

schäftigen, wenn nicht das Häuflein der Unentwegten kräftigen Zuzug aus den Reihen der Jugend und die ihm schon lange gebührende finanzielle Unterstützung aus öffentlicher Hand laufend erhält!

Résumé

La situation actuelle de l'exploration des grottes du Dachstein.

Le massif du Dachstein (Alpes Orientales) s'étend sur 540 km² dont les roches karstiques couvrent 62 %. On y trouve surtout un calcaire triassique (Nor, Rhät) nommé „Dachsteinkalk“. Il est très „cavernophile“. L'inventaire des grottes du Dachstein connaît dans ce massif 176 grottes et puits. 47 % des cavernes ne sont pas encore explorées. Il y a encore beaucoup de travail pour les spéléologues.

Die Expedition 1953 zur Erforschung des Geldlochs im Ötscher (Niederösterreich)

I. Allgemeines. Ziel und Aufgaben der Expedition

Das Geldloch, Niederösterreichs größtes Höhlensystem, öffnet sich am Fuße der zerklüfteten Felswände des „Rauhen Kammes“, der vom Ötschergipfel, an Höhe allmählich abnehmend, gegen Nordosten zieht.

Die Höhle ist seit Jahrhunderten bekannt. Die ersten ausführlichen Berichte liegen von zwei Befahrungen aus dem Jahre 1591 vor. Man konnte damals bereits fast den gesamten Horizontalteil begehen und fand überall, auch noch jenseits der hemmenden „Gasnerwand“, „angebrennte Spänne und Trit Von Fusesen“, also Spuren von Erz- und Schatzsuchern. Auch in späterer Zeit wurde die Höhle sehr häufig besucht. Das große Interesse ist — neben den zahlreichen Sagen — wohl dem Umstande zuzuschreiben, daß das Geldloch bis ins 19. Jahrhundert hinein die einzige bekannte Eishöhle in den Alpen war.

Trotzdem machte die weitere Erforschung nur sehr langsame Fortschritte, eine Folge der außerordentlichen Befahrungsschwierigkeiten, welche der tief im Berg hinter Engstrecken ansetzende große Schacht bereitet. Noch Schmidl (1855) erklärte die Zugänge zum Schacht für „durchaus nicht schließbar“. Erst bei den Expeditionen unter der Leitung von E. Berr und H. Hasinger in den Jahren 1900 bis 1902 gelang es, in den obersten Abschnitt des großen Schachtes vorzudringen. Damals wurde auch der gesamte Horizontalteil vermessen, es wurden mor-

phologische und meteorologische Beobachtungen und zum erstenmal in dieser Höhle photographische Aufnahmen gemacht. Die weitere Erforschung des Schachtes war das Ziel einer Expedition, die 1923 unter F. Mühlhofer zwar in große Tiefen vordrang, aber noch kein Ende erreichte. Die Neuvermessung der oberen Höhlenetage ergab einen Plan, der von dem älteren wesentlich abweicht. Bei einigen seither durchgeführten Befahrungen konnte nicht einmal der Tiefstpunkt von 1923 erreicht werden.

Aus diesem Stand der Erforschung ergaben sich folgende Ziele und Aufgaben der Expedition 1953:

- Gänzliche Erforschung aller befahrbaren Höhlenräume, insbesondere:
Tiefenvorstoß im großen Schacht bis zum wasserführenden Horizont, Erforschung etwaiger vom Schacht abzweigender Horizontalstrecken, Suche nach einem zweiten Ausgang am Nordhang des Berges;
- gründliche Neuvermessung des ganzen Höhlensystems einschließlich des Schachtes;
- wissenschaftliche Bearbeitung, vor allem morphologisch-geologische Beobachtungen und Kluftmessungen, meteorologische und zoologische Untersuchungen;
- Photoaufnahmen in der ganzen Höhle;
- Oberflächenbegehungen.

Dieses umfangreiche und vielseitige Programm erforderte genaue Planung und gründliche Vorbereitung.

II. Organisatorischer Bericht

Die Expedition wurde vom Landesverein niederösterreichischer Höhlenforscher geplant und — nach mehreren Vorexpeditionen — zwischen 4. und 13. Juli 1953 durchgeführt.

