

# DIE HÖHLE

## ZEITSCHRIFT FÜR KARST- UND HÖHLENKUNDE

Jahresbezugspreis: Österreich S 120,-  
Bundesrepublik Deutschland DM 20,-  
Schweiz sfr 18,-  
Übriges Ausland S 140,-

DVR 0556025

Gefördert vom Bundesministerium  
für Wissenschaft und Forschung (Wien)

Organ des Verbandes österreichischer Höhlen-  
forscher / Organ des Verbandes der deutschen  
Höhlen- und Karstforscher e. V.

AU ISSN 0018-3091

### AUS DEM INHALT:

Die Tigrishöhlen in Ostanatolien, Teil 1  
(Kusch) / Der 11. Internationale Kongreß für  
Speläologie in Beijing (China) (Trimmel) /  
Karst-, Höhlen-, Natur- und Umweltschutz /  
Kurzberichte / Veranstaltungen / Schriften-  
schau

HEFT 3

44. JAHRGANG

1993

## Die Tigrishöhlen in Ostanatolien (Türkei)

### Teil 1: Lage und Raumbeschreibungen

*Von Heinrich Kusch (Graz)*

#### *Lagebeschreibung*

Von der ostanatolischen Stadt Diyarbakir folgt man rund 26 Kilometer der Straße, die ostwärts nach Silvan führt. Dann zweigt nach links in Richtung Norden die Straße 950 nach Bingöl ab. Auf dieser fährt man 68 Kilometer bis zu zwei großen Serpentin, in denen die Straße von der Hochfläche in ein Tal hinunterführt. Von dort aus gibt es zwei Möglichkeiten zu den Tigrishöhlen zu gelangen. Entweder man bleibt in der ersten, höher gelegenen Kurve stehen und folgt entlang der Felsabfälle einem neben Feldern verlaufenden Pfad bis zu dem dolinenartig ausgebildeten Einbruch der Unteren Tigrishöhle bzw. dem Tigris-Tunnel oder man steigt über eine gut sichtbare, aus dem Felsen gehauene Treppe – vermutlich aus urartäischer Zeit – den nach Südwesten ausgerichteten steilen Hang bis zu einem großen Höhlenportal empor, das den Eingang zu einer rund 40 Meter langen Durchgangshöhle, dem Felstor, darstellt.

Eine andere Zugangsmöglichkeit besteht, indem man der Straße ab der ersten, bereits beschriebenen Straßenkurve rund einen Kilometer weiter bis zu



Hang ausnehmbar. Er liegt in einer Seehöhe von über 50 Metern am Fuße der Felswände (Abb. 2), rund 130 Meter in Luftlinie nordöstlich vom Felstor. Um zu ihm zu gelangen, muß man vorerst über einen Pfad bis zum Talgrund absteigen und danach auf dem Gegenhang zum Höhleneingang wieder emporsteigen. Die Tropfsteinhöhle hat insgesamt fünf Eingänge, die entlang des Wandfußes über eine Länge von 60 Metern verteilt und durch kluftgebundene Gänge untereinander verbunden sind.

Der Eingang der Oberen Tigrishöhle liegt von der Durchgangshöhle aus gesehen nördlich, im westwärts auslaufenden und steil abfallenden Talabschnitt, über 40 Höhenmeter unter der Tropfsteinhöhle. Er ist von dieser Stelle aus nicht sichtbar, da eine vorspringende Felsrippe die große Öffnung verdeckt. Um zum Eingang zu gelangen, steigt man, wie zuvor beschrieben, von der Durchgangshöhle bis zum Talgrund ab, wendet sich danach nach links und folgt dem Weg, der das ganze Tal durchquert, abwärts. Nach Umgehung des Felssporns weicht die Felswand jäh zurück und gibt rechter Hand den Blick auf die etwa 10 Meter höher am Wandfuß gelegene, große Eingangsöffnung der Höhle frei. Über grobes Blockwerk kann leicht zu ihrem Eingang aufgestiegen werden.



Abb. 2: Ansicht des Trockentales. In der Bildmitte ist der Haupteingang in die Tropfsteinhöhle erkennbar. Foto: Heinrich Kusch (Graz).

