

DIE HÖHLE

ZEITSCHRIFT FÜR KARST UND HÖHLENKUNDE

Jahresbezugspreis: Österreich S 120.-
Bundesrepublik Deutschland DM 20.-
Schweiz sfr 18.-
Übriges Ausland S 140.-

DVR 0556025

Gefördert vom Bundesministerium für
Wissenschaft und Verkehr in Wien

Organ des Verbandes österreichischer
Höhlenforscher / Organ des Verbandes der
deutschen Höhlen- und Karstforscher e. V.

AU ISSN 0018-3091

AUS DEM INHALT:

„Hallstatt-Dachstein-Salzkammergut“ - eine
alpine Region in der Liste des Welterbes
der UNESCO (Trimmel) / Funde von
gediegen Gold in der Dachstein-Mammut-
höhle (Arthofer und Thaler) / Höhlenfor-
schungen 1997 in Pakistan (Gebauer) /
Kurzberichte / Veranstaltungen / Schriften-
schau

Heft 3

49. Jahrgang

1998

„Hallstatt - Dachstein - Salzkammergut“ - eine alpine Region in der Liste des Welterbes der UNESCO

Von Hubert Trimmel (Wien)



Zum ersten Mal ist eine Kulturlandschaft in den Alpen in die „World Heritage List“, die Liste des Natur- und Kulturerbes der UNESCO, aufgenommen worden. Auf Grund eines Antrages, den die Republik Österreich im ersten Halbjahr 1996 ausgearbeitet hatte, hat das UNESCO-Welterbezentrums bei seiner Sitzung in Neapel im Dezember 1997 den entsprechenden Beschluß gefaßt. Dieser Entscheidung ging ein Prüfungsverfahren voraus, in dessen Rahmen als Emissär der UNESCO Univ. Prof. Dr. P. J. Fowler von der Abteilung für Landwirtschafts- und Umweltwissenschaften der Universität Newcastle-upon-Tyne (England) die Region im Dezember 1996 besuchte. Sein Programm umfaßte damals unter anderem einen Besuch im historischen Salzbergwerk, wo ihn Dr. Barth (Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien) führte, und eine Besichtigung der Koppenbrüllerhöhle bei Obertraun in Begleitung von Ing. S. Gamsjäger und dem Berichterstatter.



Abbildung 1: Blick vom Krippenstein über die Karsthochfläche „Am Stein“ zum Hallstätter Gletscher und zum Dachsteingipfel. Foto: H. Trimmel

Die Überreichung der Urkunde über die Aufnahme der „Historischen Kulturlandschaft Hallstatt - Dachstein - Salzkammergut“ in die Welterbeliste nahm der Direktor des UNESCO-Welterbezentrums, Dr. Bernd von Droste zu Hülshoff (Berlin), am 13. Juni 1998, in Anwesenheit des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Dr. Martin Bartenstein, und des Landeshauptmannes von Oberösterreich, Dr. Josef Pühringer, vor. Stellvertretend für die bei der Übergabe anwesenden Bürgermeister der vier „Welterbegemeinden“ Bad Goisern, Gosau, Hallstatt und Obertraun nahm der Bürgermeister von Hallstatt, Regierungsrat Peter Scheutz, die Urkunde in Verwahrung. Im Rahmen des Festaktes, dessen Ansprachen von musikalischen Darbietungen der Salinenkapellen Hallstatt und Altaussee, des Goiserer Almquartetts, der Gosauer Klarinettenmusik und anderer Gruppen umrahmt wurden, fand auch die Welturaufführung einer zu diesem Anlaß von Peter Wesenauer komponierten „Welterbesuite“ statt. Der Komponist dirigierte selbst das aus Musikstudenten von Salzburg, Linz und Graz zusammengestellte Orchester. Das Werk, das in fünf Sätzen Motive über Weltkulturerbe-Stätten in fünf Kontinenten aufgreift, fand begeisterte Aufnahme.

