

Zeitschrift: Toggenburger Annalen : kulturelles Jahrbuch für das Toggenburg

Band: 6 (1979)

Artikel: Versteinerungen aus der Tertiärzeit des mittleren Toggenburgs

Autor: Gerber, Max

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-883772>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

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

Versteinerungen aus der Tertiärzeit des mittleren Toggenburgs

von Dr. Max Gerber, Ulisbach-Wattwil

Wissenschaftlicher Wandschmuck und tertiärzeitliche Fossilienausstellung vom 26. August bis 3. September 1978 in der Gewerbeschule Wattwil.

Wie die Ausstellung zustande kam

Anlass zur Ausstellung von tertiärzeitlichen Versteinerungen aus dem Toggenburg gaben Funde von Palmlaib-Abdrücken im Sandstein des Hagetobels westlich von Wattwil. Bereits vor mehr als zwanzig Jahren hatte der damalige Primarschullehrer Ruedi Reber Kenntnis von diesen verkohlten Überresten eines tertiären Waldes in dem schwer zugänglichen Tobel. Im Zusammenhang mit dem Neubau der Gewerbeschule (1976) entschloss man sich, diese Palmlaibversteinerungen zu bergen und als wissenschaftlichen Wandschmuck (Abb. S. 72 und 73) in der Aula der neuen Schule zu montieren. Ein ehemaliger Schüler von Gewerbeschulleiter R. Reber – Urs Oberli – führte 1977 die Bergung und Präparation der Versteinerungen durch. Die Firma Weber, Baugeschäft, Wattwil leistete dabei wertvolle Hilfe. Die Arbeit gliederte sich in drei Etappen: 1. Bergung der kostbaren Feinsandsteinplatten aus dem steilwandigen Tobel; 2. Grobpräparation der Fossilien im Werkhof der Baufirma Weber; 3. Montage und Feinpräparation in der Aula der Gewerbeschule. Im Zusammenhang mit der Einweihung des Wandschmucks wurden weitere Versteinerungen aus der Molasse des Toggenburgs zu einer Ausstellung zusammengetragen. Die Organisation derselben übernahmen die Toggenburger Vereinigung für Heimatkunde und die Sonntagsgesellschaft Wattwil. Die Ausstellung wurde von ca. 1400 Personen aus nah und fern besucht.

Eine vielseitige Ausstellung

Die Ausstellung setzte sich vor allem aus zwei Privatsammlungen zusammen:
Sammlung von Forsting. H. Oberli:
Vorwiegend versteinerte Blätter aus einem Sandsteinbruch bei Ebnat-Kappel (oligozäne, untere Süßwassermolasse). Heinrich Oberli, Kreisoberförster des Toggenburgs, trug in den letzten zwanzig Jahren im Einvernehmen mit dem St.Gallischen Erziehungsdepartement und dem Geologischen Institut der ETH Hunderte von Versteinerungen zu einer wertvollen Sammlung zusammen.

Er wertet seine Funde wissenschaftlich aus. Erste Ergebnisse seiner Untersuchungen publizierte er im September 1978 im «Toggenburger».

Sammlung von U. Oberli, paläont. Präparator:
Vorwiegend Versteinerungen der oligozänen Fauna aus einem Sandsteinbruch bei Ebnat Kappel. Urs Oberli (der Sohn von H. Oberli) arbeitete in den Jahren 1972–1977 als Präparator am paläontologischen Institut der Universität Zürich. In der Freizeit, d.h. über das Wochenende war er oft im Ebnater Steinbruch bei der Suche nach tierischen Überresten zu finden. Aus kleinsten Fragmenten wurden nach geduldigem Zusammensetzen wieder Knochen oder gar ganze Skeletteile. Ein grosser Teil des Materials besteht aus wissenschaftlich wertvollen winzigen Nagetierzähnchen.
Die Ausstellung wurde ergänzt durch allgemeine geologische Darstellungen zusammengestellt von Gewerbeschulleiter R. Reber.

Veranstaltungen im Rahmen der Ausstellung

Am 26. August 1978 fand, verbunden mit der Enthüllung des Wandschmucks, die Vernissage der Ausstellung statt. Die beiden Referenten, der Geologe Dr. U. P. Büchi und der Fossilpräparator Urs Oberli trugen wesentlich zum guten Gelingen der Feier bei.

Geologie des mittleren Toggenburgs (Referat von Dr. U. Büchi)

Wohl kaum einer war so berufen, in die Geologie des mittleren Toggenburgs einzuführen, wie gerade Dr. U. Büchi, hatte er doch seinerzeit seine geologische Dissertation über diesen Raum abgefasst.

Die Zuhörer konnten die einzelnen Stationen miterleben, die dieses Gebiet seit dem Ende der Meereszeit des Erdmittelalters bis heute (also in den letzten 60 Jahrmillionen) durchlaufen hat:
Zuerst stiegen einzelne Inselgruppen als Vorboten der alpinen Gebirgsbildung aus dem Thetismeer des Erdmittelalters auf (Ende Kreidezeit).



