

# Die Totenberghöhle

Jürgen Bohnert

Heimat- und Altertumsverein  
Heidenheim an der Brenz e.V.

---

# Jahrbuch

1987/88

**Jahrbuch 1987/88**  
**des Heimat- und Altertumsvereins Heidenheim an der Brenz e.V.**

Auszug

**Die Totenberghöhle**

Jürgen Bohnert

**Herausgegeben vom Heimat- und Altertumsverein Heidenheim an der Brenz e.V.**

Bearbeitet von Helmut Weimert

© Heimat- und Altertumsverein Heidenheim an der Brenz e.V., 1988, eBook-Version 2021

Alle Rechte vorbehalten

Jeder Aufsatz aus dem Jahrbuch wurde als eBook und PDF aufgearbeitet. Es wurde die Rechtschreibung dieser Zeit belassen. Die Aufsätze sind auf unserer Homepage

<https://hav-heidenheim.de>

zum kostenlosen Download bereitgestellt.

Die neuen Jahrbücher in Buchform werden nur noch in einer kleinen Auflage gedruckt. Die älteren Jahrbücher sind nur noch in wenigen Exemplaren verfügbar. Bei Bedarf bitte beim Vorstand anfragen.

Aus Mangel an Verfügbarkeit der Originalfotografien mussten wir die Bilder aus dem Buch übernehmen, was leider Qualitätsverluste verursacht hat. Sollten wir in irgend einer Weise Zugriff auf die Originalbilder erhalten, werden wir sie ersetzen.

# Inhaltsverzeichnis 1987/1988

Wolfram Benz	Zum Tod von Dr. med. Wolfgang Walz
<b>Jürgen Bohnert</b>	<b>Die Schwäbische Alb – ein Land tropischer Korallen</b>
Manfred Schäffler	<b>Die Totenberghöhle</b>
Heinz Bühler	Die Fledermaus-Fauna des Kocher-Brenz-Gebietes
Heinz Bühler	Zur frühen Geschichte Heidenheims und vergleichbarer Orte auf der Alb
Max Hummel	Zur Geschichte der Burg Herwartstein
Ulrich Bürkle	Geschichte der Herrschaft Kaltenburg
Albert Fetzler	700 Jahre Bolheim
Hans Wulz	Reformation und Alltag im Brenztal
Hans Wulz	Weitere älteste Heidenheimer Familiennamen 1300 - 1600
Gerhard Schweier	Altes städtisches Besoldungswesen
Horst Moferdt	Heidenheim als Familienname
Karl Müller	Die Mühlen an der württembergischen Egau
Peter Heinzlmann und Herbert Jantschke	Schnaitheim und das Geschlecht der Schilling von Canstatt
Ernst Guther	Der Schloßbrunnen Hellenstein
Ursula Angelmaier	Die ländlich heidenheimische Tracht in ihrer Endphase
Albert Bartelmeß	Neues zur Dischinger Pfarrkirche
Gerhard Schweier	Als Giengen zu Württemberg kam (1802) – die Situation der Reichsstadt am Ende ihrer Selbständigkeit
Helmut Weimert	1989: 175 Jahre Heidenheimer Kinderfest
Gerhard Lutz	Vor 150 Jahren: Abbruch des Unteren Torturms in Heidenheim
Karl Hodum	Die evangelische Kirche in Mergelstetten und die Sakralarchitektur Karl Alexander Heideloffs
Markus Baudisch	Die Anfänge der Städtischen Musikschule Giengen an der Brenz
Roland Riegger	100 Jahre Kreiskrankenhaus Heidenheim
Roland Würz und Markus Baudisch	Auf der Suche nach einer vergessenen Zeit: Der Künstler Rolf Nesch
Ulrich Müller	50 Jahre in seinen heutigen Grenzen: Der Landkreis Heidenheim
Hans Wulz	Polnische und jüdische Lager in Heidenheim 1945 - 1949
Michael Benz	Der Heidenheimer Kirchenbaumeister Hermann Mayer
Wolfgang Hellwig	Die Währungsreform 1948
	Der Heimat- und Altertumsverein Heidenheim in den Jahren 1987/1988

# Die Totenberghöhle

Jürgen Bohnert

## Einleitung

Der Totenberg, markantes Wahrzeichen der Stadt, ist für den historisch und geologisch Interessierten eine wahre Fundgrube. So findet man hier zum Beispiel die Totenbergkapelle, eines der ältesten erhaltenen Bauwerke Heidenheims, mit ihrem angrenzenden Friedhof, dessen Geschichte jüngst von Gerhard Schweier in einer Publikation beleuchtet wurde.

