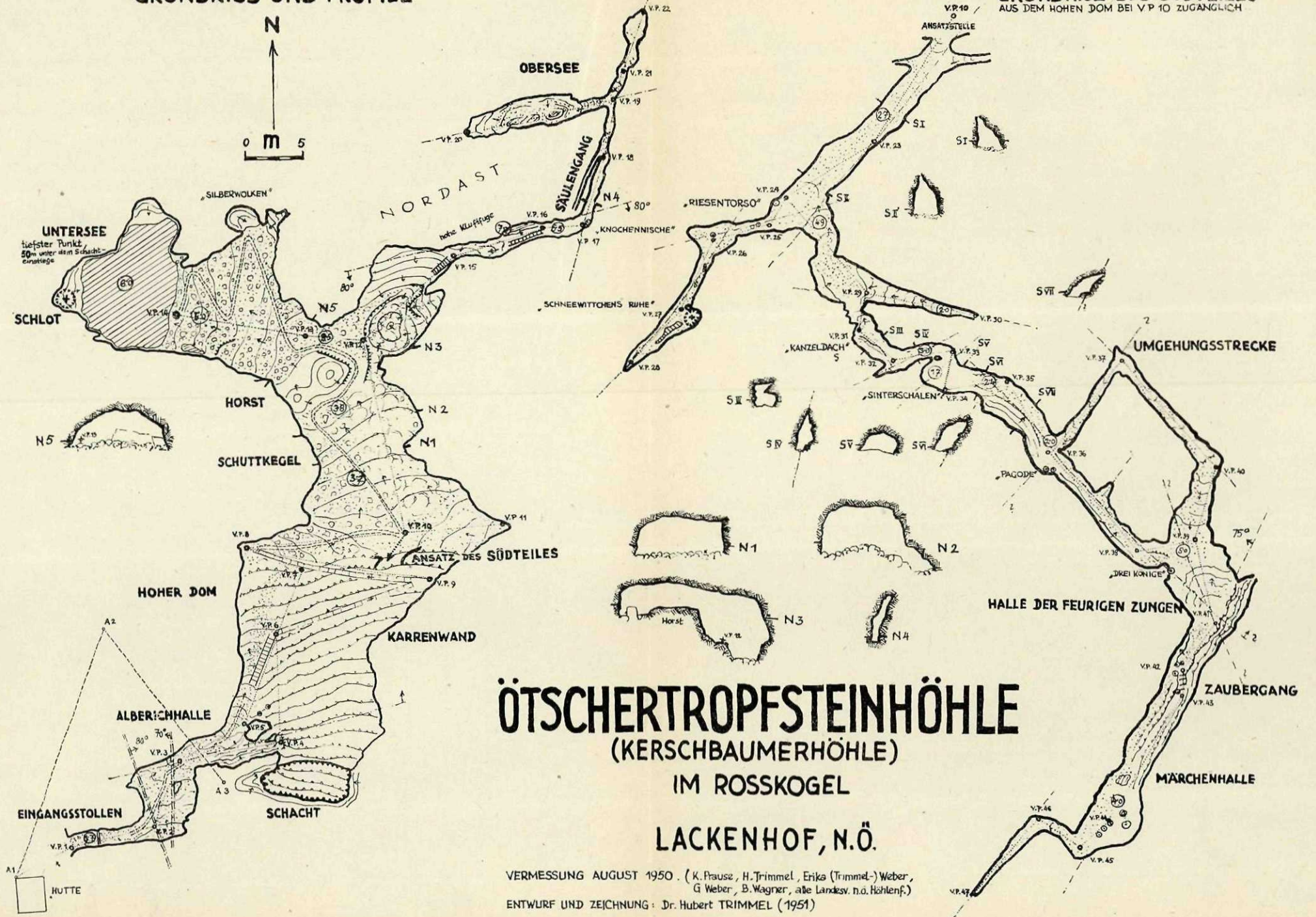


# GRUNDRISS UND PROFILE

# GRUNDRISS DES SÜDTEILES AUS DEM HOHEN DOM BEI V.P. 10 ZUGÄNGLICH



# ÖTSCHERTROPFSTEINHÖHLE (KERSCHBAUMERHÖHLE) IM ROSSKOGL LACKENHOF, N.Ö.

VERMESSUNG AUGUST 1950 . (K. Prause, H. Trimmel, Erika (Trimmel-)Weber,  
G. Weber, B. Wagner, alle Landesv. n.ö. Höhlenf.)  
ENTWURF UND ZEICHNUNG: Dr. Hubert TRIMMEL (1951)