Um zum Tigris-Tunnel zu gelangen, wendet man sich von der Oberen Tigrishöhle nach Westen, also dem immer steiler werdenden Tälschluß zu. Dieser nimmt hier den Charakter einer steil abfallenden Rinne an, wo man über großes Blockwerk und kleineren Felsstufen bis zum Birkilin Cayi relativ leicht absteigen kann. Von der letzten Steilstufe kann man direkt in das Wasser des Flusses springen – nicht bei Hochwasser zu empfehlen – und steht unmittelbar vor der fast 20 Meter hohen Öffnung der Höhlenruine, jenem 50 Meter langen Talabschnitt, der durch einen Deckenbruch vom Tigris-Tunnel getrennt wurde und heute eine eigene Höhle darstellt.

### *Beschreibung des Felstores*

Diese Höhle durchzieht denjenigen Felsrücken, der dem Tal im Süden vorgelagert ist. Es handelt sich um einen Höhlenrest, der entlang einer Kluftfuge entstand, über 30 Meter lang ist und den Felskamm in Richtung Nordwesten durchschneidet, so daß ein natürlich entstandener Durchgang gebildet wurde. Die durchschnittliche Raumbreite beträgt 10 bis 15 Meter, die Raumhöhe variiert zwischen 4 und 8 Metern. Die Höhlensohle ist mit grobem Blockwerk bedeckt und fällt gegen das im Norden gelegene Tal stark ab (Abb. 3). Da



*Abb. 3: Felstor in Blickrichtung nach Norden zum Tirockental. Foto: Heinrich Kusch (Graz).*

der südlich gelegene Eingang dieser Höhle vom Talboden aus nur schwer ausnehmbar ist, dürfte diese Höhle in früheren Zeiten strategisch von großer Bedeutung gewesen sein. Dies belegt auch die sogenannte „Urartäische Treppe“, die ja den direkten Zustieg zu dieser Höhle ermöglicht und den einfachsten und schnellsten Zugang zum dahinterliegenden Tal darstellt.

### *Die Festungshöhle*

LEHMANN-HAUPT (1910, S. 446) beschrieb oberhalb des Felstores eine weitere Höhle, die einst mit großer Wahrscheinlichkeit Bestandteil der alten Festungsanlage auf dem Felssporn gewesen ist:

„Über diesem Tor erstreckt sich der Felskopf, der die alte Festung ‚Eski-Kalah‘ trägt, von Osten nach Westen leicht abfallend. Mein Begleiter Zulfakar erklärt mir in der üblichen Weise, daß hier ein Schatz vergraben sei. Links, den Berg etwas ansteigend, gelange ich zu einer natürlichen, aber künstlich erweiterten Felsgrotte. Es führen rechts und links aus dieser gemeinsamen Vorhöhle künstlich geglättete Wege durch den Berg; vermutlich geht einer hinauf zur Festung, ein anderer hinunter als Seitenarm in den Hauptgang zum Wasser einmündend. An einer Stelle ist ein schön geglätteter, schmaler Toreinschnitt deutlich erkennbar; alles übrige dagegen stark verschüttet.“

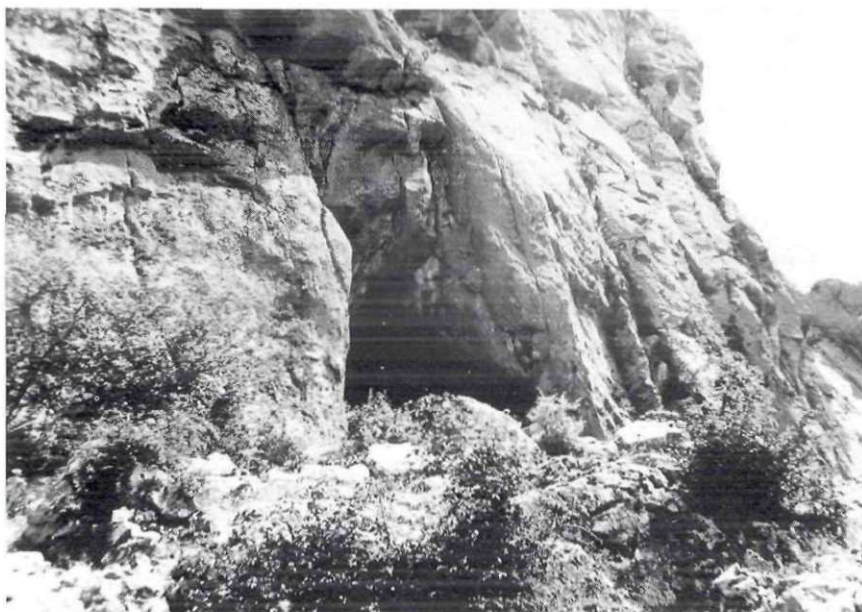
Künstliche Veränderungen in Naturhöhlen, wie Raumerweiterungen, Wandglättungen, Stufen, Nischen u. ä., sind in Ostanatolien meist dort anzutreffen, wo es größere Siedlungen oder befestigte Anlagen gab. Die Höhlen dienten vor allem im Zeitraum des zweiten und ersten vorchristlichen Jahrtausends als unterirdische Kavernen, also Wasserreservoirs, und standen oft jahrhundertlang in Verwendung.

