

VON DER GEOLOGIE ZUM GEOTOURISMUS: DER HENNDORFER EISZEIT-RUNDWEG

FROM GEOLOGY TO GEOTOURISM: THE ICE-AGE TRAIL OF HENNDORF

Horst Ibetsberger⁽¹⁾, Markus Häupl⁽²⁾

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verein „Schätze aus Salzburgs Boden“ initiierte 1999 das Projekt „Henndorfer Eiszeit-Rundweg“. Sinn und Zweck dieses Projektes war es, die vom eiszeitlichen Gletscher geformte Landschaft des Alpenvorlandes in ihrer gesamten geomorphologischen Vielfalt den interessierten Besuchern vorzustellen. Auf der Ganz- oder auch Halbtagesrunde werden auf 21 Schautafeln dem Wanderer interessante eiszeitliche Phänomene präsentiert. Darüber hinaus werden auch kulturgeologische Besonderheiten und besiedlungsgeschichtliche Aspekte am Themenweg berücksichtigt. Der Henndorfer Eiszeit-Rundweg wurde im Jahr 2000 mit dem „Zipfer-Umweltpreis“ für nachhaltigen Tourismus (Ökotourismus), entsprechend den Statuten der Agenda 21 ausgezeichnet.

ABSTRACT

The „Schätze aus Salzburgs Boden“ club has initiated the project „Ice-age trail of Henndorf“. The aim of the project was, to inform the interested public about the great variety of geomorphological forms in the Alpine foothills, which date back to the Pleistocene glaciers. The big ice-age-round takes the whole day, the smaller one half a day. The visitor can study many ice-age-phenomena in the nature, by the help of self-explaining info-boards. Additional to the ice-age-themes, cultural-geology and settlement-history are important themes. The „Ice-age trail of Henndorf“ was awarded in the year 2000 by the „Zipfer-Umweltpreis“ for eco-tourism, according to the article of agenda 21.

I. EINFÜHRUNG

Im Jahre 1997 wurde vom ehemaligen Salzburger Landeshauptmann, Dr. Hans Katschtaler, die Aktion „Salzburger Kulturgüter“ ins Leben gerufen, die ab dem Jahre 1998 vom nunmehrigen Landeshauptmann Dr. Franz Schausberger weitergeführt und ausgebaut wurde. Eine der sechs Säulen der Aktion „Salzburger Kulturgüter“ bezeichnet sich als „Schätze aus Salzburgs Boden“. Um diese Säule mit einer „Tragkraft“ auszustatten, wurde der Verein „Schätze aus Salzburgs Boden“ gegründet. Dieser übernahm nun die Aufgabe, eine für jedermann verständliche Geo-Erlebnislandschaft (Abb. 1) im Bundesland Salzburg aufzubauen und zu etablieren. Dazu gehören Schaubergwerke, Museen und Themenwege mit Informationstafeln. Der Verein „Schätze aus Salzburgs Boden“ soll die „Kulturgeologie“ des Landes Salzburgs, die für rund 1000 Jahre die politische und wirtschaftliche Unabhängigkeit für das Land sicher stellte, einer breiten Öffentlichkeit näher bringen. Seit dem Bestehen des Vereins wurden vom Team, unter der Leitung von Univ. Prof. Dr. Wolfgang Vettors, Schaubergwerke initiiert und mitgestaltet sowie bei der Ausstattung von Museen kooperativ mitgewirkt. Darüber hinaus wurden mehr als 100 Informationstafeln an geowissenschaftlich interessanten Punkten aufgestellt. Den bisherigen Höhepunkt bildete die „Woche des offenen Bergbaus“, die vom 27. Juni – 4. Juli 2003 im gesamten Bundesland Salzburg abgehalten wurde. In dieser Woche wurden Schaubergwerke, Bergbaumuseen aber auch eine Reihe aktiver Bergbaubetriebe frei der Öffentlichkeit präsentiert, zum Teil sogar mit geführten Besichtigungsrunden.