Jede der vier Gemeinden des inneren Salzkammergutes hatte für die Tage vom 11. bis 14. Juni 1998 zu einem viertägigen „Welterbefest“ mit zahlreichen



Abbildung 2: Blick vom Krippenstein gegen Osten. Auch Speikberg (links) und Schichttreppenlandschaft des Margschierf (rechts) liegen im Welterbe-Gebiet und im künftigen Naturschutzgebiet „Dachstein“. Foto: H. Trimmel

Veranstaltungen eingeladen. Erster Höhepunkt sollte die traditionelle Fronleichnamsprozession auf dem Hallstättersee am 11. Juni sein, die leider wegen des anhaltenden Regens abgesagt werden mußte. Die Festveranstaltungen wurden trotz des schlechten Wetters, das unter anderem die Verlegung des Festaktes am Nachmittag des 13. Juni vom Marktplatz in Hallstatt in das im Ortsteil Lahn aufgestellte Festzelt erzwang, zu einem vollen Erfolg.

Im Rahmen dieses Welterbefestes luden am späten Nachmittag des 11. Juni der Vorstand der Dachstein-Fremdenverkehrs A.G., Dkfm. Werner Laimgruber, der Vorstand der Österreichischen Bundesforste A. G., Dr. Thomas Uher, und der Bürgermeister von Obertraun, Robert Binder, zu einem Festkonzert in der Dachstein-Rieseneishöhle. Im Anschluß an deren Begrüßungsansprachen im König Artus-Dom konnte der Berichterstatter die Glückwünsche der Internationalen Union für Speläologie zur Aufnahme des Dachsteingebietes in die World Heritage List überbringen und auf die besondere wissenschaftliche Bedeutung der Karstlandschaft und der Höhlen hinweisen. Im Parzivaldom der Rieseneishöhle - am Fuße der Eisfigur der „Gralsburg“ - spielte dann,

begleitet von Peter Brugger auf dem Klavier, Benjamin Schmid auf seiner Stradivari. Schon am frühen Nachmittag dieses Tages waren die Führungen durch die Dachstein-Rieseneishöhle durch Gesangeinlagen von Gunter Köberl-Marthyn, auf dem Klavier begleitet von Yoko Schittra, bereichert worden.

Den Höhepunkt der Veranstaltungen der Gemeinde Hallstatt am 12. Juni bildeten untertags Sonderführungen auf den Hallstätter Salzberg mit Dr. Barth und eine abendliche „Wasser-, Licht- und Lasershow“ im Freizeitzentrum Kesselgründe am Südufer des Hallstättersees unter Mitwirkung des Sängers Hubert von Goisern. Am Vormittag des 13. Juni wurden die „Salzkammergut-Themenwege“ eröffnet. Am Abend des gleichen Tages luden die Gemeinden Gosau und Bad Goisern zu Konzerten am Gosausee, beziehungsweise im Berggasthof Predigstuhl ein. Gosau feierte auch mit einem großen Festzug „Rund um den Gosausee“ am 14. Juni.

Im Rahmen der von der Gemeinde Obertraun ausgerichteten Veranstaltungen konnte der Berichtersteller am 14. Juni eine karstkundliche Führung auf der Karsthochfläche des Dachsteinplateaus durchführen. Trotz des an den Vortagen gefallenen Neuschnees konnte das Gebiet vom Krippenstein über die Krippenstein-Eishöhle bis zum Däumelsee-Blick begangen werden. Ein abschließendes gemütliches Beisammensein im Schilcherhaus auf der Gjaidalm mit Musik und Gesprächen über die touristische Infrastruktur rundete das Programm dieses Tages ab.

