

Kurzbericht über die speläologische Südasiensexpedition 1981/82

Von H. Daniel Gebauer (Schwäbisch-Gmünd)

Die Expedition bestätigte die Erkenntnis, daß eine höhlenkundliche Forschungsfahrt in einen entfernten Winkel der Erde nicht notwendigerweise einen großen Aufwand an Personen und Material und damit auch an Kosten voraussetzt, um erfolgreich sein zu können. Andre Abele und H. Daniel Gebauer besorgten als eingespieltes Kleinst-Team der Höhlenarbeitsgruppe Schwäbisch-Gmünd Vorstoß, topographische Arbeiten und photographische Dokumentation; Werner Busch von der Universität Hamburg kümmerte sich ausschließlich um biologische Belange, während Edeltraut Hetzel und Gisela Rothaupt, beide ebenfalls von der Höhlenarbeitsgruppe, zwei Monate vorher angereist waren, um verschiedene Karstgebiete als Vorhut der Expedition zu erkunden. Die beiden Frauen waren nur mit Information, zwei Taschenlampen und einer Karbidlampe ausgerüstet; die drei übrigen Teilnehmer hatten für die 116 Tage dauernde Forschungsreise, die sie 15 000 km vom nächsten Untertage-Ausrüster entfernte,



Abb. 1: Lage der bei der Südasiensexpedition 1981/82 besuchten Höhlengebiete.

gemeinsam nicht mehr als 77 kg Gepäck. Allein 20 kg davon waren für die Konservierung der biologischen Aufsammlungen bestimmt. Trotz dieses geringen Aufwandes konnten die Listen der längsten und tiefsten Höhlen Indiens und Nepals neu erstellt und mehrere unbearbeitete oder seit Jahrzehnten vergessene Höhlengebiete als durchaus erforschenswert erkannt werden.

Die besuchten Höhlen lagen in den indischen Provinzen Karnataka und Andhra Pradesh und in Nepal (Abb. 1).

INDIEN

Karnataka

Bei der verfallenen Stadt des ehemaligen Reiches von Vijayanagar, dem heutigen Hampi, erstreckt sich eine Reihe flacher Hügel aus Granit, der in massive, hausgroße Brocken geborsten ist, die Domingos Paes 1522 so beschrieb: „... ein Felsen ist über dem anderen derart gebeugt ... als ob sie in der Luft stünden und nicht miteinander verbunden wären.“ Die Klüfte und Spalten sind durch Erosion so sehr erweitert, daß sich in jedem Hügel befahrbare und umfangreiche Höhlen befinden.

Als Beispiel ist das Höhlensystem des nächstbesten Hügels vermessen worden. Die unter dem Tempel von Matangaparvatam sich erstreckende Höhle ist erstaunlich großräumig und hatte bei 288 m Gesamtganglänge 28 Eingänge, von denen her etwa ein Drittel der Räume beleuchtet ist. Diese Tatsache hat in den vergangenen Jahrhunderten eine Vielzahl von verschiedensten Besuchern angezogen, die ein seltenes Sammelsurium von Affenschädeln bis zu siebenstufigen Pyramiden zurückließen.

In den Hügeln und Bergen um Hampi, die alle von solchen Höhlen durchzogen sind, gibt es noch manchen Kilometer von Höhlengängen zu erfassen.

Andhra Pradesh

In Andhra Pradesh wurden Karstgebiete und Höhlen im Distrikt von Kurnool und im Distrikt der Hafenstadt Vizakhapatnam untersucht.

Der Distrikt von Kurnool mit den Bergketten des Erramalais und der Malamalla Range ist schon seit den Forschungen von R. Bruce Foote seiner prähistorischen Fundstellen in Halbhöhlen sind tagnahen Höhlenteilen wegen bekannt, bisher aber noch nicht auf die Verbreitung von Höhlensystemen hin untersucht worden.

