download unter www.zobodat.at

Modernes Erschließungsprojekt des Dachsteinhöhlenparkes.

Von Univ.-Prof. Dr. **Georg Kyrle** (Wien).

Auszug aus einer Denkschrift über den Ausbau des Dachsteinhöhlenparkes, erstattet an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft am 19. Februar 1935 [1].

Inhalt:

I. Derzeitiger Erschließungszustand des Dachsteinhöhlenparkes 15
  A. Dachstein-Rieseneishöhle 15
  B. Dachstein-Mammuthöhle 16
  C. Talanschluß 17
II. Schauhöhlen-Besuchsziffern 18
III. Ausbauprogramm des Dachsteinhöhlenparkes 19
  A. Talanschluß 19
  B. Dachstein-Mammuthöhle und Verbindungsweg 20
  C. Dachstein-Rieseneishöhle 21
    1. Befahrungshaus—Artusdom 22
    2. Umgehungsstollen 24
    3. Parsivaldom—Eisengalerie 24
    4. Eisengalerie—Befahrungshaus 24
    5. Allgemeines 26
IV. Höhlenschutz und Naturschutz 26
V. Wasserversorgung 29
VI. Zeitliche Reihung des Ausbauprogramms 30
  A. Sofortprogramm 30
  B. Ergänzungsprogramm 31
  C. Allfälliges Programm 31
VII. Erschließungszustand und Betriebsumfang nach Durchführung des Sofortprogramms 32
VIII. Wichtige einschlägige Literatur 33

---

[1] Durch die Initiative und Tatkraft des Herrn Landeshauptmannes von Oberösterreich, Dr. Heinrich Gleißner, wurde 1935 mit dem Bau einer Autostraße zum Dachsteinhöhlenpark begonnen und es besteht die Hoffnung, daß diese Straße in einigen Jahren fertiggestellt und mit der Erschließung des Höhlenparkes baldigst begonnen werden wird.

download unter www.zobodat.at

I. Derzeitiger Erschließungszustand des Dachsteinhöhlenparkes.

Der Dachsteinhöhlenpark liegt in Oberösterreich, im Gebiete der Schönbergalpe, die von der Schnellzugsstation Obertraun-Dachsteinhöhlen in etwa 2½ Stunden und von dem Markte Hallstatt in etwa 3½ Stunden Gehzeit zu erreichen ist.

Er besteht aus der bekannten Dachstein-Rieseneishöhle, der Dachstein-Mammuthöhle, der Kraulhöhle, der Holzknechthöhle, der Mörkhöhle, dem Backofen, dem Wasserschacht, der Mortonhöhle, der Oedlhöhle und der Eishöhle in der Mammuthöhle. Die beiden letzteren wurden erst vor einigen Jahren entdeckt. Neben diesen großen und größeren Höhlen sind noch eine Reihe kleinerer vorhanden, die alle von dem Schönbergalpenkessel aus leicht zugänglich gemacht werden können, ein Umstand, der berechtigt, nicht nur von Dachsteinhöhlen, sondern von einem richtigen Höhlenpark zu sprechen.

Daß sich gerade im Gebiete der Schönbergalpe, auf ein verhältnismäßig kleines Gebiet beschränkt, so viele und große Höhlen finden, die alle durch Tagöffnungen von der Schönbergalpe aus zugänglich sind, kommt davon her, daß alle diese Höhlen ursprünglich einem riesigen, einheitlich geschlossenen Höhlensystem angehörten, das durch den Einbruch des Schönbergalpenkessels aufgerissen und in viele, nunmehr selbständige Höhlenreste zerteilt wurde. Damit stellt der Dachsteinhöhlenpark eine höhlenkundliche Erscheinung dar, die sonst auf der Erde nirgends anzutreffen ist und durch die zentrale Lage so vieler Höhlen sich ausgezeichnet für eine großzügige Erschließung eignet.

Von den genannten Höhlen sind bisher nur die Dachstein-Rieseneishöhle und die Dachstein-Mammuthöhle erschlossen und als Schauhöhlen öffentlich zugänglich.

A. Dachstein-Rieseneishöhle.

Die Dachstein-Rieseneishöhle wurde gleich nach ihrer Entdeckung, noch vor dem Kriege, von dem Verein für Höhlenkunde in Österreich für den Besuch des touristisch geschulten Publikums erschlossen und im Zuge dieser Arbeiten wurde auch die ausgezeichnet gelegene Eisengalerie über dem Großen Eisabgrund angelegt. Nach dem Kriege wurden die Erschließungsanlagen in eigener Regie des Staates wesentlich verbessert und insbesondere die Erschließung mit Betonsteigen bis in den Bärenfriedhof des König-Artus-Domes durchgeführt. Vor einigen Jahren wurde dann die Höhle durch die Subterra G. m. b. H., die die Betriebsführung des Schauhöhlenbetriebes innehat, unter Mitwirkung des bestandenen Bundesdenkmalamtes mit einer elektrischen Beleuchtung versehen, die bis einschließlich des Parsivaldomes reicht und somit nur die eisführenden Räume betrifft. Die elektrische Beleuchtung wurde in eine Wegbeleuchtung und in eine Effektbeleuchtung geteilt und befriedigt

download unter www.zobodat.at

durch ihre geschickte Führung und verdeckte Anlage der Beleuchtungskörper vollständig die gerechtfertigten Ansprüche eines kritischen Publikums.

Die großen eisfreien Räume, darunter insbesondere das ganze König-Artus-Dom-System, ist nicht elektrisch beleuchtet und in diese eisfreien Räume finden seit einiger Zeit regelmäßige Führungen nicht mehr statt.

Obwohl der Ausbau der eisfreien Räume in der Dachstein-Rieseneishöhle nach den etappenweise erfolgten Arbeiten dem Ausbau mancher ausländischer Schauhöhlen nicht nachsteht, befriedigt er in der Führung der Wegtrasse nicht ganz. Die Besucher gelangen gleich nach Passierung des Eingangs an die größte Natursensation der Höhle, nämlich den Großen Eisabgrund, werden dann durch den Tristandom, Kreuzgang und Belrapeire in den Parsivaldom geführt, wobei wohl prominente Eisfiguren und riesige Räume besichtigt werden, die aber nicht mehr an den einzigartigen und gigantischen Eindruck des Eisabgrundes heranreichen. Vom Ende des Parsivaldomes muß der schon einmal durchschrittene Hinweg wiederum als Rückweg benützt werden und die Besichtigung der Großen Eiskapelle im Großen Eisabgrund leidet in ihrem Wirkungswert wesentlich dadurch, daß bereits auf dem Hinweg der Große Eisabgrund besichtigt wurde.

Abgesehen davon, daß die gigantischen Ausmaße der eisfreien Räume nicht zur Wirkung kommen, erfolgt in den eisführenden Räumen statt einer Steigerung der Natursensation eine Abschwächung derselben, ein Umstand, der eben durch das Fehlen eines Rundganges bedingt ist. Auf diesen Umstand wurde bereits in der ersten Vollversammlung der staatlichen Höhlenkommission am 15. November 1921 ausdrücklich hingewiesen und Abhilfe erbeten.

An sehr starken Besuchstagen ist auch der Verkehr in der Höhle nicht mehr klaglos abzuwickeln. Es müssen gleichzeitig mehrere Partien in der Höhle geführt werden, die einen befinden sich auf dem Hin-, die anderen auf dem Rückweg. Das gegenseitige Ausweichen, das Zusammentreffen an engeren Stellen, insbesondere im sehr steilen Treppenabstieg vom Tristandom zur Großen Eiskapelle und umgekehrt usw., bringen eine gewisse Unordnung mit sich. In allen großen ausländischen Schauhöhlenbetrieben ist ein besonderer Wert auf einen Rundgang gelegt, weil nur dieser die Besucher vor Ermüdung und Wiederholung schützt, eine Steigerung der Effekte ermöglicht und eine klaglose Abwicklung des Verkehrs auch für sehr starke Besuchstage mit sich bringt.