¹⁾ Mag. Dr. rer. nat.; GF der Fa. GeoGlobe, Statzenbachgasse 5, A-5202 Neumarkt a. Wallersee, Austria (Tel.: +43-6217-7170; Fax +43-6216-78394; e-mail: info@geoglobe.at; ²⁾ Mag. rer. nat.; GF der Fa. GeoGlobe, Statzenbachgasse 5, A-5202 Neumarkt am Wallersee, Austria (Tel.: +43-6216-78395; Fax +43-6216-78394; e-mail: info@geoglobe.at; www.geoglobe.at).



Abb. 1: Geolandschaften im Land Salzburg

II. DER HENNDORFER EISZEIT-RUNDWEG

Ein besonders interessantes Beispiel der Tätigkeit des Vereins „Schätze aus Salzburgs Boden“ stellt die Umsetzung des Henndorfer Eiszeit-Rundweges dar. Da der Salzburger Flachgau vom Verein „Schätze aus Salzburgs Boden“ unter das Motto „Spuren der Eiszeit“ gestellt wurde, musste ein geeigneter Standort für einen informativen Themenweg gefunden werden. Nach grundsätzlichen Überlegungen fiel die Wahl aus folgenden Gründen auf die Gemeinde Henndorf am Wallersee:

1. Modellhafte Ausstattung des Geländes durch den vielfältigen Formenschatz des eiszeitlichen Salzachvorlandgletschers (End- u. Grundmoränen, Drumlins, etc.).
2. Vorstellung kulturgeologisch und bauhistorisch interessanter Objekte (Burgruine Lichtentann, Kirche von St. Brigida in Ölling).
3. Panoramablick vom Henndorfer Hausberg Steinwandl über den Salzburger Flachgau bis in die Nördlichen Kalkalpen.
4. Bereits bestehendes, gut ausgebautes Wanderwegenetz in der Marktgemeinde Henndorf (Alpenverein Sektion Wallersee).
5. Begeisterungsfähigkeit bei den Verantwortlichen in der Gemeinde für dieses „ausgefallene Projekt“.



Abb. 2: Die Eiszeitlandschaft Henndorf mit den Hausbergen Große Plaike und Zifanken

Nachdem zu Beginn des Themenweg-Projektes die übliche „Überzeugungsarbeit in der Gemeindestube“ zu leisten war, ging das Projekt „Eiszeit-Rundweg“ zügig voran. Es ist natürlich wesentlich einfacher, einen Gletscher-Themenweg an der Stirnfront eines rezenten Gletschers zu initiieren, als im Salzburger Flachgau eine Gemeinde für einen Eiszeit-Rundweg „ohne Gletscher und Eis“ zu begeistern. Trotzdem wurde dieser „ausgefallenen Idee“ in Henndorf großes Interesse beigemessen. Dass dieser hohe Vertrauensvorschuss der Gemeinde dem Verein gegenüber gerechtfertigt war, bestätigen die Besucherzahlen von mehreren 1000 Personen pro Jahr, einer großen Zahl wissenschaftlich betreuter Wanderungen, die Aufnahme des Themenweges als universitäres Exkursionsziel und Einbindung in den „Salzburger Arnoweg“ sowie die Auszeichnung des Eiszeit-Rundweges mit dem „Zipfer-Umweltpreis 2000“.

Auf dem Henndorfer Eiszeit-Rundweg wandert man auf den Spuren des pleistozänen Wallersee-Zweigletschers des Salzachvorlandgletschers durch das landschaftlich reizvolle Gemeindegebiet von Henndorf (Abb. 2). 21 Schautafeln informieren den Besucher auf dieser Ganztageswanderung. Dazu gibt es einen populärwissenschaftlichen Folder, der bei der Gemeinde Henndorf aufliegt. Die Schautafel am Ausgangspunkt vor der Schule vermittelt einen kurzen Überblick über die einzelnen Stationen, über die Wegstrecke u. -länge sowie die zu bewältigenden Höhenmeter.