Alle bisher bekannten Höhlen liegen geologisch in der Narji-Serie der unteren Kurnool-Formation. Die bis zu 200 m mächtige Narji-Serie ist von Pendlimarri im Süden bis Kalluru und Vyaparky im Norden aufgeschlossen; sie setzt über dem Banaganpalle-(Banganapalle-)Quarzit mit einer dünnen Schicht eines plattigen Kalksteins ein, in dem dünne Lagen von Quarzen, Schiefern und Konglomeraten eingeschlossen sind. Darüber liegt ein massiger rötlicher Kalk,

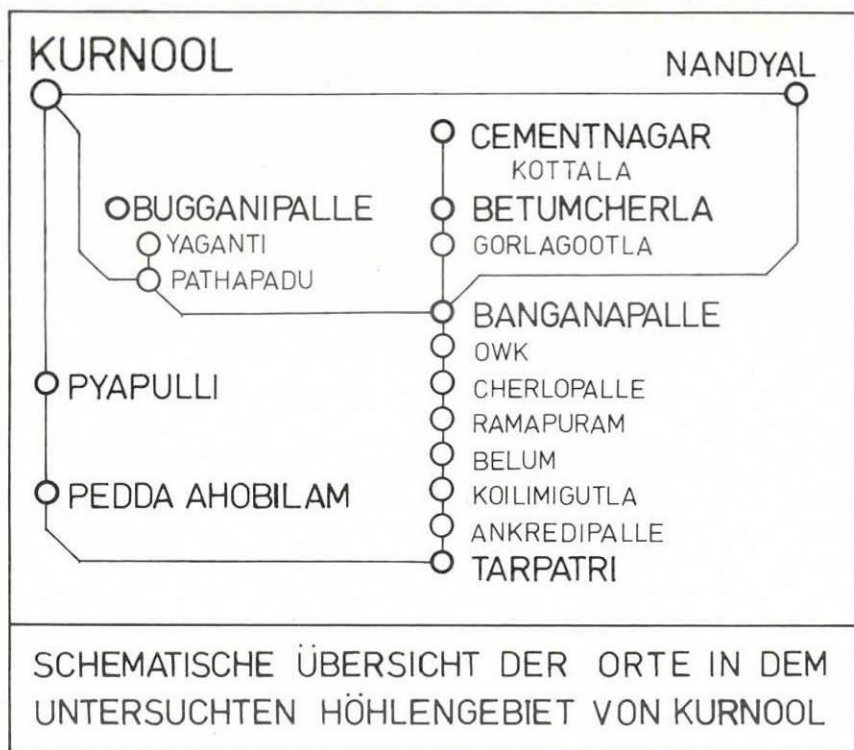


Abb. 2

in dem die Höhlen von Yaganti und Billa Sorgam liegen. Eine schmale Schicht dünnplattiger, bunter Kalke mit schiefrigen Zwischenlagen trennt den rötlichen von einem Bereich mit zunächst weißlichgrauem und darüber blaugrauem Kalkstein. Dieses Schichtglied ist das verbreitetste Gestein der Serie; in diesen Kalcken liegt die Höhle von Belum. Die Narji-Serie schließt nach oben hin schließlich mit grauen, schiefrigen Plattenkalcken und dem brüchigen Schiefer der Owk-Formation ab.

Die im Raum von Kurnool untersuchten Höhlen sind anschließend kurz beschrieben. Die bei den Lageangaben über diese Höhlen angeführten Orte sind in ihrer Lage zueinander in einer schematischen Übersicht (Abb. 2) festgehalten.

1. Yaganti

Die bekanntesten Höhlen im Gebiet von Kurnool sind die Tempelhöhlen von Yaganti, 11 km östlich von Banganapalle. Zwei der drei Höhlen befinden sich in der L-förmigen Kalkklippe nördlich der Haupttempelanlage und sind an teilweise künstlich erweiterten Klüften angelegt. Die steil ansteigenden Innenräume sind mit Treppen versehen

und führen am Ende zu Plattformen, auf denen Heiligen- und Götterfiguren aufgereiht sind.