An den Arbeiten waren folgende Organisationen ständig und wesentlich beteiligt:

- Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg, Salzburg.
- Speläologisches Institut beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

Ihnen ist für die Beistellung von Material ganz besonders zu danken. Für die Expeditionsdauer standen ferner leihweise Ausrüstungsgegenstände von anderen Institutionen zur Verfügung, für die der Landesverein ebenfalls seinen Dank abzustatten hat. Im besonderen sind zu nennen:

- Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien.
- Österreichischer Bergrettungsdienst, Landesleitung für Wien und Niederösterreich.
- Österreichischer Alpenverein, Sektion Edelweiß, Wien.
- Bundesdenkmalamt, Wien.

Für die Beistellung eines Lastkraftwagens zum Hin- und Rücktransport des umfangreichen Befahrungsmaterials von Wien

bis Hinterötscher, die über Vermittlung des Notringes wissenschaftlicher Verbände Österreichs auf persönliche Weisung des Herrn Bundesministers erfolgte, ist dem Bundesministerium für Inneres sowie dem Landesgendarmierkommando für Niederösterreich zu danken. An den Transportarbeiten zur Höhle haben ferner Männer der Ortsstellen Mitterbach und Kirchberg a. d. P. des Österreichischen Bergrettungsdienstes, Wiener Bergrettungsmänner auch am Bau der Telephonleitung zum Schacht in dankenswerter Weise mitgewirkt.

Eine Subvention von S 3000.—, welche die Niederösterreichische Landesregierung über Empfehlung von Dr. L. Machura gewährte, ermöglichte dem Landesverein n.-ö. Höhlenforscher die Ergänzung und Erweiterung seines Materialbestandes. Dieser Beitrag bestimmte ausschlaggebend das erfolgreiche Zustandekommen der Expedition. Mit ebenso herzlichem Dank konnte die Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeiten durch das Bundesdenkmalamt in Form eines Arbeitsauftrages zur Ermittlung der notwendigen Unterlagen für eine Erklärung der Höhle zum Naturdenkmale zur Kenntnis genommen werden.

Besonderer Dank gilt ferner dem Grundeigentümer der Höhle, dem Stifte Lilienfeld, für sein weitgehendes Entgegenkommen. Die Erteilung der Fahrbewilligung auf der Forststraße in den Hinterötscher war eine der vielen Voraussetzungen für das Gelingen der Expedition.

Eine wesentliche Unterstützung bedeuteten auch die Sonderwetterberichte und -prognosen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, die vom Sender Rot-Weiß-Rot durchgegeben wurden, so daß sie sowohl vor der Höhle wie auch unten im Schacht abgehört werden konnten.

Die Planung der Expedition lag in den Händen eines im Jahre 1951 gegründeten Vorbereitungskomitees. Diesem gehörten an:

Dr. Fridtjof Bauer (Speläologisches Institut), Dr. Walter Gressel (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik), Dr. Ermar Junker, Lorenz Lindenbach (im März 1953 ausgeschieden), Rudolf Pirker, Robert Preu (Österreichischer Bergrettungsdienst), Dr. Hubert Trimmel, Bruno Wagner, Franz Wallisch.

Auch zahlreiche andere Mitglieder des Landesvereins niederösterreichischer Höhlenforscher haben sich tatkräftig für die Fahrt eingesetzt. Besonders hervorzuheben ist der Zeugwart Sigmund Heidrich, der das gesamte Befahrungsmaterial des Vereines gründlich überprüft und instandgesetzt hat, so daß es absolut verlässlich war.

Darüber hinaus haben zum Zustandekommen und zur erfolgreichen Durchführung der Fahrt die Spenden der im folgenden genannten Firmen wesentlich beigetragen:

Bensdorf G. m. b. H., Wien.
Burgenländische Landesprodukten-
Verarbeitungs A. G., Wien.
A. Döppert, Lederfabrik, Kitzingen
a. M.
W. Grabig G. m. b. H., Photochemika-
lien, Hamburg.
E. G. Gruber, Wien.
E. Haas, Wien.
G. & W. Heller, Wien.
Ing. A. Hruschka (Orion), Wien.
Kapsch & Söhne, Wien.
G. Knödler (Gevaert-Vertretung),
Wien.
Knorr, Lebensmittelwerke, Wels.
J. Kraus (Alleinvertrieb Kodak),
Wien.
Küfferle, Wien.
Maggi, Wien.
J. Manner & Co., Wien.