Nähere Angaben über die Festungshöhle liegen mir allerdings nicht vor.

### *Beschreibung der Tropfsteinhöhle*

Die Tropfsteinhöhle besteht aus einem im allgemeinen hangparallel verlaufenden Eingangsteil und dem Hauptgang. Die fünf südschauenden Eingänge des Eingangsteiles liegen in halber Höhe der Talflanke entlang eines Wandabbruches. An die schon vom Talgrund aus gut sichtbare mittlere und größte Tagöffnung (Abb. 4) schließt die Vorhalle an, die über 20 Meter weit ins Berginnere führt.

Aus der Vorhalle zweigen vier Gänge ab. Der westwärts führende (linke) Gang ist kluftgebunden, verläuft parallel zu den Wandabbrüchen und weist zwei Tagöffnungen auf. Zwei aus der Vorhalle gegen Norden führende Gänge bilden einen Rundgang, aus dem ein weiterer, an eine Kluft gebundener Gang in einen niederen Raum mit etwa 15 Metern Durchmesser führt. Dieser Raum kann von der Vorhalle aus auch durch die vierte dort abzweigende Gangstrecke leicht ansteigend direkt erreicht werden. Er weist die beiden östlichen Tag-

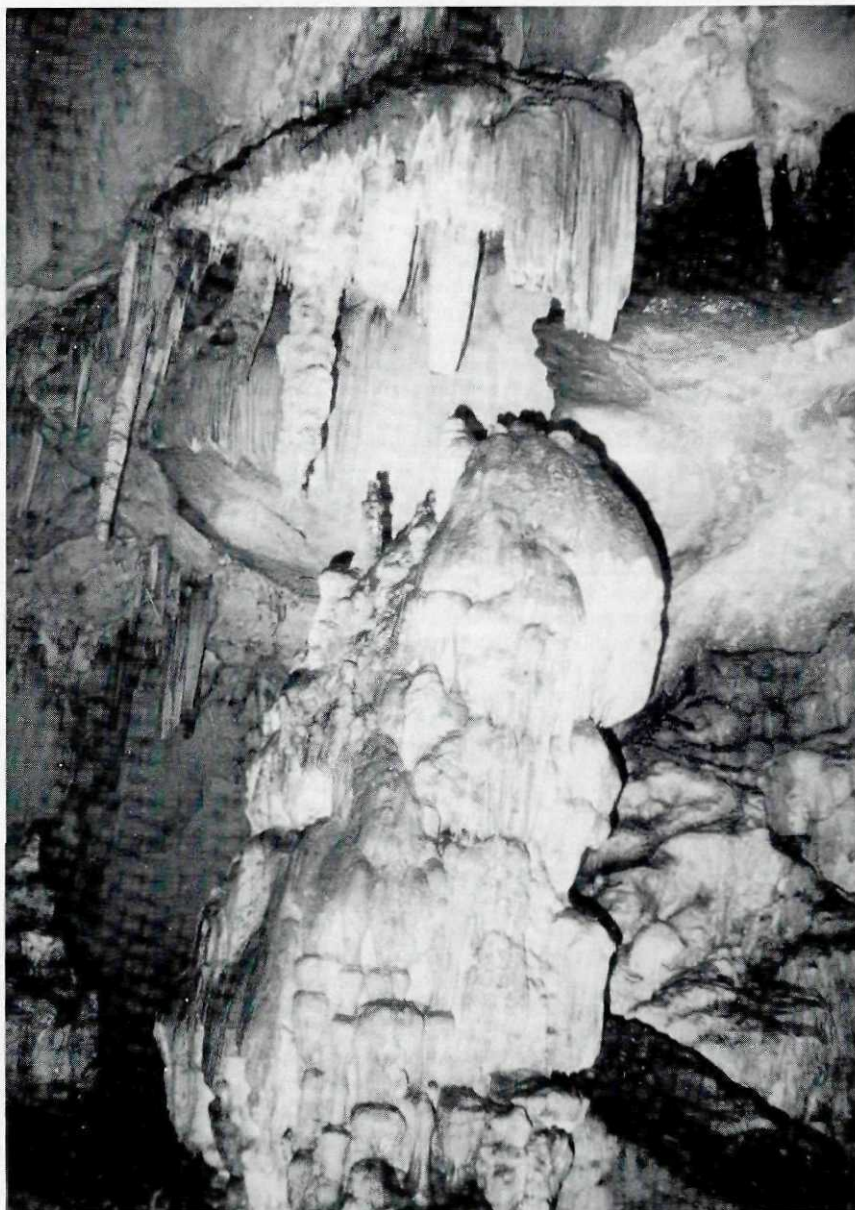


*Abb. 4: Haupteingang der Tropfsteinhöhle. Foto: Heinrich Kusch (Graz).*

öffnungen der Höhle auf, vermittelt aber auch durch eine mit einer niederen Steinmauer versehenen Gangöffnung gegen das Berginnere zu den Zugang zum Hauptgang. Die Gesamtlänge des hangnahe verlaufenden Eingangsteiles beträgt über 100 Meter.

Den Zutritt zum Hauptgang bildet eine eher unscheinbare, dreieckige und rund 2 Meter hohe Öffnung. Sofort nach deren Durchschreiten erweitert sich der Gang und geht schon nach etwa 20 Metern in den 10 bis 15 Meter breiten und ebenso hohen Hauptgang über. Dieser führt mäandrierend mehr als 400 Meter weit gegen Nordosten unter die stark verkarstete Hochfläche, deren höchster Punkt bei rund 1300 Metern Seehöhe liegt. Den Hauptgang schmücken bis zu 6 Metern hohe Stalagmiten (Abb. 5), meterlange Stalaktiten und bedeutende Boden- und Wandsinterbildungen. Einige kleinere und ein großes Wasserbecken, das nahezu die gesamte Breite des Raumes einnimmt, sind vorhanden.