Ein kleiner Tempel ist der waagrecht verlaufenden, dritten Höhle vorgebaut, die, laut Auskunft, „zwei Meilen tief ist und an einem unterirdischen See endet“. Bei der Befahrung der von Fledermäusen wimmelnden Höhle stellte sich allerdings heraus, daß sie nach einer Gangstrecke von 50 m endet. Alle drei Höhlen werden zumindest zeitweise von Einsiedlern bewohnt.

2. Yera Zari Gabbi (Errajara Gabbi)

Ein Kilometer südlich der Tempelhöhlen von Yaganti liegt das Eingangsportal der Yera Zari Gabbi am Fuße einer Kalkklippe, die von mehreren Dutzend Schwärmen aggressiver Klippenbienen bevölkert ist, mitten im Dorndschungel versteckt. Zwei einander kreuzende, großräumige Hauptgänge mit zwei Tagschloten und eine Vielzahl von Seitengängen bilden ein Höhlensystem mit 684 m Gesamtlänge.

3. Billa Sorgam (Beljiggam)

Die malerische Schlucht der Billa Sorgam liegt südlich des Dorfes Kottala, etwa 4,5 km südöstlich von Betumcheria. Die Schlucht wird auf etwa 100 m Länge noch von Fels überdeckt, in dem ein ebenso breiter wie tiefer Schacht klafft. Es handelt sich dabei um eine Höhlenruine, die sich bereits in zwei Naturbrücken aufgelöst hat. In den von Adlern und Tauben bewohnten Felshängen sind Sinterformen und an einer Stelle eine rund 20 m hohe, im Verfall befindliche Tropfsteinbildung zu erkennen. Drei kleinere Höhlengänge, in denen reges Tierleben herrscht, führen in den Berg. Mit diesen Gängen weist die Billa Sorgam eine Gesamtlänge von 300 m auf.

4. Kottala Guhalu

Diese 65 m lange Höhle, in der der Archaeological Survey of India umfangreiche Grabungen durchführte, liegt nordwestlich des Dorfes Kottala.

5. Belum-Karstquelle

Das Dorf Belum liegt 31 km südlich von Banganapalle und 5 km nördlich von Koilimiguntla. Im Zentrum des Dorfes führen Stufen zu einer Karstquelle hinab. In den Aprilmonaten der Jahre 1936, 1946 und 1981 herrschten extreme Tiefwasserstände, die die Bevölkerung zwangen, weit in den Dunkelbereich der Höhle vorzudringen, um zum Trinkwasser zu kommen. Der Ortsvorsteher B. Malla Reddy hat dabei 1946 mit der noch heute dort üblichen eisernen Meßkette 65 m Gangstrecke vermessen und skizziert.

6. Belum Guhalu (Billam Guhalu, Bollum Guhalu)

Etwa 1,5 km südöstlich des Dorfes Belum liegen in einer Ebene zwischen Korianderfeldern drei seichte Schächte, von denen zwei in das längste bekannte Höhlensystem Indiens führen (Abb. 3). Die landschaftliche Situation ähnelt in mehrfacher Hinsicht jener der Flint-Mammoth-Ridge; in der Belum Guhalu selbst könnte man sich ohne weiteres in die Flußhöhlen von Kentucky versetzt fühlen, wenn nicht die Höhlentemperatur mit 30 °C im Jänner noch beträchtlich höher wäre. Die Vermessung dieser Höhle wurde

Seehöhe: 335m
 Gesamtgänge: 2114m
 Niveaudifferenz: -29m
 Vermessung: Jan.1982, durch
 SPELÄOLOGISCHE SÜDASIENEXPEDITION 1981/82

