

**ERKUDOK© INSTITUT/STADTMUSEUM GMUNDEN –
EIN AUSGANGSPUNKT FÜR GEO-FORSCHUNG UND GEO-WISSENSVERMITTLUNG
IM SALZKAMMERGUT, OBERÖSTERREICH**

**ERKUDOK© INSTITUTE/MUSEUM OF GMUNDEN –
A STARTING POINT FOR GEO-RESEARCH AND GEO-TEACHING
IN THE SALZKAMMERGUT REGION, UPPER AUSTRIA**

Johannes Thomas Weidinger⁽¹⁾ und Ingrid Spitzbart⁽²⁾

ZUSAMMENFASSUNG

Die Bezirkshauptstadt Gmunden am Traunsee in Oberösterreich, die seit dem Jahre 1907 ein Stadtmuseum beherbergt, fördert und unterstützt seit 1999 ein neu gegründetes Institut für eine umfassende geowissenschaftliche und kulturhistorische Dokumentation und Erforschung der Traunseeregion mit regionalen und internationalen Vergleichsthemen. Mit der Gestaltung eines Themenweges und vor allem von Schauräumen des Museums als Erweiterung des Freizeitangebotes in der Stadt und einer parallel dazu laufenden populärwissenschaftlichen Publikationsarbeit in Form von Sachbüchern, Wanderführern, Freizeitführern und Foldern sowie durch Schulführungen kommt der Arbeit des Instituts eine wichtige Rolle als allgemeines „PR-Organ der Geowissenschaften“ und im besonderen zur Präsenz der Geowissenschaften im Salzkammergut zu. Mit lokaler und internationaler Forschung zum Thema „Gebirgsgefahren und Massenbewegungen“ ist es zudem gelungen, eine Zusammenarbeit mit der Universität Salzburg (Institut für Geologie und Paläontologie, Institut für Geographie), der Montanuniversität Leoben (Institut für Geowissenschaften) und der Universität für Bodenkultur Wien (Insitut für Angewandte Geologie) aufzubauen und in den Instituts/Museumsräumen Lehrveranstaltungen kombiniert mit Geländeexkursionen abzuhalten.

ABSTRACT

The town Gmunden, capitel of the samename district in Upper Austria is supporting a new founded Institute for the geoscientific and cultural historic documentation and research of the region around the lake Traunsee. Regional and international topics for comparison are focused too. This Institute named Erkudok© is a part of the museum of this town, which was founded in 1907. Creating a popular scientific pathway and exhibition halls in the museum as additional touristic attractions, publications as well as guidances for schools give this Institute a leading role in public relation of geo-sciences in Austria. Besides this it plays an important role in the presence of geo-sciences in the Upper Austrian district called Salzkammergut. Local and international research work concerning the topic „mountain hazards, massmovements and landslides“ led to a cooperation of this Institute with the University of Salzburg (Institute of Geology and Paleontology, Institute of Geography), the Montanuniversität (mining, metallurgy, materials) of Leoben (Institute for Geo-Sciences) and the BOKU - University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna (Insitute of Applied Geology). Combinations of lectures in the Institute and excursions in the field have been provided to the students.

I. EINLEITUNG

Im Juni 1999 beschloss der Gmundner Stadtrat die Gründung des „Instituts für erd- und kulturgeschichtliche Dokumentation“ (Erkudok©). Mit dem sukzessiven Aufbau und der Leitung dieser Einrichtung, die als Abteilung des Stadtmuseums geführt wird, wurde der Geologe J. T. Weidinger betraut. Das Stadtmuseum stellte die dafür nötigen Räumlichkeiten zur Verfügung.

