

# Die Landschaftsreliefs im Wiggertaler Museum

Autor(en): **Luterbach, Hansjörg**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Heimatkunde Wiggertal**

Band (Jahr): **63 (2006)**

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-718797>

## **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.



*Eine Schulklasse bewundert die ausdrucksstarken Reliefs.*

*Ein Treppenstufenmodell wird anhand der Landeskarte im Massstab 1:25 000 angefertigt. Alle Höhenkurven werden korrekt dargestellt und sind nicht etwa überhöht.*



# Die Landschaftsreliefs im Wiggertaler Museum

*Hansjörg Luterbach*

Seit vielen Jahren wünschten sich die Verantwortlichen des Wiggertaler Museums in Schötz für den Ausstellungsraum eine dreidimensionale Darstellung der Wauwiler Ebene und der angrenzenden Moränenlandschaft. Das bestehende Relief aus den Siebzigerjahren mit auf schwarz-weißer Karte eingezeichneten Fundplätzen mochte den Ansprüchen schon lange nicht mehr genügen. Der Schreibende pröbelte deshalb ein paar Wochen lang mit einem Treppenstufenmodell, das er mit Gips abgoss, um dem Modell so das Aussehen einer jungsteinzeitlichen Landschaft zu geben. Ein Besuch im kurz zuvor neu eröffneten Naturama in Aarau liess ihn am Tag darauf die angefangenen Reliefs entsorgen.

Den Besuchern des Naturamas wird in einem abgedunkelten Raum ein 23 Quadratmeter grosses Relief des Kantons Aargau mit Umland im Massstab von 1:10 000 gezeigt, das wohl einzig in seiner Art ist. Sogar feinste Details wie Häuser in Städten und Dörfern, Kirchtürme und sogar markante Einzelbäume sind dargestellt. Die Felder und Wälder sind wie auf einer Luftaufnahme farblich akzentuiert, Flüsse mitsamt ihrem Randbewuchs als Strukturen erkennbar. In einer kleinen Vitrine daneben wird sein Erbauer, Toni Mair aus Unterägeri, gewürdigt.

Ein Kontakt zu diesem Toni Mair war schnell hergestellt, und es begann eine

schöne Zusammenarbeit mit einer bemerkenswerten Persönlichkeit. Das konkrete Projekt mit vier Darstellungen unterschiedlicher Zeitepochen des gleichen Geländeausschnittes der Wauwiler Ebene samt Umland konnte bald darauf nach einem einstimmigen Vorstandbeschluss von der Heimatvereinigung in Auftrag gegeben werden.

## Was ist ein Landschaftsrelief?

Ein Landschaftsrelief ist die plastische Nachbildung einer Geländeoberfläche in meist verkleinertem Massstab, das in Schulen, in der Architektur, in der Kartographie und in der Armee Verwendung findet. Noch im Zweiten Weltkrieg wurden Reliefs als Ausgangsmaterial für die Landkartenherstellung mit Geländeschraffur benötigt. Zu diesem Zweck wurden im Streiflicht fotografierte Reliefs in die Karten kopiert.

Eines der bekanntesten Reliefs in der Schweiz ist zweifellos das berühmte Relief der Urschweiz von Franz Ludwig Pfyffer von Wyher (1716 bis 1802). Weil das vorhandene Kartenmaterial seinen Ansprüchen nicht genügte, wandte dieser Luzerner General als erster unermüdlich und konsequent die neuen Prinzipien der Landvermessung an und konstruierte die ersten genauen Karten. Seine Ergebnisse sind Meilensteine der schweizerischen Kartographie und waren unter anderem Voraussetzung für sein Relief. Dieses 6,7 mal 3,9 Meter