H. D. GEBAUER

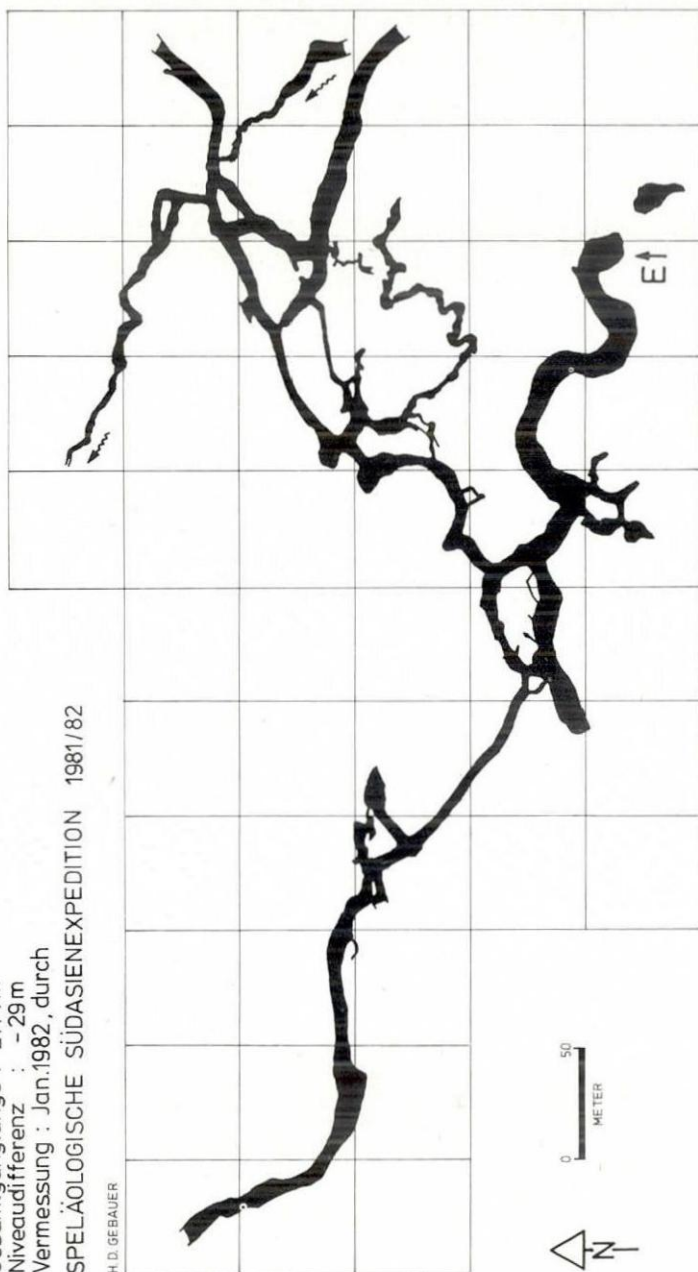


Abb. 3



Abb. 4: Belum Gubalu, Hauptgang. Foto: Andre Abele.

Die längsten Höhlen Indiens

Bei jeder Höhle sind Name, geographische Koordinaten, Lage, Vermessungsdaten und Gesamtlänge angegeben.

1. *Belum Gubalu*. $78^{\circ}07'/15^{\circ}06'$. Belum, Koilimiguntla, Kurnool Distrikt, A. P., Vermessung: SSE 1981/82, 2114 m.
 2. *Dobhakhhol Cave*. $90^{\circ}41'/25^{\circ}21'$. Siju, Garo Hills, Meghalaya. Vermessung: S. Kemp und B. Chopra 1924, 1092 m.
 3. *Borra Gubalu*. $83^{\circ}00'/18^{\circ}10'$. Borra, Vizakhapatnam Distrikt, Andhra Pradesh. Vermessung: SSE 1981/82, 824 m.
 4. *Yerra Zari Gabbi*. $78^{\circ}10'/15^{\circ}20'$. Yaganti, Banganapalle, Kurnool Distrikt, A. P., Vermessung: SSE 1981/82, 684 m.
 5. *Gupta Cave*. $83^{\circ}45'30''/25^{\circ}45'40''$. Budokur, Rohtas Distrikt, Bihar. Vermessung: L. S. S. O'Malley 1906, 350 m.
 6. *Billa Sorgam*. $78^{\circ}15'/15^{\circ}25'$. Kottala, Betumcherla, Kurnool Distrikt, Andhra Pradesh. Vermessung: SSE 1981/82, 300 m.
-

Die tiefsten Höhlen Indiens

Bei jeder Höhle sind Name, geographische Koordinaten, Lage, Vermessungsdaten und Gesamthöhenunterschied angegeben.