Mikrophoto O. H. G. (Perutz-Gener-
alvertretung), Salzburg.
W. Neuber A. G., Wien.
Osram G. m. b. H., Wien.
Philips G. m. b. H., Wien.
Phoebus-Werke A. G., Wien.
Phönix-Werk, Wien-Raasdorf.
Samum, Vereinigte Papier-Industrie
K. G. (Austron), Wien.
Semperit, Wien.
Dr. C. Schleussner, Photowerke
(ADOX), Frankfurt a. M.
Spitz & Co. (Berg), Wien.
C Stahl (Lumière-Vertretung), Wien.
Stollwerk, Wien.
Brüder Strakosch, Hohenauer Zucker-
fabrik.
Turaphot G. m. b. H., Photochemische
Fabrik, Düren-Mariaweiler.

Besondere Verdienste haben sich Josefine Heidrich und Rosa Tönies durch die Führung der Expeditionsküche und Anny Wallisch durch die verpflegungsmäßige Versorgung der Vermessungsgruppe erworben.

Die meiste Anerkennung aber verdienen jene Mitglieder, die im Dienste der Forschung eine Woche ihres Urlaubs geopfert und alle Mühen und Anstrengungen der Höhlenexpedition auf sich genommen haben. Ihrem freudigen Einsatz und dem Zusammenwirken aller Beteiligten ist es zu danken, daß das vorgesehene Programm trotz schwerer Behinderung durch Unwetter und Wassereinbrüche restlos erledigt, die Höhle vollständig befahren und alle geplanten wissenschaftlichen Untersuchungen durchgeführt werden konnten.

III. Übersicht über die während der Expedition durchgeführten Arbeiten

Samstag, 4. Juli 1953:

Transport des Befahrungsmaterials von Wien zum Gasthaus Spielbüchler (Hinterötscher) und von dort zu den Hütten „Jäger Herz“. Teilweiser Transport zum Geldloch und Einrichtung des Lagers im Taubenloch.

Sonntag, 5. Juli 1953:

Transport des restlichen Befahrungsmaterials vom „Jäger Herz“ zum Höhleneingang;
Aufbau des Zeltlagers der Außenstation beim Geldloch-Eingang und Ausbau des Zeltlagers im Taubenloch;
Informative Obertagsbegehung am Ötscher-Südabfall (Dr. Bauer, Dr. Ruttner); Erkundung einer neuen, noch nicht bearbeiteten Höhle;
Temperaturmessungen (1. Meßreihe) im Geldloch (Dr. Gressel);
Einsatzbesprechung.

Montag, 6. Juli 1953:

Bau der Telefonverbindung Höhleneingang — Schachteinstieg (Bentsch, Ewald, Preu, Rockenbauer, Sommer);
befahrungstechnische Vorbereitung des Schachtabstieges und Einbau des Materials bis in ca. 200 Meter Tiefe (Ginzinger, Koppenwallner, Morokutti, Dr. Oedl, Zernig);
informative Begehung des Horizontalteiles und Beurteilung des Versturzes im linken Ast (Heßler, Höllerer, Radislovich, Ziegelwagner, Spanny, Wallisch, Dr. Franke, Dr. Trimmel);
Vermessung Schatzgräberhalle — Schachteinstieg sowie speläologische Teilbeobachtungen in dieser Strecke (Dr. Franke, Spanny, Dr. Trimmel);
Kontrollbegehung des linken Astes und Ermittlung der Ausdehnung und Verteilung der Eisbildungen sowie der Wasserführung an den Eintrittsstellen in die Höhle (Dr. Trimmel);
zoologische Aufsammlungen und Nachsuche im Raume Eisdorn — Schatzgräberhalle und im Taubenloch (Dr. Vornatscher);
Ergänzung der Temperaturmeßreihe, Entnahme bakteriologischer Proben (Dr. Gressel);
Krokierung und Festlegung der Theodolitstandpunkte im linken Ast (Dr. Bauer, Fielhauer, Dr. Ruttner, Stach, Wagner, A. Wallisch).