Der Totenberg bietet dem kundigen Auge aber noch mehr, denn er ist stark verkarstet und birgt eine hochinteressante Höhle in seinem Innern, die Totenberghöhle. Da die Höhle erst vor kurzem zugänglich gemacht werden konnte, soll an dieser Stelle eine ausführliche Darstellung dieser in vieler Hinsicht bedeutsamen Karsterscheinung erfolgen.

## Geschichte

1864 begann man anlässlich des Baues der Bahnlinie Aalen - Heidenheim mit ersten Abtragungen am Totenberg.

1873/74 wurde die Bahnlinie schließlich Richtung Ulm fortgesetzt. Dabei kam es am Totenberg-Westhang zu umfangreichen Sprengungen für Bahn und Straße, wodurch sich das Aussehen des Totenbergs erheblich änderte. Dieser fiel vorher sanft nach Westen zum Brenzufer ab.

1899 berichtete der Grenzbote in seiner Ausgabe vom 26. September über einen größeren Hohlraum, der auf dem Gelände der Fa. Feuerbacher beim Bau eines Kandelabers angetroffen worden war. Die Höhle wurde der Forschung leider sofort entzogen, indem man sie auffüllte, eine leider auch heute noch oft praktizierte Methode.

1908/09 wurde das Baugebiet „Seestraße“ über die Kanalstraße erschlossen, und dabei wurden erneut Sprengungen am Totenberg vorgenommen.

Bei diesen letzten Abtragungen müssen die heutige Totenberghöhle und eine 20 Meter südlich gelegene Nische angeschnitten worden sein. Die Nische wurde mit Ziegelsteinen vermauert, weil man offensichtlich das Nachrutschen von Lockermaterial verhindern wollte. Die eigentliche Fortsetzung der Totenberghöhle blieb unentdeckt, da die Eingangsspalte sich nach 2 Metern auf unbefahrbar Dimensionen verengte.

In den zwanziger Jahren wurde diese Spalte laut Angaben von alten Heidenheimern anscheinend vom Fuchs bewohnt.

Dann wurde es still um die Höhle. Der Eingang wuchs im Laufe der Jahre zu und diente bestenfalls noch als Müllschlucker.

Erst über ein halbes Jahrhundert später wurde das Geheimnis der Totenberghöhle gelüftet.

Die Höhleninteressengemeinschaft Ostalb e.V., die sich schon seit Jahren mit der Erforschung und dem Schutz von Karsterscheinungen befaßt, vermutete aufgrund alter Berichte hinter der Ziegelsteinmauer am Totenberg eine größere Höhle. Als im Rahmen des Ausbaus der Bundesstraße 19 die Kanalstraße im Herbst 1986 für den Verkehr gesperrt wurde, ergab sich die Möglichkeit einer genaueren Untersuchung der Totenberg-Westseite. Anlässlich der projektierten Straßenverbreiterung wurde auch die Ziegelvermauerung entfernt. Leider entsprach die nur 3 Meter lange Nischenhöhle, die sich dahinter befand, nicht den hochgesteckten Erwartungen. Am 9. Oktober gelang jedoch dem Vf. und B. Häck eine wichtige Entdeckung: Sie fanden bei einer systematischen Absuche des Steilhanges die bei den früheren Sprengarbeiten angeschnittene Eingangsspalte der jetzigen Totenberghöhle, die zu diesem Zeitpunkt völlig vermüllt und von Gestrüpp überwuchert war.

In einer einwöchigen Ausgrabungsaktion, die zu Anfang wenig Erfolg versprach, gelang es schließlich, in einen gebückt begehbaren Mäander vorzudringen. Es sollte aber noch bis zum 21. Oktober dauern, bis der Vf. und A. Kücha zwei weitere extreme Engstellen in Angriff nehmen konnten, die den Weg in einen großen Kluftgang freigaben, welcher schließlich in einer schön versinterten Endhalle in gewaltigen Lehmeinschwemmungen ertrank.

Am 25. und 28. Oktober wurde die Höhle von Mitgliedern der Höhleninteressengemeinschaft Ostalb vermessen und unter der Katasternummer 7326/59 an das Höhlenkataster Schwäbische Alb in Laichingen gemeldet.

