

drohender Gefahr zu warnen. Menschliches Versagen spielt eine große Rolle bei Unfällen: Übermüdung, nicht entsprechend geschulte und ausgerüstete Forscher, mangelnde Sicherung bei Kletterstellen, schadhafte Seilmaterial, usw. Die Rettung eines Verletzten aus einem großen Höhlensystem, das auch Schachtstrecken aufweist, erfordert oft tagelange Einsätze und großen Material- sowie Personenaufwand. Der Grundsatz »Sicherheit geht vor Erfolg« muß immer berücksichtigt werden. Eine unerfahrene Person soll nie allein in eine Höhle gehen. Die Meldung von Touren und deren voraussichtliche Dauer an geeignete Personen ist zweckmäßig; es ist auch ratsam, die Bewilligung des Grundeigentümers vor Befahrung einer Höhle einzuholen.

In Österreich gibt es speziell ausgerüstete und gut ausgebildete Höhlenrettungsgruppen, die in

einer Dachorganisation zusammengefaßt sind und die sich aus geeigneten Mitgliedern der einzelnen Vereine in den Bundesländern zusammensetzen. Im Notfall steht so eine Gruppe geschulter Personen über einen Alarmplan rasch zur Verfügung. Im Laufe der Jahre haben sich besondere Methoden der Verletztenrettung mit möglichst einfachen Mitteln entwickelt und Höhlenrettungstragen verschiedener Konstruktionen befinden sich im Einsatz. Etliche Unfälle in den vergangenen Jahren machten den Einsatz der Höhlenrettung notwendig. Schulungskurse für Befahrungstechnik und richtiges Verhalten in Höhlen werden laufend von einzelnen Vereinen und bei gesamtösterreichischen Veranstaltungen durchgeführt. Es ist zu hoffen, daß die Bemühungen um optimale Ausrüstung und befahrungstechnisches Können Unfälle in Zukunft vermeiden hilft.

## Höhenschutz

Heinrich MRKOS\*)

Die Tatsache, daß Höhlen, einst Zufluchtsort und Unterstand des Menschen, heute vor der Zerstörung durch ihn geschützt werden müssen, zeigt deutlich die Wandlung, die sich in der menschlichen Einstellung im Verlaufe seiner Entwicklung vollzog. Durch Zivilisation und Technik hat die Menschheit einerseits viel Macht und Gestaltungsmöglichkeiten über ihre Umwelt erlangt und sich andererseits geistig so weit aus der Verbindung mit ihr gelöst, daß nur auf dem Wege eines Einhämmerns der Verantwortung in das Bewußtsein jedes einzelnen eine Rettung der uns umgebenden Natur und damit letztlich unseres Lebensraumes noch möglich erscheint.

Würde man jedoch nach dieser Betrachtung den Höhlenschutz nur als einen, und vielleicht nicht einmal entscheidenden, Teil des Natur- und Umweltschutzes ansehen, wäre diesem Problem keinesfalls entsprechend Rechnung getragen. Denn Höhlen stellen Besonderheiten dar: sie sind nur »Punkte« in der Umweltlandschaft - auch wenn es einige Tausend im Staatsgebiet Österreichs sind - die nur durch das Zusammenwirken bestimmter Faktoren - die auch

heute noch nicht zur Gänze erforscht sind - im Laufe für menschliche Begriffe unendlich langer Zeiträume entstanden. Ihr Rhythmus, das Leben in ihnen, unterliegt Bedingungen, die sich von denen der Erdoberfläche stark unterscheiden, sie enthalten Ablagerungen und Funde aus vergangenen Epochen, die nur hier im Schoß der Felsen und Berge erhalten blieben, sie besitzen in Tropfsteinen, Kristallen, aber auch Eisfiguren einen einmaligen, anderwärts nicht anzutreffenden Schmuck.

»Besonderes« bedarf besonderen Schutzes. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, daß die natürlichen Veränderungen in Höhlen fast immer unerhört langsam vor sich gehen, so z.B. auch das Wachstum der Tropfsteine. Jede Zerstörung ist daher aus menschlicher Sicht bleibend, sie ist auch nicht wieder gut zu machen.