Neben dem erweiterten Aus- und schrittweisen Umbau des Stadtmuseums bis zum 100jährigen Gründungsjubiläum im Jahre 2007 unter dem Thema „Vom Urknall zur Moderne“ als vorrangiges Ziel, stellt dieses neu ge-

¹⁾ Mag. Dr. rer. nat., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34/III, A-5020 Salzburg; Leiter des Erkudok© Instituts im Stadtmuseum Gmunden, Kammerhofgasse 8, A-4810 Gmunden, Austria (Tel.: +43-7612-794-422; FAX: -429; e-mail: j_weidinger@hotmail.com); 2) Dir. Ingrid Spitzbart, Leiterin der Museen der Stadt Gmunden, Kammerhofgasse 8, A-4810 Gmunden, Tel.: +43-7612-794-420; FAX: -429; e-mail: museum@gmunden.ooe.gv.at; www.gmunden.at ... Freizeit und Tourismus ... Museum).

schaffene Institut eine aktive geowissenschaftliche Dokumentations- und Forschungsstelle dar, in der Daten zu den erweiterten Themenkreisen „Kulturgeologie des Traunseegebietes“ und „Gebirgsgefahren und Massenbewegungen rund um den Traunsee“ archiviert, produziert und populär oder wissenschaftlich weiterverarbeitet werden. Zudem versteht es sich als eine Einrichtung zur Vermittlung geowissenschaftlicher Inhalte und Themenschwerpunkte. Seine Lage am Tor zu einer der Schlüsselstellen geologischer Forschung in Österreich, dem Salzkammergut, prädestiniert diese Einrichtung für die Vorbereitung einer Vielzahl erdwissenschaftlicher Aktivitäten im Drei-Länder-Eck Oberösterreich-Salzburg-Steiermark, mit spezieller Berücksichtigung der geologischen Besonderheiten des Traunseegebietes.

II. ÖFFENTLICH ZUGÄNGLICHE INSTITUTS- UND MUSEUMS-AUSSTATTUNG

Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Stadtmuseum Gmunden konnten auch für das Institut mehrere Schau-räumen geschaffen werden; diese sind:

- i) Der Schauraum „Astronomie, Erdgeschichte und kosmische Katastrophen“
- ii) Der Ausstellungssaal „Die geologische Entwicklung des Traunseegebietes und des Salzkammerguts“
- iii) Der Ausstellungssaal „Quartärgeologie und Archäologie des Traunseegebietes“
- iv) Der Schausaal „Gmunden und der Weg des Salzes“
- v) Der Schauraum zu den „Bodenschätzen des Salzkammerguts“
- vi) Der Schauraum zum „Einsturz des 15. Achttausenders im Nepal Himalaya“

In diesen Schauräumen konnte mit Hilfe von geologischen Großmodellen (Abb. 1), geologischen Karten, Luftaufnahmen, Gesteinsgroßproben, Fossilien und Mineralien eine für die Öffentlichkeit zugängliche, visuelle Darstellung der geologisch-tektonischen Entwicklung von Alpen-Salzkammergut-Traunseegebiet einschließlich der quartärgeologischen Verhältnisse mit der Dokumentation der „Gschlifgraben-Rutschung“ am Traunsee-Ostufer sowie der Salzwirtschaft verwirklicht werden. Als ergänzende Besonderheit gilt der Himalaya-Schauraum mit dem Modell und der mineralogisch-petrologischen Sammlung der größten Massenbewegung der Erde im Kristallin. Die Darstellungsweise für jedermann ermöglicht auch für Diplomanden und Doktoranden, die im dokumentierten Gebiet tätig sind, einen raschen fachlichen Einstieg.



Abb. 1: Geologisches Modell des Traunsee-Ostufers im Maßstab 1 : 2.000 mit den dazu gehörigen Gesteins-Großproben im Schauraum zur geologischen Entwicklung des Traunseegebietes/Salzkammerguts

III. DIE GEOLABOR- UND -SPIELECKE – ALS GEOFORSCHER IM STADTMUSEUM

Seit der Eröffnung der Sommersaison 2003 bietet man im Erkudok© Institut/Stadtmuseum Gmunden eine besondere Geo-Attraktion für Jung und Alt an. Aufgrund des regen Interesses an Veranstaltungen in der Abteilung Institut Erkudok© (siehe Punkt VI.), die von Volksschulen genauso in Anspruch genommen werden, wie von Hauptschulen, AHS und Universitätsinstituten, hat sich die Instituts- und Museumsleitung dazu entschlossen, im geologischen Schausaal eine Geolabor- und -spielecke einzurichten. Dort können Besucher während der Öffnungszeiten (Mo – Sa 10.00-12.00 und 14.00-17.00; So und Feiertage 10.00-12.00) erdgeschichtliche Prozesse und geologisch-mineralogische Arbeitsmethoden selbst erfahren und anhand von diversen Versuchen nachvollziehen.