B. Dachstein-Mammuthöhle.

Die Dachstein-Mammuthöhle ist eine Durchgangshöhle, die den Mittagskogel durchzieht und deren Westeingang im Gebiete der Angeralpe und deren Osteingang im Schönbergalpenkessel liegt. Von ihrer ungeheuren Gangerstreckung, die insgesamt etwa 20 km beträgt, ist nur ein Teil des Ost-West-

download unter www.zobodat.at

Hauptzuges bis zum Dom der Vereinigung, vom Süd-Nord-Hauptzug nur der nördlichste Teil und endlich die Paläotraun für den allgemeinen Besuch erschlossen. Die Führung, die früher von der Schönbergalpe durch die Mammuthöhle zur Angeralpe führte, hat sehr darunter gelitten, daß vom Osteingang bis zum Kaudinischen Joch mehr als 80 m Steigung, größtenteils in hohen Steinstufen, zu überwinden ist, die Passage durch die Arkadenkluft sehr schmal und unbequem ist und daß endlich der gleiche Hinweg als Rückweg benützt werden mußte. Die Führungen waren anstrengend und kamen ernstlich nur für ein touristisch geschultes Publikum in Frage.

Vor einigen Jahren hat die Subterra G. m. b. H. durch Sprengung eines Verbindungsstollens vom Südende des Schmetterlingslabyrinthes in die Paläotraun den Führungsweg wesentlich abgekürzt und wenigstens teilweise einen Rundgang geschaffen. Der Weg führt jetzt vom Osteingang durch den vorderen Teil des Schmetterlingsganges und durch den Verbindungsstollen in die Paläotraun, dann in den Mitternachtsdom, die Arkadenkluft und den bergwärtigen Teil des Schmetterlingganges zur Abzweigung und weiter auf dem gleichen Hinweg zum Osteingang zurück. Dieser Führungsweg ist zweifellos eine wesentliche Verbesserung gegenüber dem früheren Zustand, obwohl die Steilheit des Schmetterlingsganges und die Enge der Arkadenkluft dadurch nicht verändert wurden.

Die Dachstein-Mammuthöhle ist bis jetzt nicht elektrisch beleuchtet. Die Schauwirkung der Höhle besteht aber im wesentlichen aus den kolossalen Ausmaßen ihrer Räume. So ist z. B. die Paläotraun auf einheitliche Sicht mehr als 200 m lang, bis 40 m breit und stellenweise bis 20 m hoch. Mit einfachen Grubenlampen sind diese Räume überhaupt nicht auszuleuchten. Das Licht der Magnesiumbänder oder der Magnesiumfackeln blendet sehr stark, so daß nur eine entsprechende elektrische Beleuchtung den großartigen Eindruck der Riesenräume den Besuchern wirkungsvoll vermitteln könnte.

In der Gegend der Kreuzungsstelle des Ost-West- und Nord-Süd-Astes der Dachstein-Mammuthöhle befindet sich die Einstiegstelle zu einer großen Eishöhle, die erst vor einigen Jahren entdeckt wurde und die derzeit nicht einmal restlos durchforscht und vermessen ist. Die Eisfiguren und die Größe des Systems stehen, soweit man bisher zu erkennen in der Lage ist, der Dachstein-Rieseneishöhle nicht wesentlich nach.

Die Eishöhle in der Dachstein-Mammuthöhle sowie die anderen, schon eingangs angeführten weiteren Höhlen des Dachsteinhöhlenparkes sind überhaupt nicht erschlossen und auch nicht allgemein zugänglich.

C. Talanschluß.

Den Dachsteinhöhlenpark erreicht man, wie schon früher ausgeführt, entweder von der Bahnstation Obertraun-Dachsteinhöhlen oder von dem Markte

download unter www.zobodat.at

Hallstatt. Beide Wege, die gute und auch mit Autos befahrbare Straßen darstellen, vereinigen sich bei der Köhlerbrücke und führen dann in Form eines Steiges zum Unterkunftshaus auf der Schönbergalpe. Von diesem erreicht man dann in etwa 20 Minuten Gehzeit, ziemlich steil und sonnig, den Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle und in etwa 10 Minuten auf einem nur wenig Steigung besitzenden Weg den Osteingang der Dachstein-Mammuthöhle.

Der Weg von der Köhlerbrücke aus wurde vor dem Kriege vom Verein für Höhlenkunde in Graz angelegt, dann durch die staatliche Höhlenverwaltung und später durch die Subterra stellenweise umgelegt und verbessert. Heute bildet er einen guten Touristenweg mit geringer Steigung bis zur Oselalpe, dann ziemlich steil, zumeist über Stufen, zum Stubenboden und weiter, zuerst steil und später flach, auf die Schönbergalpe. Er entspricht berggewohnten und touristisch geschulten Besuchern in jeder Weise, kommt aber für ein verwöhnteres Reisepublikum wegen seiner Länge (rund 2½ Stunden) und seiner stellenweisen Steilheit nicht in Betracht.

Schon in der Diskussion bezüglich der endgültigen Erschließung des Dachsteinhöhlenparkes im Jahre 1921 wurde von allen interessierten Seiten darauf hingewiesen, daß der Talanschluß des Dachsteinhöhlenparkes in erster Linie ausgebaut werden müsse. Man dachte zuerst an die Schaffung einer Seilschwebebahn, ist aber von diesem Projekt schon lange abgekommen, da ein solches Verkehrsmittel nicht die Möglichkeit besitzt, den sehr unregelmäßigen Verkehr und die Verkehrsspitzen in kurzer Zeit entsprechend zu bewältigen.

Zu allen größeren ausländischen Schauhöhlen wurden in den Nachkriegsjahren unmittelbar bis zum Eingang bequeme Autostraßen gebaut und so hat die Generaldirektion der österreichischen Bundesforste im Jahre 1929 auch ein Autostraßenprojekt zum Dachsteinhöhlenpark ausgearbeitet, von dem dann später die Rede sein soll.

II. Schauhöhlen-Besuchsziffern.

Die Dachstein-Rieseneishöhle hatte seit der Einführung der elektrischen Beleuchtung bis einschließlich 1932 durchschnittlich jährlich rund 13.000 und die Dachstein-Mammuthöhle 3000 Besucher, so daß beide Höhlen zusammen jährlich durchschnittlich 16.000 Besucher zu verzeichnen hatten. Diese an und für sich hohen Besuchsziffern können aber nicht befriedigen, wenn man Vergleiche mit ausländischen Schauhöhlenbetrieben anstellt, welche noch dazu vielfach durch die wechselvollen und großartigen Natursensationen der Dachstein-Rieseneishöhle und -Mammuthöhle weit übertroffen werden. Es sei vermerkt, daß es neben der Eisriesenwelt im Tennengebirge auf der ganzen Welt keine Eishöhle gibt, die auch nur annähernd der Dachstein-Rieseneishöhle an die Seite zu stellen wäre. Neben den beiden genannten alpinen Eishöhlen ist

download unter www.zobodat.at

nur noch die Dobschauer Eishöhle in der Tschechoslowakei als Schauhöhle mit Höhleneis erschlossen.

Für große ausländische Schauhöhlenbetriebe werden z. B. folgende Besuchsziffern angegeben:

	Besucher jährlich
Heimkehle bei Uftrungen im Südharz (sehr gut erschlossener Gipsschlotten)	80.000—100.000
Barbarossahöhle im Kyffhäuser (sehr gut erschlossener Gipsschlotten)	80.000—100.000
Adelsberger Höhle (großzügig erschlossene Karsthöhle mit Grubenbahn)	160.000—200.000
Macochahöhle im Mährischen Karst (sehr gut erschlossene Karsthöhle mit Wasserfahrt)	250.000—300.000
Jenolan Caves bei Sidney (großzügig erschlossene Tropfsteinhöhle), schon 1920 rund	65.000

Abgesehen von der Dachstein-Rieseneishöhle, erreichen aber unsere alpinen Schauhöhlen, denen durchwegs gute Talanschlüsse fehlen, bis 1932 nur selten eine jährliche Besucherzahl von 10.000. Wo aber der Höhleneingang auf einer Autostraße leicht zu erreichen ist, wie z. B. bei der Seegrotte in der Hinterbrühl (sehr gut erschlossenes aufgelassenes Gipsbergwerk, zweietagig, mit Wasserfahrt), belief sich die Besucherzahl sogar im Jahre 1934 auf rund 50.000 Personen.

