Bereich des ehemaligen Goldbergbaues Radhausberg in den Hohen Tauern — schon seit langen Jahren in Betrieb ist. Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Scheminzky, der die Einladung nach Badgastein ausgesprochen hatte, hat die Veranstaltung selbst leider nicht mehr erlebt. Sie fand vom 2. bis 6. Oktober 1974 mit Unterstützung der Kurverwaltung und der Gemeinde Badgastein statt⁴. Neben dem Vortragsprogramm⁵ bot sie vor allem Möglichkeit zu eingehenden Diskussionen.

Die Teilnehmer gingen mit der festen Absicht auseinander, weitere konkrete Untersuchungen sowohl in speläoklimatischer als auch in medizinischer Hinsicht durchzuführen. Die gewonnenen Erfahrungen sollen beim nächsten Zusammentreffen der Kommissionsmitglieder und aller am Problemkreis der Speläotherapie interessierten Forscher erörtert und ausgetauscht werden. Dieses vierte Symposium der Kommission ist für die Zeit vom 19. bis 22. Mai 1976 festgesetzt und wird im Rekreationszentrum bei der Aragonithöhle von Ochtina, unweit von Rožnava (Ostslowakei, Tschechoslowakei) abgehalten.

⁴ H. Trimmel, Das Symposium der Internationalen Kommission für Speläotherapie in Badgastein (Österreich) 1974. *Die Höhle*, 25 (4), Wien 1974, 158—159.

⁵ Die Vorträge werden in der Zeitschrift „Die Höhle“ veröffentlicht.

Die Asthma-Therapiestation im Heilstollen von Oberzeiring (Steiermark)¹

Oberzeiring besaß seinerzeit den bedeutendsten Silberbergbau der Ostalpen. Mehr als 20 Kilometer Stollen waren in mühsamer Handarbeit bereits vorgetrieben worden, als der Bergbau im Jahre 1361 durch einen Wassereinbruch ein jähes Ende fand. Der Überlieferung nach sollen damals in der Tiefe 1400 Bergleute zugrunde gegangen sein; die Opfer dieser Katastrophe müssen sich noch heute in den seit damals unter Wasser stehenden Tiefbauten des Bergwerkes befinden.

Anlässlich des 1000jährigen Bestandes des Marktes Oberzeiring im Jahre 1956 wurden einige Stollen zu einem Schaubergwerk ausgebaut. Den Besuchern fiel auf, daß ihre Atmung beim Aufenthalt im Schaubergwerk freier wurde und sich auch eine Schleimlösung bemerkbar machte. Bei Besuchern mit Atemnot-Anfällen wurden diese seltener und leichter und verschwanden nach längerem oder öfterem Verweilen in den Stollen mitunter ganz. Viele Kranke blieben in Oberzeiring oder

¹ Der vorliegenden Information liegt ein von Univ.-Prof. Dr. F. Scheminzky und Univ.-Prof. Dr. Karl Inama verfaßter Vortrag zugrunde, der beim Internationalen Symposium für Speläotherapie in Budapest am 28. September 1972 gehalten worden ist.

kamen wieder dorthin, um das Schaubergwerk ein bis drei Wochen hindurch täglich kurmäßig zu besuchen.

Der für Therapiezwecke benutzte Raum, der unweit des normalen Führungsweges eingerichtet wurde, liegt 20 bis 25 Meter unter dem ausgebauten Grubeneingang, und die Patienten müssen rund 100 Stufen in die Tiefe steigen, um ihn zu erreichen. Auffallend war, daß das Wiederaufsteigen relativ wenig Beschwerden machte. Die mündlichen und schriftlichen Erfolgsberichte von Patienten, aber auch von Ärzten, nahmen ständig zu, so daß schließlich Hunderte von Meldungen über Besserungen und Heilungen bei der Gemeinde registriert wurden. Über Anraten der Steiermärkischen Landesregierung in Graz wurde Univ.-Prof. Dr. F. Scheminzky, Vorstand des Institutes für Balneologie an der Universität Innsbruck und Leiter des Forschungsinstitutes Gastein der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, im Jahre 1961 gebeten, nach möglichen Heilfaktoren zu suchen. Tatsächlich konnte eine Reihe solcher gefunden werden, welche die Beobachtungen über Heilerfolge seitens der Besucher des Schaubergwerkes erklären könnten.