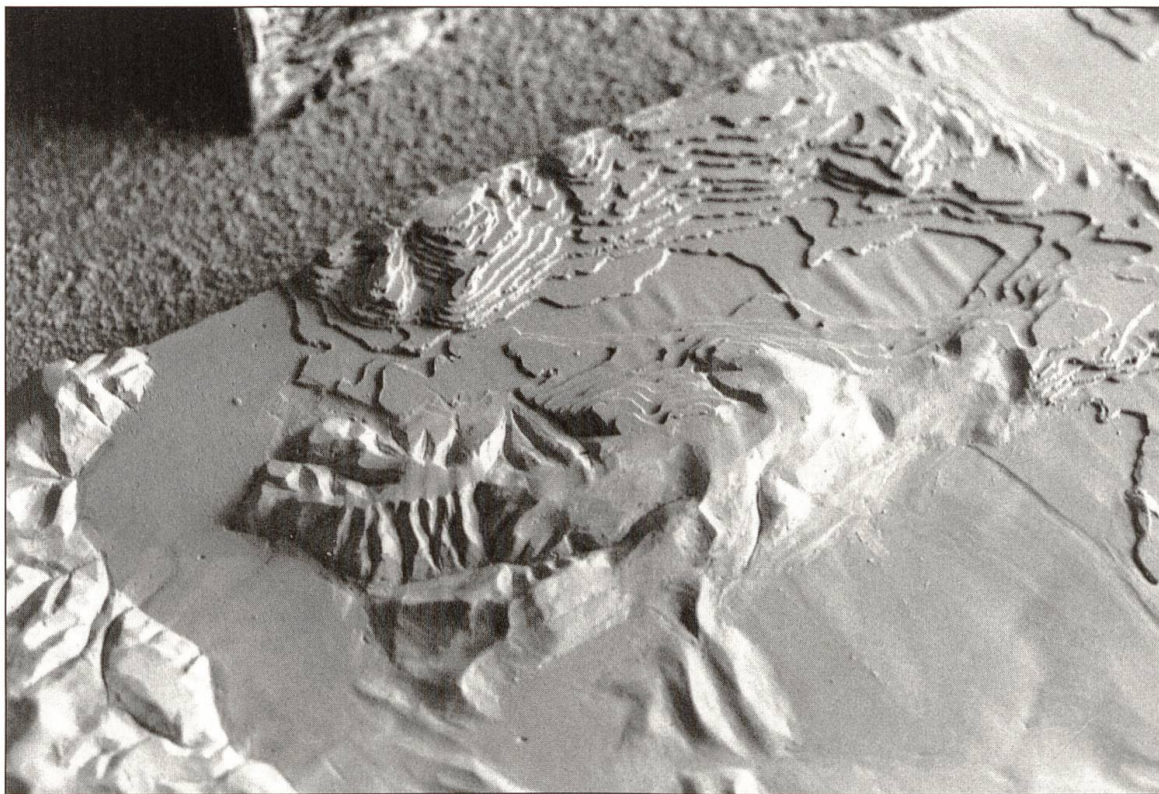
*Von diesem Treppenstufenmodell wird in einem Rahmen ein Negativ in Silikonkautschuk gegossen.*

grosse Werk steht seit 1873 im Gletschergarten Luzern und zeigt im Massstab 1:11 500 sehr detailreich die Kantone Luzern, Zug, Ob- und Nidwalden sowie Teile der angrenzenden Kantone. Er baute insgesamt 24 Jahre daran, vollendet wurde es 1786. Schon zu seiner Zeit erregte das Werk mit seinem Detailreichtum grosses Aufsehen. Nach diesem Relief wurde schon 1786 die erste Karte mit Schraffur von Jakob Joseph Clausner (1744 bis 1797) gestochen. Seit dieser Zeit stellten der Reliefbau und die Kartographie eine schweizerische Spezialität dar. Alle Pioniere schufen damals ihre Reliefs nach eigenen topographischen Vermessungen. Die detailreichen Dufour- und vor allem die Siegfriedkarten gaben dem Reliefbau einen gewaltigen Auftrieb. Die alpine Reliefkunst erreichte ihren Höhepunkt um

1900, weil damals Bergmodelle bei Touristen grossen Anklang fanden.