Im Verlaufe dieses nach neuesten didaktischen Erkenntnissen aufgebauten Parcours hat man u. a. die Möglichkeit, mit einem PC-Programm die gesamten Alpen aus dem Satelliten zu beobachten oder virtuell zu überfliegen, mit dem im Naturhistorischen Museum Wien entwickelten GEOLAB Mineralien selbst zu bestimmen, Mineralien unter dem Mikroskop zu betrachten, einen Sedimentations-Versuch unter Wasser durchzuführen, mit einem Geologenkompass die Lage von Gesteinsschichten einzumessen, in einem Stereoskop das räumliche Bild unserer Traunseeregion zu genießen oder einfach nur in geologischer Einführungs- und Fachliteratur zu schmökern. Ein besonderes Gustostückerl ist eine elektrische Anlage, mit Hilfe derer man die Herkunft diverser Gesteinsproben aus den Alpen auf Knopfdruck und durch Lichtsignal auf der Geologischen Karte Österreichs ermitteln kann.

Das Stadtmuseum Gmunden und das Erkudok© Institut sind damit um eine Geo-Attraktion, die sich besonders auch als Freizeitbeschäftigung für Kinder und Jugendliche eignet, reicher (Abb. 2).



Abb. 2: Die Geolabor- und -spielecke des Erkudok© Instituts/Stadtmuseum Gmunden (links) und Schüler bei einem Sedimentationsversuch (rechts)

IV. INSTITUTS- UND MUSEUMS-AUSSTATTUNG, DIE IM RAHMEN VON PROJEKTEN EINGESETZT WERDEN KANN

In den Instituts- und Museumsräumen besteht für Schüler, Studenten, Fachleute, interessierte Laien sowie die Gäste der Ferienregion Traunsee (Sommerprogramm) im Rahmen von speziellen Veranstaltungen (siehe dazu auch Punkt VI.) die Möglichkeit, weitere Einrichtungen zu nützen.

Diese sind:

- i) Die Sammlungs- und Übungsräume (systematische mineralogische Sammlung, lokale paläontologische Sammlung)
- ii) Das Gesteinsschneide- und –schleiflabor mit diversen Präparationsgeräten (Abb. 3)
- iii) Das Polarisations-Forschungsmikroskop (Abb. 4)
- iv) Die Fachbibliothek



Abb. 3: Die Herstellung von Anschliff- und Dünnschliff-Präparaten im Schneide- und Schleiflabor des Erkudok© Instituts kann im Rahmen von Geo-Kursen für Schüler, Studenten oder interessierte Laien erlernt werden.

(Foto: J. Aigner, Salzkammergut Rundschau)



Abb. 4: Schüler beim Betrachten eines Gesteins-Dünnschliffes unter dem Polarisationsmikroskop

V. KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN MIT EXKURSIONSZIELEN

Das Erkudok© Institut und die Schauräume eignen sich auch zur Vorbereitung oder Vorbesprechung von geowissenschaftlich orientierten Gelände- und Betriebsexkursionen in die Umgebung des Standortes (Abb. 5). Als Exkursionsziele im Traunseeraum bieten sich hierfür unter anderem an:

- i) Das geologische Fenster des Ultrahelvetikums im Gschlifgraben-Rutschgebiet am Traunsee-Ostufer
- ii) Die Gosau-Gruppe im Eisenbach am Traunsee-Ostufer
- iii) Die quartärgeologische Situation nördlich des Traunsees (klassische Moränenabfolge der Eiszeiten Günz, Mindel, Riß und Würm von Vorchdorf bis Gmunden)
- iv) Eine Reihe von industriemineralogisch interessanten Betrieben (Gmundner Zement Ag bei Pinsdorf mit Steinbruch im Oberkreide-Flysch; Solwaywerke Ebensee mit dem Abbau des Plassenkalks bei Karbach am Traunsee-Ostufer; Saline Ebensee etc.).