Wohl drangen schon seit dem Mittelalter immer wieder Menschen in Höhlen ein, in der Hoffnung dort Schätze zu finden oder zu ergraben und haben dabei Zerstörungen verursacht. Ihre Anzahl war aber gering, sie erreichten nur wenige, leicht zugängliche Höhlen, ihre Hilfsmittel waren begrenzt. Außerdem war die Ausbeute nur ganz selten lohnend. Materielle Schätze waren wohl nur in Ausnahmefällen in Höhlen verborgen; ausser der Bergmilch, die fälschlich für Zinkoxyd

\*) Dipl.-Ing. Heinrich MRKOS, Landesverein für Höhlenkunde in Wien und NÖ, Obere Donaustraße 99, A-1020 Wien



Abb. 61: »Naturgeschützte« Höhle im Steinbruchgelände. Die Fledermauskluft in St. Margareten.  
(Foto: H. MRKOS)



Abb. 62: Mülldeponie in Eingangsbereich der Höhle unter dem Spannagelhaus, Zillertal (Tirol)  
(Foto: W. HARTMANN)

gehalten und deshalb abgebaut wurde und unter der Bezeichnung »Nix« als Augenheilmittel verkauft werden konnte, stellten nur die fossilen Zähne und Knochen eiszeitlicher Großsäuger, denen eine heil- und segensreiche Wirkung nachgesagt wurde, Handelsobjekte dar. Erst seit der Barockzeit befaßte man sich mit dem Sammeln von »Naturraritäten«, zu denen auch Tropfsteine zählten, doch war auch hier der Kreis der Sammler zunächst klein und es konnten dessen »Bedürfnisse« befriedigt werden, ohne daß besonders merkbare Schäden in den Höhlen entstanden.

In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts galt das Interesse in zunehmendem Maße auch urgeschichtlichen Funden, die Zahl der Sammlungen wuchs, Knochen eiszeitlicher Tiere, aber auch Sinter und Tropfsteine wurden kommerziell verarbeitet: so ist aus den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Annonce bekannt, in der Kalksinter aus der Herrmannshöhle bei Kirch-

berg am Wechsel, der dort in »unerschöpflicher Menge« vorkomme und wegen seiner Reinheit für die Kohlensäure- und Guttaperchafabrikation besonders gut geeignet sei, wagenweise angeboten wurde. Franz KRAUS stellt 1894 in seinem Werk »Höhlenkunde« in der Einleitung fest, daß noch viele Wagenladungen Knochen diluvialer Tiere in den Spodiumfabriken verarbeitet würden, wenn die Knochengräber nicht durch Absperrung der Höhlen an ihrem Geschäft gehindert werden. Der steigende Bedarf der Mineraliensammler an Kalksintern und Tropfsteinen, ebenso wie jener der Schulsammlungen der gesamten Österreichisch-Ungarischen Monarchie wurde aus der Adelsberger Grotte gedeckt, deren Vorräte ebenfalls »unerschöpflich« zu sein schienen.

Wenn aber zu Ende des vorigen Jahrhunderts die Schäden schon sichtbar wurden, so waren doch nur wenige Höhlen betroffen; einzelne der kulturhistorischen oder paläontologischen Höh-

lenfundstellen wurden jedoch bis auf das letzte Stübchen Sediment ausgeräumt.

Franz KRAUS ist Sprachrohr noch weniger Naturkundiger und Wissenschaftler, wenn er schreibt: »Gäbe es ein großes Publikum, welches an den Höhlen und deren Erforschung Anteil nimmt, so würden mehr Höhlen abgesperrt werden und mancher für die Wissenschaft wertvolle Fund bliebe für dieselbe gerettet«. Er wies mit dieser Formel gleichzeitig den Weg, der in Österreich in der Folgezeit eingeschlagen wurde: Absperrung, aber auch Gangbarmachung und Erschließung von Höhlen zur Lenkung des nach 1920 rasant einsetzenden Aufschwunges von Wandern und Bergsteigen und den damit zusammenhängenden Höhlenbesuchen. Pioniere der Naturschutzbewegung, wie Dr. G. SCHLESINGER, wurden in diesem Sinne tätig und ließen in vielen Höhlen, die in der Nähe von Ortschaften oder in Ausflugsgebieten lagen, Wege anlegen, z.T. auch Beleuchtungsanlagen einbauen. Die Abhaltung von Führungen erwies sich jedoch, insbesondere als der Tourismus in der bald darauf folgenden Weltwirtschaftskrise zurückging, vielfach als nicht rentabel. Die bekannt gewordenen, erschlossenen, nun aber nicht mehr beaufsichtigten Höhlen wurden zu Tummelplätzen von Höhlenplünderern und unvernünftigen Elementen und erlitten schließlich die größten Zerstörungen.