Einem der bedeutendsten Kartenschöpfer in jüngster Zeit, Eduard Imhof (1895 bis 1986), gelang es mit künstlerischem Talent und wissenschaftlicher Präzision auf seinen zahlreichen Karten und Atlanten, darunter viele für Schulen, mit seinem neuen Prinzip der Luftperspektive das Geländere relief plastisch darzustellen. Seine beiden Meisterwerke der Reliefkunst, das Bietschhorn und die Windgälle im Massstab 1:2000, waren an der Landi 1939 grosse Anziehungspunkte.

In den letzten 80 Jahren wurden Geländemodelle vor allem von Lehrern und Professoren als Anschauungshilfen angefertigt und verwendet. Reliefs dienten aber auch für Planungsarbeiten im Hoch- und Tiefbau, im Eisenbahn- und



*Dieses Gumminegativ dient als Grundlage. Davon wird ein Gipsabguss genommen, der dann als Basis für die späteren Reliefs dient.*

Strassenbau sowie bei der Armee. Durch die Möglichkeiten der dreidimensionalen Geländedarstellung mittels Computern verlor die Reliefherstellung zunehmend an Bedeutung.

Weshalb hat sich nun das Wiggertaler Museum entschlossen, trotzdem die alte Reliefkunst statt einem Computermonitor auszustellen? Das faszinierende und auf einem Bildschirm nicht zu simulierende Bild eines Geländereliefs begeistert den Betrachter um einiges mehr als ein Bildschirmbild. Man kann den ganzen Ausschnitt überblicken oder einzelne Details fokussieren und ist so näher an der Betrachtung aus einem Flugzeug. Auch die dargestellten Einzelheiten entsprechen der Wirklichkeit mehr als computergenerierte Muster. So war es letztlich keine Frage, mit einem der besten Reliefbauer unserer Zeit den

Versuch eines Geländereliefs zu wagen. Das Resultat ist seit dem September 2004 ausgestellt, und das Echo der Besucher fällt erwartungsgemäss positiv aus.

### Bau des Reliefs

Vor dem Bau des geplanten Reliefs galt es, unzählige Informationen aus Büchern, Karten, Fotos und Besuchen im Gelände zu beschaffen. Es war eine der Aufgaben des Schreibenden, einen Teil dieses Materials dem Reliefbauer Toni Mair zur Verfügung zu stellen. Auch die nötigen Geländebegehungen sind in guter Erinnerung geblieben. Die verwendeten Fotos waren meistens spezielle Luftaufnahmen, die mit einer Stereokamera aufgenommen worden sind und mit der entsprechenden Lupe



*Mit Hilfe von Karten, Fotos und Flugaufnahmen erfolgt die Feinbearbeitung des Reliefs. Auch sind Geländebegehungen nötig, wo Karten und Fotos nicht weiter helfen können.*

betrachtet dreidimensionale Eindrücke vermitteln. Diese sind oft nötig, um kleine Bodenerhebungen und Senken zu erkennen und der Landschaft am Ende den letzten Schliff zu geben.

Mit vielen Fotokopien der Karte im Massstab 1:25 000 wurden anschliessend Furniere in der massstabsgetreuen Dicke beklebt, diese den Höhenkurven entlang ausgeschnitten und zu einem Treppenstufenmodell zusammengeklebt. Dieses Treppenstufenmodell diente als Form für einen Reliefabguss in Silikonkautschuk. Durch das Eingiessen von feinem Modellgips in diese Negativform fertigte Toni Mair das rohe Gipsmotiv an, welches in mehreren Schritten geschnitzt und fein bearbeitet wurde. Die wirklich künstlerische Seite des Modellbauers begann mit der Gestaltung der Landschaft. Immer galten

als Richtschnur die wirkliche Landschaft und ihr lebendiges Abbild. Darüber hinaus mussten auch Vergleiche zu subpolaren Gegenden herangezogen werden, um ein möglichst authentisches Bild vom früheren Zustand der Landschaft zum Ausdruck zu bringen. Die Darstellung der sehr feinen Strukturen von Häusern, Verkehrswegen, gezähmten Flussläufen und anderem mehr verlangte extreme Präzision. Im verwendeten Massstab 1:25 000 sind die einzelnen Häuser in den Dörfern weniger als ein halber Millimeter lang!