Die Sammlung von Urs Oberli umfasst zahlreiche Vitrinen. Es handelt sich vorwiegend um tierische Fossilien der Tertiärzeit (zum grössten Teil aus dem Sandsteinbruch Schwand, Ebnat-Kappel, Oligozän). Die Sammlung wurde anfangs dieses Jahrzehnts in mühsamer Kleinarbeit von U. Oberli zusammengetragen. Aus Hunderten von kleinen und kleinsten Bruchstücken wurden die Knochen zusammengefügt. Die Schaukästen können ab Herbst 1978 im betriebseigenen Museum der Tonwerke Keller AG, Frick AG, besichtigt werden.



Blick auf die Sammlung von Forsting, Heinrich Oberli. Vorwiegend pflanzliche Fossilien aus dem Steinbruch Hartmann bei Ebnat-Kappel. [Alter: ca. 35 Mio. Jahre (Oligozän)]. Die ausgestellten Objekte (versteinerte Blätter von Zimtbäumen, Kreuzdornarten, Perückenbäumen, Weiden, Zypressen, Amberbäumen, Ulmen und Ahornarten) machen nur einen kleinen Teil der gesamten Sammlung von H. Oberli aus. Die Ausstellungsstücke sind übersichtlich geordnet und mit wissenschaftlichen Kommentaren versehen. Zu den pflanzlichen Fossilien gesellt sich der Schädel eines tertiären Flusspferdes.

Immer stärker wurde das Meer durch die aufsteigenden Alpen verdrängt. Wattwil lag damals am Nordufer eines schmalen Meeres am Nordrand der Ur-Alpen (Tertiär, UMM).

Vorläufer der heutigen Alpenflüsse brachten riesige Schuttmassen aus dem werdenden Gebirge. Das schweizerische Mittelland war damals ein Gebiet mit mäandrierenden Flüssen und kleinen Mooren, in denen eine subtropische Vegetation gedieh. Von dieser konnten unter speziellen Umweltbedingungen Versteinerungen erhalten bleiben (Tertiär, USM).

Später folgte als Intermezzo nochmals der Vorriss eines Meeres nördlich der Alpen. Das Gebiet von Wattwil lag damals auf einem Delta am Südrand dieses Meeres (Tertiär, OMM).

Auch dieses Meer wurde wieder aufgefüllt und von Süßwasserablagerungen, die heute nördlich von Wattwil zu finden sind, überdeckt (Tertiär, OSM). Schliesslich wurden alle nördlich der Alpen deponierten Sedimente (Nagelfluh, Sandstein, Mergel) vor 2-3 Millionen Jahren durch von Süden kommende, tektonische Kräfte im Raum von Stein bis Wattwil zerbrochen und schräggestellt. Die Alpen, von denen die genannten Kräfte ausgingen, müssen damals mehr als 5000 m hoch gewesen sein. Abtragung durch Flüsse und die landschaftsgestaltende Wirkung der eiszeitlichen Gletscher haben endlich die Umgebung von Wattwil zum heutigen Bild geformt.

Erlebnisse und Werdegang eines Fossilpräparators

(Referat von Urs Oberli, Wattwil)

Der Gestalter des prächtigen Wandschmucks in der Aula der Gewerbeschule wusste mit spannenden und humorvollen Erlebnisberichten seinen Werdegang zum Fossilpräparator sehr interessant zu schildern.

Seine Liebe zur Natur und damit auch zu Versteinerungen wurde durch seinen Vater und seinen Primarschullehrer R. Reber geweckt. Er konnte miterleben, wie sein Vater Stück um Stück eine wertvolle Sammlung tertiärer Versteinerungen zusammentrug. Der spektakuläre Fund eines Flussperdenschädels brachte den Knaben in der 5. Klasse erstmals in Kontakt mit dem bekannten Saurierforscher Prof. Kuhn-Schnyder. Damals schon stand für den Fünftklässler fest, dass auch er dereinst Versteinerungen suchen und präparieren werde. Noch aber war zuerst die Sekundarschule zu durchlaufen. Anschliessend lernte U. Oberli bei Bildhauer J. U. Steiger Steine zu bearbeiten. Der zweite Teil der Ausbildung zum Fossilpräparator fand in Zürich bei Prof. Kuhn-Schnyder statt. Marksteine auf dem weiten Berufsweg des jungen Wattwilers sind seine, in der Schweizer Presse ausführlich besprochenen Saurierfunde im Fricktal und die Palmbäckerbergung in Wattwil.

Zum Abschluss der Ausstellung wurden am 1. September 1978 nochmals zwei Vorträge gehalten. Urs Oberli berichtete über seine Arbeit als paläont. Präparator und sein Vater, Forsting. Heinrich Oberli über die Waldverhältnisse des Toggenburgs zur Tertiärzeit.



So präsentiert sich der neue Wandschmuck in der Aula der Gewerbeschule Wattwil. Links und in der Mitte versteinerte Palmbäume (Sabal major). Sie stammen aus dem Hagetobel bei Wattwil (unteres Miozän, vor 25 Millionen Jahren). Ihre nächste heutige Verwandte (Sabal Palmetto) gedeiht in den Sümpfen des Mississippi-Deltas. Rechts oben eine versteinerte Landschildkröte aus dem Sandsteinbruch bei Ebnat-Kappel (Oligozän, vor 35 Millionen Jahren).