Die Stadt Heidenheim stellte in dankenswerter Weise die finanziellen Mittel für ein Fledermausgitter zur Verfügung, wodurch die Höhle und ihre Fauna nun vor unbefugtem Zutritt geschützt sind. Für ernsthafte Interessenten besteht aber die Möglichkeit, die Höhle nach Rücksprache mit der Höhleninteressengemeinschaft Ostalb zu besuchen.



Abb. 1: Hinter dieser unscheinbaren Spalte direkt neben der B 19-Trasse verbirgt sich der Eingang zur Totenberghöhle. (Foto: M. Ruess)

## Beschreibung der Höhle

Die etwa einen Meter breite und zwei Meter hohe Eingangsspalte (Abb. 1) zieht anfangs zwei Meter Richtung Nordosten und verengt sich dort auf Gangdimensionen von 0,3 Meter Breite und 0,4 Meter Höhe. Da der Gang entlang einer Querkluft sofort um 90 Grad nach rechts abknickt, gestaltet sich die Befahrung dieses Teiles recht schwierig (Abb. 2). Man befindet sich nun in einem leicht steigenden durchschnittlich 0,5 Meter breiten und bis 1,5 Meter hohen Määnder. Von Meßpunkt 3 aus besteht eine unbefahrbare Verbindung zu einer zwei Meter südlich des Eingangs der Totenberghöhle gelegenen Druckröhre.

Der Määnder zieht nun zuerst zwei Meter parallel zur Eingangskluft Richtung NO und knickt dann wiederum nach rechts ab, wo er nach zwei Metern auf eine nur 0,3 Meter breite Engstelle trifft, die wie die vorherige ebenfalls ausgegraben werden mußte. Interessant ist eine Sinterleiste, die sich am westlichen Ende der Engstelle bei Meßpunkt 6 feststellen läßt und die man als Wasserstandsmarke interpretieren könnte. Durch diese Engstelle gelangt man an eine etwa ein Meter hohe Gangverzweigung.

Nach NO steigt ein Gang (Breite und Höhe 0,5 Meter) über eine Lehmtrutsche zwei Meter steil an und endet schließlich im Sediment.

Wendet man sich nach rechts, also Richtung SO, so trifft man auf einen sechs Meter langen Kluftgang, der bei einer durchschnittlichen Breite von 0,5 Meter rasch eine Höhe von drei Metern erreicht. In diesem Abschnitt befindet sich an der Höhlendecke auch erstmals weißer Sinter.

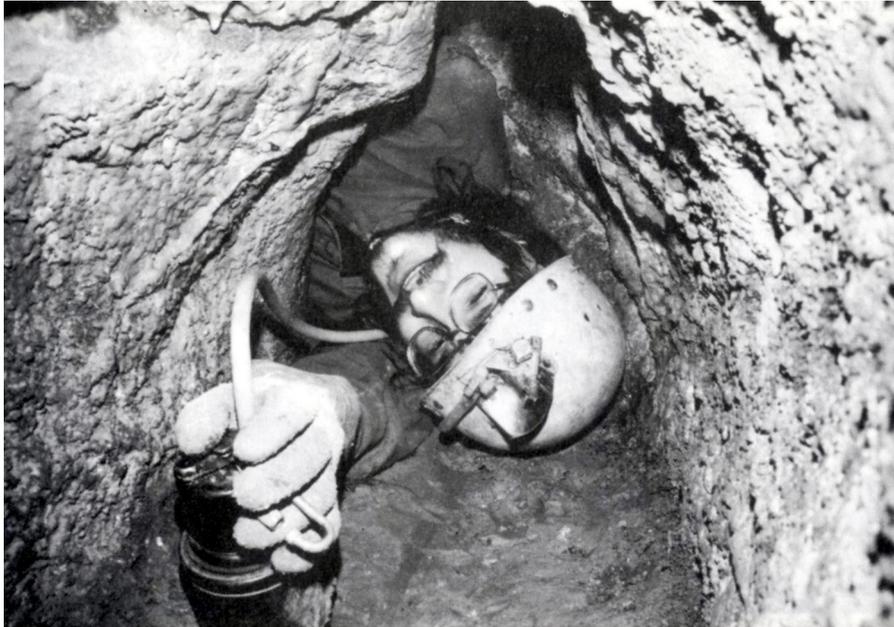


Abb. 2: Die Eingangsenge – das erste Hindernis auf dem Weg in die Höhle. (Foto: M. Ruess)

Im hinteren Drittel des Ganges steigt die Spalte über eine Versturzhalde drei Meter nach oben. Man zwingt sich erneut durch eine einem Flaschenhals nicht unähnliche Engstelle (Breite 0,3 Meter, Höhe 0,5 Meter) und steht in der Endhalle, die für alle vorigen Mühen entschädigt.