Genaue Angaben über die Länge des Hauptganges und vor allem über jene der Seitengänge gibt es noch nicht. In den älteren Befahrungsberichten wurde die Länge nach der Aufenthaltsdauer in der Höhle errechnet, mit 1000 bis 2000 Metern angegeben und offensichtlich überbewertet. WALTHAM (1976) gibt für den Hauptgang 490 Meter Länge an, wobei die Seitengänge



*Abb. 5: Tropfsteinbildungen im Hauptgang der Tropfsteinhöhle.  
Foto: Heinrich Kusch (Graz).*

ebenfalls nicht berücksichtigt wurden. Diese konnten leider auch während des Höhlenbesuches durch die Teilnehmer einer Exkursion des Orient-Institutes der Karl-Franzens-Universität Graz unter der Leitung des Autors am 18. Juli 1990 aus Zeitmangel nicht näher untersucht werden.

Interessant ist die Beschreibung eines Höhlenbesuches von C. F. LEHMANN-HAUPT im ersten Band seines 1910 erschienenen Werkes „Armenien einst und jetzt“ (1910, S. 447). Er berichtet folgendes:

„Überhaupt ist die ganze Umgebung der Tigrisgrotte äußerst reich an Höhlenbildungen. Ganz nahe rechts (östlich) unserer oberen Höhle zieht sich noch ein zweiter Höhlengang in diesen Teil der Gebirge hinein, der geologisch von besonderem Interesse ist. Mit Herrn Majewski und seinen Damen traten wir, von Kurden begleitet und mit Lichtern versehen, eine kleine Entdeckungswanderung in sein Inneres an und wurden durch den Anblick der herrlichsten Tropfsteinbildungen belohnt: Stalaktiten und Stalagmiten, die an Größe und zartschimmerndem Weiß alles mir Bekannte – ich denke besonders an die Baumannshöhle bei Rübeland – übertreffen. Verschiedentlich wurde unser Vordringen durch kleine, anscheinend stehende oder deutlich abfließende Gewässer gehemmt. Auch glaubten wir mehr als einmal am Ende zu sein, um schließlich doch noch durch einen verborgenen Spalt in gewundene Gänge, manchmal nur gebückt, vorschreiten zu können. Da unsere Lichter auf die Neige gingen, und unsere Begleiter je länger um so weniger Lust verspürten, die vermuteten Schrecknisse des Innern zu erproben, so kehrten wir nach etwa 20 Minuten um. Mein Reisegefährte ist bei seinem späteren Besuche dieser Gegend bis zum letzten Ende vorgedrungen und schätzt die Gesamtlänge auf 1500–1700 m. Die ihn begleitenden Kurden streuten sehr überflüssigerweise, da es nur einen Hauptgang gibt, reichlich Häcksel, um den Rückweg aus dem Labyrinth zu sichern.

