

logischen Prozesses einhergeht. Die dargelegte Heilmethode hat große Aussichten, denn sie ist billiger und wirksamer als die traditionelle Behandlung in Sanatorien. Besonders wegen der zunehmenden Verbreitung des Bronchialasthmas kommt der Stollentherapie auch große soziale Bedeutung zu; sind doch allein in Polen 500.000 Menschen von diesem Leiden befallen!

Wieliczka hat sehr gute Entwicklungsperspektiven. Für die allernächste Zukunft ist die Vermehrung der Zahl der Krankenbetten in den unterirdischen Heilkammern von 30 auf 200 geplant. Ferner sollen durch Erweiterungsbauten im Bereich des oberirdischen Sanatoriums 200 zusätzliche Ambulatoriumsplätze geschaffen werden. Der Bau neuer Krankenhausobjekte und die Errichtung neuer unterirdischer Kammern mit Schlafsälen, Klubräumen, Gymnastiksälen für Rehabilitationsbehandlungen, Bassins für warme Solebäder, eines Kinos und eines Konferenzsaales für wissenschaftliche Tagungen einschließlich der erforderlichen Nebenräume sind vorgesehen.

Vor kurzem konnten anlässlich der Durchführung hydrologischer Untersuchungen im Bergwerk einige wertvolle unterirdische Mineralquellen (Kochsalzquellen und schwefelhaltige Solen) sowie große Lager von Salzmoor entdeckt werden, wodurch das therapeutische Angebot an natürlichen Bodenschätzen in Wieliczka zusätzlich bereichert wird. Das mit der dortigen unterirdischen Station verbundene wissenschaftliche Zentrum entfaltet eine lebhaftige Tätigkeit. In Wieliczka arbeiten Ärzte, Naturwissenschaftler und Vertreter der technischen Wissenschaften nebeneinander; sie fühlen sich geeint in der humanitären Idee, das Wertvollste zu schützen, das dem Menschen gegeben ist: Gesundheit und Leben.

Die Asthma-Therapiestation in der Magurahöhle bei Rabische (Nordbulgarien)

Von Georgi Ikonow und Maria Ikonowowa (Sofia)¹

Die Magurahöhle liegt in Nordwestbulgarien, 220 km von Sofia entfernt und von dort über Belgradschik erreichbar, und 40 km von Vidin an der Donau, im Nordosthang des Karstberges „Rabiska mogila“ bei Rabische. Sie liegt in weißgrauen Kalken der unteren Kreide. Die Gesamtlänge aller Höhlenstrecken erreicht 2500 m, die Horizontalerstreckung zwischen den in Luftlinie am weitesten voneinander entfernten Punkten etwa 700 m. Die Raumhöhe erreicht an einzelnen Stellen

¹ Aus dem Französischen übersetzt von Doz. Dr. H. Trimmel, Wien.

18 m; die gesamte Höhle ist mit reichem Tropfsteinschmuck versehen.

In der Höhle wurden Spuren der Anwesenheit des urgeschichtlichen Menschen gefunden. In den Sedimenten lagen Artefakte der späten Bronzezeit und der frühen Eisenzeit. Das größte Interesse dürfen die in einem Gang vorhandenen Höhlenwandzeichnungen aus dem 8. Jahrhundert vor Christi Geburt beanspruchen.

Das Höhlensanatorium „Magura“ liegt unweit des Höhleneinganges in einem Seitengang. Die Kranken haben mit den Besuchern der Schauhöhle auf diese Weise nur einen Weg von etwa 100 m Länge beim Höhleneingang gemeinsam zurückzulegen; im übrigen sind Schauhöhlenteil und Sanatoriumsteil der Höhle vollkommen voneinander getrennt. Die erste, 1970 eingerichtete Therapiestation ist 300 m vom Eingang entfernt und in einem flaschenförmig sich erweiternden Saal angelegt, dessen Sohle leicht geneigt ist; zwischen dem Eingang in den Saal und seinem Endabschnitt bestehen an der Sohle 2 m Höhenunter-