Zunächst schien es aber wichtiger, die Besserungen oder Heilerfolge an klinisch untersuchtem Patientenmaterial sicherzustellen. Herr Univ.-Prof. Dr. Karl Inama, Leiter des Institutes für Heilbäderforschung in Salzburg, wurde zu dieser Mitarbeit gewonnen. Von Mai bis Juli 1969 erfolgte in einer in Oberzeiring eingerichteten klinischen Station laufend die Beobachtung von insgesamt 79 Patienten in zwei Turnussen durch eine Arbeitsgruppe von Ärzten und medizinischem Hilfspersonal. Das Krankengut setzte sich aus 29 Männern und 50 Frauen — darunter zwei Kindern — zusammen. 20 Patienten waren unter 50 Jahre alt, 59 darüber. Jeder Turnus dauerte 28 Tage. Die Patienten hielten sich täglich eine Stunde im Stollen auf, in dem eine Lufttemperatur von 8,0 bis 8,5° C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 95 bis 100 % herrschte. Zusätzlich wurden noch Gruppenwanderungen durchgeführt.

Von den Kranken litten 15 an Asthma bronchiale allergicum und Sinusitis allergica, 64 an chronischem bronchialem Syndrom (28 Fälle mit Cor pulmonale chronicum, 14 Fälle mit Hypertonie und 10 Fälle mit höhergradiger Arteriosklerose, coronar und cerebral).

Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:

1. Genaue Anamnese, vor allem Allergie-Anamnese; klinischer Status am Beginn, in der Mitte und am Ende der Kur.
2. Elektrokardiogramm am Beginn und am Ende der Kur; notwendigenfalls wurden Kontrollen auch während der Kur durchgeführt.
3. Vitalographische Untersuchungen mit Bestimmung der forcierten Vitalkapazität, des Prozentanteiles des gemessenen forcierten Expirationsvolumens, der forcierten expiratorischen Flußrate, der forcierten mittelexpiratorischen Flußrate, und zwar am Beginn der Behand-

lung und am Ende der Therapie, sowie jeden dritten Tag während des Kuraufenthaltes, insgesamt zwölfmal.

4. Atemstoßuntersuchungen nach Hildebrandt, jeweils vor dem Abstieg, während des Aufenthaltes und beim Verlassen des Stollens, bei jedem Patienten insgesamt 24mal.
5. Komplettes Blutbild, Blutsenkung und Harnstatus am Beginn, in der Mitte und am Ende der Kur.
6. In einem jedem Patienten ausgefolgten Heft wurde täglich nach einem einheitlichen Schema folgendes registriert: Schlaf (Einschlaf- und Schlafstörungen), Appetit (gut, mäßig, schlecht), Stuhlgang, objektives Befinden (sehr gut, gut, mäßig, schlecht), Auswurf (Menge), Atemnot-Anfälle (Anzahl, Dauer), eventuell notwendige Medikamente).

Nach einer fünfteiligen Notenskala beurteilt, gaben 68 von 78 Kranken eine Besserung an, in über zwei Dritteln der Fälle konnte auch ein befriedigender objektiver klinischer Erfolg festgestellt werden. Auffallend war der Rückgang der Blutsenkung während der Kur, was für ein Abklingen der Entzündungsprozesse spricht. Auch Zeichen einer Anämie oder pathologisch erhöhte Leukocythenwerte gingen zurück. Über 90 Prozent der Patienten zeigten auch einen Abfall der Eosinophilen, besonders eklatant bei jenen, die stark pathologisch erhöhte Werte aufgewiesen hatten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß dem Stollenklima im alten Silberbergwerk in Oberzeiring ein überdurchschnittlich guter Heilwert zukommt. Bei fortgeschrittener Krankheit, insbesondere dann, wenn sie zu einer Überlastung des rechten Herzens geführt hat, ist der Erfolg natürlich ein bescheidener.