Diese Liste großer und gutbesuchter Schauhöhlen ließe sich noch beliebig erweitern. In diesem Zusammenhang genügt es aber, besonders festzustellen, daß, neben der großzügigen Erschließung der Höhlenräume, ihre Eingänge durchaus auf Autostraßen zu erreichen sind, um dadurch die Voraussetzungen für den Besuch des raschreisenden und sehr anspruchsvollen modernen Reisepublikums zu schaffen.

III. Ausbauprogramm des Dachsteinhöhlenparkes.

A. Talanschluß.

Nach dem Gesagten steht wohl außer Zweifel, daß der richtige Talanschluß des Dachsteinhöhlenparkes die prominenteste und brennendste Frage darstellt. Die Generaldirektion der österreichischen Bundesforste führt die projektierte Straße nicht im Gebiete des heutigen Weges, sondern zwischen dem Mittagskogel und dem Schafeckkogel zur Eisgrube und damit in die Nähe der Angeralpe und des Westeinganges der Dachstein-Mammuthöhle. Mit dieser Straße geschieht auch für die Erschließung des Dachsteinplateaus sehr viel, weil ein Höhenunterschied von rund 800 m überwunden wird und der Anschluß durch die Krippengasse auf das Dachsteinplateau als guter Fußsteig

download unter www.zobodat.at

für den Sommer und als gute Skian- und -abfahrt für den Winter mit verhältnismäßig wenig Kosten ausgebaut werden kann.

Die Autostraße zwischen Schafeck und Mittagskogel hat, abgesehen von dem Interesse des Fremdenverkehrs, auch noch für die Förderung von Holz eine wesentlich zusätzliche Bedeutung, weil durch sie Forste aufgeschlossen werden, deren Holzbringung derzeit durch das Fehlen jedweder Kommunikation in diesem Gebiete nur sehr kostspielig, wenn nicht überhaupt unwirtschaftlich ist.

B. Dachstein-Mammuthöhle und Verbindungsweg.

Von der Eisgrube soll ein bequemer, ebener Promenadeweg zum Westeingang der Dachstein-Mammuthöhle und durch diese zur Schönbergalpe, also zum Schlüsselpunkt des Dachsteinhöhlenparkes hergestellt werden.

Die Führung dieses Weges und eines solchen zum Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle stößt weder auf besondere technische Schwierigkeiten noch auf unerfüllbare Postulate bezüglich des Schutzes des natürlichen Höhlenbildes.

Der Fußweg durch die Dachstein-Mammuthöhle, der aber wegen des starken Verkehrs hin und zurück, und wohl auch wegen des Durchtragens von Lasten außerhalb der Besuchszeit, zweibahnig anzulegen wäre, hätte ungefähr folgende Trasse zu wählen:

Von der Angeralpe durch den Westeingang der Dachstein-Mammuthöhle auf der derzeit bestehenden Wegtrasse durch die Vorhalle, Eishalle, durch den „Eingeklemmten Block“ über den Canon und durch den ersten Verbindungsstollen in den Dom der Vereinigung. Bei der Verwertung des bestehenden Weges müßte besonders darauf Rücksicht genommen werden, daß der „Eingeklemmte Block“ und der Canon ungeschmälert erhalten bleiben, was bei letzterem wohl nur durch Führung einer Galerie über denselben möglich sein wird. Die Steilstufe zwischen dem Dom der Vereinigung und dem Dom ohne Namen, in der sich wissenschaftlich außerordentlich wertvolle Konglomerat-Brekzienschichten befinden, kann durch eine ansteigende Wegrampe ohne besondere Schwierigkeiten überwunden werden. Bei diesen Arbeiten im Sediment sind besonders die einschlägigen Ausführungen im Kapitel „Höhlenschutz“ zu berücksichtigen.

Vom Dom ohne Namen geht es unschwer, und zwar an der nördlichen Höhlenwand, in den Mitternachtsdom und von hier in die Paläotraun; die Steilstufen, die im Mitternachtsdom und im Abstieg zur Paläotraun vorhanden sind, bestehen nicht aus anstehendem Muttergestein, sondern im wesentlichen aus Versturztrümmern, die teilweise entfernt werden müssen. In der Paläotraun geht es dann auf dem schon jetzt bestehenden Weg, der nur entsprechend auszugestalten und zu verbessern wäre, in die Halle der Vergessenheit bis an deren östliches Ende. Bei dieser Weganlage sind insbesondere die das Er-

download unter www.zobodat.at

scheinungsbild der Höhle charakterisierenden Tonplatten weitestgehend zu schonen. Vom Ostende der Halle der Vergessenheit muß ein Verbindungsstollen entweder zur Oedlhöhle gesprengt werden, sofern die Vermessungen ergeben sollten, daß die Oedlhöhle für den Durchgang zweckmäßig dienstbar gemacht werden könnte, oder es müßte dieser Verbindungsstollen, was wahrscheinlich der Fall sein wird, bis in das in die Ostflanke des Osteinganges der Dachstein-Mammuthöhle einziehende Saurißtal gesprengt werden. Das Saurißtal, in dem sich der jetzige Osteingang befindet, ist im Sommer stark steinschlaggefährlich und im Winter bis spät in das Frühjahr hinein auch lawinengefährlich. In diesem Tale müßte der Weg aus Sicherheits- und Verkehrsgründen unbedingt untertägig geführt werden.

Es ist selbstverständlich, daß im Zuge der Ausgestaltung dieses Durchgangsweges die Dachstein-Mammuthöhle auch elektrisch beleuchtet werden müßte, und zwar ist diese Beleuchtung so auszugestalten, daß während der Führungen auch die Schönheit und Eigenart der Riesenräume der Dachstein-Mammuthöhle durch eine Effektbeleuchtung voll zur Geltung kommt.

Beim Austritt des untertägigen Durchgangsweges in der Ostflanke des Mittagskogels wird ein breites, ziemlich ebenes Tal erreicht, von dem aus etwa auf der Kote 1315 beginnend und bis zur Kote 1450 ansteigend, der Höhen- und zugleich auch der Verbindungsweg der Schönbergalpe zum neuen Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle zu trassieren wäre. Bei der Anlegung dieses Weges, der eine Länge von 1·5 km haben wird, sind keine besonderen Schwierigkeiten zu überwinden. Er führt zum Teil in schütterem Wald und müßte so angelegt werden, daß er für eine spätere Erschließung des Backofens ziemlich nahe zum Eingang desselben führt. Dieser Höhenweg braucht nur einbahnig ausgestaltet zu werden, da sich, wie wir später sehen werden, der Rundgangverkehr des Dachstein-Höhlenparkes auf dem Rückwege nicht mehr auf diesem Höhenwege, sondern auf den bestehenden Wegen zum Unterkunftshaus auf der Schönbergalpe und von diesem zum Osteingang der Dachstein-Mammuthöhle abwickeln wird.

C. Dachstein-Rieseneishöhle.

Was nun die Frage der endgültigen Erschließung der Dachstein-Rieseneishöhle anbetrifft, so wurde, wie gesagt, schon im Jahre 1921 die Öffnung eines zweiten Einganges und die Schaffung eines Rundganges angeregt. Zugleich wurde aber auch gefordert, daß vor Beginn dieses Ausbaues einwandfreie systematische Untersuchungen durchgeführt würden, die Aufschluß darüber geben sollten, ob die Schönheit der Eisfiguren durch einen solchen Ausbau in ihrer Erhaltung nicht gefährdet würde.