Den ersten Höhepunkt stellt das zentrale „Kapellenrondell“ von Kirchfenning dar. Hier erfährt der Besucher auf sechs Schautafeln Interessantes und Wissenswertes zum Thema Eiszeit und Gletscher, aber auch zu einem lokalen Phänomen, dem Toteisloch von Kirchfenning. Solche Hohlformen entstanden im frühen Spätglazial und gehen auf, in der Landschaft vereinzelt zurückgebliebene, Toteiskörper des Eiszerfalls zurück. Diese wurden von den Sedimenten der Bäche überschüttet, und waren somit nicht mehr der unmittelbaren Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Dadurch schmolzen diese Eiskörper nur langsam ab und die Oberfläche sackte kontinuierlich nach. Genau diesem Prozess verdankt auch das Toteisloch von Kirchfenning seine Existenz. Die Bäche der Henndorfer Hausberge strebten dem Ur-Wallersee zu und mündeten im Delta von Kirchfenning (550 m). Die dabei angelieferten Sedimente überdeckten einen Toteiskörper, der nach seinem Abschmelzen das Toteisloch entstehen ließ. Die Schottergrube von Kirchfenning, nur wenige 100 m davon entfernt, gewährt zusätzlich einen großartigen Einblick in die klassische Sedimentstruktur dieser Deltaschüttung (Abb. 3). Man kann hier also ein Geotop in seiner Gesamtheit bestaunen, die Form erkennen und den Untergrund „begreifen“.



Abb. 3: Schottergrube Deltaschüttung Kirchfenning

Der Weg führt weiter durch die charakteristische Grundmoränenlandschaft im Osten des Marktes Henndorf. Neben Drumlins (meist mit einem Felskern) und Rundhöckern findet man auch bis zu mehrere m³-große Gosaukonglomeratblöcke. Diese von der Südabdachung des Gaisberges (nahe der Stadt Salzburg) stammenden Blöcke wurden vom Salzachgletscher mittransportiert und hier als Erratika abgelagert. Diese sogenannten Findlinge sind vor vielen Häusern zu finden und dort als „Ziersteine“ aufgestellt.

Beim Hölzlbauer erreicht man die ostseitige, wülm-hochglaziale Seitenmoräne des Wallersee-Zweiggletschers. Die Mehrgliedrigkeit der Wallmoräne weist auf kurzzeitige Oszillationen des Gletschers hin. Hier wird auf einer Schautafel die Entstehung einer Wallmoräne sowie das Abschmelzen des Eispanzers dem Besucher näher gebracht.

Vom Steinwandl (930 m), das man nach einem ca. einstündigen Aufstieg erreicht, genießt man einen großartigen Ausblick über die glazial geformte Landschaft des Salzburger Flachgaves (Abb. 4). Das „Eiszeitpanorama vom Steinwandl“ vermittelt dem Besucher den Eindruck, den ein Mensch gehabt hätte, wäre er im Würm-Hochglazial hier gestanden. Nur wenige Flysch- und Helvetikumsrücken und -kuppen des Alpenvorlandes, wie der Haunsberg bei Nußdorf, der Buchberg bei Mattsee oder der Tannberg bei Köstendorf haben als Nunataker, vergleichbar mit Inseln im Meer, aus dem Eisstrom hervor gesehen. Die heutige Landoberfläche war von einem mehrere 100 m mächtigen Eispanzer bedeckt.



Abb. 4: Panoramablick mit Schautafeln am Steinwandl

Einige 100 m den Bergrücken entlang, bietet sich ein faszinierender Blick in das Gletscherverschmelzungsgebiet Thalgau / Enzersberg. Hier standen sich im Würm-Hochglazial die Eisfront des Unzinger-Zweiggletschers des Salzachgletschers und die des Thalgauer-Zweiggletschers des Traungletschers gegenüber. Mit beginnendem Eiszerfall entstand hier ein See, der in Form einer Deltaschüttung verfüllt wurde. Die gut gewaschenen und sortierten Schotter und Sande wurden bereits zum Bau der Reichsautobahn (Beginn 1938) abgebaut aber auch zu anderen baulichen Zwecken genutzt.