1. *Borra Guhalu*. $83^{\circ}00'/18^{\circ}10'$. Borra, Vizakhapatnam Distrikt, Andhra Pradesh. Vermessung: SSE 1981/82, -86 m.
2. *Lower Swift Hole*. $78^{\circ}00'18''/30^{\circ}45'11''$. Chakrata Distrikt, Uttar Pradesh. Vermessung: E. A. Glennie 1945, -68 m.
3. *Upper Swift Hole*. $78^{\circ}00'18''/30^{\circ}45'11''$. Chakrata Distrikt, Uttar Pradesh. Vermessung: E. A. Glennie 1945, -50 m.

eingestellt, sobald doppelt so viele Höhlenmeter kartographisch erfaßt waren, als die bisher längste Höhle Indiens aufwies; mit großer Wahrscheinlichkeit läßt sich jedoch ein weit umfangreicheres Höhlensystem erkunden.

Die Belum Guhalu ist anscheinend in drei Stockwerken entwickelt. Die oberste Etage liegt nur etwa 10 m unter den Äckern und besteht aus breiten und hohen Flußhöhlengängen (Abb. 4 und 5), die zum Verdruß des Höhlenforschers jedoch oft bis knapp



Abb. 5: Belum Guhalu, Seitengang. Foto: Andre Abele.

unter die Höhlendecke mit Sedimenten erfüllt sind. Bei der herrschenden Temperatur und der hohen Luftfeuchtigkeit, die einem schon beim Sitzen vor Schweiß tröpfen läßt, ist das Schließen sehr anstrengend. Die mittlere Etage besteht in den bisher bekannten Strecken aus freigespülten Röhren und mäandrierenden Canyons, die verstürzt oder versintert enden. Die tiefste Etage, die lediglich 29 m unter der Ansatzstelle der beiden Einstiegschächte liegt, war auch im verhältnismäßig trockenen Januar 1982 wasserführend.

BORRA GUHALU

VIZAKHAPATNAM, ANDHRA PRADESH, INDIEN

SEEHÖHE: 715m

83° 00' / 18° 10'

