Fünfzig Jahre Seilbahn zu den Dachsteinhöhlen

Von Hubert Trimmel (Wien)

Vor 50 Jahren, am 21. Oktober 1951, wurde die erste Teilstrecke der Dachstein-Seilbahn von Obertraun auf die Schönbergalpe, mitten ins Zentrum des Dachsteinhöhlenparkes, vom damaligen österreichischen Bundespräsidenten Dr. Theodor Körner im Beisein zahlreicher Festgäste, unter ihnen nahezu der gesamten Bundesregierung, feierlich eröffnet. Eine Liste der offiziellen Vertreter von Behörden, anderen Institutionen und Firmenvertretern ist in einer aus diesem Anlass im Selbstverlag der Österreichischen Bundesforste erschienenen umfangreichen Denkschrift zur Forschungsgeschichte der Dachsteinhöhlen enthalten (SAAR, 1951). Allein das Erscheinen dieser überaus detailreichen Denkschrift beweist, dass der Erschliessung und dem touristischen Ausbau des Dachsteinhöhlenparkes - dieser Begriff war übrigens schon knapp nach den großen Entdeckungen vor dem Ersten Weltkrieg geprägt worden (BOCK, 1914) - nicht nur überregionale, sondern internationale Bedeutung beigemessen wurde und dass der Bau der Seilbahn in engem Zusammenhang damit gesehen wurde. Trotz der Bedenken mancher Höhlenforscher, die allzu gravierende Eingriffe in den Naturraum der Schönbergalpe fürchteten, bekannte sich auch der Verband österreichischer Höhlenforscher zum Seilbahnbau: in einer anlässlich der Eröffnung der Seilbahn ausschließlich den Dachsteinhöhlen gewidmeten Nummer der Zeitschrift "Die Höhle" wurde auch der Information über die technischen Daten der Bahn durch das damals für die Planung verantwortlichen Vorstandsmitglied der Dachstein-Fremdenverkehrs A.G. Raum gegeben (ETTMAYER, 1951).

Dass sich heute – fünfzig Jahre später – die Karst- und Höhlenforscher nicht nur mit der unmittelbaren Forschung im Gelände und in Berginneren befassen, sondern sich intensiv auch mit der Nutzung der Landschaft und mit dem Höhlentourismus, seinen Möglichkei-

ten und seinen Auswirkungen beschäftigen, hängt mit dem verstärkten Erschließungsdruck durch die Wirtschaft einerseits und mit der gestiegenen Sensibilität gegenüber ökologischen Problemen andererseits zusammen. Ein Aspekt der Entwicklung ist wohl auch das seitens der Höhlenforschung geltend zu machende Bestreben, die Höhlen bei allen Fragen der Raumordnung und der Landschaftsplanung entsprechend ihrer Bedeutung zu berücksichtigen. Die enge Kooperation zwischen höhlenkundlichen Vereinen und Schauhöhlenverwaltungen, die sich gerade in Zusammenhang damit vielfach entwickelt hat, liegt im beiderseitigen Interesse und soll zur nachhaltigen Entwicklung sowohl der Forschung als auch des Schauhöhlenwesens beitragen. Erst vor kurzem beim 13. Internationalen Kongress für Speläologie in Brasilia im Juli 2001 – ist die verstärkte Einbindung des Internationalen Schauhöhlenverbandes in die Forschungsarbeit beschlossen und die Forderung nach einem ständigen Monitoring in allen Schauhöhlen auch von den Vertretern der Höhlenverwaltungen unterstützt worden. Für den Höhlentourismus im Bereich des Dachsteinhöhlenparkes, der einer der wesentlichsten Faktoren für die ökonomische Situation der Anrainergemeinden dargestellt hat und darstellt (GAMSJÄGER, 1999), ist die Dachstein-Seilbahn von ausschlaggebender Bedeutung. Der Seilbahnbau, der die Entwicklung des heutigen Tourismusbetriebes Dachsteinhöhlen der Österreichischen Bundesforste A.G. in den vergangenen fünfzig Jahren maßgeblich beeinflusst hat, hat eine lange Vorgeschichte. Vermutlich schon im Jahre 1913 begann über Veranlassung des Miterforschers der Dachsteinhöhlen, Georg Lahner, die in Oberösterreich beheimatete Firma Stern & Hafferl A.G. mit Vorarbeiten zu einem Projekt, das eine 2,5 Kilometer lange Adhäsionsbahn vom Bahnhof Obertraun bis in den Bereich der