Abb. 3: Indikatoren für Mischungskorrosion – 4 Deckenkolke in der Endhalle. (Foto B. Häck)

An der bis zu fünf Meter hohen Hallendecke fallen vier wohlgeformte Kolke auf – ein untrüglicher Indikator für Mischungskorrosion im phreatischen Bereich (Abb.3). Auf einer schrägen Wand an der SO-Seite der Halle wächst sogenannter Knöpfchensinter, eine auf der Ostalb relativ seltene, pilzförmige Sinterart (Abb. 4, 5). Steigt man die steile Lehmalde der Halle (Länge drei Meter, Breite zwei Meter) Richtung SSW hinauf, so erreicht man eine enge Spalte (Breite bis 0,5 Meter), die in einem Winkel von 45 Grad drei Meter steil nach oben zieht und dort verlehmt endet. Hier befindet man sich bereits zehn Meter über dem Eingangsniveau.

Steht man wieder unten in der Halle, so kann man noch einen der schönsten Gänge der Höhle befahren: Ein drei Meter hoher und 0,5 Meter breiter Gang führt noch drei Meter nach W zum verlehmt Ende der Höhle, wo sich eine Sinterwand mit schneeweißem Sinter befindet.

Die Vermessung der Höhle ergab eine Gesamtlänge von 31 Meter, so daß die Totenberghöhle nun die zweitlängste Höhle des Stadtgebietes ist.



Abb. 4: Filigrane Sinterpilzchen entlohnen den Forscher für seine Mühe. (Foto: M. Ruess)

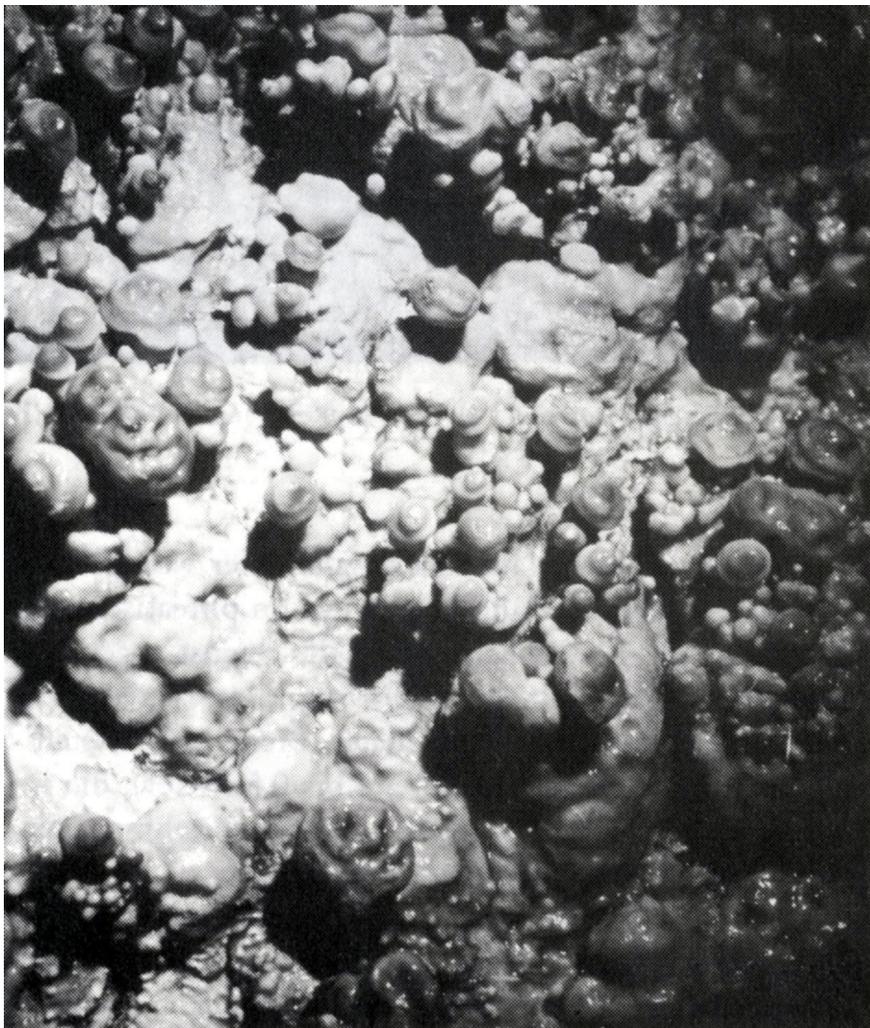


Abb. 5: Die Entstehung dieser faszinierenden Sintergebilde – man nennt sie Knöpfchensinter – ist noch nicht endgültig geklärt. Man vermutet, daß sie durch Verdunstung kapillar aufsteigenden kalkhaltigen Wassers entstehen. (Foto: M. Ruess)