Die Tiefe der Höhle ist immerhin bedeutend genug, um die hier besonders reichlich wuchernde Legendenbildung zu erklären. Es wurde sogar behauptet, der Gang reiche bis nach Erzerum, und es sei einem Manne geglückt, nach 15-tägigem unterirdischem Marsche wohlbehalten dort anzulangen.“

LEHMANN-HAUPTs Reisegefährte Waldemar BELCK berichtete schon früher in der Zeitschrift für Ethnologie, Berlin 1899, unter dem Titel „Aus den Berichten über die armenische Expedition“ auf den Seiten 253 bis 255 über seine Erkundung der Tropfsteinhöhle folgendes:

„In derselben Schlucht, östlich von dieser Höhle (Anmerkung des Autors: hier ist die Obere Tigrishöhle gemeint), und wie diese in der Nordwand der Schlucht gelegen, befindet sich noch eine weitere, sehr große Tropfstein-Höhle, über welche im Munde des Volkes die wunderbarsten Gerüchte existieren.

Nach dem Einen soll die Höhle überhaupt kein Ende haben, nach dem Anderen führt sie direct bis Erzerum, und es wurde allen Ernstes erzählt und wiederholt betheuert, dass vor drei Jahren ein Mann dort hineingegangen und nach 15 Tagen wohlbehalten bei Erzerum ans Tageslicht gekommen sei.

Diesen Volks-Sagen und -Erzählungen, die mir selbst von aufgeklärten Türken in Lidje wiederholt wurden, habe ich ein gründliches Ende durch genaue Untersuchung der sagenhaften Höhle bereitet.

Begleitet von meinem Gendarmerie-Officier Osman Effendi und zwei Zaptieh, sowie von zwei führenden Kurden, die namentlich mehrere Säcke mit Häcksel mit sich



schleppten, drangen wir mit zahlreichen Lichtern bewaffnet in das Innere der angeblich viele labyrinthische Seitengänge enthaltenden Höhle vor. Dabei streuten die Kurden, was ich erst auf dem Rückweg bemerkte, reichlich Häcksel auf den Weg, um sich nur ja nicht zu verirren, – eine, wie sich späterhin zeigte, ganz überflüssige Maassregel, da es nur einen Weg in der Höhle giebt und die angeblichen Labyrinthgänge alle Fabel waren.

Die grossartigen Tropfsteinbildungen, Stalaktiten von bis zu 5–6 m Höhe und 50–60 cm Durchmesser, und fast ebenso grosse Stalagmiten nach Gebühr bewundernd, rückten wir nur langsam in der eine Temperatur von mindestens 25 °C. zeigenden Höhle vor. Nach 20 Minuten, wobei wir etwa 1000 m vorwärtsgeschritten waren, hatte die bis dahin 6–8 m hohe und recht breite Höhle anscheinend plötzlich ihr Ende erreicht; doch bemerkte ich einen engen Spalt in einer Ecke, durch den ich beabsichtigte weiter vorzudringen. Da aber erhoben die Kurden ein grosses Geschrei: ‚Burda hetsch kimse getmensch! – Dort ist noch niemand gegangen! Alle Leute sind hier umgekehrt!‘ Worauf ich sehr kühl erwiderte, ich sei nicht ‚hetsch kimse‘, und wenn noch niemand dort gegangen sei, so werde der ‚Allemannia‘ erst recht gehen, womit ich einfach in den Spalt hineinkroch. Weiterhin wurde der Gang streckenweise so niedrig, dass wir auf fallen Vieren kriechen mussten; so rückten wir noch weiter etwa 5 Minuten vor, dann aber hatte die Höhle wirklich ihr Ende! Ich liess in alle Ecken hineinleuchten, kletterte selbst auf allen, am Ende der Höhle aufgehäuften grossen Felsblöcken umher, indessen umsonst: nirgends ein Spalt oder auch nur die Andeutung einer Fortsetzung der Höhle! Somit hat die ganze Höhle eine Länge von höchstens 1500 bis 1750 m, während selbst der Ingenieur Hr. Sester in einem Briefe an Professor Schrader ihre Länge auf zwei Stunden angab.