heutigen Talstation und von dort eine Standseilbahn auf das Dachsteinplateau mit einer Mittelstation auf der Schönbergalpe vorsah (H.H., 1915). Das schon damals "die Kritik der Hochgebirgsfreunde" herausfordernde Projekt wurde aber aus finanziellen Erwägungen nicht weiter verfolgt. Ein von der Innsbrucker Ingenieurfirma Posch & Handl im Jahr 1926 ausgearbeitetes Projekt einer Seilbahn gedieh sogar bis zu einer amtlichen Begehung der Trasse und einer Lokalverhandlung am 2. November 1926, kam aber ebenfalls nicht zur Ausführung.

Das Interesse konzentrierte sich bald darauf auf das Gebiet westlich des Dachsteinhöhlenparkes, wo 1927 eine Materialseilbahn auf den vom österreichischen Bundesheer geplanten und betriebenen Artillerieschießplatz auf der Hochfläche "Am Stein" errichtet worden war. Diese Seilbahn, die von Obertraun über die Mittelstation Krippenbrunn auf das Oberfeld führt, ist nach entsprechenden Um- und Ausbauten heute auch mit Gondeln zur Personenbeförderung ausgestattet und wird unter der Bezeichnung "Gjaidalmbahn" nach wie vor vom Heer betrieben. Sie hat allerdings nur einen "beschränkten öffentlichen Verkehr" und wäre auch für einen Massentourismus ungeeignet. Das militärische Interesse an der Dachsteinhochfläche führte bald darauf mit der zunehmenden Bedeutung des Autoverkehrs zur Planung einer "Dachsteinstraße" von Obertraun nach Krippenbrunn, von der die Bundesforste eine Abzweigung zum Westeingang der Dachstein-Mammuthöhle auf der Angeralpe anlegen wollten. Das Speläologische Institut in Wien arbeitete in diesem Zusammenhang ein neues Erschließungsprojekt des Dachsteinhöhlenparkes aus, das die Besucher, von einem Parkplatz auf der Angeralpe ausgehend, mit einer elektrischen Kleinbahn durch die Dachstein- Mammuthöhle zur Schönbergalpe und zur Rieseneishöhle bringen sollte (KYRLE, 1935). Verwirklicht wurde auf Grund der wirtschaftlichen Rezession in den Dreißigerjahren des 20.Jahrhunderts lediglich der

unterste Abschnitt der Dachsteinstraße, die allerdings niemals dem Autoverkehr gedient hat und die nach teilweiser Umgestaltung heute in die Trasse der Skiabfahrt vom Krippenstein über Krippenbrunn nach Obertraun einbezogen ist.

Die Idee der Erschließung des Dachsteins wurde bald nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges erneut aufgegriffen. Ein Zeitungsbericht (ANONYM, 1946 a) lässt vermuten, dass die erste Initiative dazu vom Bürgermeister von Obertraun ausging, wobei schon im März 1946 der Beschluss zur Realisierung einer Seilbahn gefasst wurde. Als Gründungsdatum der "Dachstein-Fremdenverkehrs-A.G. Obertraun" wird der 26. April 1946 genannt, wobei die Initiative dazu dem Vizepräsidenten des oberösterreichischen Landtages und Bürgermeister von Bad Ischl, Fridolin Schröpfer, zugeschrieben wird (SAAR, 1951, S. 59). Den Dachsteinhöhlen wurde damals anscheinend keine überragende Bedeutung für den regionalen Fremdenverkehr beigemessen, denn bei einer Tagung in Bad Ischl am 6, und 7, Juni 1946 wurde nach Abwägung mehrerer Varianten die Ausführung entlang der Strecke der oben genannten Gjaidalmbahn über Krippenbrunn beschlossen, die keine unmittelbare Verbindung zum Dachsteinhöhlenpark gehabt hätte (ANONYM, 1946 b); schon am 2. September 1946 wurde für diese Trasse eine Vorkonzession erworben.