Überlegungen, daß die Erschließung von Höhlen, wenn deren fortwährende Betreuung nicht gewährleistet ist, eher einen schädigenden Eingriff als eine Schutzmaßnahme bedeutet, haben schon bei den Beratungen des Bundesgesetzes zum Schutze von Naturhöhlen, das am 26. 6. 1928 unter dem Kurznamen »Naturhöhlengesetz« als Verfassungsgesetz vom Nationalrat einstimmig beschlossen und im BGBl. 169/1928 veröffentlicht wurde, eine Rolle gespielt. Dieses Gesetz sah behördliche Maßnahmen vor, die sowohl der Erhaltung des wissenschaftlichen Aussagewertes aller natürlichen Höhlen Österreichs dienen, als auch den Betrieb in Schauhöhlen, sowohl im Interesse des Höhlenschutzes, als auch der fachlichen Information und der Sicherheit der Höhlenbesucher, regelten. Mit der Bestimmung über die Meldepflicht neuentdeckter Höhlen war auch eine Sicherheit für die Zukunft geschaffen. Bei Höhlen, die wegen »wissenschaftlicher Bedeutung, Eigenart oder besonderes Gepräge« nach Vorliegen eines fachlichen Gutachtens unter den besonderen Schutz dieses Gesetzes gestellt wurden, wurden die Befahrungsmöglichkeiten durch nicht autorisierte Personen, aber auch das

Verfügungsrecht des Höhleneigentümers, das ist im Normalfall in Österreich der Eigentümer des Grundstückes, unter dem die Höhle liegt, eingeschränkt und der Kontrolle durch das Bundesdenkmalamt unterworfen. Durch dieses, auch international als vorbildlich und weitblickend anerkannte Gesetz, das bis Ende 1974 eine bundeseinheitliche Grundlage für den Höhlenschutz in Österreich bildete, konnten - wenn sie fachwissenschaftlich begründet wurden - erzwingbare Schutzmaßnahmen vorgeschrieben und dadurch viele Schäden durch Unachtsamkeit und Unverständnis, in einigen Fällen sogar die totale Zerstörung von Höhlen verhindert werden, so z.B. bei der Excentriqueshöhle bei Erlach, NÖ, der Fischbacher Tropfsteinhöhle, Stmk. und der Mönchberg-Seehöhle, Salzburg. Insgesamt wurden bis zu diesem Zeitpunkt 156 Höhlen und 4 charakteristische Karstgebiete unter die Schutzbestimmungen des Gesetzes gestellt.

Es muß jedoch erwähnt werden, daß auch die einzelnen Landesregierungen sich um den Höhlenschutz bemühten und zahlreiche Höhlen gemäß den landesgesetzlichen Regelungen des Naturschutzes geschützt wurden, bzw. ihre Schutzstellung auf Grund des über ein Jahrzehnt auch in unserem Lande gültigen »Reichsnaturschutzgesetzes« erfolgte.

Trotz aller dieser gesetzlichen Maßnahmen und der Bemühungen von Bundesbehörden und Landesverwaltungen, sowie auch der Unterstützung durch die Höhlenvereine konnten nicht alle Probleme des Höhlenschutzes befriedigend gelöst werden: wenn auf »Mineralienbörsen« oder durch Inserate in (ausländischen) naturwissenschaftlichen Zeitschriften guter Verdienst für Höhlenplünderer winkt, wäre ein Schutz nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand an öffentlichen Mitteln erreichbar, zumal sich die rechtmäßigen Eigentümer der Höhlen meist wenig um ihren »Besitz« kümmern. Aber selbst im Falle des Ertapptwerdens und der Verhängung der vorgesehenen Geldstrafe wird diese, ebenso wie bei Kollision von Höhlenschutz und wirtschaftlichen Interessen - meist von Steinbruchbesitzern - eher als »Berufsrisiko« hingenommen bzw. als »Betriebsausgabe« verbucht, denn eine Einstellung der zerstörerischen Tätigkeit herbeiführen können.

Daß die Probleme des Höhlenschutzes heute in allen Staaten der zivilisierten Welt aktuell sind und es immer schwieriger wird, Höhlen und Höhlengebiete vor unerwünschten Veränderungen zu schützen, beweist der über

Vorschlag der Organisation der Höhlenforscher der USA beim Internationalen Speläologenkongreß in Olmütz 1973 von der Generalversammlung der Internationalen Union für Speläologie gefaßte Beschluß, das Jahr 1975 als »Internationales Jahr des Höhlenschutzes« zu proklamieren.