Von besonderer Bedeutung ist die Kernaussage der Begründung für die Aufnahme des Gebietes in die Liste des Welterbes, die von Dr. Bernd Droste von Hülshoff in seiner Ansprache verlesen wurde. Sie hat folgenden Wortlaut: „Bei der alpinen Region Hallstatt-Dachstein-Salzkammergut handelt es sich um ein außergewöhnliches Beispiel einer Naturlandschaft von einzigartiger Schönheit und besonderer wissenschaftlicher Bedeutung, die auch Zeugnis von der frühen und kontinuierlichen menschlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Tätigkeit ablegt. Diese Kulturlandschaft verbindet Natur und Kultur in harmonischer und sich gegenseitig ergänzender Art und Weise“.

Mit dieser Begründung ist klar zum Ausdruck gebracht, daß die Region sowohl das Kulturerbe als auch das Naturerbe zu bewahren und die Verpflichtung übernommen hat, für eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen zu sorgen. Die Aufnahme in die Liste des Welterbes bedeutet sicherlich nicht, daß die Region - wie mehrfach befürchtet worden ist - sozusagen „unter einen Glassturz gestellt“ und als lebendes Museum von jeder Erneuerung ausgeschlossen werden soll. Sie bedeutet aber sehr wohl, daß mit dem bestehenden Charakter der Landschaft, der Siedlungen und der Wirtschaftsflächen sorgsam umzugehen ist und jener Flair bewahrt werden muß, der die Schönheit und Einzigartigkeit des Gebietes ausmacht. Maßnahmen, die das Landschaftsbild stören oder gar landschaftszerstörend wirken könnten, sind jedenfalls zu vermeiden.

Für die Karst- und Höhlenkunde ist von entscheidender Bedeutung, daß das Welterbe-Gebiet nahezu die gesamte Karsthochfläche des Dachstein einschließlich der Randabstürze des Plateaus und damit auch jenes Gebiet umfaßt, das zu jenen mit der größten Höhlendichte in den Nördlichen Kalkalpen zählt. Mit der Aufnahme des Dachstein in die Welterbe-Liste wurde auch ausdrücklich betont, daß sowohl die durch Karstprozesse und Gletscherwirkung gestalteten

Landschaftsformen, als auch die durch alm- und forstwirtschaftliche Nutzung in der Vergangenheit zu einer „naturnahen Kulturlandschaft“ gewordenen Plateaubereiche integrierende Teilbereiche einer harmonischen Einheit von Natur und Kultur sind. Das Welterbekomitee der UNESCO erwartet, daß die besondere Note jedes der rund 550 in der Liste des Welterbes derzeit verzeichneten Einzelobjekte, Ensembles und Gebiete einem möglichst breiten Publikum zum Bewußtsein gebracht und vermittelt werden kann, ohne dabei den bleibenden Bestand des individuellen Charakters zu gefährden. In der Region Hallstatt - Dachstein - Salzkammergut sind in diesem Zusammenhang unter anderem auch die erzieherische und informative Gestaltung des Führungsbetriebes in den Dachsteinhöhlen bei gleichzeitiger Weiterführung speläologischer Forschungsprogramme und die Möglichkeit informativer Vermittlung der Bedeutung naturwissenschaftlicher Forschung - von den historischen Dokumentationen eines Friedrich Simony im 19. Jahrhundert bis zu den umfangreichen karsthydrologischen Untersuchungen der neueren Zeit - von der UNESCO besonders gewürdigt worden.

Der Großteil des Welterbe-Gebietes liegt in den Gemeinden Hallstatt und Obertraun. Während für Hallstatt mit seinem bis in die prähistorische Zeit zurückreichenden Salzbergbau der Schwerpunkt künftiger Aktivitäten auf der Bewahrung und behutsamen Weiterentwicklung des kulturellen Erbes liegen wird, liegt die Chance für Obertraun mit dem Dachsteinhöhlenpark in der Bewahrung und umweltverträglichen Nutzung des Naturerbes. Die bereits begonnene Erarbeitung eines entsprechenden Tourismuskonzepts¹⁾, die Einbeziehung des Dachsteinplateaus in das „Natura 2000“-Programm der Europäischen Union und die für die nächste Zeit in Aussicht gestellte wesentliche Erweiterung des Naturschutzgebietes „Dachstein“ durch die oberösterreichische Landesregierung²⁾ sollten wegweisende Schritte in diese Richtung sein. Das Welterbe-Gebiet „Hallstatt-Dachstein-Salzkammergut“ könnte als zukünftige „Öko-Musterregion“ unter Beweis stellen, daß ökologisches Handeln auch ökonomisch sinnvoll ist.