GGL: 824m

0 METER 50

m. NIVEAUDIFFERENZ: -86m

VERMESSUNG: Feb. 1982, durch

SPELÄOLOGISCHE SÜDASIENEXPEDITION 1981/82

H.D. GEBAUER

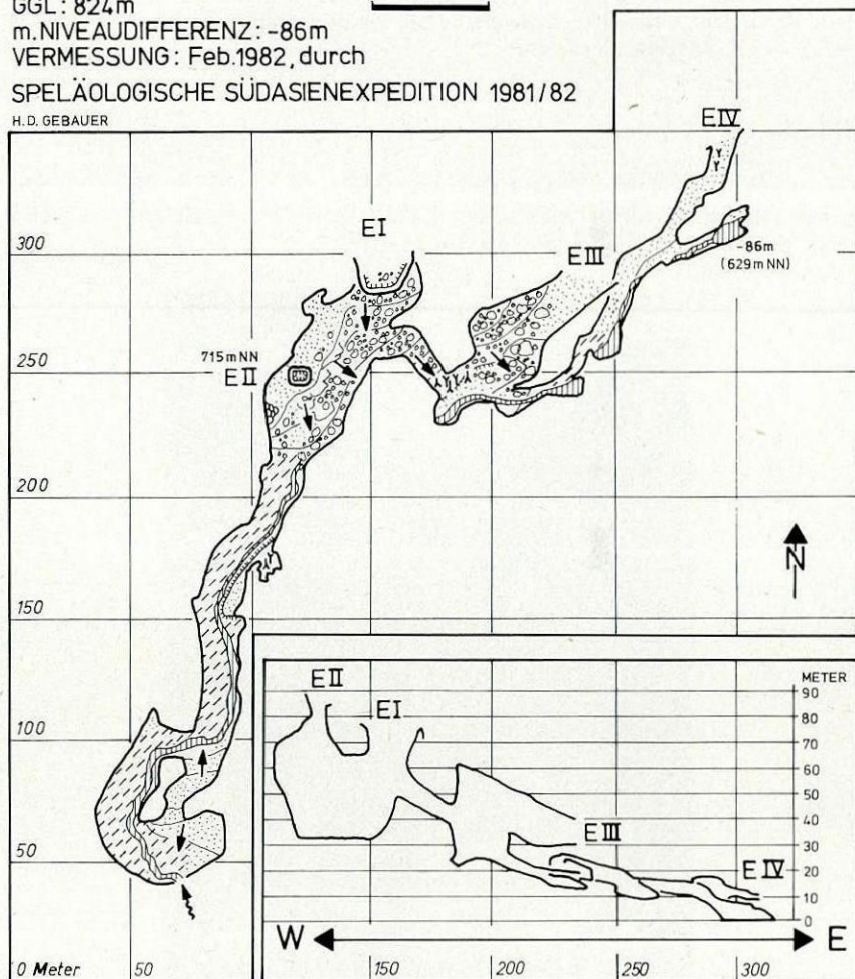


Abb. 6

Im Norden von Andhra Pradesh ist im Bezirk der Hafenstadt Vizakhapatnam eine der Kalkklinsen im Norden der Eastern Ghats besucht worden. In dem kristallinen, hellen Kalkstein liegt die Borra Guhalu, die großräumigste und zugleich die tiefste Höhle Indiens (Abb. 6).

Borra Guhalu

Der Haupteingang in die teilweise ausgebaute Höhle liegt 500 m nordwestlich des Bahnhofs Borra Guhalu. Ihr Hauptgang besteht auf 250 m Länge aus einer einzigen Halle, die durch einen großartig mit Sinter geschmückten Quergang mit einer weiteren riesigen Halle verbunden ist. In der letztgenannten Halle setzt ein in die Tiefe führender Gang an, der bis zum Peddagunda-Fluß führt.

NEPAL

Die Forschungen in Nepal haben sich auf das Tal des Bhote Khosi, der weiter talwärts Tamba Khosi heißt und in der Janakpur-Zone fließt, und auf das Tal von Pokhara in der Gandaki-Zone konzentriert.



Abb. 7: Patale Chhango, Schluchteingang. Foto: Andre Abele.

Das Tal des Bhote Khosi ist, von einigen kleineren Versturzhöhlen abgesehen, höhlenfrei. Die gerüchteweise in der Literatur erwähnte Jiri-Gupha (DURRANT, 1979), in der der Bhote-Khosi-Fluß „auf einer Strecke von einer halben oder einer ganzen Meile verschwindet“, dürfte damit zu erklären sein, daß der Fluß an der beschriebenen Stelle vom (alten) Weg aus nicht einsehbar ist.

Im Konglomeratkarst der Flußterrassen von Pokhara sind umfangreiche Oberflächenbegehungen durchgeführt worden. Die Schluchten des Phusre-Khola, des Seti-Khola und des Vijaypur-Khola wurden systematisch abgesucht. Es ließen sich jedoch nur wenige Höhlen finden, die länger als 50 m waren. Die Bestandsaufnahme der Höhlen von Pokhara kann damit wohl als im wesentlichen abgeschlossen gelten.