## **Geologie der Höhle**

Vor etwa 195 Millionen Jahren überflutete das Jurameer ganz Mitteleuropa. Im Laufe von Jahrtausenden lagerte sich Kalkschlamm, der sich langsam verfestigte, in Schichten ab (Bankkalk).

Zur Zeit des Tithon wurde der Weißjura Zeta abgelagert, also die Kalkschicht, die heute die Totenberghöhle umgibt.

Allerdings handelt es sich bei diesem Gestein nicht um normalen Bankkalk, sondern um eine sogenannte Massenkalkfazies. Fazies nennt der Geologe eine bestimmte Ausbildung abgelagerten Gesteines. Dieser Massenkalk bildete sich aus Schwammriffen im Jurameer, wobei die günstigen Bedingungen, wie gute Durchlüftung und Temperaturen zwischen 20 und 25 Grad, für ein schnelles und intensives Wachstum der Riffe sorgten. Dadurch ist oft sogar die exakte Grenzziehung zwischen den einzelnen Schichten unmöglich. Am Totenberg findet man eine besondere Art des Massenkalks, den sogenannten zuckerkrönigen Lochfels mit kristalliner Konsistenz.

Vor etwa 135 Millionen Jahren tauchte dann der Meeresboden infolge einer Hebung als Insel aus dem Wasser.

Ab diesem Zeitpunkt muß wohl eine Verkarstung eingesetzt haben, die sich aber wahrscheinlich nur auf die Oberfläche beschränkte, da die damalige Ur-Brenz, die zu dieser Zeit nach Süden zum Molassemeer entwässerte, noch kaum ins Gestein eingetieft war.

Die Entstehung der Totenberghöhle ist untrennbar mit der Flußgeschichte der Brenz verbunden. Bedingt durch die Hebung der Alb im Tertiär schnitt sich die Ur-Brenz immer tiefer in die Albtafel ein.

Diese Eintiefung ging nicht kontinuierlich voran, sondern erfolgte während bestimmter Hebungsphasen, die sich anhand von Terrassenbildungen noch heute feststellen lassen.

Entsprechend der Eintiefung der Ur-Brenz sank auch der Karstwasserspiegel. Nach der heutigen Lehrmeinung spielt sich die Verkarstung im seichtphreatischen Bereich ab, also in dem Bereich, der sich knapp unter dem Vorfluterniveau befindet und ständig vom Karstwasser erfüllt ist. Typisch für den phreatischen Karst sind mehr oder weniger gerundete Druckröhrenformen, in denen ein Druckfließen des Wassers stattfindet.

Tieft sich der Vorfluter weiter in das Karstgebirge ein, so fallen die bisher völlig unter Wasser stehenden Gänge trocken, bzw. werden noch von einem Fluß durchflossen, der sich ähnlich wie oberirdische Flüsse mäandrierend in den Höhlenboden eintieft. Hierbei handelt es sich um Verkarstung im sogenannten vadosen Bereich.

Höhlen wie die Totenberghöhle sind schon seit langer Zeit der aktiven Verkarstung entzogen. Heute künden nur noch alte Ur-Brenzterrassen, die sich mit bestimmten zugehörigen Höhlenniveaus korrelieren lassen, von einer Zeit, als die Heidenheimer Landschaft noch völlig anders aussah als heute.

Interessant ist dies vor allem unter dem Aspekt des Einzugsgebietes. Das damalige Einzugsgebiet der Totenberghöhle war mit Sicherheit größer als das heutige, da dieses für die Bildung der Höhle nicht ausgereicht hätte. Vergleicht man nun die Höhenlage der drei längsten Höhlen im Stadtgebiet, so erhält man für den Vohbergschacht ein Niveau von 493 mNN bis 505 mNN, für die Totenberghöhle ein Niveau von 495 mNN bis 505 mNN und für den natürlichen Hohlraum im Schmittenbergstollen ein Niveau von 489 mNN bis 513 mNN.