Von Anfang an war geplant, vier unterschiedliche Zeitepochen desselben Geländeausschnittes darzustellen. Diese werden nachfolgend näher beschrieben:



Das Endergebnis können die Besucher im Wiggertaler Museum betrachten.

#### *Relief 1: Würm-Eiszeit*

Die älteste Epoche zeigt die Landschaft unter der Maximalausdehnung des Aare-Reuss-Gletschers während der letzten Eiszeit, welche Würm genannt wird. Der gezeigte Gletscherarm besteht fast ausschliesslich aus Aaregletscher-Eis, das über den Brünig floss. Westlich der Sure findet man praktisch nur Geröll aus dem entsprechenden Herkunftsgebiet des Eisstromes. Der Gletscher reichte über die heute erkennbaren Endmoränen hinaus. Erst beim Stillstand der Rückschmelzphase bildeten sich die heutigen Moränenkränze. In den Gletscherrand-Stauseen kalbte das Eis, Eisberge trieben im kalten Wasser und riesige Schmelzwasserflüsse lagerten in den Tälern Schotter ab. Die karge Sommervegetation beschränkte sich bestenfalls auf Moose

und Flechten an südexponierten Hängen der Molassehügel.

#### *Relief 2: Altsteinzeit (Paläolithikum)*

Vor rund 20 000 Jahren begannen die eiszeitlichen Gletscher in Etappen zurückzuschmelzen. Von Zeit zu Zeit stoppte dieser Vorgang. Spuren davon sind noch heute als Moränen sichtbar. Die Täler des Mittellandes wurden aufgeschottert, die Eisrandseen entleerten sich. In den ehemaligen Zungenbecken entstanden neue Seen, und langsam entwickelte sich die Vegetation. Während Tundra mit Moosen, Flechten und Zwergsträuchern bereits die Höhenzüge bedeckte, waren die häufig umgelagerten Flusstäler noch lange kahl. Erst mit der Zeit und besseren klimatischen Bedingungen wuchsen später wieder



*Maximalstand der Vergletscherung: Auf dem Höhepunkt der letzten Eiszeit bedeckten mächtige Eisströme unsere Heimat. An den Rändern bildeten sich mit dem gestauten Wasser grosse Seen, in denen auch Gletschereis schwimmt. Die Schmelzwasserflüsse lagerten in den Tälern grosse Mengen Schotter ab, welcher heute in den umliegenden Kiesgruben wieder zu Tage tritt.*

grosse zusammenhängende Wälder. Aber bereits die frühen Tundren wurden von nacheiszeitlichen Jägern aufgesucht, wie viele Funde aus dem Wauwiler Moos eindeutig belegen.

### *Relief 3: Jungsteinzeit (Neolithikum)*

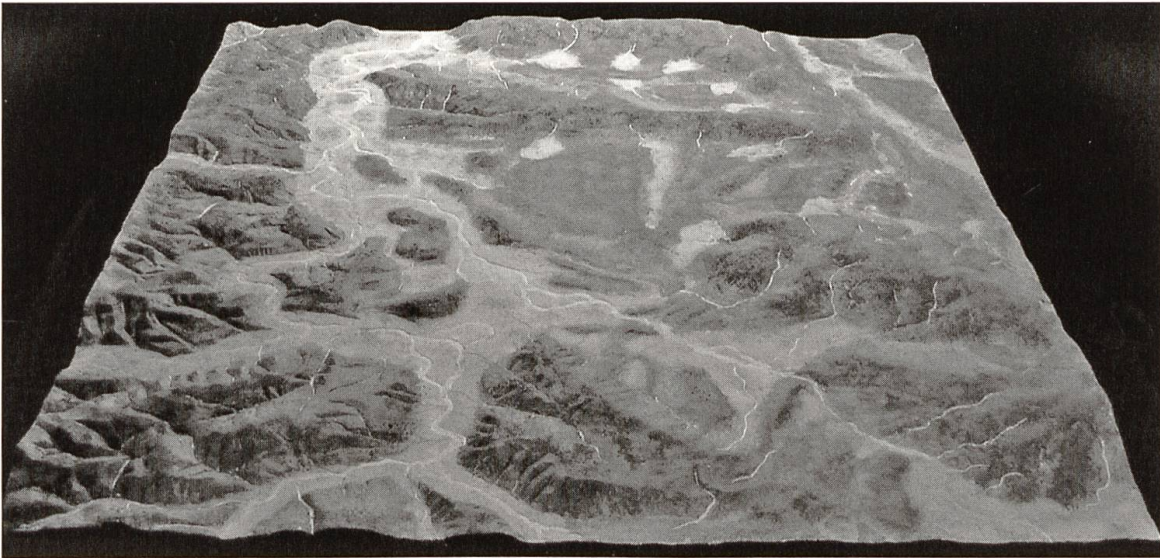
Dichter Wald bedeckt die Landschaft der Jungsteinzeit. Die mäandrierende Wigger und ihre Nebenflüsse pendeln durch die Auenwälder der Täler. Einige Seen bilden für den Menschen willkommene Lichtungen in diesem dichten Urwald. Zusammen mit den offenen Flussläufen waren sie die Leitlinien für die Besiedlung des Raumes. Deutlich sind die Hütten einer Sippe am Nordufer des einstigen Sees im Wauwiler Moos zu erkennen. Gerodete Flächen im Wald sind als offene Weiden angelegt und dienen