Diese Untersuchungen erfolgten in den Jahren 1928 und 1929 unter meiner Leitung durch das Speläologische Institut beim Bundesministerium

download unter www.zobodat.at

für Land- und Forstwirtschaft über Auftrag der Generaldirektion der Österreichischen Bundesforste. Durch 16 Monate hindurch erfolgten zusammenhängende Serienbeobachtungen bezüglich der Temperatur, Feuchtigkeit und Bewegung der Höhlenwetter mit Registrierapparaten, Beobachtungen der Eis- und Gesteinstemperaturen und der Schubbewegung im Bodeneis, Pegelmessungen am Boden- und Wandeis, Beobachtungen der Menge und Geschwindigkeit der Sicker- und Einbruchswässer und endlich alle 14 Tage stereophotogrammetrische Aufnahme der wichtigsten Eisfiguren, um über die Zunahme und den Abgang an Eisbildung in der betreffenden Periode auf das genaueste unterrichtet zu sein. Die genannten Untersuchungen führten zu dem gesicherten Resultat, daß bei dem Einbau entsprechender Wettertüren die Öffnung eines zweiten Einganges keinerlei Gefahr für den Bestand der Eisfiguren mit sich bringt, sondern im Gegenteil eine zweckmäßige Betätigung dieser Wettertüren eine Anreicherung der Eisbildungen bewirken kann. Ein diesbezüglicher, während dieser Untersuchungen durchgeführter Versuch bestätigte den theoretisch gewonnenen Wert. Auch ein Besuch bis zu 200.000 Personen im Sommer ist nicht in der Lage, die Degenerationsstärke am Höhleneis wesentlich zu beeinflussen. Über diese Besucherziffer hinaus müßten allerdings besondere Vorkehrungen für eine exzessive Unterkühlung der Höhle im Winter getroffen werden. Mit den Ergebnissen dieser Untersuchungen erscheinen die Voraussetzungen für die ungeschmälerte Erhaltung der Eisfiguren auch bei Öffnung eines zweiten Einganges und bei Massenbesuch gesichert.

Für die Öffnung eines zweiten Einganges kommt ernstlich nur das Südende des Bachlaufes Korsa in Betracht.

1. Befahrungshaus—Artusdom.

Der Bachlauf Korsa endet, wie Präzisionsvermessungen ergeben haben, etwa 20 m vor der Steilwand des Schönbergalpenkessels. In dieser befindet sich knapp auf dem Wege zum heutigen Eingang ein kräftiger Schotterausbiß, der nichts anderes als das tagwärtige Ende eines verrollten und verschwemmten Höhlenastes darstellt. Es besteht die große Wahrscheinlichkeit, daß es sich um das tagwärtige verrollte Abschlußstück des Bachlaufes Korsa handelt.

Die Ausräumungsarbeiten sind einfach, können mit Krampen und Schaufel durchgeführt werden und sind von verhältnismäßig geringen Kosten. Die Versturzmöglichkeiten des Aushubes über den Steilhang hinunter liegen sehr günstig. Sobald der Bachlauf Korsa angetroffen ist, kann seine Ausräumung von Sedimentstoffen in einfachster Weise durchgeführt werden. In der Gegend des heutigen Schotterausbisses würde dann der zukünftige Eingang zur Dachstein-Rieseneishöhle liegen.

Bei demselben wäre für geeignete Garderoberäume zum Umkleiden, für Waschgelegenheiten usw., für die Kartenausgabe und eventuell für eine

download unter www.zobodat.at

kleine Erfrischungsstation vorzusorgen. Hier müßte auch die Einrichtung der Ausgabe von Befahrungsmänteln oder Befahrungskleidern und Befahrungskappen für Besucher, die solche wünschen, vorgesehen werden, eine Einrichtung, die bei den großen ausländischen Schauhöhlenbetrieben und bei unseren Salzbergwerken überall besteht und sich sehr bewährt hat. Befahrungskleider schützen die Besucher vor gelegentlicher Durchfeuchtung durch Tropfwasserfall und gegen kühle Temperaturen.

Der Bachlauf Korsa (etwa 140 m) wird nun durchwandert und von hier geht es weiter durch den Flußlauf Plimisoel in den König-Artus-Dom, eine gigantische und durch die riesigen Versturzblöcke bizarre Halle von rund 70 m Länge, 60 m Breite und bis zu 20 m Höhe. Die angegebenen Ausmaße wirken sich aber noch bedeutend größer aus, weil die mächtigen, einziehenden Höhlenäste von Joflans und Belroche vom eigentlichen Artus-Dom in der Sicht nicht abzugliedern sind.

Der König-Artus-Dom stellt durch seine gigantische Raumentwicklung und durch seine eindrucksvolle, ernste Erscheinungsform einen Glanz- und Höhepunkt der eisfreien Räume der Dachstein-Rieseneishöhle dar und steht den besten Natursensationen ausländischer Schauhöhlenbetriebe in Karsthöhlen in keiner Weise nach. Er ist mit besonderer Sorgfalt zu erschließen, damit die Großartigkeit seiner Raumentwicklung voll zur Geltung kommt.

Abgesehen von einer richtig angebrachten und in der Intensität gut dosierten elektrischen Weg- und Effektbeleuchtung ist auch der Führung der Wegtrasse ein besonderes Augenmerk zuzuwenden. Diese hat einerseits gute Tiefblicke und Blicke in das riesige Blockmeer, das sich von Joflans und Belroche herausentwickelt und anderseits die gigantische Höhenentwicklung des Raumes richtig zu unterstreichen. Da ferner am Ende des Plimisoel (1365 m) bis zum Tiefpunkt im Bärenfriedhof (1358 m) eine Steilstufe von rund 7 m zu überwinden ist, ist die Wegtrasse von Plimisoel aus etwa auf der Schichtlinie 1365 in den Versturzblöcken der Westwand des König-Artus-Domes, dann weiter durch das Blockmeer am Nordende des Domes und in einem leichten Gefälle zum Bärenfriedhof zu führen. Eine Erschließung von Joflans, Iwanhalle und Belroche kommt infolge der hohen Kosten und der allzu großen Verlängerung des Führungsweges, wenigstens derzeit, nicht in Betracht.

Vom Befahrungshaus bis zum Bärenfriedhof beträgt die Länge der vorskizzierten Trasse etwa 400 m und sie verläuft in der Hauptsache in einem mäßigen Gefälle.

Um den gigantischen Eindruck des König-Artus-Domes durch längeres Verweilen entsprechend sichern zu können, soll in der Gegend des Bärenfriedhofes eine kleine Rast vorgesehen werden, die einerseits verkehrsregulierend wirkt, anderseits aber auch den Abschluß des Besuches der eisfreien Räume bringt.

download unter www.zobodat.at

2. Umgehungsstollen.

Nach der Rast geht nun der Weg unter Benützung des bereits bestehenden Betonsteiges in die Gegend des Kayeschlufes. Von hier wird ein künstlicher Umgehungsstollen geführt, der vor dem Kayeschluf beginnt und an der Nordwand des Parsival-Domes, nahe seinem nördlichen Ende, etwa in der Gegend der Schichtlinie 1390, endet. Dieser Umgehungsstollen hätte bei rund 80 m Länge eine Steigung von ungefähr 20 m. Der Stollen wäre sowohl auf der Artus- als auch auf der Parsival-Dom-Seite mit Wettertüren zu sichern.

Von der Raststation im Bärenfriedhof bis zum Eintritt in den Parsival-Dom ergibt sich eine Weglänge von etwa 140 m.

3. Parsivaldom—Eisengalerie.

Bis zur Einmündung des Umgehungsstollens im Parsival-Dom ist die bereits bestehende Betonplattform zu verlängern und die Führung auf den bestehenden Steiganlagen zuerst an den Rändern des zweiten Eisabgrundes und dann längs des Montsalvatgletschers durch Belrapeire, Kreuzgang, Verwerfer, Monte-Cristallo-Gletscher und Tristan-Dom an das Südende der bestehenden Eisengalerie zum Tiefblick in den großen Eisabgrund zu führen. Die Weglänge beträgt vom Ende des Umgehungsstollens bis zum Südende der Eisengalerie ungefähr 300 m. In diesem Stück ist der Weg ausgezeichnet geführt. Die vorzüglich installierte elektrische Weg- und Effektbeleuchtung bedarf, ebenso wie die Wegtrasse, nur geringfügiger Verbesserungen. So wäre z. B. das Profil im Belrapeire, im Kreuzgang und im Verwerfer auf Personenhöhe nachzusprengen und durch Einbau von entsprechenden Wettervela das Durchgangsprofil für die Wetterbewegung zu korrigieren.

Das Gebiet der Amfortashalle ist ebenso wie heute, auch in den endgültigen Ausbau, wegen des zu großen Zeitverlustes beim Rundgang und der Wiederholung von Schaueffekten, nicht in die Führungstrasse einzubeziehen.

4. Eisengalerie—Befahrungshaus.

Vom Südende der Eisengalerie müßte längs der anstehenden Felswand unter der Eisengalerie der Weg an die Sohle des Großen Eisabgrundes und von hier über eine entsprechende Holzplattform in die Große Eiskapelle geführt werden.