# DIE HÖHLE

ZEITSCHRIFT FÜR KARST- UND HÖHLENKUNDE

3. JAHRGANG

JULI 1952

HEFT 2

## Die Ötschertropfsteinhöhle bei Kienberg

*Von Hubert Trimmel (Wien)*

Anlässlich der Vorarbeiten für die Erklärung der Ötschertropfsteinhöhle zum Naturdenkmale<sup>1)</sup> wurden im August 1952 verschiedene Untersuchungen und Beobachtungen durchgeführt, die das bisher von dieser bedeutenden Höhle vorliegende Bild weiter ergänzen. Eine ausführliche Beschreibung der Zugangswege ist in dem Führer von M. Müllner enthalten. Der Besuch der Höhle ist durch den Bau einer Fahrstraße von Kienberg über die Schindelhütte zum Nestelberggraben weiter erleichtert worden. Etwa 100 Meter östlich der Schindelhütte zweigt ein ebenfalls neu angelegter Karrenweg ab, der zum Gehöft „Kerschbaumer“ auf der Höhe des Roßkogels führt und den einfachsten Zugang zur Höhle vermittelt.

Die auffallende Öffnung des Einstiegschachtes ist von der einheimischen Bevölkerung in allgemein üblicher Weise stets als „Wetterlucke“ bezeichnet worden. Der erste Abstieg soll nach dem ersten Weltkrieg durch Forstleute aus Langau erfolgt sein. Der regelmäßige Führungsbetrieb, wie ihn M. Müllner schildert, wurde 1926 eröffnet und von der Ortsgruppe Kienberg-Gaming des Touristenvereines „Die Naturfreunde“ bis zu deren Auflösung im Jahre 1934 weitergeführt. Seither sind die Weganlagen verfallen. Die durch gelegentliche Besucher während der vergangenen Jahre verursachten Schäden am Tropfsteinschmuck der Räume sind glücklicherweise nicht sehr umfangreich.

Die Höhlenräume hat M. Müllner (1926) ausführlich be-

<sup>1)</sup> Vgl. Die Höhle, 2, 4, Wien 1951, 67.

schrieben, so daß an dieser Stelle nur das Wesentlichste erwähnt werden soll.

Durch den im Zuge der Erschließung gesprengten Eingangsstollen gelangt man zunächst in die Alberichhalle. Schon in diesem Abschnitt der Höhle sind Wände und Decke der Räume mit weißen Bergmilchabsätzen überzogen. Etwa 15 Meter unter dessen Tagöffnung mündet der Führungsweg in den Schacht ein, der unter 60 Grad geneigt ist. Bis zur Sohle seines Felshanges hat man 12 Meter Höhenunterschied zurückzulegen.

Man betritt sodann eine zunächst steil abfallende Halde aus eingersetztem und eingeschwemmtem Material, die in den Hohen Dom überleitet. Dort zweigt der Südast der Höhle ab. Der Dom selbst findet seine Fortsetzung in der Albrechtshalle.

Beim „Horst“, einem mächtigen Felsblock aus dünnplattigem Gutensteinerkalk, zweigt der Nordteil der Höhle von dem gegen NW gerichteten Hauptgang ab.

Absteigend erreicht man schließlich den „Untersee“, der mit einer Fläche von etwa 100 Quadratmeter in eine über 6 Meter hohe Halle eingefahrt ist. Jenseits des Sees öffnet sich in der Decke ein bisher unbefahrener Schlot. Der Hauptast der Höhle vom Einstieg bis zum Untersee umfaßt ca. 130 Meter Streckenlänge.

Der Nordast der Höhle wurde zur Zeit des Führungsbetriebes nur ausnahmsweise begangen, obwohl auch dort einfache Anlagen den Besuch wesentlich erleichterten. Eine gegen S einfallende hohe Kluftfuge führt zum Säulengang mit charakteristischen Tropfsteinbildungen. Das Ende des Nordastes liegt in der lehrerfüllten Endkammer jenseits des „Obersees“. Insgesamt ist der Nordast rund 60 Meter lang.