Dienstag, 7. Juli 1953:

Temperaturmessungen im Schacht bis in ca. 100 Meter Tiefe (Dr. Gressel);
Vermessung und Beschreibung des obersten Schachtabsatzes (Dr. Franke, Heidrich, Spanny, Dr. Trimmel, F. Wallisch);
zoologische Nachsuche im Raume Schatzgräberhalle — Turm (Dr. Vornatscher);
Theodolitvermessung Eingang — Eisdorn (Fielhauer, Stach, Wagner, A. Wallisch);
geologische und geomorphologische Beobachtungen im Eingangsteil (Dr. Bauer, Dr. Ruttner);
Erkundungsbegehung im Ostteil des Rauhen Kammes (Heßler, Höllerer, Radislovich, Ziegelwagner).

Mittwoch, 8. Juli 1953:

Theodolitvermessung Eisdorn — 1. Windloch (Fielhauer, Stach, Wagner, A. Wallisch);
Fortsetzung der geologisch-morphologischen Aufnahmen (Dr. Bauer, Dr. Ruttner);
Beginn des Tiefenvorstoßes der Spitzengruppe, Einstieg und Besetzung des Sicherungspostens in 125 m Tiefe, Abstieg zum Biwakplatz in ca. 260 m Tiefe (Ginzinger, Koppenwallner, Morokutti, Dr. Oedl, Wiesler, Ing. Zernig);
Einstieg der zweiten Arbeitsgruppe in den Schacht und Vermessung, bzw. speläologische Teilbeobachtungen im Abschnitt bis — 125 m (Dr. Franke, Heidrich, Stach, Spanny, Dr. Trimmel, F. Wallisch);
Temperaturmessungen (Meßreihe) im Taubenloch (Dr. Gressel);
Kontrollmessung der Temperaturen und Wetterführung bei plötzlichem Gewitter (Dr. Gressel).

Donnerstag, 9. Juli 1953:

Theodolitvermessung 1. Windloch — Reitgrat (Dr. Bauer, Stach, Wagner, A. Wallisch);
Kluftmessungen im Taubenloch (Dr. Ruttner);
Nachschubtransport vom „Jäger Herz“ zum Geldloch (Girg);

Vermessung und speläologische Teilbeobachtungen im rechten Ast der Höhle, Eisdorn — Schatzgräberhalle — Turm (Dr. Franke, Dr. Trimmel);
Photoaufnahmen im linken Ast (F. Wallisch).

Nach dem 1. Biwak eigentlicher Tiefenvorstoß der Spitzengruppe, Vermessung von 400 Meter neu entdeckter Horizontalstrecke und eines neuen Schachtes über die Endstelle des Vorstoßes 1923 hinaus (Ginzinger, Koppenwallner, Morokutti, Dr. Oedl, Zernig);
Temperaturmessungen (2. Meßreihe) im Geldloch (Dr. Gressel).

Freitag, 10. Juli 1953:

Theodolitvermessung Reitgrat — Gasnerwand — Höhlenende (Dr. Bauer, Stach, Wagner, A. Wallisch);

Abschluß der Kluftmessungen (Dr. Ruttner);

Photographische Aufnahme des Eisteiles und des rechten Astes (Dr. Franke, Dr. Gressel, F. Wallisch);

Abschluß der Arbeiten im tiefsten Teil des Schachtes nach einem 2. Biwak (Ginzinger, Koppenwallner, Morokutti, Dr. Oedl, Zernig);

Verstärkung der Mittelstation im Schacht und photographische Bearbeitung des Schachtes (Dr. Franke, Wiesler);

Kontrollbegehung des Taubenlochs (Dr. Trimmel).

Samstag, 11. Juli 1953:

Photographische Bearbeitung des Eisdorns und des Eingangsteiles (A. Wallisch, F. Wallisch);

Ergänzung des Theodolitzuges durch Maßbandaufnahmen der Profile und Raumbegrenzungen (Dr. Bauer, Stach);

Aufstieg der Spitzengruppe nach dem 3. Biwak und Ausbau des gesamten Befahrungsmaterials unter Mithilfe aller anwesenden Expeditionsteilnehmer (13,40 bis 3,30 Uhr des folgenden Tages).

Sonntag, 12. Juli 1953:

Oberflächenbegehung im Ostteil des Rauhen Kammes (Dr. Bauer, Dr. Trimmel);

Abtransport des Materials zum „Jäger Herz“.

Montag, 13. Juli 1953:

Rücktransport des gesamten Befahrungsmaterials nach Wien (Dr. Bauer, Girg, J. Heidrich, S. Heidrich, Pirker, Tönies, Wagner).