Von der Großen Eiskapelle geht der Weg durch den Eisstollen in den Eiskeller und durch diesen an den Tag und zurück zum Befahrungshaus. Die Weglänge dieses Abschnittes beträgt etwa 100 m mit etwa 15 m Gefälle und etwa 10 m Gegensteigung.

Zu diesem Wegabschnitt ist zu bemerken, daß der Eiskeller einen sehr wichtigen äreomechanischen Schlüsselpunkt für die Eisbildung in der Großen Eiskapelle, im Großen Eisabgrund und Tristan-Dom darstellt. Wenn die Weg-

download unter www.zobodat.at

trasse durch den Eiskeller geführt wird, müßte unbedingt die Wetterbewegung durch zwei aufeinander einspielende Wettertüren geschottet werden. Die Aufwendungen hiefür sind aber keine geringen, da die senkrechte Profilhöhe des Eiskellers bis zu 10 m beträgt und das Profil teils mit fixen, stehenden, teils mit beweglichen Wettertüren gesichert werden müßte. Dazu kommt noch, daß diese Anlage im Winter völlig abgetragen und das freie Profil des Eiskellers wieder hergestellt werden müßte. Endlich ist der Eiskeller auch ziemlich steil.

Es würde sich daher die Sprengung eines Verbindungsstollens von der Tiefe des Großen Eisabgrundes mit leichtem Gefälle gegen den Tag zu empfehlen. Diese Lösung hätte neben dem Entfallen unförmiger Wettertüren und der Steigung in der Führungstrasse auch noch den Vorteil, daß der Rest der Höhlenwässer, von denen gleich die Rede sein wird, durch diesen Ausgangsstollen aus der Höhle entfernt und als Nutzwasser dem Befahrungshaus zugeführt werden könnte.

Die Wassereinbrüche in die Höhle sind im Gebiet des Großen Eisabgrundes sehr störend und nehmen bei starken Niederschlägen im Sommer an Intensität außerordentlich zu. Die Eisengalerie ist dauernd von starkem Tropfwasserfall heimgesucht und südlich des Reitgrates stürzt ein periodisch sehr starker Wasserfall in die Tiefe des Eisabgrundes. Wenn der Schotterbelag noch nicht vollständig ausgeapert ist, führt dies auch zu sehr unangenehmen und das Höhleneis schwer schädigenden seeartigen Wasserstauungen.

Da das Abfangen der ganzen Wassermengen in der Höhle schwierig und nur durch Vorrichtungen möglich ist, die das Höhlenbild schwer entstellen würden, wurde auch der Herkunft dieser Höhlenwässer nachgegangen. Durch eine kombinierte Chlorierung bei Hochwasser im September konnte der exakte Beweis erbracht werden, daß zumindest der größte Teil der Höhlenwässer aus dem Gebiete der mittleren Schönbergalpe, und da wieder besonders aus der Umgebung der sogenannten Trogquelle stammt. Das bei der Trogquelle eingebrachte Fuchsin erschien schon 30 Minuten später bei den Entnahmestationen beim Galeriedach und beim Wasserfall, das eingebrachte Kochsalz schon nach 20 bzw. 25 Minuten. Die aufgefangenen Wassermengen enthielten auch verschiedentlich obertägigen Detritus, so daß zwischen der Trogquelle und den Höhlenwasseraustritten ein Zusammenhang in Form von geschlossenen Wasserfäden bestehen muß, die zum Durchlaufen der unterirdischen Strecke etwa 30 Minuten, bei einer Horizontalentfernung von etwa 1·5 km und einem Gefälle von rund 100 m benötigen.

Diese Wässer müßten während des Sommers soweit als möglich bereits auf der mittleren Schönbergalpe abgefangen und obertägig abgeleitet werden. Während des Winters ist aber der jetzt bestehende Zustand im wesentlichen wieder herzustellen. Dadurch werden im Sommer die sehr störenden Degene-

download unter www.zobodat.at

rationswässer in der Höhle wesentlich vermindert, im Winter aber die notwendigen Regenerationswässer von der Höhle nicht ferngehalten. Die richtige Dosierung der Wässer hängt auch von verschiedenen anderen, die Eisregeneration und Eisdegeneration beeinflussenden Faktoren ab und wird sich aus der Erfahrung unschwer ergeben.

Die Wässer, die sich nicht ohne weiteres obertägig fassen lassen, müssen, soweit sie sich auf die Führungstrasse störend auswirken, in der Höhle selbst gefaßt und dann durch den Ausgangsstollen an den Tag abgeleitet bzw. dem Befahrungshause als Nutzwasser zugeführt werden.

5. Allgemeines.

Mit der im vorstehenden geschilderten Erschließung wird erreicht, daß auch bei einem sehr starken Besuch die Führungspartien in der Dachstein-Rieseneishöhle sich gegenseitig nicht mehr stören, daß die Reihung der Natursensationen im Zuge der Führung richtig liegen und daß ferner die sehr beachtenswerten eisfreien Räume richtig zur Geltung kommen würden.

Die Dauer des Rundganges, einschließlich des An- und Auskleidens und einschließlich verschiedentlicher anderer Aufenthalte, kann mit 1 bis 1½ Stunden veranschlagt werden, eine Besuchdauer, die auch in sonstigen großen Schauhöhlenbetrieben durchaus gebräuchlich ist. Eine längere Dauer würde zu stark ermüden und eine wesentlich kürzere würde dem Rufe der Höhle nicht förderlich sein. Der wirkliche Weg, der beim Rundgang zurückzulegen ist, beträgt gut 1 km. Endlich ist noch zu bemerken, daß durch die fast unveränderte Benützung der bestehenden Weg- und Beleuchtungsanlagen in den eisführenden Räumen die Herstellung des ganzen Rundganges verhältnismäßig billig ist.

IV. Höhlenschutz und Naturschutz.

Es ist wohl am Platze, ausdrücklich zu betonen, daß die Erschließungsanlagen soweit wie nur möglich im Landschafts- und im Höhlenbilde zurücktreten und insbesondere die Hochbauten ihrer Umgebung weitestgehend und harmonisch angepaßt werden müssen.

Schon das Bundesgesetz vom 26. Juni 1928, BGBl. Nr. 169 (Naturhöhlengesetz) hat für Naturhöhlen und ihre Umgebung sowie für obertägige Karsterscheinungen, die mit Naturhöhlen in ursächlichem Zusammenhang stehen, die Erklärung zum Naturdenkmal und damit gewisse Beschränkungen in der Verfügung vorgesehen. Die Dachstein-Rieseneishöhle, die Dachstein-Mammuthöhle und der ganze Schönbergalpenkessel wurden wegen der Eigenart, des besonderen Gepräges und der naturwissenschaftlichen Bedeutung den einschränkenden Bestimmungen des Naturhöhlengesetzes unterworfen.

Trotzdem aber sollen einige generelle Gesichtspunkte, die sich aus der Schutzwürdigkeit der zu erschließenden Objekte, aus wissenschaftlichen Grün-

download unter www.zobodat.at

den und aus Erschließungserfahrungen der letzten Jahre ergeben, zur Sprache gebracht werden.

Von Veranlassungen, die zum Schutze der ungeschmälerten Erhaltung des Höhleneises notwendig sind, wurde schon früher gesprochen und darauf soll hier nicht mehr weiter eingegangen werden.

Durch die Eröffnung des Bachlaufes Korsa und durch die Erschließung der eisfreien Räume in der Dachstein-Rieseneishöhle, besonders aber durch die Legung eines bequemen Gehsteiges durch die Dachstein-Mammuthöhle werden nicht unwesentliche Eingriffe in den festen Höhleninhalt erfolgen müssen. Die Höhlensedimente aber, wie z. B. besonders die mächtigen Konglomerat- und Brekzienschichten im Gebiete des Domes der Vereinigung sowie die Sedimentschichten in der Paläotraun und in der Halle der Vergessenheit stellen wahre Archive der Erdkunde dar, die in der Lage sind, nicht nur unsere Kenntnisse über die genetischen Vorgänge in den Höhlen wesentlich zu bereichern, sondern aus denen auch entscheidende Erkenntnisse für die Beurteilung der Abtragungszyklen der tertiären Landoberflächen, der obertägigen Paläohydrographie und verschiedener anderer, sehr wichtiger geomorphologischer Fragen der Alpen gewonnen werden können. Es wird daher unerläßlich sein, daß diese Sedimentablagerungen, soweit dies irgendwie bei Erschließung der Höhlen noch möglich ist, weitestgehend geschont werden und daß beim Anfahren dieser Schichten von geschulter wissenschaftlicher Seite die stratigraphischen Verhältnisse aufgenommen und genügend große Mengen von Sedimentproben für die spätere Bearbeitung entnommen werden. An geschützten Randstellen müssen auch entsprechende Reste der Schichten in ihrem ursprünglichen Schichtverbande für eventuelle spätere Kontrollzwecke dauerhaft gesichert werden. Auch bei Sprengarbeiten im Muttergestein, beim Abräumen von Trümmerbergen und ähnlichem sind die wissenschaftlichen Interessen weitestgehend zu berücksichtigen.