¹⁾ Vergleiche dazu auch in diesem Heft den Beitrag von H. Trimmel, Aktuelle Informationen aus dem Dachsteingebiet.

²⁾ Das mit Verordnung vom 22. April 1963 geschaffene Naturschutzgebiet „Dachstein“ umfaßte lediglich den Bereich der Gletscher um den Hohen Dachstein im Gesamtausmaß von 145 Hektar; schon damals war der Schladminger Gletscher touristisch genutzt. Nach dem Abschluß von Entschädigungsverhandlungen mit der Österreichischen Bundesforste-AG, Gesprächen mit den betroffenen Gemeinden und Vereinbarungen mit dem österreichischen Bundesheer, das den Übungsplatz „Oberfeld“ auf der Dachsteinhochfläche betreibt, sind die Abgrenzungen des zukünftigen Naturschutzgebietes Dachstein im wesentlichen festgelegt. Es wird etwa 140 km² umfassen, im Süden und Osten durch die Landesgrenzen gegen die Steiermark und Salzburg begrenzt sein und die Gletscherregion, die gesamte Karsthochfläche, die nördlichen Anhänge des Dachsteinplateaus in Richtung Hallstatt und Obertraun, den Koppenwinkel bei Obertraun und das gesamte Gosauseegebiet einschließen. Durch eine Änderung der bestehenden Verordnung soll der Schladminger Gletscher aus dem künftigen Schutzgebiet ausgenommen werden, so daß die dort bestehenden touristischen Einrichtungen den Naturschutzbestimmungen nicht widersprechen. Dafür soll die derzeit bestehende touristische Nutzung des Hallstätter Gletschers aufgegeben werden. Die bereits jetzt für den Wintersport erschlossenen Bereiche um Krippenstein und Gjaidalm und das militärische Übungsgelände Oberfeld werden aus dem künftigen Naturschutzgebiet ebenfalls ausgeklammert.

Karst- und höhlenkundlich bedeutsame Objekte in der Liste des Welt- erbes der UNESCO

Die Aufnahme des Gebietes „Hallstatt - Dachstein - Salzkammergut“ in die World Heritage List im Dezember 1997 legt es nahe, eine Zusammenstellung all jener karst- und höhlenkundlich bedeutsamen Objekte und Gebiete zu machen, die schon früher in diese Liste des Natur- und Kulturerbes aufgenommen worden sind.

In Europa sind dies zunächst die Höhlen im Tal des Vézère in Südfrankreich, die durch die urgeschichtliche Höhlenwandkunst berühmt geworden sind. Das Welterbe-Gebiet im Umkreis von Les Eyzies umfaßt unter anderem die Höhlen Lascaux, Le Moustier, La Madeleine und Cromagnon. In Spanien ist als Beispiel für eine Höhle mit franko-kantabrischer Höhlenmalerei jene von Altamira in die Liste aufgenommen. Karst- und höhlenkundliche Argumente standen bei der Aufnahme der Rekahöhlen von Sankt Kanzian (Skocjanske jame) im klassischen Karst Sloweniens in die Welterbe-Liste im Vordergrund. Naturwissenschaftliche Gründe waren auch für die Aufnahme des Nordungarischen Karstgebietes mit seinen Höhlen, vor allem dem Höhlensystem von Aggtelek, in die Liste ausschlaggebend. Dieses Welterbe-Gebiet umfaßt grenzüberschreitend auch die Domica-Höhle, den slowakischen Teil des Aggteleker Höhlensystems, sowie, räumlich davon getrennt, auch die Aragonithöhle von Ochtina (Slowakei). Aus Ungarn weist die Liste auch die Stadt Budapest als Welterbe aus, die im Stadtteil Buda mit ihren Schau- und Thermalhöhlen wesentliche Bezüge zur Speläologie aufweist. Aus dem Dinarischen Karst ist eine 320 Quadratkilometer Fläche umfassende, glazial überformte Gebirgslandschaft um den Gipfel des Durmitor (2522 m) in der Crna Gora - seit 1957 Nationalpark - in der Liste ebenso zu finden wie das Gebiet der Plitwitzer Seen in Kroatien.

