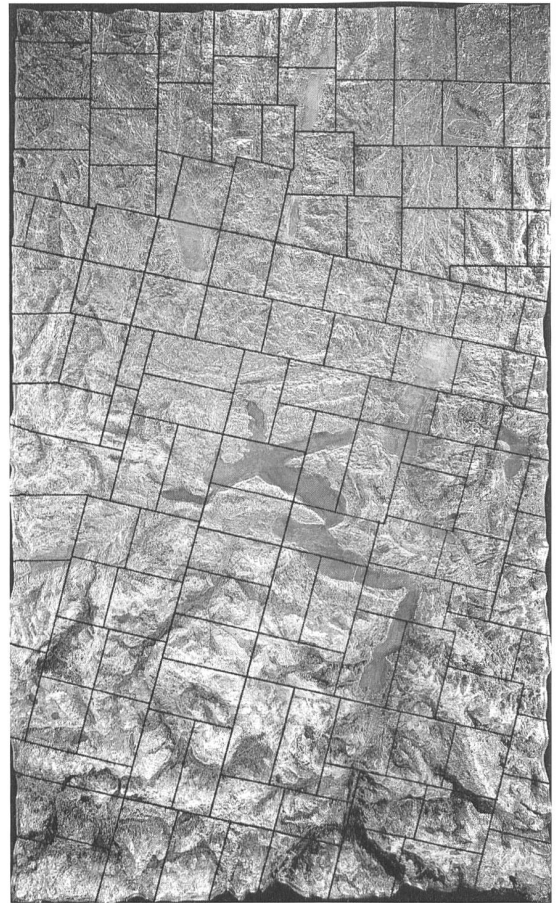
# Schwerpunkt



Die «Originalkarte des General Pfyffer» mit den genauen Angaben zur Lage seiner Heimatstadt Luzern. Erstmals sind auf einer Karte die Umrisse des Vierwaldstätter Sees annähernd richtig dargestellt.

leicht eines der ältesten weltweit: das zwischen 1762–1786 von Franz Ludwig Pfyffer von Wyher (1716–1802) erstellte Relief der Urschweiz. Das Pionierwerk der topographischen Kunst ist kürzlich restauriert worden und wird, begleitet von einer Multimedia-Show im Untergeschoss des Museums, neu präsentiert. Daneben ist es Gegenstand einer vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützten Studie zur Erforschung der historischen Hintergründe, der Entstehungsgeschichte und der Persönlichkeit seines Luzerner Erbauers. Am interdisziplinär angelegten Projekt ist ausserdem das Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich beteiligt mit dem Auftrag, die vermessungstechnische Genauigkeit des Reliefs zu bestimmen.

In über zwanzigjähriger, minutiöser und äusserst exakter Arbeit hat der Ex-General in Französischen Diensten ein Dokument von einzigartiger Aussagekraft geschaffen. Als erstem ist es dem Autodidakten gelungen, im Geist der Aufklärung ein genaues Abbild einer ganzen Region zu schaffen. Und zwar von oben! Verwöhnt durch Fesselballone, Bergbahnen und durch Flugzeuge, ausge-



Das Pfyffer-Relief in einer Gesamtansicht mit darüber gelegtem Raster der 136 Einzelteile.

stattet mit Landkarten von einzigartiger Qualität, ist die Sicht auf die Welt von oben für uns heutige Menschen eine Selbstverständlichkeit geworden. Was es aber hiess, vor mehr als 200 Jahren zum ersten Mal die Welt von oben zu betrachten – zum ersten Mal einen Über-Blick über die unmittelbare Umgebung zu gewinnen – statt sich von den steil aufragenden Gebirgsmassen bedroht zu fühlen, ist für uns kaum noch nachvollziehbar. Bis dahin wurde der mühsame und nicht ungefährliche Aufstieg auf herausragende Berggipfel mit einem beschränkten Blick auf die unmittelbare Umgebung belohnt. Ein Blick, der öfters verstellt wurde durch weitere Berge, durch Wolken oder dichtem Nebel gar. Mit seinem Relief der Gegend um den Vierwaldstätter See schuf Pfyffer für seine Zeitgenossen ein Objekt von grosser und unmittelbarer Aussagekraft. So finden sich in Erlebnisberichten, Reiseempfehlungen und Reiseführern zahlreiche Zeugnisse des begeisternden und überwältigenden Eindrucks auf die Besuchenden Ende des 18. Jahrhunderts. Beispielsweise empfahl auch J. W. Goethe einen Besuch dieses im wahrsten Sinne des Wortes «merkwürdigen Modells». Dem Perspektivenwechsel von der durch



Die von Franz Ludwig Pfyffer verwendeten Materialien für den Modellbau finden sich in jedem Haushalt: Holz, Nägel, Holzkohleresten, Ziegelscherben, Holzstäbe, Kartonstücke und Wachs.