Was nun die Erschließungsarbeiten vom Standpunkte der möglichst ungeschmälerten Erhaltung des natürlichen Höhlenbildes anbelangt, so kommen hiefür in erster Linie die Weganlagen und die Beleuchtungsanlagen in Betracht.

Die Weganlagen, bei denen, mit Ausnahme von halpermanenten Steigen über das Eis, Holz grundsätzlich nicht verwendet werden soll, sollen im Aufschüttungsmaterial, in Aufmauerung, in Beton oder in Eisenbeton ausgeführt werden. Hierbei ist ihre Trassierung so zu wählen, daß sie im Höhlenbilde möglichst verschwinden, und wenn Beton verwendet wird, ist derselbe so zu färben, daß er möglichst gut dem Farbton der jeweiligen Höhlenstrecke angepaßt ist. Auf die Betonsteige kommt dann noch vor der Verfestigung eine Schichte mittelgroben Gesteins, wodurch die Oberfläche rauh wird und im Höhlenbilde sehr stark zurücktritt.

download unter www.zobodat.at

Nur dort, wo Eisflächen überquert werden müssen und das Bodeneis zu stark ist, um gesicherte Fundamente für die Herstellung permanenter Anlagen zu bekommen, sollen halbpermanente, im Winter abzunehmende Gehsteige aus Holz, die durch Kratzen im Eise fixiert werden, vorgesehen werden.

Wie Erfahrungen bei der Installierung der elektrischen Beleuchtung in Höhlen lehren, sind diese Arbeiten manchmal nur unter gewissen Schwierigkeiten auszuführen, soll nicht das Höhlenbild und seine Wirkung damit eine Beeinträchtigung erfahren. Die moderne elektrische Erschließung von Höhlen hat zur Aufstellung gewisser Regeln geführt, die auch für die elektrische Erschließung des Dachsteinhöhlenparkes unbedingt angewendet werden müssen.

Dazu gehört unter anderem, daß die Hauptstromleitung zu den Beleuchtungskörpern und den Schaltkästen grundsätzlich in versenkten Kabeln im Eis oder im Fels zu führen ist. Dort, wo die örtlichen Verhältnisse (Kulissenbildungen, Klüfte usw.) die Möglichkeit bieten, in einer für den Beschauer unsichtbaren und unauffällig gehaltenen Freileitung den Strom den Beleuchtungskörpern zuzuführen, kann in besonderen Ausnahmefällen an Stelle des Kabels eine Freileitung errichtet werden.

Wenn die Kabel im Höhleneis versenkt werden, sind sie so tief zu verlegen, daß die jährliche vertikale Oszillation des Höhleneises nicht imstande ist, die Kabel freizulegen. Die Legungsschlitze im Höhleneis sind wiederum vollständig zu vereisen.

Beleuchtungskörper für die Effektbeleuchtung sind nur für indirekte Beleuchtung anzubringen und infolge der in den Höhlen im Sommer bei starkem Besuch eintretenden Nebelbildungen sind scheinwerferartige Fernbeleuchtungen auf weitere Entfernung als 15 m nicht in Aussicht zu nehmen.

Bei der Installierung von Beleuchtungskörpern in der Nähe von Eisfiguren ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß durch eine möglichst geringe Wärmeerzeugung die Bildung von Schmelzkolken vermieden wird.

Grundsätzlich hat die Höhlenbeleuchtung in eine Zweckbeleuchtung und in eine Effektbeleuchtung geteilt zu werden. Die Zweckbeleuchtung hat unter tunlichster Schonung des natürlichen Höhlenbildes die Wegtrasse lediglich mit der für die Begehung notwendigen Lichtmenge zu versorgen. Die Effektbeleuchtung, die abgesondert von der Zweckbeleuchtung zu betätigen ist, hat das natürliche Höhlenbild zum tunlichst stärksten Eindruck zu entfalten. Hierbei ist insbesondere dafür Vorsorge zu treffen, daß die Effektbeleuchtung in ihrer Intensität durch Anlasser regulierbar ist.

Bei der Anlage der Schalter ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Effektbeleuchtung von der Wegtrasse ein- und auszuschalten ist. Keinesfalls darf das die Effektbeleuchtung bedienende Organ zum Zwecke der Einschaltung der Effektbeleuchtung genötigt sein, Eisflächen zu betreten.

download unter www.zobodat.at

Die Verwendung farbiger Leuchtkörper ist nicht in Aussicht zu nehmen.

Bei der Aufführung des Betriebsgebäudes auf der Angeralpe und besonders des Befahrungshauses am neuen Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle muß weitestgehend Rücksicht auf das Landschaftsbild sowohl bezüglich der Erscheinungsform als auch bezüglich der Verwendung der Baustoffe genommen werden.

Viel schwieriger ist aber die Frage der Errichtung von Höhleneinbauten, die eigene Individualitäten darstellen und immer mehr oder weniger als Fremdkörper im natürlichen Höhlenbild wirken werden. Hierher gehören z. B. mehrere unerläßliche Wettertüren. Bei ihrer Herstellung wird es wohl unerläßlich sein, einen hervorrragenden und gerade in solchen Grenzfällen besonders erfahrenen Architekten zu Rate zu ziehen.

V. Wasserversorgung.

Das Gebiet des Dachsteinhöhlenparkes ist ein ausgesprochenes Karstgebiet, d. h. daß der Kalkstein durch die untertägig abfließenden Gewässer fortgesetzt durchhöhlt wird und die frühere Oberflächenentwässerung nunmehr im Innern des Berges vor sich geht. Damit entsteht an der Oberfläche ein sehr fühlbarer Wassermangel.

Bei dem Bau der bestehenden Unterkunftshütte auf der Schönbergalpe hat die Wasserversorgung große Schwierigkeiten bereitet und auch jetzt noch muß, mangels einer größeren Speicheranlage, in Trockenperioden mit dem Wasser sehr gespart werden, um halbwegs damit das Auslangen zu finden.

Im Zuge der schon mehrmals genannten Untersuchungen wurden im Jahre 1929 zur Klärung der Wasserversorgungsverhältnisse auch karsthydrologische Untersuchungen angestellt, die Wasserquanten ergaben, welche auch für verwöhnte Ansprüche durchaus ausreichen und die ohne Schwierigkeiten den Objekten zugeführt werden könnten.

Für Wirtschaftsgebäude bei der Angeralpe kommt in erster Linie die Quelle im Dom ohne Namen der Dachstein-Mammuthöhle in Betracht. Sie ist ausdauernd, aber nur von verhältnismäßig geringer Schüttung, von durchschnittlich etwa $^1/_{10}$ Sekundenliter. Durch den Einbau eines entsprechenden Reservoirs würde sie zweifellos für Trinkwasserzwecke ausreichen. Kleine obertägige Quellaustritte sind mehrere in den Karren und Schratten der Angeralpe vorhanden, aber verhältnismäßig schwierig zu fassen. Sollte aber die Quelle im Dom ohne Namen für die Versorgung von Nutzwasser nicht mehr ausreichen, so stehen hiefür genügende Mengen aus dem Schmelz- und Tropfwässern der Eishalle, ganz in der Nähe des Westeinganges der Dachstein-Mammuthöhle, zur Verfügung.

Die Nutzwässer für das Befahrungshaus der Dachstein-Rieseneishöhle

download unter www.zobodat.at

lassen sich, wie schon früher ausgeführt, ohne Schwierigkeit aus dem Großen Eisabgrund der Dachstein-Rieseneishöhle zuleiten.