Erst bei einer Enquete, die für den 16. Jänner 1947 ins Österreichische Verkehrsbüro nach Wien einberufen worden war, und an deren Zustandekommen der Miterforscher der Höhlen und damalige Sektionsleiter im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Dr. Rudolf Saar, maßgeblich beteiligt gewesen sein dürfte, wurde unter Aufgabe der bisherigen Planungen beschlossen, die Seilbahn über die Schönbergalpe auf den Krippenstein zu führen. Für dieses neue Projekt, für das Bund, Land, Gemeinden und einige Private finanzielle Unterstützung zusagten, wurden die Vorarbeiten sofort aufgenommen. Schon am 28. April 1947

konnten dem Bundesministerium für Verkehr und verstaatlichte Betriebe in Wien die fertiggestellten Baupläne zur Prüfung und Genehmigung vorgelegt werden. Erstmals taucht in dieser Zeit die Idee auf, Erschließungsmaßnahmen auf das Dachsteinplateau auszudehnen und zunächst, um dessen Überquerung zu erleichtern, auf der Meisenbergalm im Ostteil der Hochfläche "Am Stein" ein größeres Unterkunftshaus zu errichten (SCHRÖPFER, 1947). Als der erste Spatenstich für die erste Teilstrecke der Dachstein-Seilbahn am 14. September 1947 erfolgt, ist darüber hinaus bereits von einer Kleinseilbahn vom Krippenstein zur Gjaidalm, vom Bau einer Höhenstraße von der Gjaidalm zur Meisenbergalm, eines Skilifts von dort auf den Speikberg, eines Seilbahnzweiges von der Schönbergalpe auf den Speikberg und von der "Einrichtung von direkten Autobuslinien nach Salzburg, Linz und Graz" die Rede (ANONYM, 1947). Von dem damals vorgelegten Programm sind aus heutiger Sicht erfreulicherweise - die meisten Vorhaben nicht realisiert worden. Fertiggestellt wurden lediglich die zweite und dritte Teilstrecke der Dachstein-Seilbahn und ein "Höhenweg" - letzterer allerdings viel später und auf Grund anderer Erwägungen, die nicht Gegenstand dieses Beitrages sind.

Rudolf Saar vertrat als Aufsichtsrat in der Dachstein-Fremdenverkehrs A.G. nicht nur die Interessen der Republik Österreich, sondern tatkräftig auch jene der Höhlen. Im Bewusstsein, dass der Bau der Seilbahn auf die Schönbergalpe einen sprunghaften Anstieg der Besucherzahlen vor allem der Dachstein-Rieseneishöhle zur Folge haben würde, befürwortete er auch den zeitgerechten Ausbau der Weganlagen in dieser Höhle, vor allem die Schaffung eines Rundganges durch die Öffnung eines zweiten Einganges. Hiefür boten sich mehrere Möglichkeiten im unteren Stockwerk der Höhle an, für die Gutachten des Bundesdenkmalamtes und des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft erstellt wurden. Noch bevor die

Entscheidung zugunsten des Durchbruches vom so genannten "Bachlauf Korsa" zum heutigen Eingang gefallen war, begann der Leiter des mit der Höhlenverwaltung betrauten Forstamtes Bad Goisern der Bundesforste, Ing. Gruber, mit der Sprengung eines Weges in die Felsabstürze in Richtung zum Holzknechtloch in der Absicht, die Öffnung der Eishöhle vom Höhlenteil "Joflans" her durchzusetzen. Der blind endende Torso dieses Weges, der später verschämt als "Bauweg" bezeichnet worden ist, von dem aus das Gesteinsmaterial für den Bau des Schutzhauses auf der Schönbergalpe antransportiert worden ist, ist auch heute noch nicht völlig "vernarbt".

Der neue Eingangsstollen in die Rieseneishöhle wurde "zur Vermeidung einer der Eisbildung ungünstigen Wetterbewegung in der Höhle" (SAAR, 1951, S.66) durch zwei solide Wettertüren gegen die Aussenwelt abgeschlossen. Der Rundgang, der seit dem Winter 1950/51 zunächst durch die eisfreien Teile der Höhle zum König Artus-Dom führt, bedingte die dauerhafte Öffnung des aus diesem Dom in die höher liegenden Eishallen führenden und lange Zeit durch einen Eispfropfen verschlossen gewesenen "Keyeschlufs". Diese Öffnung wirkte sich schon innerhalb von zwei Jahren so ungünstig auf den Eishaushalt vor allem des Parzivaldomes aus, dass unverzüglich an den Einbau einer weiteren Wettertüre in dieser Verbindungsstrecke geschritten werden musste.