Der eindrucksvollste Höhlenast ist der Südteil. Er führt vom Hohen Dom in südwestlicher<sup>2)</sup> Richtung unter den als „Karrenwand“ bezeichneten Felshang des Einstiegschachtes. In die Kluftgänge sind zahlreiche Sinter- und Bergmilchbildungen eingestreut. Man kommt nacheinander am „Riesentors“, am „Kanzeldach“, an der „Pagode“ und an den „Drei Königen“ vorbei. Die „Halle der feurigen Zungen“ — der Name soll auf die Sintervorhänge hinweisen — ist 8 Meter lang, 5 Meter breit und bis zu 4 Meter hoch. Ihre Südostbegrenzung bildet eine steil gegen NW einfallende Kluft, die das Vordringen in den Zaubergang und in die Märchenhalle mit ihrem 8 Meter langen Tropfsteinvorhang gestattet. Auf den Südast entfallen zusammen 180 Meter Streckenlänge.

Der Verlauf der Höhlengänge ist aus der beiliegenden Plan-skizze<sup>3)</sup> ersichtlich.

Besonders bemerkenswert ist die Ötschertropfsteinhöhle durch den Höhleninhalt. Schon kurz nach dem Betreten der Höhle fesseln den Besucher Sintervorhänge und Tropfleisten, die den Gesteinsfugen folgen. Die einzelnen Abschnitte der Höhle unterscheiden sich hinsichtlich der Sinterbildung recht deutlich. Im Nordast fallen mächtige Einzelsäulen auf; ein Tropfstein im Säulengang hat 20 cm Durchmesser. Er ist umgebrochen, der obere Teil schräg in der Kluft verkeilt, in der er seinerzeit

<sup>2)</sup> Nicht in nordöstlicher Richtung, wie M. Müllner (1926) irrtümlich angibt.

<sup>3)</sup> Originalaufnahme 1950 im Maßstab 1 : 250.

zur Ausbildung gelangte, und in dieser Schräglage wieder an seinen ursprünglichen Sockel angesintert.

In einem gewissen Gegensatz dazu steht der überaus reich ausgeschmückte Südast der Höhle. Neben einigen Großformen, deren teilweise recht phantasievolle Namen schon angeführt wurden, sind zartere Bildungen häufig. Gruppen und Reihen kleiner Stalaktiten beleben die Höhlendecke. Sie sind an Gesteinsfugen und Ritzen, teilweise auch an undeutlich erkennbare lokale Klüfte geknüpft, die den Durchtritt des Sickerwassers gestatten. An solchen Punkten sind die Tropfsteine in der Regel weißlich gefärbt. Sie unterscheiden sich in der Ötschertropfsteinhöhle schon dadurch vom übrigen Wandsinterbelag. Tropfröhrchen erreichen (in der Nähe des „Riesentorsos“) nur 5 cm Länge.

Der „Riesentorso“ selbst ist eine 6 m hohe, übersinterte Höhlenwand. Die Absätze an dieser reichlich mit Sickerwasser versorgten Stelle sind zum Teil oberflächlich sehr weich, zum Teil aber festere, jedoch poröse, grau überrindete, gelblichweiße und bergmilchartige Bildungen. Es handelt sich dabei also nicht um Sinter im eigentlichen Sinne des Wortes. Der Absatz erfolgte in Schichten übereinander; schalige Ablösungen der obersten Schichten sind nicht selten. Die Bildungsbedingungen dieses eigenartigen Höhlenabsatzes sind noch zu untersuchen. In der Nähe des „Riesentorso“ treten klobige Bergmilchdeckenzapfen ähnlicher Konsistenz, unmittelbar daneben aber auch zahlreiche Tropfsteine in der bekannten Form und mit dem üblichen Aufbau auf.

Dem Süd- und Nordast gemeinsam ist das Vorkommen von Sinterfahnen, deren Ausbildung durch das schräge Einfallen der Klüfte begünstigt wird. In der Regel — so im Eingangsabschnitt des Südastes — sind diese Fahnen nur etwa 3 cm breit. An einigen Stellen der Umgehungsstrecke vor der Halle der feurigen Zungen und im Zaubergang erreichen einzelne Sinterfahnen jedoch rund 20 cm Breite.

Im Hauptast ersetzen Bergmilchlager die Sinterbildungen. Ein poröser, zum Teil abbröselnder Bergmilchüberzug findet sich schon an den Wänden der Alberichhalle. Zwischen Horst und Untersee wird der Belag an der Höhlendecke bis zu 8 cm mächtig, bricht in großen Trümmern ab und wird auf der Blockhalde an der Höhlensohle abgelagert. Dort erfolgt ein allmählicher Zerfall zu Grus. Kennzeichnende Bildungen sind die „Silberwolken“, deren Aufbau undeutlich an die Gesteinsschichtung des Gutensteiner Kalkes gemahnt. Vergleichende genetische Untersuchungen der Bergmilch der Ötschertropfsteinhöhle könnten die

Fragen der Entstehung einer Lösung näherbringen. Ähnliche Zusammensetzung dürfte die tonige Bergmilch haben, die an der Höhlensohle des Südastes in größeren Mengen abgelagert ist und eine Reihe großer, teilweise mit Wasser gefüllter „Sinterschalen“ aufbaut. Für dieses Material erscheint die Annahme eines Absatzes aus langsam fließendem, bzw. stehendem Wasser am naheliegendsten.