Der Thalgauer Zungenbeckensee, der primär vom spätglazialen Abfluss des Fuschlsees gespeist wurde, dürfte über den Mondsee und Traunsee entwässert haben. Am Beginn ihres Bestehens dürften diese drei Seen noch einen einzigen See mit einheitlichem Seespiegelniveau gebildet haben. Für einen Abfluss des Thalgauer Zungenbeckensees in Richtung Wallersee, über die moorige Niederung von Unzing-Kraiwiesen, gibt es keinerlei morphologische Hinweise.

Der Weg führt über die Große Plaike (1034 m) zum Heimkehrerkreuz und weiter zur Burgruine Lichtentann. Neben einem „Abstecher in die lokale Geschichte“, betreffend das mittelalterliche Salzburger Ministerialien- und Adelsgeschlecht der „Herren von Tann“, können an diesem Standpunkt, am ursprünglichen Mauerwerk der Ruine kulturgeologische Aspekte studiert werden. Die verwendeten Bausteine entsprechen den lokalen lithologischen Verhältnissen. Flyschbestandteile wie Zementmergel, Buntsandsteine und Mergelkalke sind dominant, aber auch erratische Gesteine wie z.B. Oberalmer Kalke sind in der Mauer auszumachen. Diese stammen aus dem Moränenmaterial des Salzachvorlandgletschers.

Die nächste Schautafel stellt das Umfließungsgerinne bei Schöllenberg vor. Dieses periphere Gerinne am Außensaum der würm-hochglazialen Seitenmoräne des Wallersee-Zweiggletschers sammelte die anfallenden Wässer und leitete sie gegen Norden ab. Vereinigt mit dem subglazial verlaufenden Bach, der dem Gletschertor bei Neumarkt / Steindorf entsprang, erfolgte der Abfluss über die Mattighofen / Uttendorfner Furche nach Norden. Der Mattighofen/Uttendorfner Furche folgte auch der Abfluss des Irrsee-Zweiggletschers des westlichen Traungletschers (Abb. 5) in einer ersten Phase des beginnenden Abschmelzens der eiszeitlichen Gletscher. Erst im Laufe des Spätglazials kehrte der Irrsee seine zentrifugale (beckenauswärts), auf eine zentripetale (beckeneinwärts gerichtet) Entwässerung um. Auch der Wallersee stellte seine zentrifugale Entwässerung im Laufe des Spätglazials, durch die Anlage des Fischachtales auf eine zentripetale Entwässerung um. Heute dient das beschriebene Tälchen des Umfließungsgerinnes nicht mehr der Entwässerung, es ist gänzlich trocken gefallen.



Abb. 5: Die Eiszeitlandschaft des Irrsee-Zweiggletschers mit Mondsee

Der Weg führt nun vorbei am Toteisloch von Berg, der kleinen gotischen Henndorfer Filialkirche St. Brigida in Ölling die auf einem Rückzugsendmoränenwall postiert ist, zum Os von Ölling. Diese ca. 1500 m lange Wallrückenform stellt die sedimentäre Verfüllung eines subglazialen Schmelzwassertunnels, an der Basis des Wallersee-Zweiggletschers dar. Oser finden sich im Bereich des östlichen Flachgaus nur selten, sodass dieses Objekt eine Besonderheit am Eiszeit-Rundweg darstellt.

III. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Der Henndorfer Eiszeit-Rundweg führt den interessierten Besucher auf einer ganztägigen Wanderung vorbei am „reichen Erbe der Eiszeit“. Dabei kann er den eiszeitlichen Formenschatz vor Ort studieren und auf Schautafeln Informationen zur Genese erfahren. Durch das positive Echo, das dem Verein „Schätze aus Salzburgs Boden“, aber auch Bürgermeister Rupert Eder zu Ohren kam, beschloss der Gemeinderat von Henndorf weitere Schautafeln entlang der Tageswanderung aufzustellen und zusätzlich eine gemütliche Halbtageswanderung einzurichten. Die Kosten dieser Erweiterungsmaßnahmen übernahm zur Gänze die Gemeinde Henndorf. Eine weiterführende Idee ist die Errichtung eines Zentrums für „Eiszeit und Klima“ in Henndorf, welche momentan einer Sondierung unterzogen wird.

„Der Henndorfer Eiszeit-Rundweg am Wallersee, ein Beispiel für die allgemein verständliche Vermittlung von Naturscheinungen an die Bevölkerung“ betitelt die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen (BRD) eine Exkursion am Rundweg. Diese Aussage gibt exakt die Bemühungen des Vereines „Schätze aus Salzburgs Boden“ wieder, geowissenschaftliche Themen interessant, informativ, populär und plakativ aufzubereiten. Die Installierung von Themenwegen, aber auch die Aufstellung einzelner Informationstafeln an geologischen oder paläontologischen Sehenswürdigkeiten, stellt sich auch in den Dienst des angewandten Geotopschutzes. Durch eine, vom Verein „Schätze aus Salzburgs Boden“ initiierte Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung gegenüber Geo-Objekten, wurde der Begriff Geotop erstmals für eine breite Öffentlichkeit sensibilisiert.

Der Eiszeit-Rundweg Henndorf kann auch im Internet unter www.henndorf.at besichtigt werden.

ANHANG I: LITERATUR

- Dollinger F. 1997. Die Naturräume im Bundesland Salzburg. Habilitationsschrift Inst. f. Geographie der Universität Salzburg, Salzburg.
- Feitzinger G., Ibetsberger H., Veters W. 2003. Bergbau und Rohstoffe im Land Salzburg. Eigenverlag Verein Schätze auf Salzburgs Boden, 48p., Salzburg.
- Ebers E., Weinberger L., Del-Negro W. 1966. Der pleistozäne Salzachvorlandgletscher. Veröffentlichungen der Gesellschaft für bayrische Landeskunde **19-22**, 1-217, München.
- Götzinger G. 1936. Die Moränengürtel des Atterseer- und Irrseer-Traungletschers und der Ostrand des Salzachgletschers. Führer für die Quartär-Exkursionen in Österreich I. Teil, 111-119, Wien.
- Granitzki K., Schütze K. 2002. Stand und Probleme bei der Umsetzung des Projektes Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft. Geowissenschaften und Öffentlichkeit, 6. Int. Tagung d. Fachsektion Geotop der dt. Geolog. Gesell., 10-13 April 2002, Viechtach, 29-31, Garching.
- Husen van D. 1977. Zur Fazies und Stratigraphie der jungpleistozänen Ablagerungen im Trauntal. Jahrbuch der Geol. Bundesanstalt **120/1**, 1-130, Wien.
- Ibetsberger H., Häupl M. 2001. Untergrund und Landschaftsentwicklung des Wallerseegebietes. Stadtgemeinde Neumarkt a. W. (Hrsg.), Grenzbegehung 2001, 28-35, Salzburg.
- Kohl H. 2000. Das Eiszeitalter in Oberösterreich. Schriftenreihe des OÖ Musealvereines - Gesellschaft für Landeskunde **17**, 1-487, Linz.
- Lagally U. 2002. Geowissenschaften und Öffentlichkeitsarbeit – Ende eines Dornröschenschlafes? Geowissenschaften und Öffentlichkeit, 6. Int. Tagung d. Fachsektion Geotop der dt. Geolog. Gesell., 10-13 April 2002, Viechtach, 52-53, Garching.
- Thuswaldner W., Blum G. 1980. Naturdenkmäler in Salzburg. Schriftenreihe des Landespressebüros, Serie Sonderpublikationen **25a**, Salzburg.