Die Vervielfachung der Zahl der Besucher der Dachsteinhöhlen seit der Eröffnung der Seilbahn hat aber darüber hinaus bedeutende Auswirkungen auch auf die wissenschaftliche Forschung gehabt. Die eingehende Erforschung des Höhlenklimas der Dachstein-Rieseneishöhle, die in den ersten Jahren nach der Seilbahneröffnung und der Neugestaltung des Führungsweges durchgeführt worden ist, konnte an Vergleichsdaten aus den Jahren 1928/29 anknüpfen (SAAR, 1954; SAAR, 1955; MAIS, 1999). Die Wiederaufnahme der höhlenklimatischen Untersuchungen in den letzten Jahren in einer Zeit

immer deutlicher sich abzeichnender Änderungen des Makroklimas sollte unter anderem auch die Frage des Einflusses der zahlreichen Höhlenbesucher auf den Eishaushalt klären und hat neben einem wissenschaftlichen auch einen praxisbezogenen, höhlentouristischen Aspekt (PAVUZA & MAIS, 1999).

Im Ostalpenraum gibt es kaum ein anderes Beispiel für eine derart enge ökonomische Verflechtung von Seilbahnbetrieb, Schauhöhlenverwaltung und Talgemeinde wie im Falle von Obertraun, der Dachstein-Seilbahn und dem Dachsteinhöhlenpark. In den fünfzig Jahren seit der Eröffnung der ersten Teilstrecke der Dachstein-Seilbahn haben sich die ökonomischen Rahmenbedingungen grundlegend geändert. Es liegen aber auch viele Erfahrungen vor, die in Planungen für die Zukunft des Gebietes – für die es zweifellos auch viele Ideen gibt – einbezogen werden können.

Eine der Erfahrungen war die immer größer gewordene Unrentabilität des Berghotels Schönbergalpe, das im Zuge des Baues der Dachstein-Seilbahn errichtet worden war. Das alte Unterkunftshaus auf der Schönbergalpe nach dem Aufstieg vom Tal und dem Höhlenbesuch diente oft jenen Touristen als Unterkunft, die erst am nächsten Tag entweder den Abstieg ins Tal durchführten oder den markierten Steig über Däumelsee und Hirzkarseelein zur Gjaidalm begingen und nicht selten noch am gleichen Tag die lange Plateauüberquerung zur Simonyhütte in Angriff nahmen. Mit der Eröffnung der Seilbahn – und erst recht nach der Eröffnung der zweiten Teilstrecke auf den Krippenstein - fiel die Notwendigkeit einer Übernachtung auf der Schönbergalpe weg. Der Dachsteinhöhlenpark wurde zunehmend das Ziel eines "Ausflugstourismus" aus den Talorten. Mit dem Neubau eines größeren Restaurants, das in die nunmehrige Mittelstation der Seilbahn integriert wurde, ist das Gebäude des einstigen Berghotels völlig funktionslos geworden. Bestrebungen, den Bau als Naturerbe-Informationszentrum zu nutzen, in dem unter anderem auch die infolge des Trends zu Erlebnisführungen in einige nicht mit bequemen Weganlagen versehene Teile der Dachstein-Mammuthöhle notwendig werdenden Umkleideräume untergebracht werden könnten, haben noch immer nicht zum Erfolg geführt. Dem in den letzten Jahren festgestellten Rückgang der Besucherzahlen der Höhlen kann wohl nur im Rahmen eines regionalen Entwicklungskonzeptes für das gesamte innere Salzkammergut begegnet werden, in das auch ein umfassender Managementplan für das Welterbegebiet einbezogen werden müsste. Ein Naturerbe-Zentrum auf der Schönbergalpe könnte einen ergänzenden "Gegenpol" zum Kulturerbe-Zentrum Hallstatt mit seinem Salzberg darstellen; die Kombination dieser beiden Schwerpunkte eröffnet einzigartige Möglichkeiten der ökologisch vertretbaren Nutzung einer Landschaft, die derzeit weit unter ihrem ökonomischen und ideellen Wert präsentiert wird. Das Naturerbe-Zentrum Schönbergalpe ist auch als Ausgangspunkt für geführte Wanderungen und Fachexkursionen denkbar. Ein Konzept für die Ausbildung zum Naturerbe-Führer, das die bisher schon übliche Ausbildung als Höhlenführer ergänzt, könnte sich etwa an den in Österreich bereits tätigen Nationalparkführern orientieren, sollte aber seinen Schwerpunkt in der Karst- und Höhlenkunde haben. Die Absicht des Verbandes österreichischer Höhlenforscher, die Schulung seiner Mitglieder sowohl in wissenschaftlicher wie auch in befahrungstechnischer Hinsicht auch in Zukunft im Dachsteingebiet zu konzentrieren, ist mit diesen Vorschlägen problemlos zu kombinieren. Der seit dem Sommer 2001 bestehende geologische Themenweg von der Schönbergalpe zum Neuen Osteingang der Dachstein-Mammuthöhle (Abb. 1) ist bereits so konzipiert, dass er die Möglichkeit zu einer mehr oder weniger intensiven Vertiefung des Wissens durch Erläuterungen bietet1. Er stellt aber zweifellos nur einen ersten Schritt zu einem umfassenderen Konzept