Um so interessanter war es mir, in diesem innersten Winkel der Höhle untrügerische Anzeichen des Aufenthalts von Menschen anzutreffen. Wir stiessen auf grosse Haufen sehr lockerer Erde, die bei näherer Untersuchung grosse Quantitäten von Holzkohle-Theilchen aufwies!

Auf dem Rückwege untersuchte ich ganz genau die Seitenwände der Höhle, um event. eine seitliche Abzweigung aufzufinden; indessen alle Seitenspalten endigten bereits nach 20–50 m, und so muss die berühmte endlose, oder doch wenigstens bis Erzerum reichende Höhle, wie so vieles Andere, in das Bereich der Fabel verwiesen werden.“

Es ist anzunehmen, daß die Höhle unter Berücksichtigung aller derzeit bekannten Nebenstrecken eine Ganglänge von 600 Metern bei einer Horizontaler Streckung von ca. 350 Metern und einer Niveaudifferenz von rund 10 Metern besitzt.

### *Beschreibung der Oberen Tigrishöhle*

Das ebenfalls südschauende, 14 Meter hohe und 13 Meter breite Portal (Abb. 6) der Oberen Tigrishöhle liegt etwa 100 Meter westlich und 30 Meter unterhalb der Tropfsteinhöhle. Der anschließende, stellenweise bis zu 20 Metern breite und 12 bis 15 Meter hohe Höhlengang verläuft zunächst 140 Meter weit völlig eben gegen Nordosten. Erst dann steigt er zum Ende der Höhle leicht an.



*Abb. 6: Das rund 14 Meter hohe Portal der Oberen Tigrishöhle.  
Foto: Heinrich Kusch (Graz).*

BELCK (1899) gibt für die Höhle eine (wahrscheinlich geschätzte) Gesamtlänge von 300 Metern, WALTHAM (1976) die Länge des gewundenen Hauptganges mit 160 Metern an. Nahe der Höhlendecke nisten Hunderte von Schwalben, die ständig in Bewegung sind, d. h. aus der Höhle ausfliegen und wieder zu ihren Nestern zurückkehren. Im tagfernten Bereich, wo der sandige Boden in zum Teil versinterte Blöcke übergeht, die das Ende des großräumigen Höhlenganges bilden, befinden sich auch die einzigen Tropfsteinbildungen dieser Höhle, kleinere Stalagmiten und Tropfsteinsäulen, die mit der dort nahen Höhlendecke verbunden sind. Im rechten, östlichen Abschnitt dieses Höhlenteiles setzt ein Gang an, der bergab führt und nach ca. 20 Metern Länge schlufartigen Charakter annimmt. Diese Stelle wurde weder von BELCK noch von LEHMANN-HAUPT, WALTHAM und auch nicht von mir weiter befahren, obwohl eine gangbare Fortsetzung vorhanden wäre. Alles in allem kann die derzeit bekannte Gesamtganglänge dieser Höhle vorläufig mit knapp 200 Metern angegeben werden.

#### *Beschreibung des Tigris-Tunnels (Untere Tigrishöhle)*

Diese aktive Wasserhöhle hat einschließlich der Höhlenruine beim unteren Eingang vier Tagöffnungen: die Schwinde im oberen Talabschnitt, einen Zugang links der „Urartäischen Treppe“, der im Deckenteil vor dem Tunnelaustritt einmündet, den Deckensturz vor der Höhlenruine und die untere Austrittsöffnung. Die Vermessung durch den englischen Speläologen A. C. WALTHAM (1976) ergab 865 Meter Gesamtlänge (Abb. 1). Addiert man dazu die Länge der zum Teil künstlich erweiterten Höhle nahe der „Urartäischen Treppe“, so ergibt sich für den Tigris-Tunnel eine vorläufige Gesamtganglänge von über 900 Metern. Die maximale Horizontalerstreckung beträgt 610 Meter in Richtung Ost-West bei einer Niveaudifferenz von 16 Metern.