auch dem Ackerbau. 5000 Jahre später nennen die Wissenschaftler dieses Dorf E 5 (Egolzwil 5).

### *Relief 4: Gegenwart (Jahr 2000)*

In den letzten 2000 Jahren hat der Wald den grössten Teil seiner Fläche durch intensive Rodungen eingebüsst. Das enorme Bevölkerungswachstum forderte seinen Tribut. Nur dank einem klugen Forstgesetz im 20. Jahrhundert blieb der Wald wenigstens in Form von Inseln erhalten. Die Flüsse wurden gezähmt und kanalisiert, Seen sind verlandet und zum Teil durch den Torfabbau wieder neu entstanden. Der Blick fällt heute auf eine intensiv genutzte Landschaft mit relativ kleinen Parzellen und immer dichter werdenden Siedlungsräumen.

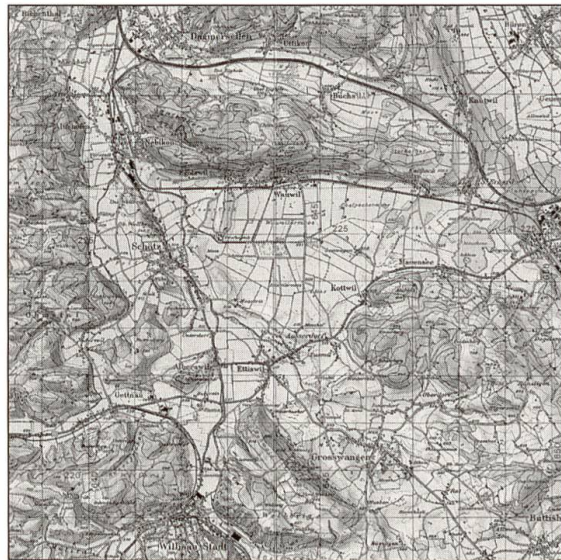




*Nacheiszeitliche Tundra, erste Jäger tauchen wieder auf: Wie Untersuchungen zeigten, war unsere Gegend um 16 000 v. Chr. wieder eisfrei. Die Täler des Mittellandes waren aufgeschottert, und in den ehemaligen Zungenbecken entstanden neue Seen. Langsam entwickelte sich im noch kalten Klima eine Vegetation. Während Tundra mit Moosen, Flechten und Sträuchern bereits die südlich gelegenen Höhenzüge bedeckte, waren die oft überfluteten Täler noch kahl. An windgeschützten Stellen lagerten erste nacheiszeitliche Jäger.*