In der größten Höhle von Pokhara, der Patale Chhango oder Harpan River Cave, konnte aber in den tieferen Teilen noch Neuland gefunden werden. In Zukunft wird diese Höhle (Abb. 7) allerdings nur noch mit großem Risiko befahren werden können, da der neuerrichtete Staudamm am Mardi Khola inzwischen seiner Bestimmung übergeben worden ist und das Wasser aus dem See nun nicht mehr zur Gänze dem Wasserkraftwerk zugeleitet wird. Der Überlauf wird durch das Mardi Khola in die Höhle fließen.

Die von A. C. WALTHAM und seinen Gefährten 1970 auf 1479 m Länge (A. C. WALTHAM et al., 1971) und von D. GEBAUER im Jahre 1980 auf 2057 m Länge erforschte Höhle konnte durch die Vermessung kleinerer Fortsetzungen und durch die Entdeckung des 600 m langen Ganges zur Nordhalle auf eine Gesamtlänge von 2959 m kartographisch erfaßt werden (Abb. 8). Damit ist die Höhle des Patale Chhango die längste Höhle des südasiatischen Raumes. Der Autor hat einen Atlas dieser Höhle im Maßstab 1 : 500 angelegt, der aus 20 Teilblättern besteht. Dieser Höhlenatlas wird im vollständigen Expeditionsbericht der Speläologischen Südasienexpedition 1981/82 veröffentlicht werden.

Die längsten Höhlen Nepals

Bei jeder Höhle sind Name, geographische Koordinaten, Lage, Vermessungsdaten und Gesamtlänge der vermessenen Höhlengänge angegeben. Höhlen, deren Gesamthöhenunterschied 50 m übersteigt, sind bisher in Nepal nicht bekannt geworden.

1. *Patale Chhango*. 83°55'/28°15'. Chhorepatan, Pokhara, Gandaki-Zone. Vermessung: SSE 1981/82, 2959 m.
 2. *Powerstation Gupha*. 83°55'/28°15'. Powerstation, Pokhara, Gandaki-Zone. Vermessung: SSE 1981/82, 293 m.
 3. *Mahendra Gupha*. 83°55'/28°20'. Batulechhaur, Pokhara, Gandaki-Zone. Vermessung: G. Durrant et al., 1976, 275 m.
 4. *Gupteswary Gupha*. 83°39'/28°12'. Kusma, Gandaki-Zone. Vermessung: A. C. Waltham et al., 1970, 190 m.
 5. *Eastern Powerstation Gupha*. 83°55'/28°15'. Powerstation, Pokhara, Gandaki-Zone. Vermessung: SSE 1981/82, 173 m.
-

PATALE CHHANGO, HARPAN - RIVER - CAVE
 CHHOREPATAN, POKHARA, GANDAKI ZONE, NEPAL
 Seehöhe : 700m NN
 Gesamtlängle : 2959m
 Niveaudifferenz : -48m

83° 55' / 28° 15'



BCRA-Grad 4b Vermessung durch
 H.D.Gebauer 1980, und
 SPELÄOLOGISCHE SÜDASIENEXPEDITION 1981/82