IV. Vorläufige Ermittlung der Schachttiefe

Die erste Durchsicht der Vermessungsergebnisse ergab folgendes Bild:

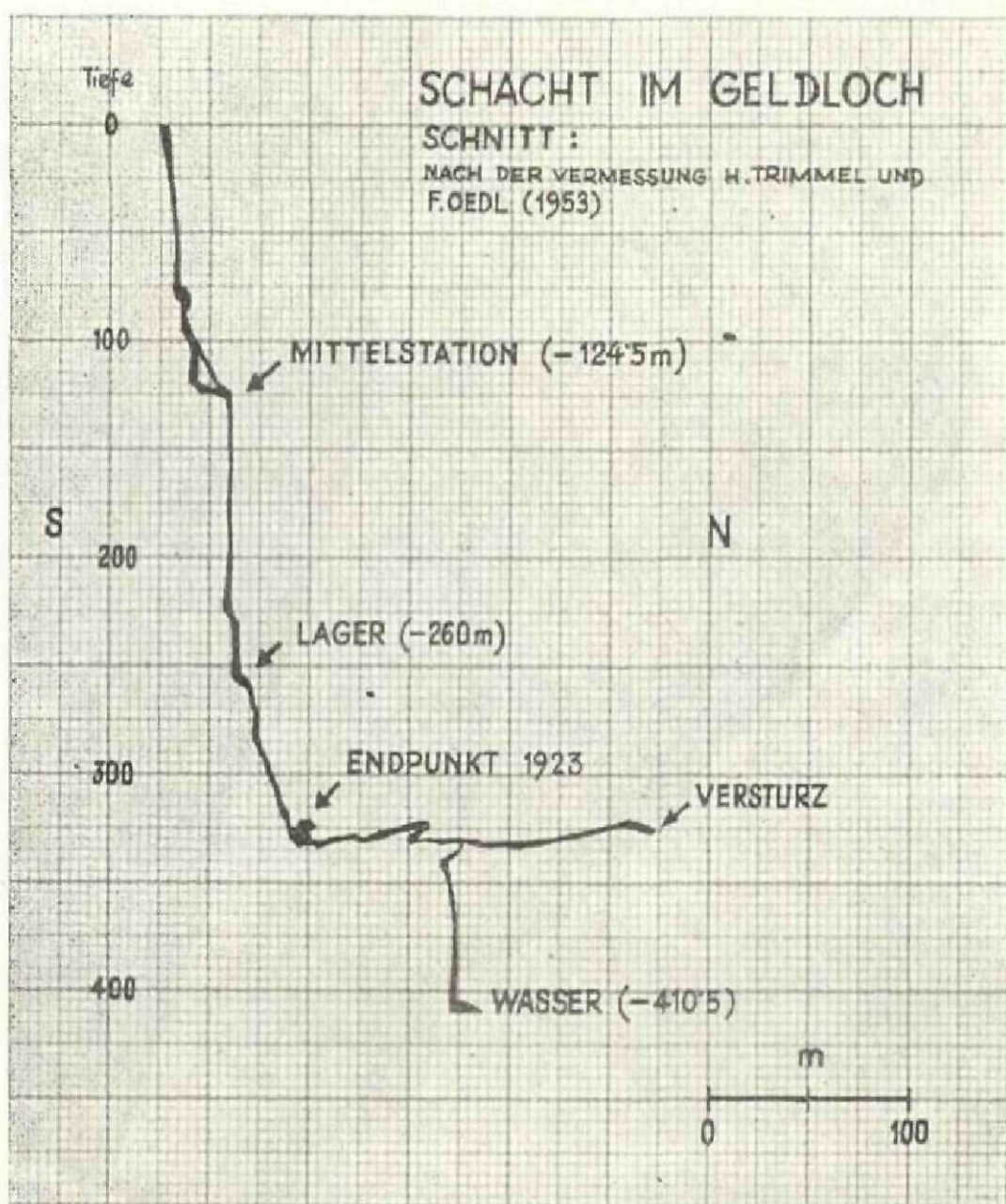
Tiefe des Schachtes, ab Schachteinstieg gerechnet: 410,5 m.
Tiefe des erreichten Endpunktes unter dem Höhleneingang: 432,5 m. Der Endpunkt des Horizontalteiles des Geldlochs liegt (Theodolitpunkt) 79 m über dem Höhleneingang; darüber ist noch ein Schlot bis in 6 m Höhe erklettert.