Bezieht man neben Höhlen auch künstlich geschaffene unterirdische Hohlräume in den Themenbereich der Speläologie ein, so sind aus der Welterbeliste in Italien nicht nur die Sassi di Matera in der Basilikata mit ihren Höhlenwohnungen und Felsenkirchen, sondern auch die Altstadt von Neapel mit ihren unterirdischen Steinbrüchen und Katakomben anzuführen. Das Welterbegebiet von Kiew (Ukraine) umfaßt auch das über dem Tal des Dnjepr liegende berühmte Höhlenkloster, in dessen Bereich drei unterirdische Kirchen aus dem 12. Jahrhundert erhalten sind. Die Höhlenkirchen von Ivanovo unweit von Russe in Nordbulgarien weisen mittelalterliche Wandmalereien auf. Aus Europa findet man in der World Heritage List überdies das seit dem 11. Jahrhundert bestehende Salzbergwerk von Wielicka in Südpolen mit seiner Speläotherapieanstalt, sowie das Hypogäum von Hal Saffien in der Nähe von La Valletta (Malta), ein mehrere Stockwerke aufweisendes Labyrinth von Gängen und Kammern, dessen älteste Teile um etwa 3000 v. Chr. ausgeschachtet worden sind und das als Kultstätte und Friedhof diente.

In Kleinasien sind die in vulkanische Tuffe gegrabenen Höhlendörfer und Höhlenkirchen des Nationalparks Göreme in Kappadokien ebenso in der Welterbe-Liste zu finden wie die Kalksinterterrassen bei den Thermalquellen von Pamukkale in Westanatolien. In Jordanien liegt die ausgedehnte Felsenstadt von Petra; in Indien liegen unweit von Aurangabad die buddhistischen Felsentempel von Ajanta, von denen die ältesten aus dem zweiten vorchristlichen Jahrhundert stammen, und die Höhlenklöster und Höhlentempel von Ellora. Auch die archäologische Fundstätte Mahabalipuram südlich von Madras besitzt einen Höhlentempel. Sri Lanka ist mit den Höhlen und Felsbildern am und im Felsen von Sigiriya, mit den buddhistischen Höhlentempeln von Dambulla und mit der Tempelstadt Kandy, in deren Gebiet der Felsentempel von Degaldoruwa liegt, in der Welterbe-Liste vertreten.

Nicht weniger als 492 erhalten gebliebene künstliche Hohlräume mit rund 45000 m² buddhistischer Wandbilder und etwa 2400 Lehmplastiken umfaßt das Welterbe-Denkmal der Mogao-Grotten in der Oase von Dunhuang (China) an der Seidenstraße. China weist noch eine Reihe weiterer wichtiger Karstgebiete in der World Heritage List auf. Karstschluchten und Höhlen sind am Emeishan (3099 m), einem der vier heiligen Berge des chinesischen Buddhismus, im Südwesten der Provinz Sichuan zu finden; das 720 km²