Es bestehen also erstaunliche Konvergenzen, so daß man geneigt ist, von einem richtiggehenden Höhlenniveau zu sprechen.

Sucht man jetzt nach der zugehörigen Brenzterrasse, so stößt man auf eine leichte Verebnung beim Vohbergschacht auf etwa 510 m NN.

Nach Trautwein (1938) könnte man diese Eintiefungsphase etwa in das jüngere Obermiozän datieren. Zu dieser Zeit bestand auch noch eine Landbrücke zwischen Totenberg und Hellenstein, ein Einzugsgebiet also, das für die Entstehung der Totenberghöhle durchaus ausgereicht haben dürfte.

Nun waren die Voraussetzungen für die eigentliche Höhlenbildung geschaffen: zum einen die bei der Hebung der Alb durch die Beanspruchung des Gesteins entstandenen Verwerfungen und Klüfte, entlang derer das kohlenstoffhaltige Wasser den Kalk angreifen konnte, zum andern ein Vorfluter, der die Hochfläche entwässerte. Im Anfangsstadium, der sogenannten Initialphase, wirkte in den oft nur wenige Mikrometer großen Klüften allein die Korrosion, d.h. die chemische Auflösung des Kalkgesteins durch die aggressive Wirkung des kohlenstoffhaltigen Regenwassers.

Diese Initialphase dauerte im Verhältnis zur späteren überkapillaren Gangentwicklung wohl recht lange. Vor allem die Mischungskorrosion – also die beim Zusammentreffen zweier  $\text{CaCO}_3$ -gesättigter Höhlenwässer mit unterschiedlichem  $\text{CO}_2$ -Druck neu entstehende Lösungsfähigkeit – spielte dabei eine wichtige Rolle. In dem Augenblick, in dem die Initialröhren schließlich etwa 5 Millimeter lichte Weite überschritten hatten, setzte turbulentes Fließen ein und das Wasser floß entsprechend dem Druckgefälle dem Vorfluter Brenz zu. Zur Korrosion gesellte sich nun auch die Erosion, die Gangquerschnitte nahmen weiter zu. Charakteristisch für diese Höhlenbildung im phreatischen Bereich sind auch die bereits oben erwähnten Deckenkolke, die sich in der Endhalle der Totenberghöhle befinden. Da das Wasser in den phreatischen Röhren unter Druck floß, konnte es durchaus an einmündenden Deckenklüften unter dem Einfluß der Mischungskorrosion Kolke bilden.

Aber auch vadosen Gangformen lassen sich in der Totenberghöhle beobachten. Als der Karstwasserspiegel sank, tiefte sich ein Gravitationsgerinne in den Fels ein, es kam zur Bildung von schmalen, aber hohen Canyons. Typisch für solch einen Canyon ist z.B. der Bereich zwischen den Meßpunkten 8 und 10. Oft treten phreatische und vadosen Formen gleichzeitig in Form eines sogenannten Schlüssellochprofils auf, wie z.B. im Mäander hinter

der Eingangsstelle.

In seinem späteren Reifestadium wurde der Höhlenraum noch durch Inkasion (Versturzereignisse) überformt. Dies trifft allerdings fast nur auf die Endhalle zu, die anderen kleineren Gänge besitzen meist noch ein relativ druckgünstiges Profil. Nur bei der größeren Halle brachen Gesteinspakete von der statisch ungünstigeren Decke ab.

Haben wir bisher den Kalkauflösungsprozeß in der Höhle untersucht, so befassen wir uns nun mit dessen Umkehrung, der Versinterung, die sich dem Betrachter in der Totenberghöhle neben flächigem Wandsinter in Form von Knöpfchensinter und Rettichstalagtiten darbietet.