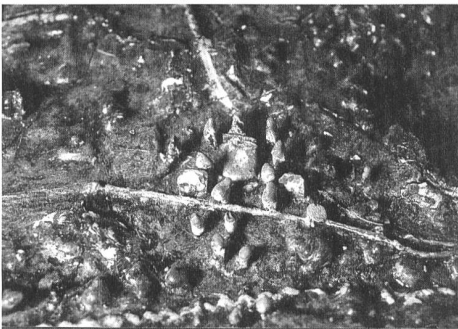
Der Innenaufbau des Reliefs mit den Stäben zur Fixierung der Höhen, den Holzlatten für den Grobaufbau und das Sand-Gips-Gemisch für die Modellierung des Geländes.

die alles bestimmende Natur bedrohten Kreatur zum gottähnlichen Über-Schauer waren sich allerdings die wenigsten Besucher wirklich bewusst.

Für die Erhebung und Vermessung ist Franz Ludwig Pfyffer tagelang allein zu Pferd und zu Fuss unterwegs gewesen, nur ausnahmsweise von einem Gehilfen begleitet. Seine topographischen Daten erhob er basierend auf einer Triangulation. Die entsprechenden Geräte wie Kompass, Lineale, Graphometer und Winkelmessgeräte sowie geeichte Ketten für präzise Distanzmessungen hatte er sich in Paris, London und in Deutschland besorgt oder sie von lokalen Handwerkern in Luzern nachbauen lassen. Das Wissen um die Landvermessung hat sich Pfyffer während seiner über 40 Jahre dauernden Dienstzeit beim französischen König autodidaktisch angeeignet. Seine Messungen hat Pfyffer mehrfach abgesichert und ist dabei mehrmals auf



Das Städtchen Bremgarten in Nahaufnahme mit der gedeckten Brücke über die Reuss.



Detail aus dem Gebirgsrelief: im Vordergrund die gedrehten Drähte eines Wasserlaufs; von Nagel zu Nagel gespannte Schnüre markieren die Strassenzüge während die Häuser eher den Eindruck kleiner, rot behüteter Pilze erwecken.

die höchsten Gipfel der Urner und Unterwaldner Alpen gestiegen. Neben den Daten brachte er von seinen Ausflügen zahlreiche Zeichnungen und Skizzen mit, die Aufschluss über wichtige Merkmale in der Landschaft gaben. Die Aquarelle wurden zur Kennzeichnung jener Elemente, die Pfyffer auf seinem Relief abbilden wollte, vermutlich mit einem Farbenschlüssel versehen: unterschiedliche Vegetationsstufen, ewiger Schnee, Gletscher, Fliessgewässer und Seen, Siedlungen mit ihren Kirchtürmen, die Gotthard-Route, baumbestandene Alleen und einfache Karrwege, aber auch Einzelhöfe und abseits gelegene Kapellen, Weg- und Gipfelkreuze. In der Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern findet sich ein Konvolut von rund 90 Feldskizzen, die, obwohl unsigniert und undatiert, als Teil des Pfyfferschen Nachlasses gelten.



Der Restaurator bei der Arbeit: der Sempacher See, zur Hälfte gereinigt, das Städtchen Sursee wird mit Wattestäbchen vom Schmutz befreit.

Der 86jährige Franz Ludwig Pfyffer von Wyher vor einem Teil seines Gebirgsreliefs. Gemälde von Josef Reinhardt, 1802.



Das von Franz Ludwig Pfyffer von Wyher vermessene Gebiet seiner engeren Heimat beträgt etwa 4100 Quadratkilometer. Die Innerschweizer Landschaft findet auf gut 4×6,5 Metern, also auf 26 Quadratmetern Platz: dies entspricht einem Massstab von ungefähr 1:11 500. Die photogrammetrischen Aufnahmen der ETHZ und deren Auswertung haben gezeigt, dass der leidenschaftliche Landvermesser äusserst genau gearbeitet hat. Nicht nur bei seinen Erhebungen, sondern auch bei deren Umsetzung im Mo-

dell: der Vergleich mit den tatsächlichen topographischen Gegebenheiten, vor allem mit den reellen Höhen der Bergspitzen, brachten geringe Differenzen im Zentimeter-Bereich zutage – im Modell und nicht in der Landschaft!

Für die Umsetzung ins Relief bediente sich der Modellbauer – es wird heute angenommen, dass er all die Jahre auch hier allein gearbeitet hat – der Materialien, die er in seinem Haushalt vorfand. Auf 136 Tannenholzplatten, sie erinnern in ihrer Grösse und Beschaffenheit am ehesten an ausgediente Parkettplatten, baute Pfyffer seine Landschaft. Als Vorbilder dienten ihm die französischen Festungsreliefs wie vielleicht auch die plastischen Darstellungen der süddeutschen resp. oberitalienischen Weihnachtskrippen. Die Wände der Modellträger sind mit Karton eingefasst und alle Einzelteile sind durchnummeriert und beschriftet – das Modell wäre transportierbar gewesen. Franz Ludwig Pfyffer präsentierte das Relief jedoch in seinem Stadtpalais in einem eigens dafür eingerichteten Raum unter einem schützenden Tuch mit einer raffinierten Drehvorrichtung, die den Tageslauf von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang nachahmte.