Der Gesamthöhenunterschied für das Geldloch im Ötscher (+ 85 m, — 433 m) ergibt sich daraus mit 518 Meter.

Der von der Expedition 1923 erreichte Endpunkt, der bisher als 410 m unter dem Schachteinstieg liegend angesehen wurde, befindet sich in 330 Meter Tiefe. Diese Differenz dürfte darauf zurückzuführen sein, daß seinerzeit die Tiefe nach dem Verbrauch an Material, jedoch nicht exakt nach der Vertikalen ermittelt wurde.

Nach der Entdeckung eines Horizontalsystems in 330 Meter Tiefe beträgt die Gesamtlänge aller bekannten Gänge des Geldlochs nunmehr ca. 1700 Meter.

Alle angegebenen Zahlen sind nur vorläufige, die bei der endgültigen Ausarbeitung noch geringfügige Änderungen erfahren können.



V. Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse

Das Zeichnen des Gesamtplanes, die Auswertung der Kluftmessungen, der Temperatur- und Windbeobachtungen sowie der zoologischen und bakteriologischen Aufsammlungen wird noch längere Zeit in Anspruch nehmen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen in einem Wissenschaftlichen Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“ gesammelt veröffentlicht werden.

Résumé

L'expédition de 1953 au „Geldloch“ (Ötscher, Basse-Autriche)

Des spéléologues de Vienne, Graz et Salzbourg ont fait un nouveau expédition dans le „Geldloch“ pour compléter les plans de la grotte et du grand gouffre dont l'équipe de 1923 a indiqué un profondeur de 410 mètres. A cause de cela le dénivellement du système se montre à 514 mètres. L'exploration de 1953 a été ainsi touristique que scientifique. Le compte-rendu précédent contient un résumé sur l'organisation et sur les travaux des divers groupes actifs. Les résultats scientifiques seront publiés dans un bulletin spécial.

Bemerkungen zu H. P. Kosack: „Die Verbreitung der Karst- und Pseudokarst- erscheinungen über die Erde“¹⁾

Von Georg Lahner (Linz)

Diese Abhandlung von Kosack dürfte für den Speläologen von großem Interesse sein, da sie sich nicht nur auf die eigentlichen Karstphänomene der Erde, sondern auch auf alle anderweitigen Erscheinungen erstreckt, die irgendwelche Ähnlichkeiten mit den echten des Karstes aufweisen. Sie ist die erstmalige Zusammenfassung dieser Art, denn bisher lag ähnliches nur von J. Cvijic (1895) vor, der sich aber auf die echten Karsterscheinungen beschränkte, während eine andere Arbeit samt einer Weltkarte, die H. Cramer vorbereitete, infolge Ablebens dieses hochverdienten Fachmannes nicht zum Erscheinen gelangte.

Kosack hat nun alle Vorkommnisse, sowohl echte wie pseudokarstliche, nach Weltteilen und Ländern mit größtmöglicher Genauigkeit verzeichnet und in einer Weltkarte dargestellt. Morphologisches Bild, Muttergestein und geologische Lagerung sind jeweils angegeben. Diese Übersichtskarte läßt ein Zusammendrängen der Karsterscheinungen auf eine die Erde umlaufende mittlere Zone erkennen. Im eurafrikanischen Anteil konzentrieren sie sich hauptsächlich auf den circummediterranen Streifen von Europa-Nordafrika und weisen im ehemals österreichischen — dem sogenannten klassischen — Karst die größte Dichte auf. Kosack bringt dieses Zusammendrängen mit der Theorie von H. Cloos²⁾ über den Anschub des afrikanischen Blocks an die Norderde auf ungefähr derselben Linie der vorherrschenden Karstentwicklung in Beziehung. Es würde sich demnach vorwiegend um den Sedi-

¹⁾ Petermann's Geographische Mitteilungen, 96, 1, Gotha 1952, 16–21

²⁾ Cloos H.: Grundschollen und Erdnähte Entwurf eines konservativen Erdbildes. Geolog. Rdsch. 1948, H. 2.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [004](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Die Expedition 1953 zur Erforschung des Geldlochs im Ötscher \(Niederösterreich\) 40-47](#)