H.D. GEBAUER

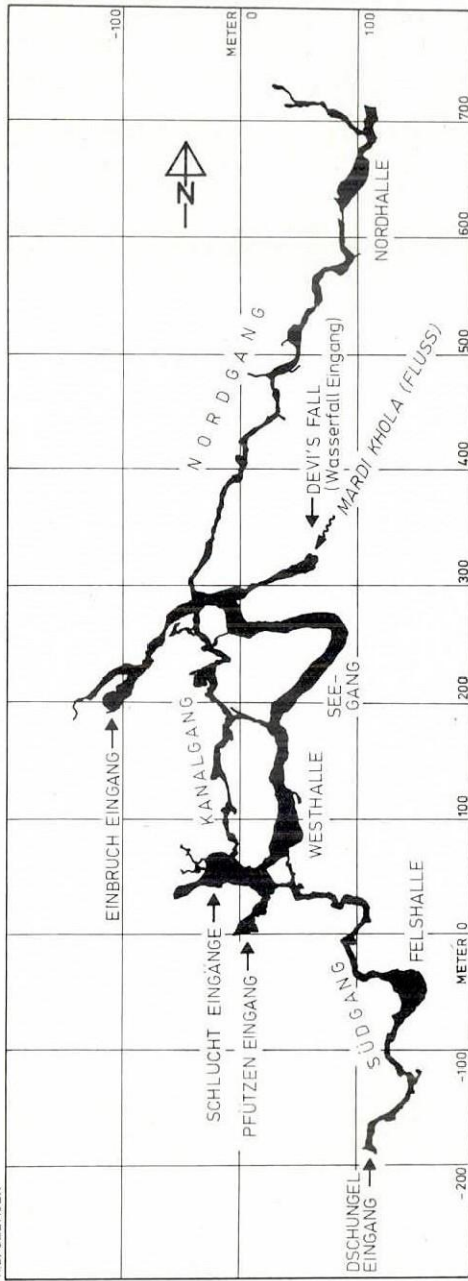


Abb. 8

Literaturhinweise:

- R. B. Foote (1884): Rough Notes on Billa Surgam and other caves in Kurnool District. Rec. Geol. Survey Ind., XVII, pt. 1, 7–34.
- R. B. Foote (1916): Cave Groups of Kurnool District. Madras Government Museum.
- N. V. B. S. Dutt (1981): Geology and Mineral Resources of Andhra Pradesh; Hyderabad.
- W. Francis (1905): Madras District Gazeteer; Anantpur.
- R. Vaidyanadhan (o. J.): Effect of Uplift and Structure of Drainage in the Southern Part of Cuddapah Basin. J. Geol. Soc. India, 3.
- W. King (1882): Geological Sketch of Vizakhapatnam District. Rec. Geol. Survey India, XIX, 153.
- G. Durrant et al. (1979): Himalaya Underground. 1976 Speleological Expedition to the Himalaya; Stoneleigh.
- A. C. Waltham et al. (1971): British Karst Research Expedition to the Himalaya 1970; Nottingham.
- H. D. Gebauer (1980): Konglomerathöhlen bei Pokhara. Mitt. d. Höhlenarbeitsgemeinschaft Schwäbisch-Gmünd, 2, 1: 6–21, sowie 2, 2: 9–25.

Ergebnisse speläologischer Forschungen in Thailand (Stand 1978)

Von Heinrich Kusch (Graz)

Bei den im Zeitraum von 1973 bis 1978 durchgeführten Untersuchungen des thailändischen Territoriums konnten vom Verfasser und seiner Begleiterin Ingrid STABER insgesamt 94 Höhlen erfaßt, untersucht und neuentdeckte Objekte zum Teil erforscht werden. Das Ergebnis dieser Forschungen ist die folgende Liste der Höhlen Thailands, in der die in der Literatur bereits aufscheinenden Doppelnamen in Klammern angeführt sind:

Nordthailand

- 1 Höhlen bei Ban Tham Klaeb, Changwat Chiang Mai
- 2 Spirit Cave, Changwat Mae Hong Son
- 3 Tham Borichinda (Borichinda Cave), Changwat Chiang Mai
- 4 Tham Chiang Dao (Chiang Dao Cave), Changwat Chiang Mai
- 5 Tham Pha Thai, Changwat Lampang
- 6 Tham Tap Tow (Tham Tap Tau, Tham Tap Dau) Höhle I, Changwat Chiang Mai
- 7 Tham Tap Tow (Tham Tap Tau, Tham Tap Dau) Höhle II, Changwat Chiang Mai

Nordostthailand

- 1 Tham Erawan (Triple Elephant Cave), Changwat Loei
- 2 Tham Pa Puang, Changwat Khon Kaen
- 3 Tham Russi (Tham Ruesie, Hermits Cave), Changwat Phetchabun

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [033](#)

Autor(en)/Author(s): Gebauer Herbert Daniel

Artikel/Article: [Kurzbericht über die speläologische Südasienexpedition 1981/82 48-59](#)