Lager rotbrauner, toniger Sedimente sind im Endabschnitt des Nordastes besonders ausgedehnt. Dieser wird in Perioden reger Sickerwassertätigkeit durch allmählichen Aufstau fast vollständig mit Wasser gefüllt. Dabei kommt der mitgeführte Ton nicht nur an der Höhlensohle, sondern auch als Überzug an den unteren Partien der Höhlenwände zur Ablagerung. In Zeiten der Austrocknung wird die Lagerstätte durch Trockenrisse polygonartig zerlegt. Die aus Schloten einströmenden geringen Sickerwassermengen führen eine oberflächliche Modellierung des Tons herbei. Karrenartige Einrisse und knöpfchenartige Muster werden auf diese Weise geschaffen.

Die Höhle liegt im Gutensteiner Kalk der Lunzer Decke, der in typischer dünnplattiger Form ausgebildet und tektonisch stark beansprucht ist. Zweifellos sind die Höhlengänge entlang eines Kluftnetzes ausgebildet; selten aber sind diese Klüfte im Höhleninneren eindeutig meßbar. Nur ungefähr und verschwommen können die Störungslinien erahnt werden, eine Eigenart, die im Gutensteiner Kalk auch an anderen Stellen bereits beobachtet wurde. Bedeutungsvoll ist vor allem eine Kluftchar, die in der Richtung N 30° O streicht. Das Einfallen der ihr angehörenden Klüfte, die insbesondere die Anlage des Zauberganges, eines Teiles der Umgehungsstrecke und anderer Höhlenabschnitte darstellen, schwankt zwischen 60° und 80° nach NW. Durchwegs handelt es sich um Klüfte von ganz lokaler Bedeutung, oft um Gesteinsrisse von wenigen Metern Länge. Für das Alter dieser Klüfte konnten bislang meines Erachtens keine stichhaltigen Anhaltspunkte gefunden werden. Ein Blick auf den Plan läßt als auffallendstes Merkmal den Gegensatz zwischen dem Kluft- und Gangcharakter des Nord- und Südastes und den breit ausladenden, dagegen groß anmutenden Räumlichkeiten des Hauptastes erkennen. Es ist naheliegend, den Räumen auf Grund dieses Ausbildungs- und des daraus resultierenden Formengegensatzes verschiedenes Alter zuzuschreiben. Ob eine solche Annahme wirklich zutrifft, muß noch offen bleiben.

Es scheint ziemlich sicher, daß verhältnismäßig junge Raumveränderungen in der Höhle erfolgt sind. Darauf deuten die Versturzmassen im Hauptast hin, die erkennen lassen, daß die Erweiterung besonders in der Eingangspartie rasch vor sich ge-

gangen sein dürfte. Das Ergebnis der Entwicklung sind junge Rundprofile, die mitunter — so zwischen Hörst und Untersee — flacher gewölbt und breit ausladend sind. In dieser Profilgestaltung äußert sich wohl der Einfluß der Gesteinsschichtung, die gerade in diesem Abschnitt anscheinend ungestört und annähernd horizontal verläuft.

Der Gutensteiner Kalk ist nicht nur leicht verwitterbar, sondern auch verhältnismäßig leicht löslich. Durch die feine Schichtung sind überaus viele wegsame Fugen und damit Angriffspunkte für die chemische Lösung durch Sickerwässer gegeben. Diese sind durch ihren Gehalt an Humussäure wohl stark „kalkaggressiv“, das Ausmaß der Lösung daher trotz — oder vielleicht gerade wegen — der geringen Gesteinsüberlagerung sehr beträchtlich. So kommt es zu einem bedeutenden Umsatz des Kalziumkarbonats und zu lebhaftem Sinterabsatz. Chemische Untersuchungen müßten diese Vermutung im einzelnen noch belegen. Erst der Vergleich mit anderen Höhlen in annähernd gleicher geologischer Situation und im gleichen Gestein wird zusammen mit Detailuntersuchungen eine weitere Aufhellung der Entwicklungsgeschichte der Höhle zulassen, deren Einordnung in das geologische Geschehen M. Müllner in allgemeinsten Form bereits versucht hat.