## Der Reliefbauer

Toni Mair studierte Geographie und arbeitete bis zu seiner Pensionierung als Lehrer an der Kantonsschule Zug. Schon in jungen Jahren motivierten ihn Kontakte zum bekannten Professor Eduard Imhof zum Bau eigener Landschaftsreliefs. Grössere und kleinere Reliefs fertigte er mit den nötigen morphologischen und geologischen Kenntnissen eines Geographen. Dazu kommen handwerkliches und künstlerisches Flair, gepaart mit einem starken Hang zur Perfektion. So entstanden in den letzten Jahrzehnten viele Reliefs, die in Ausstellungen und Museen zu finden sind. Auch im Gletschergarten Luzern gibt es ein Werk zu bewundern: das Berninamassiv im Massstab 1:4000. Ein Höhepunkt seiner Modellbaukarriere ist



*Eine sehr wichtige Grundlage für die Herstellung des Reliefs spielte die Landeskarte der Schweiz 1:25 000, Blatt 1129 Sursee. Unser Bild zeigt den Ausschnitt der Karte, so wie er auf dem Relief zu sehen ist.*



*Erste Bauern im Wauwiler Moos: Dichter Wald bedeckt das ganze Mittelland. Die mäandrierende Wigger und ihre Nebenflüsse pendeln durch die Auenwälder der Täler. Einige Seen bilden für die ersten Bauern willkommene Lichtungen im Urwald. Am Nordufer des Wauwiler Sees sind die Häuser eines Dorfes (E 5, um 3000 v. Chr.) zu erkennen. Mittels Rodungen werden die Ackerflächen langsam vergrössert.*

zweifellos das schon erwähnte Relief des Kantons Aargau im Massstab 1:10 000. Immerhin füllen die insgesamt 53 Teilstücke, mit denen er gearbeitet hat, zusammengesetzt eine Fläche von 23 Quadratmetern. Im Jahr 2004 gründete er eine eigene Firma mit dem Namen «Geomodelia» und widmet sich seitdem beruflich ausschliesslich seinem früheren Hobby. Kontaktadresse und eine Auswahl von Werken sind auf seiner Homepage zu finden:  
[www.mair-relief.ch](http://www.mair-relief.ch)

#### Quellen

Das Landschaftsrelief, Neujahrsblatt 2003, Schodelergesellschaft Bremgarten.  
 Das Relief der Urschweiz von Franz Ludwig Pfyster, Cartographica Helvetica vom Juli 2002.  
 Gletschergarten Luzern, Prospekte und Website des Gletschergartens.  
 Wauwiler Ebene, Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern, Band 36, 1999.  
 Das jungsteinzeitliche Jäger-Bauerndorf von Egolzwil; Publikation Landesmuseum 1976.  
 Eiszeitalter und Alltag; Exkursionsführer DEU-QUA 2000.

Adresse des Autors:  
 Hansjörg Luterbach  
 Bleikimatt 5  
 6130 Willisau



*Wiggertal und Wauwiler Moos im Jahr 2000: In den letzten 2000 Jahren hat der Wald den grössten Teil seiner Fläche durch intensive Rodungen eingebüsst. Die Flüsse wurden gezähmt und kanalisiert. Von oben betrachtet zeigt sich die intensive Landnutzung auf kleinen Parzellen. Schloss Mauensee thront über einem der letzten, ehemals zahlreichen stehenden Gewässer unserer Region.*

Das Wiggertaler Museum befindet sich, zusammen mit der Post und dem Polizeiposten, im Verwaltungsgebäude der Gemeinde Schötz. Ausgestellt sind Bodenfunde aus der Ur- und Frühgeschichte (Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit, Römerzeit, Mittelalter) des Wiggertals und des Wauwiler Moores. Arbeitsproben, rekonstruierte Werkzeuge und Modelle geben einen guten Anschauungsunterricht für Schulklassen, Gruppen und Einzelpersonen. Zudem steht ein Miniatorium mit Videovorführungen zu verschiedenen Themen zur Verfügung.

*Geöffnet ist das Museum jeweils am zweiten Sonntag des Monats von 14 bis 16 Uhr. Der Eintritt ist frei.*

Ansonsten finden Führungen nach telefonischer Vereinbarung statt: Telefon ab 19.00 Uhr 041 970 28 54 (Hansjörg Luterbach, Willisau). Postadresse: Wiggertaler Museum, Postfach, 6247 Schötz.