Die Heilanzeigen sind auf Grund der klinischen Erfahrungen:

1. Asthma bronchiale (Cor pulmonale chronicum compensatum)
2. Chronische Bronchitis
3. Asthmoide Bronchitis
4. Spastische Bronchitis
5. Emphysem
6. Sinusitis allergica

Gegenindikationen: 1. Akute fieberhafte Erkrankungen; 2. Hochgradiges Lungenemphysem; 3. Gehäufter Status asthmaticus; 4. Atemnot bei spezifischen Lungenkrankungen; 5. Tuberkulose, Neoplasmen usw., Stauungsbronchitis (Cor decompensatum und subdecompensatum); 6. Raucherbronchitis.

Die bisherigen (und noch im Gange befindlichen) Untersuchungen haben folgende Heilfaktoren aufgedeckt:

- a) die niedrige, gleichbleibende Lufttemperatur von $+8,0$ bis $+8,5^{\circ}\text{C}$ mit geringer absoluter Feuchte, infolge der nach Luftaufwärmung in den Lungenalveolen Wasserdampf von der inneren Lungenoberfläche in vermehrtem Maße abgegeben werden kann;
- b) den leicht erhöhten Kohlendioxidgehalt der Stollenluft, was eine Anregung und Vertiefung der Atmung bewirken kann;
- c) das Vorkommen von Radon in der Stollenluft in bemerkenswerter Konzentration. Gegenüber der Außenluft an nicht radioaktiven Orten wurde im Mittel das Zweitausendfache gefunden. Aus dem Thermalstollen von Badgastein ist bekannt, daß Radon-Inhalationen eine ausgesprochen desensibilisierende Wirkung entfalten.
- d) Da das Tropfwasser im Bereiche der Therapiestationen reichlich Kalziumhydrokarbonat enthält, ist auch anzunehmen, daß im Aerosol Kalziumkarbonatkerne schweben und bei der Einatmung Kalziumeffekte auf der Schleimhaut des Atmungsapparates auslösen.
- e) Die nur mäßige Bewetterung des Grubenbaues spricht dafür, daß wahrscheinlich Staubteilchen und Allergene im Aerosol der Stollenluft kaum vorhanden sind.

Auf Grund der Untersuchungsergebnisse und der festgestellten Heilwirkung wurde die Stollenluft in der Piergrube des alten Silberbergwerkes in Oberzeiring von der Steiermärkischen Landesregierung zum Heilvorkommen erklärt. Die Piergrube wurde daraufhin im Jahre 1970 weiter ausgebaut. Durch Ausräumen von Versatzmaterial und zum Teil durch Aussprengungen wurden nebeneinander, der Höhe nach versetzt, zwei Therapiestationen auf Gitterrosten geschaffen, auf denen je 25 moderne Gesundheitsliegen Platz finden. Die Dauer eines Kuraufenthaltes in Oberzeiring soll nach den fachlichen Gutachten mindestens drei Wochen betragen. Die Kur selbst besteht derzeit in einem täglichen, jeweils eine Stunde dauernden Aufenthalt in der unterirdischen Therapiestation. Während des Aufenthaltes ist eine Diplomkrankenschwester anwesend. Der Zutritt zum Stollen ist nur mit der Bescheinigung eines der ortsansässigen Kurärzte über die durchgeführte Anfangsuntersuchung möglich.

Beim weiteren Ausbau der Kuranlage soll ein Kurhaus mit Wartehalle und ärztlichen Untersuchungsräumen errichtet werden, sowie eine Klimazwischenstation. Diese soll vor allem im Sommer den Übergang von der verhältnismäßig hohen Außentemperatur zu der niedrigen Stollentemperatur mildern. Weiters ist ein Aufzug vorgesehen, so daß die Patienten müheloser aus der Therapiestation wieder an den Tag kommen können.

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): Anonym

Artikel/Article: [Die Asthma-Therapiestation im Heilstollen von Oberzeiring \(Steiermark\) 52-55](#)