Für Trink- und Nutzwasserzwecke des bestehenden Unterkunftshauses auf der Schönbergalpe und auch für ein eventuell später zu bauendes auf der „Aussicht" sind genügende Mengen Wasser aus den Quellen auf der mittleren Shönbergalpe vorhanden. Diese Quellen, und insbesondere die Trogquelle, müßten, wie schon früher ausgeführt, zum Schutze des Höhleneises im Großen Eisabgrunde der Dachstein-Rieseneishöhle obertägig gefaßt werden.

Endlich stehen Wassermengen, die für die normale Wasserversorgung eines Ortes von etwa 5000 Einwohnern ausreichen würden, noch im Quellstrange des Wasserschachtes, in der Mortonhöhle und in der Oedlhöhle sowie auf dem Stubenboden zur Verfügung. Diese Wassermengen müßten allerdings hochgepumpt werden, sie sind aber nötigenfalls greifbar.

Die Wässer im Dom ohne Namen, der mittleren Schönbergalpe und des Stubenbodens wurden auf ihre chemische Beschaffenheit hin wiederholt untersucht. Sie stellen ein ausgezeichnetes und einwandfreies Trinkwasser dar. Das gleiche darf wohl auch von den Höhlenwässern des Wasserschachtes, der Morton- und der Oedlhöhle angenommen werden, obwohl diesbezüglich Untersuchungen nicht vorliegen. Ob es sich aber bei diesen drei Wasseraustritten um getrennte Quellstränge handelt oder um ein und denselben, könnte nur durch eine kombinierte Chlorierung entschieden werden.

Jedenfalls kann aber schon nach dem derzeitigen Stande unserer Erkenntnisse gesagt werden, daß auch für die weitestgehenden Pläne der Erschließung des Dachsteinhöhlenparkes genügende Mengen von Trink- und Nutzwasser faßbar sind.

VI. Zeitliche Reihung des Ausbauprogramms.

Das Gesamtbauprogramm des Dachsteinhöhlenparkes wird zweckmäßigerweise auf mehrere Jahre zu verteilen und die einzelnen Arbeitskomplexe nach ihrer Dringlichkeit zu reihen sein. Damit kommt man zu einem Sofortprogramm, einem Ergänzungsprogramm und einem allfälligen Programm.

A. Sofortprogramm.

Das Sofortprogramm müßte möglichst in einem Zuge durchgeführt werden und von den einzelnen Arbeitskomplexen dürfte keiner ausfallen, da sie alle miteinander innigst zusammenhängen und aufeinander eingespielt sind.

Dem Sofortprogramm gehören an:

1. Bau einer Autostraße.
2. Bau eines Fußweges vom Parkplatz bei der Eisgrube zur Angeralpe und durch die Dachstein-Mammuthöhle zur Schönbergalpe.

download unter www.zobodat.at

3. Elektrische Beleuchtung der Dachstein-Mammuthöhle im Bereiche der Durchgangstrasse.
4. Bau eines Verbindungsweges vom Osteingang der Dachstein-Mammuthöhle zum neuen Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle.
5. Bau eines Befahrungshauses vor dem neuen Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle.
6. Erschließung der Dachstein-Rieseneishöhle.
7. Fassung und Ableitung der Höhlenwässer im Sommer im Gebiete der mittleren Schönbergalpe.

B. Ergänzungsprogramm.

Das Ergänzungsprogramm, das wohl eine weitere Fortsetzung des Sofortprogramms darstellt, aber nicht mehr unbedingt in einem Zuge mit diesem durchgeführt werden müßte, hätte zu enthalten:

1. Erschließung und elektrische Beleuchtung der Eishöhle in der Dachstein-Mammuthöhle.
2. Bau eines Zugangsweges zum Backofen sowie Erschließung und elektrische Beleuchtung desselben.
3. Bau eines Zugangsweges zur Mörkhöhle sowie Erschließung und elektrische Beleuchtung derselben.
4. Bau eines Zugangsweges zur Mortonhöhle sowie Erschließung und elektrische Beleuchtung der oberen Teile und elektrische Beleuchtung des Schachtes in dieser Höhle.
5. Erschließung und elektrische Beleuchtung von Teilen der Oedlhöhle.

C. Allfälliges Programm.

Das allfällige Programm hätte je nach Bedarf des Betriebes den Ausbau eines guten Anstiegweges von der Angeralpe auf das Dachsteinplateau und eventuell bis zur Simonyhütte, die Errichtung notwendiger Betriebsgebäude, insbesondere den Bau einer gut ausgestatteten Schutzhütte mit Terrasse in der Gegend der „Aussicht“ des Schönbergalpenkessels und manches andere noch zu beinhalten. Auch könnte, wenn der Betrieb es erfordern sollte, der Fußweg zur Angeralpe, durch die Mammuthöhle und zum Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle zu einer Personenförderungsanlage mit elektrischem Antrieb ausgestaltet werden.

Die Durchführung des Ergänzungsprogramms und des allfälligen Programms wird aber zweckmäßigerweise auf einen Zeitpunkt verschoben werden müssen, in dem schon praktische Betriebserfolge über die Erschließung durch das Sofortprogramm vorliegen.

download unter www.zobodat.at

VII. Erschließungszustand und Betriebsumfang nach Durchführung des Sofortprogramms.

Nach Durchführung des Sofortprogramms würde sich der Besuch des Dachsteinhöhlenparkes folgendermaßen gestalten: Die Besucher, auf dem Parkplatz angekommen, gehen zur Angeralpe, werden auf dem Fußwege durch die Mammuthöhle geführt und erreichen auf dem Höhenweg im Nordhang des Schönbergalpenkessels den neuen Eingang der Dachstein-Rieseneishöhle. Von hier werden sie in einem Rundgang zuerst durch die eisfreien und dann durch die eisführenden Teile der Dachstein-Rieseneishöhle geführt, kommen zum Eingangsgebäude zurück und erreichen auf dem bestehenden Fußwege die bestehende Schutzhütte auf der Schönbergalpe. Von hier aus geht es auf dem bestehenden Wege durch den Schönbergalpenkessel zur Mammuthöhle und durch diese auf die Angeralpe und zu den Autos zurück. Als Anstieg oder Abstieg zur bestehenden Schutzhütte auf der Schönbergalpe kann aber auch weiterhin der jetzt bestehende Gehsteig von der Köhlerbrücke aus benützt werden.

Nach den früher angeführten Besuchsziffern von gut erschlossenen Schauhöhlenbetrieben darf bei einer entsprechenden Werbetätigkeit und guter Organisation von Rundfahrten ohne besonderen Optimismus damit gerechnet werden, daß sich nach Durchführung des Sofortprogramms die Besucherzahl auf jährlich wenigstens rund 50.000 Personen wird steigern lassen. Rechnet man S 1.— Mautgebühr für die Benützung der Autostraße hin und zurück, S 1.— für die Führung durch die Dachstein-Mammuthöhle hin und zurück und S 2.— für die Führung durch die Dachstein-Rieseneishöhle, so ergibt sich daraus eine Bruttoeinnahme von S 200.000, ganz abgesehen von den Pachtzinsen der Erfrischungsstation auf der Angeralpe, des Befahrungskleiderverleihes für die Dachstein-Rieseneishöhle, des Unterkunftshauses auf der Schönbergalpe usw. Ferner kommt noch der nicht unbeträchtliche Nettobetrag vom Verkauf von Führern und Ansichtskarten dazu. Diese Beträge sind netto mit etwa S 20.000 zu veranschlagen.

Es braucht wohl nicht näher ausgeführt zu werden, daß eine großzügige Erschließung des Dachsteinhöhlenparkes und damit die Schaffung einer internationalen Natursensation mitten in einem der besuchtesten Fremdenverkehrsgebiete Österreichs einen sehr großen Anreiz auf das ausländische Reisepublikum ausüben wird. Neben den direkten Einnahmen des Höhlenbetriebes bleiben aber auch nennenswerte indirekte Beträge im Lande, von denen in erster Linie das Salzkammergut und wohl auch das salzburgische Gebiet entsprechenden Nutzen ziehen wird.