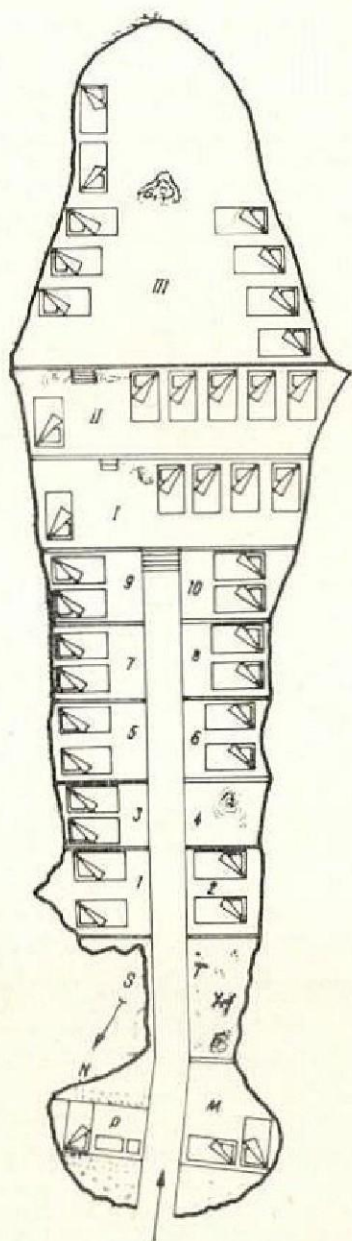


Abbildung 1: Die Therapiestation I in der Magurahöhle, Grundriß.

Es bedeuten: 1—10 Liegeräume an der Hallensohle; I, II, III: Terrassen über der Höhlensohle mit Krankenbetten; P und M: Personalräume; B: Standort des Barographen; H: Standort des Hydrographen; T: Standort des Thermographen.

schied. Unmittelbar am Eingang in den Saal sind Tropfsteingebilde mit reicher Tropfwassertätigkeit angeordnet.

Beiderseits des Einganges in diesen Saal, der Therapiestation I (vgl. Abb. 1), liegen Boxen für das medizinische Personal und für Kontrolltätigkeit.

Im Eingangsteil der Station I sind auch die Meßgeräte untergebracht, ein Thermograph, ein Hydrograph und ein Barograph. Die Krankenbetten sind an den beiden Seitenwänden des Saales terrassenförmig angeordnet; die Höhenunterschiede zwischen den einzelnen Terrassen betragen jeweils etwa 1 m. Die verschieden hohe Anordnung der Betten ermöglicht es, die Kranken je nach dem Krankheitsbild und in Übereinstimmung mit dem jeweils unterschiedlichen CO₂-Gehalt der Höhlenluft unterzubringen. Die Gesamtzahl der Betten beträgt 40.

Im Jahre 1973 ist ein zweiter Krankensaal konstruiert worden, der im gleichen Seitengang wie die Therapiestation I liegt, aber nur rund 230 m vom Eingang entfernt. Bevor man diese Halle mit der nunmehrigen Therapiestation II erreicht, durchwandert man einen engen, mit Hunderten von Stalagmiten und Stalaktiten geschmückten Gang. Gleich beim Eintritt in den Saal gibt es wieder zahlreiche Tropfsteine mit reger Tropftätigkeit. Im Mittelabschnitt des Saales sind 25 Betten untergebracht. Die Bettenzahl kann, wenn man Tische und Sessel entfernt, auf 35 erhöht werden. Die Meßgeräte sind auf einem in der Halle liegenden großen Felsblock untergebracht; es handelt sich wieder um Thermograph, Hydrograph und Barograph. Im tiefsten Teil der Halle liegen die Boxen für das medizinische Personal und Untersuchungsräume. Es gibt dreierlei Beleuchtungsmöglichkeiten: weißes, blaues und grünes Licht. Die Sohle des Therapieraumes II ist mit mehr als 4000 Zementplatten ausgelegt.