Abb. 1: Tafel 3 des geologischen Themenweges von der Schönbergalpe zum neuen Osteingang der Dachstein-Mammuthöhle

dar, in dem beispielsweise auch die Botanik und die Vegetationskunde oder die Karsthydrologie den ihnen gebührenden Platz einnehmen könnten. Voraussetzung für die Realisierbarkeit der meisten Vorschläge ist allerdings der Betrieb der Dachstein-Seilbahn, wobei für Führungen und Exkursionen auf dem Plateau – etwa auf dem "Karstlehrpfad" – zumindest auch die zu Pfingsten 1956 eröffnete zweite Teilstrecke von der Schönbergalpe zum Krippenstein wohl unentbehrlich ist.

Es entbehrt nicht einer gewissen Tragik, dass gerade fünfzig Jahre nach der Eröffnung der ersten, allerdings hauptsächlich für den Sommertourismus wichtigen Teilstrecke – die Dachsteinhöhlen sind im Winter und Frühjahr wegen der Schneelage und der Lawinengefahr nicht allgemein zugänglich – über eine zumindest teilweise Sperre der Seilbahn diskutiert wird, von der zunächst die zweite und dritte Teilstrecke betroffen sein könnten².

Dass neue Investitionen oder der Ausbau bestehender Anlagen nicht unbedingt positive Auswirkungen auf Besucherstrom und Rentabilität haben müssen, zeigt beispielsweise der völlige, moderne Neubau des Sesselliftes auf der Ostseite des Krippenstein im Sommer 2000, mit dem die Diskussion über die Krisensituation des Jahres 2001 weder gemildert noch verhindert werden konnte.

¹Die der Realisierung des Themenweges vorausgegangenen Ideen und Planungen sowie das der Errichtung letztlich zu Grunde liegende Konzept sind der Öffentlichkeit bisher noch nicht in einer entsprechenden Publikation vorgelegt worden.

²Aktuellen, bei Redaktionschluss dieses Heftes vorliegenden Informationen zufolge konnte der Betrieb dieser Teilstrecken vorerst für die Wintersaison 2001/2002 gesichert werden.

Ebenso ist nicht zu erwarten, dass der in letzter Zeit neuerlich ins Spiel gebrachte Bau einer Seilbahn oder eines Schrägaufzuges von der Schönbergalpe zum Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle eine Erhöhung der Besucherzahl zur Folge hätte. Für jene potenziellen Besucher, die den Aufstieg auf dem bestehenden alpinen Promenadeweg nicht (mehr) bewältigen können, könnte im geplanten Welterbe-Informationszentrum Schönbergalpe ein virtuelles Eishöhlenerlebnis vermittelt werden. Wer den derzeitigen Aufstiegsweg schafft, wird normalerweise auch dem infolge der meist mit Stiegen überwundenen Höhenunterschiede innerhalb der

Höhle durchaus anspruchsvollen Führungsweg gewachsen sein. Den bis zum Höhleneingang "transportierten" Gast würde die relative Schwierigkeit des Führungsweges viel eher unvorbereitet überraschen³. Das Jubiläum "Fünfzig Jahre Seilbahn zur Schönbergalpe" ist, wie alle an dieser Stelle vorgebrachten Überlegungen zeigen, auch für die Karst- und Höhlenkunde nicht nur ein

vorgebrachten Überlegungen zeigen, auch für die Karst- und Höhlenkunde nicht nur ein Anlass zur Besinnung auf die Vergangenheit, sondern auch der Anlass zu aktuellsten Gedanken über Gegenwart und zukünftige Entwicklung einer der wichtigsten Karstlandschaften und eines der bedeutendsten Höhlengebiete der Ostalpen.