große Gebiet des Naturparks Jiuzhaigtou und das 700 km² große Gebiet des Naturparks Huanglong, beide im Norden Sichuans, sind durch ihre ausgedehnten Kalksinterterrassen bekannt; zwei große Naturbrücken und die tropfsteinreiche „Höhle des gelben Drachen“ sind die besonderen Anziehungspunkte des 264 km² großen Nationalparks Wulingyuan in der Provinz Hunan; die Höhle von Zhoukoudian (Chou-kou-tien) ist der Fundplatz des altsteinzeitlichen Homo erectus pekinensis. In Südkorea ist die Sokkuram-Grotte östlich von Kyongju zusammen mit dem Pulguk-Tempel in die Liste aufgenommen. Südostasien ist mit einer 1500 km² großen Fläche der berühmten Turmkarstlandschaft in der Halong-Bucht an der Küste Nordvietnams in der Liste vertreten.

In Afrika sind die Höhlen- und Felsbilder des Hochplateaus von Tassili N Ajjer im Hoggar-Gebirge in Südalgerien ebenso in die Welterbeliste aufgenommen wie jene von Tadrart Acacus im Fezzan im Südwesten Libyens. Die Liste umfaßt auch die aus dem Felsen gehauenen Höhlenkirchen von Lalibela in Zentral-Äthiopien und das 1520 km² große Naturschutzgebiet Tsingy de Bemaraha, eine beeindruckende Karstlandschaft an der Westküste Madagaskars.

Aus Nordamerika findet man in der World Heritage List den 212 km² großen Mammoth Cave National Park (Kentucky) mit dem Mammoth-Flint Ridge-Höhlensystem, ein 189 km² großes Gebiet des Carlsbad Caverns National Park (Neu-Mexiko) und die Felsdächer von Mesa Verde im Südosten von Colorado, in denen die aus Lehmziegeln gebauten Häuser der Anasazi aus dem 12. Jahrhundert stehen. Mexiko ist mit der Sierra de San Francisco auf der Halbinsel Baja California vertreten, in deren Höhlen Wandmalereien aus präkolumbischer Zeit erhalten sind, die Menschen und Tiere meist in überdimensionaler Größe darstellen. In Belize weist das rund 300 Kilometer lange Barriere-Riff vor der Küste weit verzweigte Unterwasserhöhlen auf. Südamerika ist unter anderem mit dem Nationalpark Serra de Capivara in Nordost-Brasilien vertreten, in dem in den Höhlen von Piauí Spuren der vermutlich ältesten vorgeschichtlichen Besiedlung Amerikas gefunden worden sind.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

Funde von gediegen Gold in der Dachstein-Mammuthöhle

Von Peter Arthofer (Steyr) und Heiner Thaler (Behamberg)

Zur Vorgeschichte der Nachweise (*H. Thaler*)

Die bunte Vielfalt von Gesteinskörnern, die ich bei der mikroskopischen Betrachtung einer Probe von Augensteinsanden aus dem Wassergang I der Dachstein-Mammuthöhle feststellte, brachte mich auf die Idee, daß eventuell sich auch Gold darunter befinden könnte. Da die Augensteinsedimente aus verschiedenen kristallinen Gesteinskörpern stammen, sollte eine gewisse Chance dafür gegeben sein. Ich beschloß, in den entsprechenden Höhlenablagerungen danach zu suchen. Vom Steyrer Mineraliensammler G. Brandstetter erhielt ich dazu eine mit grundlegenden lagerstättenkundlichen Informationen - speziell über Goldseifenbildung - verbundene Einführung in die Praxis des Goldwaschens.

Zufällig kam ich kurz darauf mit P. Arthofer in Kontakt, der sich als besonderer Kenner oberösterreichischer Fundorte gerne an einer Suchaktion in der Dachstein-Mammuthöhle beteiligte. Im März 1996 stiegen wir in das Minotauruslabyrinth ab. Ich führte ihn zu einigen Stellen mit Augensteinablagerungen