Der Zufall wollte es, daß zu Beginn jenes Jahres die für das gesamte Staatsgebiet Österreichs einheitliche Anwendung des Naturhöhlengesetzes durch eine föderalistische Regelung ersetzt wurde. Die Wahrnehmung des derzeit noch gültigen Gesetzes, das aber in absehbarer Zeit durch besondere landesgesetzliche Regelungen abgelöst werden wird, erfolgt nun, ebenso wie bei den Bestimmungen des Naturschutzes, durch die Bezirkshauptmannschaften und die Ämter der Landesregierungen. Nur hinsichtlich der Durchführung archäologischer Grabungen gelten auch in Höhlen die diesbezüglichen bundeseinheitlichen Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes. Die zumindest in Fachkreisen der Naturwissenschaften allgemein anerkannte Sonderstellung der Höhlen und in weiterem Sinne der damit zusammenhängenden Karsterscheinungen ist damit verlorengegangen.

Es bleibt somit nur die Hoffnung, daß das allgemein gestiegene Verantwortungsbewußtsein für Natur und Umwelt auch der Erhaltung der Höhlen zugute kommen wird; denn diese sind durch die fortschreitende Erschließung der Karstlandschaften, aber auch durch das allgemein verstärkte Interesse an Höhlen als Zielobjekte der vermehrten Freizeit erhöhten Gefahren ausgesetzt. Es kommt daher der Verankerung und Weiterführung der Höhlenforschung auf institutsmäßiger Basis auch aus der Sicht des Höhlenschutzes besondere Bedeutung zu.

Die in den Vereinen organisierten Höhlenforscher Österreichs sehen den Höhlenschutz als ein wichtiges Aufgabengebiet an, sie setzen auch aktiv Maßnahmen zur Säuberung und Reinhaltung stark besuchter Höhlen, bzw. solcher Objekte, die von einzelnen als Mülldeponien angesehen werden.

Für den Schutz des natürlichen Höhleninhaltes und seiner Besonderheiten ist jedoch Aufklärung sicherlich das beste, vielleicht sogar das einzige Mittel, auch wenn die immer wiederkehrenden Appelle stereotyp erscheinen mögen: Jedem, der eine Höhle betritt, aber auch allen Sammlern muß bewußt werden, daß jede Zerstörung, aber auch jedes Entnehmen

von Funden oder Bildungen ein Frevel ist, der uns alle ärmer macht. Denn alle Funde, alle Bildungen haben ihren höchsten Wert dann, wenn sie an Ort und Stelle verbleiben oder gegebenenfalls im Zuge einer wissenschaftlichen Bearbeitung unter Berücksichtigung aller Fundumstände geborgen werden. Daß eine fachgerechte Höhlenauswertung auch in schwerer Notzeit möglich ist, wurde in Österreich anlässlich des Abbaus von phosphathaltiger Höhlenerde für Düngezwecke in der Drachenhöhle bei Mixnitz in den Jahren 1919 bis 1923 bewiesen. Die dabei gewonnenen einzigartigen wissenschaftlichen Ergebnisse wurden später in einem umfassenden zweibändigen Werk niedergelegt.

Hingegen sind wahllos aufgesammelte Einzelstücke Fragmente ohne wissenschaftlichen Aussagewert, ihr Besitz zeigt nur persönliche Habgier oder zumindest Gedankenlosigkeit. Die Einstellung amerikanischer Höhlenforscher, bei denen der Besitz privater Sammlungen von Gegenständen aus Höhlen bereits verpönt ist, sollte auch für uns beispielgebend sein.

Die gegebene Situation im Dunkel der Höhlen legt jedem, der sie betritt, die Verantwortung auf, sich stets der Verpflichtung zur Einhaltung des Höhlenschutzes bewußt zu sein, denn Werte, die in den Höhlen einmal zerstört wurden, können nicht mehr wiedergewonnen werden.

#### Literatur:

- PIRKER, R., TRIMMEL, H. (1954): Karst und Höhlen in Niederösterreich und Wien.  
TRIMMEL, H., (1968): Höhlenkunde. – Vieweg, Braunschweig.  
Diverse Arbeiten über Höhlenschutz in: Die Höhle, **26**, Heft 1, Wien 1975.