Die Arbeit eines paläontologischen Präparators

(Referat U. Oberli)

Als Mitarbeiter des paläontologischen Institutes der Universität Zürich nahm U. Oberli 1972-1976 an den Saurierausgrabungen am Monte San Giorgio im Kanton Tessin teil. Eine Studienreise führte ihn 1974 auf die schwedische Insel Gotland, einem bekannten Fundort für Trilobiten (Trilobiten = ausgestorbene, meeresbewohnende Gliedertiere des Erdalters). An den freien Wochenenden grub er während der Zeit seiner Tätigkeit als Präparator am paläontologischen Institut der Universität Zürich im heimatlichen Toggenburg Fragmente der oligozänen Fauna des Toggenburgs aus. 1976 folgte eine Studienreise ins südliche Tansania. Dort fand U. Oberli an der durch die deutschen Ausgrabungen von Riesensauriern im Jahre 1911 bekannt gewordenen Stelle (in der Nähe von Lindi) einige Dinosaurierknochen. 1977 machte sich U. Oberli beruflich selbstständig. Im aargauischen Frick grub er Skelette von vier Plateosauriern aus. Im Mai 1977 folgte die Bergung und Präparation der tertiären Palmbäume aus dem Hagetobel bei Wattwil im Auftrag der Gewerbeschule. 1978 schliesslich unternahm U. Oberli im Auftrag der Firma Siber+Siber, Aathal Ausgrabungen von Fischfossilien im amerikanischen Staate Wyoming. Seit September 1978 arbeitet er wieder in Frick (Saurierausgrabungen).

Der Vater von Urs Oberli, Forsting. Heinrich Oberli berichtete in einem zweiten Vortrag über

Die Waldverhältnisse des Toggenburgs zur Tertiärzeit

H. Oberli sammelte in Jahrzehntelanger Arbeit versteinerte Überreste eines Waldes aus der Tertiärzeit in Ebnat-Kappel und legte seine Forschungsergebnisse nun in einem eindrücklichen Referat dar.

Ein aus dem Gebiet des heutigen Engadins kommender «Ur-Rhein» schüttete zur Zeit des «Ebnater Waldes» das Speer-Hörnlidelta. Churfürsten und Alpstein existierten damals noch nicht. Bei Ebnat, dem Fundort der über 500 versteinerten Blätter, pendelte der mäandrierende Ur-Rhein vor ca. 35 Millionen Jahren auf dem genannten Delta hin und her. Zwischen den einzelnen Flussarmen befanden sich Sandbänke, besetzt mit subtropischer Vegetation. Da und dort bildeten sich auch ruhige Altwassernischen im Flusslauf, in denen sich vom Sturm heruntergerissene Blätter ansammeln konnten. Diese wurden später mit Sand überdeckt und konnten so erhalten bleiben.

Der Hauptbaum des damaligen Waldes war offensichtlich der Zimt- oder Kampferbaum (zwei Ausdrücke für denselben Baum). 63% der Blattabdrücke entfallen auf diesen Baum. Die nächsten Verwandten dieses Baumes sind heute im fernen Südostasien zu finden. Andere Verwandte von Gehölzen des Ebnater Waldes kommen heute nur noch im südlichen Teil der Vereinigten Staaten vor, so zum Beispiel eine Sumpfzypresse.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im tertiären Wald von Ebnat immergrüne Gehölze, wie wir sie heute in Subtropen und Tropen finden, vorherrschten. Man nimmt an, dass die damaligen Temperaturen im «Toggenburg» um 10° über dem heutigen Wert lagen. Herr Oberli gab den Zuhörern auch den Grund dafür an: Ebnat liegt heute als Folge von Verschiebungen der starren Erdkruste auf dem plastischen Erdinneren ca. 15° nördlicher als damals und befindet sich zudem nicht mehr in der Nähe des Meeresniveaus wie einst, sondern auf 600 m ü.M.

Interessant ist auch die Tatsache, dass die nächsten heutigen Verwandten der Bäume des «Ebnater Waldes» sich einerseits im entfernten Südostasien oder dann jenseits des Atlantiks in Florida oder im Mississippiideltagebiet befinden. Es gab im mittleren Tertiär als Folge einer andern Land/Meerverteilung auf der Erde noch einen von Südostasien über Europa nach Nordamerika reichenden, zusammenhängenden Gürtel mit subtropischer Vegetation. Spätere Kontinentalverschiebungen zerrissen den Zusammenhang. In der Schweiz starben die extrem wärmebedürftigen Pflanzen spätestens während den Eiszeiten aus. Als Folge des West/Ostverlaufs der Alpen konnten viele Arten weder nach Süden ausweichen noch nacheiszeitlich wieder zurückwandern.

Ausgezeichnete Dias aus den heutigen Wäldern des Mississippiideltas ermöglichten es den Zuhörern (und Zuschauern) von H. Oberli, sich Landschaft und Flora des «Ebnater Waldes» (der ja ähnlich ausgesehen haben muss) plastisch vorzustellen.