Auf eine ins Einzelne gehende Analyse des Formenschatzes soll im Rahmen dieses Berichtes verzichtet werden. Es sei jedoch festgehalten, daß in vielen Teilen des Südastes ein dreieckiges Kluftprofil die weitgehende Abhängigkeit der Formen von der tektonischen Anlage erkennen läßt, diese selbst jedoch nicht eindeutig als solche ausgeprägt ist.

An einzelnen Stellen (Kanzeldach) scheint die Höhlendecke von Schichtflächen gebildet zu werden. Es ist jedoch kaum möglich, dies eindeutig zu konstatieren, da alle Flächen, Formen und Kanten durch die endochthone Verwitterung angegriffen und durch die Versinterung verdeckt sind. Verwerfungen konnten an keiner Stelle eindeutig erkannt werden; im Hohen Dom, dem zentralen Raum der Höhle, konnten nicht einmal die sicher vorhandenen Klüfte in ihrem Verlauf bestimmt werden. Im Südast der Höhle ist als allgemein gültige Regel lediglich zu erkennen, daß hallenartige Erweiterungen immer an das Zusammentreffen mindestens zweier lokaler Störungslinien geknüpft sind. Nicht immer aber hat umgekehrt das Zusammentreffen zweier Klüfte die Ausbildung größerer Räume zur Folge, wenn auch zu meist an derartigen Stellen die Raumhöhe im Vergleich zu benachbarten Strecken zunimmt.

Bei der Begehung am 13. August 1950 wurden bei einer Außentemperatur von  $15,8^{\circ}\text{C}$  um 9 Uhr vormittags Tempera-

turen um  $4,9^{\circ}$  (Riesentorso, Südast) und  $5^{\circ}$  C (Untersee) gemessen. In höhlenklimatischer Hinsicht ist die Ötschertropfsteinhöhle ein statisch bewetterter, absinkender Sack.

Diese wenigen Hinweise mögen in die Art der Beobachtungen, die die Ötschertropfsteinhöhle gestattet, Einblick geben.

## Die Aufforstung des Kalvarienberges in Baden

*Von Josef Kraupp (Baden)*

Auf einer Spieluhr im Badener städtischen Museum wird in einem Bilde das Attentat auf den Kronprinzen Ferdinand in der Marchetstraße im Jahre 1832 dargestellt. Im Hintergrund erhebt sich vollständig baumlos der Kalvarienberg, so daß dessen Kreuzwegstationen freistehend sichtbar sind.

Der ganze Berg zeigte noch bis in die Achtzigerjahre des vorigen Jahrhunderts die typischen Erscheinungen einer Karstlandschaft: kahle Felsflächen, Dolinen, Spalten, Höhlen usw. Viele dieser Höhlen, die knapp unter der Oberfläche lagen, wurden von Unterstandslosen als Nachtlager benützt. Außerdem wurde der Kalvarienberg als Viehweide verwendet, wobei öfters Tiere in den Spalten und Löchern verunglückten. Aus diesen Gründen wurden leider viele kleine Höhlen gesprengt und zugeschüttet. Von größeren Höhlen sind heute noch erhalten: am Fuße des Kalvarienberges jene, aus der die Ursprungsquelle entströmt, unterhalb der „Schönen Aussicht“ die „Gruft“- oder „Franzosenhöhle“ und in der Putschandellucke die „Kaiserhöhle“.

Die Aufforstung des Kalvarienberges vollzog sich in drei Etappen: In den Jahren 1807—1812 trat einer der wärmsten Freunde Badens, Ignaz Freiherr von Lang, mit der Natur in Kampf und trotzte den verwitterten Kalkfelsen Vegetationskraft ab. Mit beträchtlichen Kosten und unbeschreiblicher Mühe machte er durch seinen Gärtner Stribel den an den Kurpark angrenzenden Teil (bei der heutigen Arena) urbar und schuf damit einen zweiten neuen Park. Er ließ Felsen sprengen, Lusthäuser errichten und Grotten anlegen; ferner ließ er die ganzen Neuanlagen, deren Erhaltung allein im heißen Sommer 1811 ihm die Summe von 35 000 Gulden kostete, durch eine Mauer umgeben, die man jedoch später wieder beseitigte.

Ein zweiter Versuch der Aufforstung des Kalvarienberges

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [003](#)

Autor(en)/Author(s): Trimmel Hubert

Artikel/Article: [Die Ötschertropfsteinhöhle bei Kienberg 17-22](#)