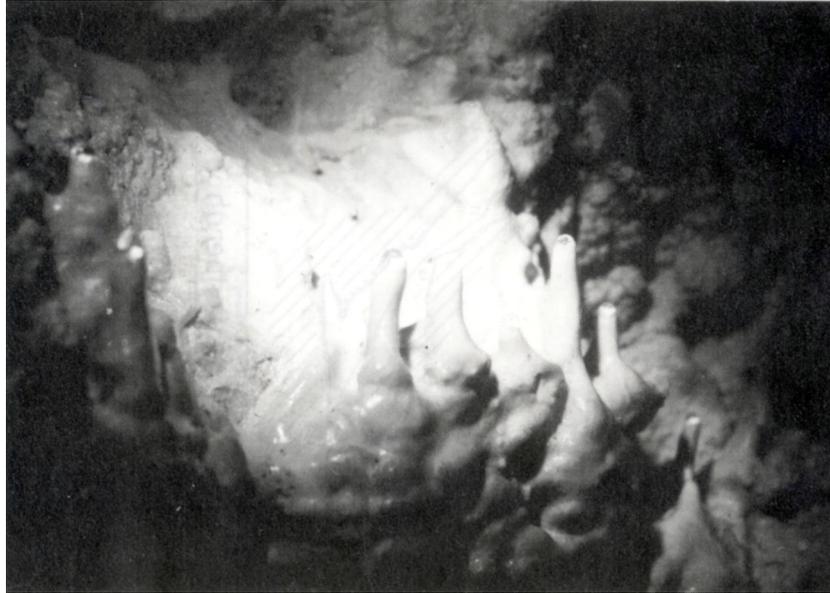


Abb. 6: In einem Seitengang der Haupthalle findet sich schneeweißer Sinter. (Foto: M. Ruess)

Tritt  $\text{CaCO}_3$ -gesättigtes Tropfwasser aus einer Kluft in der Höhlendecke aus, so setzt sich am Tropfrand ein Kranz von Kalzit ab. Im Laufe von Jahrtausenden bildet sich dann ein Rettichstalagtit.

Die Wachstumsgeschwindigkeit hängt hierbei von vielen verschiedenen Faktoren ab, wie Tropfrate, Konzentration des  $\text{CaCO}_3$  in Tropfen, Höhe des  $\text{CO}_2$ -Drucks des Wassers, Höhe des  $\text{CO}_2$ -Drucks der Höhlenluft und der Temperatur (Abb. 6).

Für das Wachstum des Knöpfchensinters in der Totenberghöhle müssen wir einen anderen Entstehungsmechanismus annehmen. Bögli (1978) erklärt diese Formen als Ausscheidung durch Verdunsten kapillar aufsteigenden kalkhaltigen Wassers. Es fällt auf, daß sich Knöpfchensinter besonders häufig an hochragenden Kanten bildet, wo die Verdunstung ein Maximum erreicht.

## Schlußwort

Hiermit schließt der Beitrag über die Totenberghöhle, einem kleinen geologischen Wunder, entstanden innerhalb von Zeiträumen, die für den Menschen nicht mehr faßbar sind.

Die Höhle stellt für eine reichhaltige Fauna ein einzigartiges Biotop dar. Gerade die Fledermäuse, deren Bestand sich in den letzten Jahren dramatisch verringert hat, sind auf geeignete Winterquartiere unbedingt angewiesen. Aus diesem Grunde hat sich die Höhleninteressengemeinschaft Ostalb den Schutz von Karsterscheinungen und deren Tierwelt auf die Fahnen geschrieben. Schützen wir also die Totenberghöhle, um sie für unsere Nachwelt in ihrem ursprünglichen Zustand zu erhalten.