Das Spital, in dem die Kranken untergebracht sind, ist 5 Kilometer von der Höhle entfernt. Es ist ein zweistöckiges Gebäude; ebenerdig sind Küche, Speisesaal und Materialräume untergebracht, im ersten Stock Untersuchungsräume und medizinisches Laboratorium und im zweiten Stock die Krankenzimmer. Der erste offizielle Großversuch hat am 15. Mai 1974 begonnen und dauerte drei Monate. In dieser Zeit sind drei Gruppen von Kranken beobachtet worden, von denen jede 35 Personen umfaßte. Zwei Gruppen bestanden aus Männern, eine aus Frauen, die an Asthma bronchiale litten. Die Untersuchungen werden von einem Ärztekollektiv der medizinischen Akademie von Sofia durchgeführt. Der Bericht über die Ergebnisse dieses Experiments ist in Ausarbeitung.

Résumé

La grotte „Magura“ se trouve au Nord-Ouest de la Bulgarie dans une couche calcaire du crétacé inférieur; la longueur totale de la grotte, très connue par l'art pariétal de l'ère de bronze dans une galerie latérale, s'élève à 2500 m environ. Il y a beaucoup de stalactites et de planchers stalagmitiques dans toutes les salles souterraines.

La première station de spéléothérapie a été installée dans une salle qui se trouve à une distance de 300 m de l'entrée; la galerie par laquelle on a la possibilité d'atteindre la station, est complètement séparée de la partie aménagée de la grotte, dans laquelle il y a les tours guidés pour les touristes. Une seconde station de spéléothérapie a été installée en 1973 dans la même galerie que la première mais plus proche de l'entrée. La première station compte 40 lits pour les malades, la deuxième 35 lits. Dans cette station on a observé récemment trois groupes de 35 personnes avec Asthme bronchiale; les résultats de cette expérience contrôlée par un collectif de médecins de l'Académie Médicale de Sofia sont en cours d'élaboration.

Naturschutz und Speläotherapie in Ungarn

Von Hubert Kessler (Budapest)

Der folgende Bericht erörtert die Auswirkungen des gesetzlichen Naturschutzes in Ungarn auf die Heilhöhlen. Das ungarische Naturschutzgesetz aus dem Jahre 1961 stellt grundsätzlich alle Naturhöhlen unter Schutz. Das ist insofern eine Besonderheit, als in anderen Ländern — so auch in Österreich, wo die Bedeutung der Höhlen schon seit Jahrzehnten amtlich anerkannt wird — nur solche Höhlen unter Schutz stehen, die ausdrücklich zum Naturdenkmal erklärt worden sind.

Auf Grund des § 7 des ungarischen Naturschutzgesetzes dürfen Höhlen nur mit Erlaubnis des Landesamtes für Naturschutz und auf Grund eines bewilligten Planes erschlossen, genutzt oder sonst in ihrem natürlichen Zustand verändert werden. Der gesetzliche Schutz bezieht sich nicht nur auf den unterirdischen Hohlraum selbst, sondern erstreckt sich auch auf die zum Schutze der Höhle nötige Oberfläche, die zum Naturschutzgebiet erklärt wird.

Die Realisierung der gesetzlichen Schutzbestimmung bedeutet für das auch mit anderen Aufgaben stark belastete Landesamt für Naturschutz eine starke Beanspruchung; die Leitung des Amtes hat deshalb die Gründung eines Speläologischen Institutes beschlossen, dessen Aufgabe es sein wird, die nötigen wissenschaftlichen und praktischen Unterlagen für Schutz und Erhaltung der Höhlen auszuarbeiten und entsprechende Maßnahmen anzuordnen und durchzuführen.

Das Landesamt hat dabei die Schutzbestrebungen mit den verschiedenen volkswirtschaftlichen Interessen an den Höhlen in Einklang zu bringen. Derartige Interessen werden von seiten des Fremdenverkehrs, der Wasserversorgung und in letzter Zeit in zunehmendem Maße auch von der Verwendungsmöglichkeit der Höhlen für Heilzwecke her geltend gemacht.

Alle derartigen Höhlennutzungen sind notwendigerweise mit mehr oder weniger künstlichen Eingriffen in den Naturzustand der Höhlen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [026](#)

Autor(en)/Author(s): Ikonomow Georgi, Ikonomowa Maria

Artikel/Article: [Die Asthama- Therapiestation in der Magurahöhle bei Rabische \(Nordburgenland\) 101-104](#)