Mit der Erschließung des Dachsteinhöhlenparkes ist aber die fremdenverkehrswerbende Kraft österreichischer Höhlen noch lange nicht erschöpft.

download unter www.zobodat.at

Wir haben zwar derzeit keinen zweiten Höhlenpark, der bezüglich seiner Erschließungsmöglichkeiten so günstig läge wie der Dachsteinhöhlenpark, doch haben wir eine nicht unbeträchtliche Anzahl erstklassiger Schauhöhlen, denen aber teils gute Talanschlüsse, teils großzügige Erschließungsanlagen und gute Beleuchtungsanlagen fehlen. Hierher gehört z. B. die Eisriesenwelt im Tennengebirge zu Salzburg und die beiden Lurhöhlen bei Peggau und Semriach in Steiermark. Es wäre dankenswert, wenn nach der Erschließung des Dachsteinhöhlenparkes auch andere Schauhöhlen in das Höhlenerschließungsprogramm der Regierung einbezogen würden. Eine Konkurrenzierung der Betriebe untereinander ist wegen ihrer räumlichen Entfernung und ihrer differenten Höhlenindividualität nicht zu befürchten, im Gegenteil sogar von einer gemeinsamen Propaganda und vielleicht auch vereinheitlichten Betriebsführung wesentliche Ersparungen zu erwarten. Davon soll aber in diesem Zusammenhang nicht weiter die Rede sein.

VIII. Wichtige einschlägige Literatur.

Bock H., Die Erschließung des Dachsteinhöhlenparkes. Österr. Wochenschrift für den öff. Baudienst, XX. Jahrg., Heft 45, Wien 1914, S. 3—7.

— — Lahner G., Gaunersdorfer G., Höhlen im Dachstein. Graz 1913.

Boehmker R., Die Dachsteinhöhlen. Natur- und höhlenkundliche Führer durch Österreich, Bd. XII, 1928.

Hochegger R., Höhlenwirtschaftspolitik. Berichte der Bundeshöhlenkommission, 1921, S. 91—94.

Il movimento turistico alle R. R. Grotte demaniali di Postumia. Grotte d'Italia, 1927, S. 12—15.

Kyrle G., Ausbauprogramm des Dachsteinhöhlenparkes. Berichte der Bundeshöhlenkommission, 1921, S. 101—107.

— — Kombinierte Chlorierung von Höhlengewässern. Spel. Monographien, Bd. XII, Wien 1928.

— — Ein Rauch- und Heizversuch in der Dachstein-Rieseneishöhle. Spel. Jahrbuch 1929/31, S. 66—70.

— — Die moderne Erschließung von Schauhöhlen. In: Brieger, „Wie werben wir?" 1935, S. 42—45.

Lahner G., Die Wunder des Dachsteinhöhlenparkes in Oberösterreich. Heimatgaue, 1920, S. 1—23.

— — Der Eisschwund in den Dachsteinhöhlen und seine Ursachen. Heimatgaue, 1927, S. 163—171.

Morton F., Führer durch Hallstatt und Umgebung. Natur- und höhlenkundliche Führer durch Österreich, Bd. VII, 1928.

Saar R., Vorschläge für den Ausbau und die Erschließung von Eishöhlen. Berichte der Bundeshöhlenkommission, 1921, S. 30—42.

— — Die Dachstein-Rieseneishöhle bei Obertraun im Salzkammergut. 4. Auflage, Österr. Höhlenführer, I. Bd., 1923.

— — Die Dachstein-Mammuthöhle bei Obertraun im Salzkammergut. 3. Auflage, Österr. Höhlenführer, II. Bd., 1923.

download unter www.zobodat.at

Saar R., Die Mortonhöhle im Mittagskogel nächst der Schönbergalpe (Oberösterreich). Spel. Jahrbuch 1924/25, S. 71—82.

— — Die Wahrheit über den angeblichen Eisschwund in den Dachsteinhöhlen. Heimatgaue, Linz 1927, S. 315—324.

Trickett O., Guide to the Jenolan Caves, New south Wales, Sidney 1922, S. 1—83.

Verhandlungen über die große Eishöhle bei Obertraun im oberösterr. Landtag. Mitt. für Höhlenkunde, 1911, Graz, Heft 6, S. 1—4.

Wolf K., Über die Luftbewegung in Höhlen. Spel. Jahrbuch, 1929/31, S. 91—97.

download unter www.zobodat.at

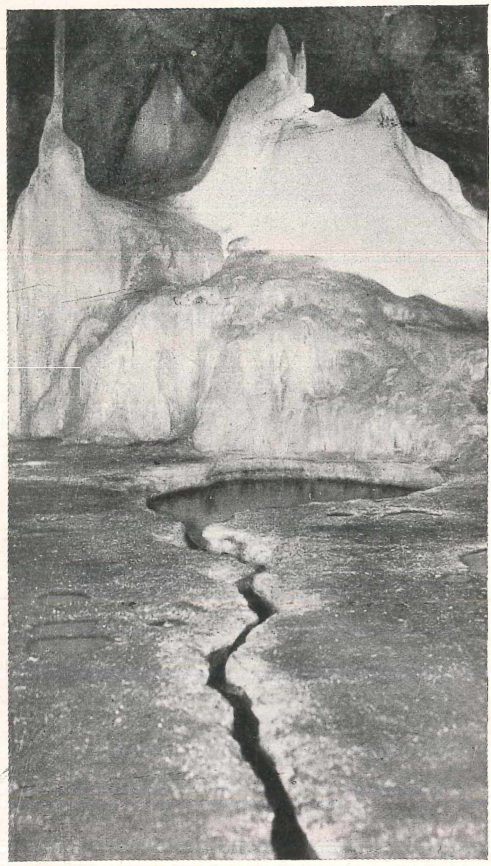
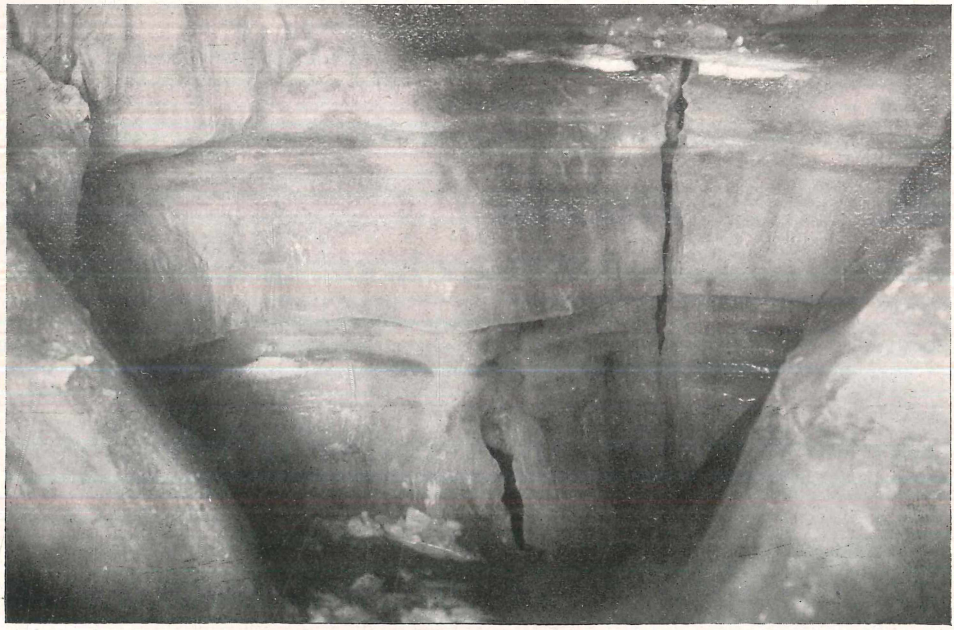


Fig. 1. Dachstein-Rieseneishöhle, Monte Cristallo und Cristallosee mit mäandriertem Gerinne im Bodeneis.

(Phot. G. Kyrle, 4. VIII. 1928.)

Fig. 2. Dachstein-Rieseneishöhle, Schmelzfurchen im Bodeneis des Tristandomes über der Eiskapelle.

(Phot. G. Kyrle, 17. V. 1930.)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Speläologisches Jahrbuch

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: 15-17_1936

Autor(en)/Author(s): Kyrle Georg

Artikel/Article: Modernes Erschließungsprojekt des Dachsteinhöhlenparkes 14-34