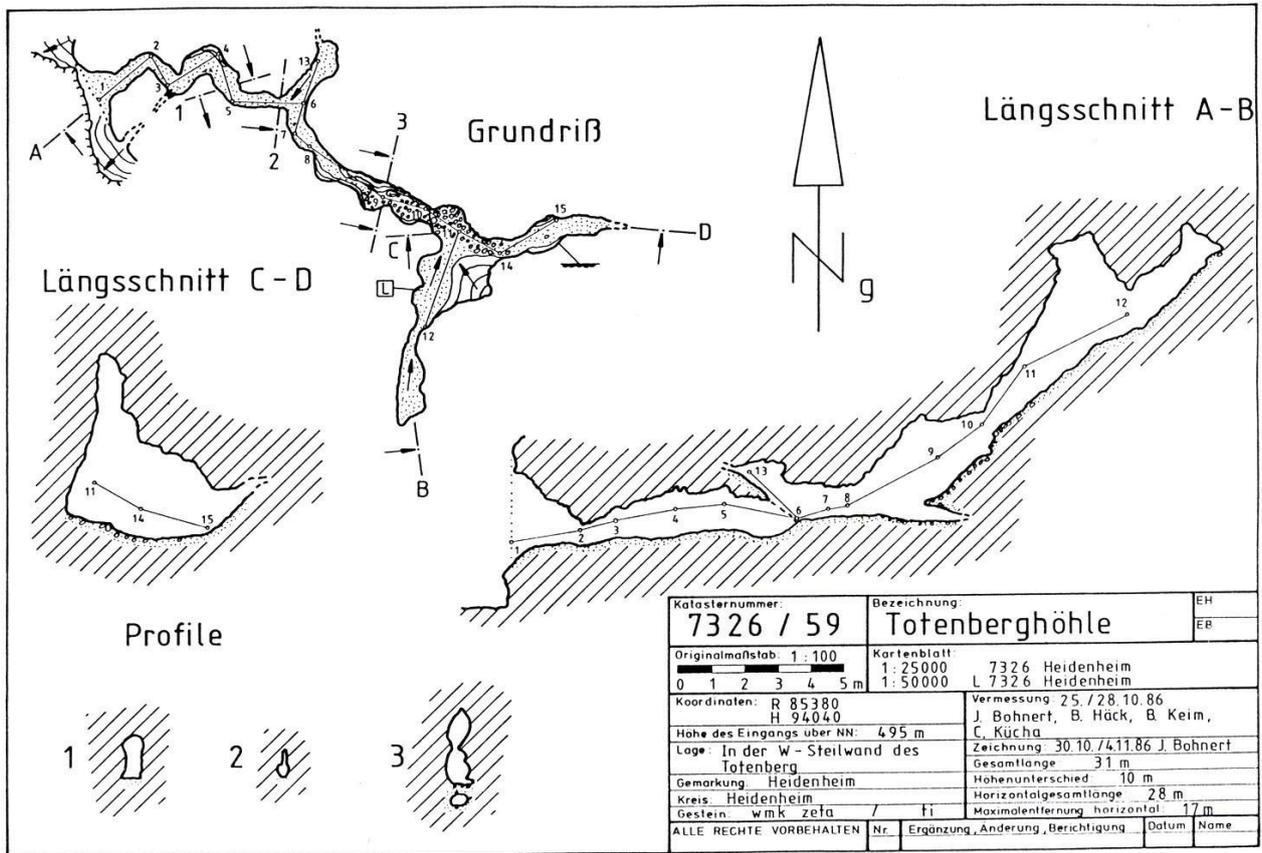


Abb. 7: Der Plan der 7326/59 Totenberghöhle.

## Literatur

- Bayer, Hans-Joachim: Bruchtektonische Bestandsaufnahme der schwäbischen Ostalb. Diss. (1982).
- Bayer, Hans-Joachim/Rathgeber, Thomas/Heinzelmann, Peter/Jantschke, Herbert: „Höhlen im Kartenblatt 7327 Giengen/Brenz“, in: Materialhefte zur Karst- und Höhlenkunde 2/1983, Heidenheim 1983.
- Binder, Hans/Frank, Helmut/Müller, Karl: „Die Höhlen der Heidenheimer und der Ulmer Alb“, in: Jahreshft für Karst- und Höhlenkunde 1/1960 (München 1960).
- Binder, Hans: Höhlenführer Schwäbische Alb, Stuttgart/Aalen 1977.
- Bögli, Alfred: Karsthydrographie und physische Speläologie, Berlin/Heidelberg 1978.
- Heinzelmann, Peter: „Vor- und Frühgeschichte“, in: Der Kreis Heidenheim, Stuttgart 1979, S. 71 - 94.
- Ders.: Geschichtliche Daten zum Totenberg und zur Forschungsgeschichte. Maschinenschriftliche Auflistung (1988).
- Jantschke, Herbert/Schäffler, Manfred: „Höhlen im Stadtgebiet von Heidenheim“, in: Heimat- und Altertumsverein Heidenheim, Jahrbuch 1985/86, S. 451.
- Kempe, Stephan (Hrsg.): Höhlen in Deutschland. HB-Bildatlas Spezial 4 (1981).
- Reiff, Winfried: Beiträge zur Geologie des Albuchs und der Heidenheimer Alb. Arbeit aus dem Geologischen Institut der TH Stuttgart NF 17 (1958).
- Schweier, Gerhard: Totenberg-Friedhof und -Kapelle in Heidenheim, Heidenheim 1988 (Veröffentlichungen des Stadtarchivs Heidenheim Nr. 5).
- Trautwein, Siegfried: „Aufbau und Geschichte der Landschaft um Heidenheim“, in: Heidenheimer Heimatbuch 1. Teil, Heidenheim 1938, S. 63 - 174.
- Trimmel, Hubert: Höhlenkunde, Braunschweig 1968.