Abb. 5: Mit Schülern auf Exkursion in den Erd- und Schuttströmen des Gschlifgraben am Traunsee-Ostufer (Foto: I. Spitzbart)

VI. BISHERIGE AKTIVITÄTEN

Neben der populärwissenschaftlichen PR-Arbeit (Verfassen von Publikationen zum Thema Kulturgeologie im Traunseegebiet bzw. im Salzkammergut, Vorträge, Führungen, Projektstage für Gymnasien, Haupt- und Volksschulen) und der Veranstaltung von „Geo-Events“, wie der Gmundner Mineralienschau (2001), dem Workshop „Stürzende Berge“ (2002) und der Salzkammergut Geo-Tagung „Erde-Mensch-Kultur-Umwelt“ (2003) wurden bisher eine Reihe von Lehrveranstaltungen in Kooperation mit dem Institut für Geologie und Paläontologie (Geotechnische Kartierungsübungen SS 2001) und dem Institut für Geographie (Mountain Hazard Geomorphology SS 2001) der Universität Salzburg, mit dem Institut für Geowissenschaften der Montan-Universität Leoben (Vorbereitung zur geologischen Exkursion in den Gschlifgraben WS 2001, 2002), mit dem Institut für Angewandte Geowissenschaften der Universität für Bodenkultur, Wien (Vorbereitung zur geologischen Exkursion im Traunseegebiet SS 2003) und mit dem Bundesgymnasium Gmunden (Scienceweek 2002) abgehalten.



Abb. : Professoren und Studenten der Universität Salzburg beim Studium des geologischen Großmodells Traunsee-Ostufer (Foto: I. Spitzbart)

ANHANG 1: LITERATUR ÜBER DAS INSTITUT UND DESSEN AKTIVITÄTEN

- Weidinger J. T. 2001a. Das Institut ERKUDOK© im Stadtmuseum Gmunden und die bisherigen Projekte von 1998 – 2001. In: Hauser Chr. (Hrsg.), Tagungsband 3. Symposium zur Geschichte der Erdwissenschaften in Österreich, 27.-29.Sept. 2001 in Hallstatt/Oberösterreich, Ber. d. Geol. B.-A. **56**, 117-119, Wien.
- Weidinger J. T. 2002a. Das Institut Erkudok© (Gmunden, OÖ) – Basisstation für geowissenschaftliche Forschung und Lehre im Traunseegebiet. Tagungsband „Erdwissenschaften in Österreich 2002“ (Pangeo Austria I), 189, Salzburg.
- Weidinger J. T. 2002b. Das Institut Erkudok© (Stadtmuseum Gmunden, OÖ) – Zentrum für die Dokumentation von Massenbewegungen im Salzkammergut. Tagungsband Geoforum Umhausen 2002, Innsbruck.
- Weidinger J. T. 2002c. Geowissenschaftliche Schulexkursionen, Lehrerseminare und Universitätslehrveranstaltungen als Projekte des Instituts Erkudok© im Stadtmuseum Gmunden. Tagungsband Workshop Geowissenschaften, Schule und Öffentlichkeit-Stand 2002, 22-23, Kremsmünster.
- Weidinger J. T. 2002d. 13 Jahre Bergsturzforschung auf drei Kontinenten – Rückblick und Analyse. In: Weidinger J.T. (Hrsg.), Gmundner Geo-Studien (geologisch, angewandt, interessant) **1**, 7-28, Gmunden.
- Weidinger J. T. 2003. Erkudok© Institut – Kombinierte Erdgeschichtliche Übung für Allgemeinbildende Höhere Schulen. Bioskop – Zeitschrift der Vereinigung Österreichischer Biologen ABA **1/03**, 6. Jahrgang (Proceedings Workshop Geowissenschaften, Schule und Öffentlichkeit-Stand 2002, Kremsmünster), 10-13, Kitzbühel.
- Weidinger J. T. (in Druck). Das Institut ERKUDOK© im Stadtmuseum von Gmunden – eine geowissenschaftliche Forschungsstätte im Salzkammergut. In: Hauser Chr., Lobitzer H. (Hrsg.), Proceedings 3. Symposium zur Geschichte der Erdwissenschaften in Österreich, 27.-29.Sept. 2001 in Hallstatt/Oberösterreich, Ber. d. Geol. B.-A., Wien.