Es wird vermutet, dass Pfyffer als erstes die Höhe der Bergspitzen durch einen

senkrechten Holzstab markierte. Darauf modellierte er den Geländeaufbau aus Holzlatten, aus Ziegel- und Holzkohlestücken. Holzkohle ist leicht und lässt sich auch relativ gut bearbeiten. Die Oberflächen gestaltete er mit einer Gips-Sand-Masse, die er mit einer Schicht eingefärbten Bienenwaxes überzog, der eine besonders detailgenaue Modellierung erlaubte. Danach widmete er sich den Details: Wälder wurden aus grün eingefärbten Baumwollhadern in helleren und dunkleren Tönen gefertigt, um so die Laub- von den Nadelwäldern unterscheiden zu können; Flüsse und Bäche sind durch gedrehten Silberdraht veranschaulicht; Schnüre, von Nagel zu Nagel gespannt, kennzeichnen grössere Strassen – kleinere Wege und Bergpfade wurden in Weiss aufgemalt. Die Häuser in den Städten und Dörfern bestehen aus kaum fingernagelgrossen Metallplättchen, deren roter Farbtupfer die Dächer markiert. Kirchtürme sind umgedreht in die Oberfläche gesteckte Nägel, deren rotfarbige Dächer aus dem Modell herausragen.

Franz Ludwig Pfyffer von Wyher hat in seinem überlieferten Lebenswerk sehr solide und detailgenau gearbeitet. Beinahe ein Vierteljahrhundert hat er der Abbildung seiner engeren Heimat gewidmet, nach mehr als 40 Jahren in Fremden Diensten. Gegen Ende seines langen Lebens musste Pfyffer allerdings die Umwälzungen der Französischen Revolution miterleben – ein zerstreuter, eher vergrämter Mensch tritt uns in seinem letzten von Josef Reinhardt gemalten Portrait entgegen, ein Vertreter des Ancien Régime und Anhänger der Französischen Partei, der seinen Lebenstraum von einer überschaubaren, wohl geordneten Welt hatte begraben müssen. Die Zeit überdauert hat freilich das Relief als einstiges Glanzlicht des beginnenden Schweiz-Tourismus – ob aus Respekt vor der immensen Arbeit, vor ihrem Wert oder aus Kuriosität – dies sei dahingestellt. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, dass sich ein knappes Jahrhundert nach seiner Erschaffung jemand die Mühe genommen

hat, das Relief mit roten Fadenlinien zu ergänzen. Analog zu den weissen, eingegabelten Spannfäden der Strassenzüge markieren sie das damals modernste und aktuellste Transportmittel: die Eisenbahn.

Offensichtlich vermochte die Entdeckung und Inszenierung der steinig, schneeweissen und eiskalten Alpenwelt und ihrer Umgebung inmitten der Stadt, vermochte auch der Gletschergarten als Erlebnisort – irgendwo zwischen «Ballenberg» und «land art» – über mehr als ein Jahrhundert die Besuchenden aus aller Welt in seinen Bann zu schlagen und zu faszinieren. Er vermag es bis heute!

*Gurli Jensen*  
Moserstrasse 52, 3014 Bern  
T 031 336 71 11  
[gurli.jensen@nike-kultur.ch](mailto:gurli.jensen@nike-kultur.ch)

#### **Gletschergarten Luzern**

*Denkmalstrasse 4, 6006 Luzern  
T 041 410 43 40, F 041 410 43 10  
[info@gletschergarten.ch](mailto:info@gletschergarten.ch), [www.gletschergarten.ch](http://www.gletschergarten.ch)  
Offen 364 Tage im Jahr:  
1.4.–31.10. von 9–18 Uhr; 1.11.–31.3. von 10–17 Uhr*

#### **Bourbaki Panorama Luzern**

*Haus für Medien, Begegnung und Kultur – Rundbild und Museum, Löwenplatz 11, 6006 Luzern  
T 041 412 30 30, F 041 412 30 31, [www.panorama-luzern.ch](http://www.panorama-luzern.ch)  
Im attraktiven Rundbau findet sich neben dem Panorama von Edouard Castres das Bourbaki-Museum.  
Ein Teil des Gebäudes beherbergt die stark frequentierte, architektonisch überzeugende Stadtbibliothek, das öko-forum und das kunstpanorama mit einer Dokumentationsstelle über Innerschweizer Kunstschaffende, daneben finden sich eine Buchhandlung, ein Kino, verschiedene Bars und Restaurants sowie Verkaufsläden.  
Wer das Rundbild über den Deutsch-Französischen Krieg besucht, hat momentan noch die Möglichkeit, den Restauratoren bei ihrer Arbeit am 10 Meter hohen und 110 Meter langen Rundgemälde zuzuschauen.*

**[http://www.photogrammetry.ethz.ch/research/pfyffer/deu/pfyffer\\_d.html](http://www.photogrammetry.ethz.ch/research/pfyffer/deu/pfyffer_d.html)**

*Unter dieser Adresse findet sich die Genauigkeitsanalyse des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich; eine Videosequenz erlaubt gar einen kurzen Überflug übers Modell.*