Die einfachste Art, die Höhle zu erkunden, besteht darin, von der unteren Austrittsöffnung des Tunnels aus dem Birkilin Cayi flufaufwärts zu folgen. Zuerst durchschreitet man die Höhlenruine und gelangt nach rund 40 Metern in den Bereich des dolinenartigen Deckeneinsturzes. Danach setzt der eigentliche Tunnel an. Aus einer 12 Meter hohen und mehr als 10 Meter breiten Öffnung entströmt der Fluß der Höhle. Bei Niederwasser ist es möglich, lange Strecken durch das Wasser zu waten; stellenweise kommt man allerdings nur schwimmend weiter. Bei Hochwasser wird der Fluß zu einem reißenden, meter-tiefen Wasserlauf; dabei werden jährlich Sandbänke, Schotter und anderes Material umgelagert.

Unmittelbar nach der Tunnelöffnung mündet an der Decke jener Seitengang in die Flußhöhle, der zur Wasserversorgung der Festung gedient hat. LEHMANN-HAUPT untersuchte diesen im Jahre 1899 und beschrieb ihn (1910, S. 444–445) folgendermaßen:

„Der Felsenrücken, dem der Bylkälensu entströmt, ist über der Tigrisgrotte zu einer Felsenfestung ausgestaltet. Ursprünglich von den Nairäern angelegt, wird sie später nach der Besitznahme des Gebietes durch die Chalder besetzt und neugestaltet sein, so daß sie alle charakteristischen Merkmale der vorarmenisch-chaldischen Felsenburgen zeigt. Die erste deutliche Spur solcher Bearbeitung bot sich dem Auge unmittelbar von meinem Lagerplatz in der schön gearbeiteten Treppe, die unsere Illustration zeigt. Wenig links unterhalb von ihrem ersichtlichen Ende ist in den Felsen eine auf unserem Bilde gleichfalls sichtbare, schmale, aber scharfe und sehr regelmäßige Türöffnung geschnitten, durch welche man in zwei kleine Kammern tritt. Von der links gelegenen führt ein Gang durch den Felsen zum Flusse. Ein Stein, von der Kammer hinuntergeworfen, brauchte eine ziemlich lange Zeit, um dann schließlich mit hellem Klang im Wasser aufzuschlagen. Das heutige Ende des Ganges ermittelte ich, indem ich Steine aus der Kammer herunterwerfen ließ, während ich selbst mich vor der zweiten Inschrift (B) an der ‚Quellgrotte‘ befand. Sie traten in der oberen Wölbung des Quellgrottores an der gegenüberliegenden linken Flußseite heraus. Möglich, daß der Gang einstmals bis zum Wasser selbst hinabführte, und daß starke Abbröckelungen und Verwitterungen stattgefunden haben. Anderenfalls muß schon in alter Zeit das Wasser mit Eimern und Krügen aus der Höhe geschöpft worden sein.

Von der rechten, etwas höher gelegenen jener Kammern führt, nach der Aussage meiner Begleiter, ein Gang in die Höhe zur Felsenfestung. Das ist zweifellos richtig; der Tunnelgang vom und zum Wasser ist, wie wir ja wissen, für solche ‚chaldische‘ Felsenfeste unentbehrlich. Natürlich ist er jetzt von Steinen und Geröll verstopft, so hätte auch eine nähere Untersuchung im Rahmen meiner knappen Zeit wenig gefruchtet. Sie auszuführen, verhinderte mich unmittelbar eine kleine, aber schwerlich ungiftige Schlange, die sich beim Hineinleuchten im Hintergrund zeigte. Ich war froh, daß sie regungslos blieb und nicht dem kleinen Kurdenknaben, der die Kerze trug, in die nackten Beine fuhr.“

Der Tigris-Tunnel führt von der Mündung dieses Seitenganges mit geringfügigen Richtungsänderungen rund 300 Meter weit gegen Südosten. Die durchschnittliche Höhe beträgt 12 Meter; die Breite schwankt zwischen 8 und 10 Metern (Titelbild). Streckenweise kann auf Sandbänken links oder rechts des Flusses gegangen werden. Dann verändert sich die Richtung und der Gang knickt fast im rechten Winkel nach links, in Richtung Nordosten. An der Knickstelle befindet sich am orographisch linken Ufer (beim Hineingehen also rechts) eine Quelle, deren Einzugsgebiet derzeit noch unbekannt ist. Das Wasser ist kälter als das Flußwasser, was auf einen längeren unterirdischen Lauf hinweist. Bei normalem Wasserstand ist die Schüttung beim Tunnelausgang etwa doppelt so groß wie die bei der Schwinde in die Höhle eintretende Wassermenge. Daß es im Tigris-Tunnel Zuflüsse geben muß, hat BELCK (1899, S. 252) schon im 19. Jahrhundert festgestellt, wenn er schreibt:

„Eine genaue Untersuchung der Wasserverhältnisse des ‚Quellgrottenbaches‘ hat schliesslich ergeben, dass die Grotte ihren bisher bei den Assyriologen gebräuchlichen Namen ‚Quellgrotte‘ in gewissem Sinne doch verdient. Denn da der in die Grotte hineinströmende Mäch-Miran-Bach nicht mehr als 750 Sekunden-Liter, der auströmende Byll-kalen-Bach aber etwa 2000 bis 2500 Sekunden-Liter führt, so muss nothwendigerweise im Innern der Grotte selbst eine ziemlich starke Quelle entspringen!“

Der Hauptgang führt nun ziemlich geradlinig etwa 210 Meter weit gegen Nordosten. Höhe und Breite ändern sich nur geringfügig; stellenweise ist auch das Schlüssellochprofil erhalten. Da jedoch größere seitliche Ablagerungen auf dieser Strecke fehlen, muß man durch das Wasser gehen. Am Ende dieses Abschnittes, etwa 20 Meter nach einer Zone mit Blockwerk, schwenkt der Gang nach Osten. Nach weiteren 30 Metern erweitert sich der über 15 Meter hohe Gang zu einem rund 60 Meter langen und 20 Meter breiten Raum, dessen Sohle mit zahlreichen Versturzböcken bedeckt ist. Nach weiteren 20 Metern biegt der Gang abermals nach Nordosten um und wird allmählich schmaler. Nach 160 Metern Länge und einem Aufstieg über drei Kaskaden erreicht man die Schwinde und damit wieder das Tageslicht.

Von der Schwinde, die am Fuße eines fast 60 Meter tiefen Einschnittes liegt, kann man über einen Pfad durch das über dem Tigris-Tunnel liegende Trockental wieder zur Ausgangsstelle zurückkehren. Der Flußabschnitt oberhalb der Schwinde, die in Kurdisch „Abalan“ und in Türkisch „Subatan“ genannt wird, dürfte ein jetzt eingestürzter Höhlenabschnitt gewesen sein.

#### *Erwähnte Schriften:*

*Belck, Waldemar:* Aus den Berichten über die armenische Expedition. Z. f. Ethnologie, 31, Berlin 1899, 236–275.

*Lehmann-Haupt, C. F.:* Armenien – einst und jetzt, Band I. B. Behr's Verlag, Berlin 1910, 431–462.

*Waltham, A. C.:* The Tigris Tunnel and Birkleyn Caves, Turkey. BCRA Bulletin, 14, British Cave Research Association, London 1976, 31–34.

An dieser Stelle sind nur die im Teil 1 erwähnten Schriften zitiert. Ein Gesamtverzeichnis der für die Tigrishöhlen vorhandenen Literatur wird dem Teil 2 der Arbeit angeschlossen sein.

## **Der 11. Internationale Kongreß für Speläologie in Beijing (China)**

*Von Hubert Trimmel (Wien)*

In der Zeit vom 2. bis zum 8. August 1993 fand in der Hauptstadt der Volksrepublik China, Beijing, der vom Institut für Geologie der Chinesischen Akademie der Wissenschaften organisierte 11. Internationale Kongreß für Speläologie statt. Ursprünglich in den Tagungsräumen des „Friendship Hotel“ im Nordwesten der Stadt vorgesehen, war der Kongreß schließlich vermutlich deshalb, weil die Teilnehmerzahl unter den Erwartungen blieb, in einzelne Räume innerhalb des Gebäudekomplexes des „Institute of Science and Technology Information of China“ verlegt worden. Das Tagungsbüro selbst

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [044\\_03](#)

Autor(en)/Author(s): Kusch Heinrich

Artikel/Article: [Die Tigrishöhlen in Ostanatolien \(Türkei\) Teil 1: Lage und Raumbeschreibungen 69-81](#)