ANHANG 2: POPULÄRWISSENSCHAFTLICHE SACHBÜCHER, AUFSÄTZE UND GUTACHTEN AUS DEM INSTITUT

- Daxner F., Weidinger J. T. 2001. Wandern in der Ferienregion Traunsee. Studienverlag (Edition Löwenzahn), 132p., Innsbruck.
- Weidinger J. T. 1998. Gmundner Jahrtausendweg – eine erdkundlich-kulturgeschichtliche Wanderung durch die Kurstadt. Eigenverlag der Stadtgemeinde Gmunden, 6 p., Gmunden.
- Weidinger J. T. 1999a. Wege in die Vorzeit des Salzkammerguts. Studienverlag (Edition Löwenzahn), 200p., Innsbruck.
- Weidinger J. T. 1999b. Vom Urknall zur Moderne – Führer zur Ausstellung des Kammerhofmuseums Gmunden ab Mai 2000. Eigenverlag des Kammerhofmuseums Gmunden, 12 p., Gmunden.
- Weidinger J. T. 2000. Geologisch-Geomorphologische Übersichtsstudie von Gebirgsgefahren am Traunsee-Ostufer zwischen Lainau-Stiege und Rindbach zum Thema des „Traunsee-Ostufer-Wegs“. Unveröffentl. Studie des Instituts für erd- und kulturgeschichtliche Dokumentation im Stadtmuseum Gmunden, 5p., Gmunden.
- Weidinger J. T. 2001b. Rund um den Traunsee vom Urknall zur Moderne. Studienverlag (Edition Löwenzahn), 148p., Innsbruck.
- Weidinger J. T. 2001c. Der geologische Aufbau des Traunsteins – ein Dokument seines Lebenslaufs. In: Pichler W., Stieb A., Traunstein und Umgebung, Naturfreunde Österreich, Aktualisierte Neuauflage, 147p., Verlag Werner Pichler, Vöcklabruck.
- Weidinger J. T. 2001d. Die Spuren der Eis- und der Nacheiszeit am Ostufer des Traunsees. In: Pichler W., Stieb A., Traunstein und Umgebung, Naturfreunde Österreich, Aktualisierte Neuauflage, 147p., Verlag Werner Pichler, Vöcklabruck.
- Weidinger J. T. 2001e. Die geologischen Verhältnisse entlang einer diskutierten Tunnel-Umfahrungsrouten von der Ostumfahrung zur Toskanahalbinsel im nördlichen Stadtgebiet von Gmunden. Unveröffentl. Studie des Instituts für erd- und kulturgeschichtliche Dokumentation im Stadtmuseum Gmunden, 10p., Gmunden.

ANHANG 3: GMUNDNER GEO-STUDIEN, DIE INSTITUTSEIGENE SCHRIFTENREIHE

- Weidinger J. T. (Hrsg.) 2002e. Gmundner Geo-Studien (geologisch, angewandt, interessant) **1**, Eigenverlag, 116p., Gmunden.
- Weidinger J. T., Lobitzer H., Spitzbart I. (Hrsg.) 2003. Gmundner Geo-Studien **2**, Eigenverlag, 460p., Gmunden.