ERWÄHNTE VERÖFFENTLICHUNGEN:

ANONYM (1946 a): Eine Seilbahn auf den Dachstein. Die Presse, Nr. 17, 18.5.1946, S. 6. Wien.

ANONYM (1946 b): Eine Seilbahn auf den Dachstein. Volksstimme, 13.6.1946, S. 3. Wien

ANONYM (1947): Erster Spatenstich für Dachstein-Seilbahn. Skilifts, Straßen, Hotels für den Fremdenverkehr. Demokratisches Volksblatt, 30.8.1947, S. 3. Salzburg.

BOCK H. (1914): Die Erschließung des Dachstein-Höhlenparkes. Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst, 20 (46) (=Beilage z. 2. Heft der Mitteilungen für Höhlenkunde vom Dezember 1914, 7. Jahrgang), 7 Seiten. Wien.

ETTMAYER F. (1951), Die Dachstein-Seilbahn. Die Höhle, 2 (3), 36 – 38. Wien

GAMSJÄGER S. (1999): Zur Bedeutung der Dachstein-Rieseneishöhle für die regionale Siedlungsund Wirtschaftsentwicklung. Die Höhle, 50 (3), 97 – 101. Wien

H. H. (1915): Eine Bergbahn auf den Dachstein. Mitt. des D. u. Ö.A.V., Nr. 20, S. 297.

KYRLE G. (1935): Denkschrift, betreff: Ausbau des Dachsteinhöhlenparkes, erstattet an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft... Unveröffentlicht (im Dokumentationsarchiv der Abteilung für Karst- und Höhlenkunde des Naturhistorischen Museums in Wien). 57 Seiten, 3 Beilagen. Wien. MAIS K. (1999), Untersuchungen des Höhlenklimas in der Dachstein-Rieseneishöhle von 1910 bis 1962. Die Höhle, 50 (3), 118 – 125. Wien

PAVUZA R. & MAIS, K. (1999), Aktuelle höhlenklimatische Aspekte der Dachstein-Rieseneishöhle. Die Höhle, 50 (3), 126 – 140. Wien

SAAR R. (1951): Die Geschichte der Entdeckung, Erforschung und Erschliessung der bundesforsteigenen Höhlen nächst Obertraun ium oberösterreichischen Salzkammergut. Denkschrift, verfaßt auf Einladung der Generaldirektion der Österreichischen Bundesforste anläßlich der Eröffnung der ersten Sektion der Dachstein-Drahtseilbahn von Obertraun auf die Schönbergalpe. Selbstverlag der Österreichischen Bundesforste. 72 Seiten, 1 Planbeilage. Wien.

SAAR R. (1954), Meteorologisch-physikalische Beobachtungen in der Dachstein-Rieseneishöhle. Die Höhle, 5 (3/4, 49 – 62. Wien

SAAR R. (1955), Die Dachstein-Rieseneishöhle nächst Obertraun und ihre Funktion als dynamische Wetterhöhle. Jahrbuch d. Oberösterr. Musealvereins, 100, 263-319. Linz

SCHRÖPFER F. (1947): Mit der Seilbahn auf den Dachstein. Salzkammergut-Zeitung, Nr.26, 29. 6. 1947, Gmunden.

³ Da viele Gäste mit den Verhältnissen in Gebirgslandschaften überhaupt nicht vertraut sind, sollte einem internationalen Trend entsprechend schon jetzt zumindest bei der Höhlenkasse eindringlicher als bisher auf die durch die Höhenunterschiede in der Höhle auftretenden "Schwierigkeiten" des Führungsweges hingewiesen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Höhle

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 052

Autor(en)/Author(s): Trimmel Hubert

Artikel/Article: Fünfzig Jahre Seilbahn zu den Dachsteinhöhlen 85-90