

Die Grünreuther Höhle bei Hartenstein (Oberpfalz).

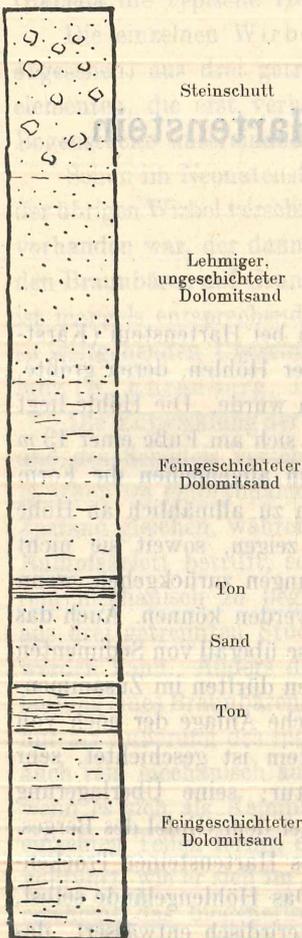
Von **Helmut Cramer** (Nürnberg).

I. Morphologie.

In der isolierten Höhenkuppe nördlich von Grünreuth bei Hartenstein (Karst-plateau Königstein) befinden sich eine ganze Reihe kleiner Höhlen, deren größte, Nr. 47, am 18. November 1922 untersucht und vermessen wurde. Die Höhle liegt im Frankendolomit des mittleren weißen Juras und öffnet sich am Fuße einer 13 m hohen Felswand (Tafel XXIV, Fig. 2; XXV). Sie hat im allgemeinen die Form eines gerundeten, ebenen Tunnels, der nach dem Innern zu allmählich an Höhe abnimmt und durch Versturz endet. Decke und Wände zeigen, soweit sie nicht versintert sind, gerundete Formen, die auf Erosionswirkungen zurückgehen, wenn auch typische Hohlkehlen selbst nicht mehr beobachtet werden können. Auch das wahre Gefälle der Sohle ist nicht mehr zu erkennen, da diese überall von Sedimenten überlagert wird. Mehrere schwach ausgeprägte Längsspalten dürften im Zusammenhang mit den horizontalen Gesteinsschichten als tektonische Anlage der noch von einigen Querspalten durchsetzten Höhle gelten. Das Gestein ist geschichtet, sehr kalkreich und besitzt grobkristallinische Sandsteinstruktur; seine Überlagerung beträgt rund 10 m, die Höhle befindet sich also wenig unter dem Gipfel des Berges. Unterhalb des Höhlenportales befindet sich die Sohle des Hartensteiner Trockentales, welches bei Neuensorg ins Pegnitztal einmündet. Das Höhlengelände selbst, von dichtem Nadelwald bestanden, wird vollständig unterirdisch entwässert, das Trockental ist ständig wasserlos, obwohl an zahlreichen Stellen die Oberfläche von undurchlässigem Schutt überlagert wird.

Die Höhlensohle wird überall von lockerem Material gebildet, welches im großen ganzen ebenmäßig abgelagert, nur im zweiten Teile der Höhle ein Gefälle nach innen aufweist. Wie ein Aufschluß im hinteren Teile der Höhle ergab, ist auch die Lagerung der Schichten selbst eine ungestört horizontale (Fig. 51). Es treten hier äußerst fein geschichtete Sande auf, welche einzelne dünne Zwischenlagen von feinem Ton enthalten, der in seiner Schichtung und Beschaffenheit an die glazialen Bändertone

erinnert. Die Oberfläche wird gebildet von lehmigem, ungeschichtetem Dolomitsand, mehr oder weniger abgelöst durch Steinschutt. Nur bei 1 befindet sich eine Ablagerung von sehr humösem Lehm, welche jedoch nicht von großer Mächtigkeit ist. Teilweise finden sich im hinteren Teile auch flache Lagen von Bodensinter in stänglig-



kristalliner Ausbildung, auf den Außenseiten durch Lehm verunreinigt. Außerdem wurde im Lehm eine Sinterkonkretion, entstanden an einer Tropfstelle, gefunden; hier ist der Sinter stark von Ton durchsetzt. Der lehmige, oberflächliche Dolomitsand, die geschichteten Sande und vor allem die Tone enthalten auf den Schichtflächen große Mengen von äußerst fein zerriebenem Kaliglimmer, die Sande außerdem in großer Menge Quarzkörner bis zu 8 mm Durchmesser; der Ton enthält auf den Schichtflächen endlich noch zahlreiche verkohlte Pflanzenreste mit erkennbaren Blattstielen. Wie die Untersuchung ergab, besteht der Schlämmrückstand der oberen groben Sande ebenfalls aus feinkörnigem Ton mit Glimmer. Alle Schichten sind schwach kalkhaltig. Quarz und Glimmer beweisen, daß die Sedimente von außen durch fließendes Wasser eingebracht worden sind.

Die Sinterbildungen beschränken sich auf den hinteren Teil der Höhle, wo Decke, Wände und Sohle rund 10 cm stark übersintert sind und außerdem eine ca. 1 m hohe Sintersäule auftritt. Die Sinterbildungen sind teilweise vollständig rauchgeschwärzt. Sie weisen bei Punkt 3 Zwischenlagen auf, die aus Ruß bestehen und durch bis zu 7 mm starken Sinter getrennt sind, so daß über dem untersten Rußband eine 11 mm starke Sinterschicht ruht. Auch im oberflächlichen Schutt wurden eine Reihe kleiner Stückchen Holzkohle vorgefunden.

II. Genetik.

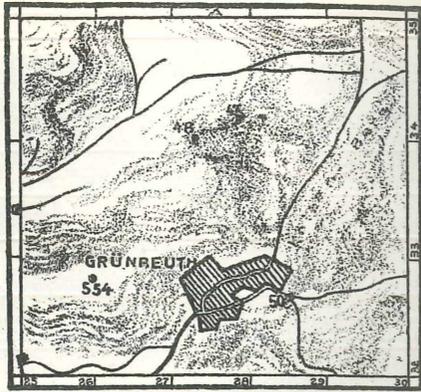
Ohne fließendes Gewässer, ist die Höhle auch an Sickerwasser arm; dieses muß jedoch in historischer Zeit im hinteren versinterten Teil stärker aufgetreten sein, wie uns die Rußbänder gezeigt haben.

Die morphologischen und stratigraphischen Verhältnisse lassen den Schluß zu, daß die Höhle ein Horizontalgerinne ist. Nicht ohne weiteres läßt sich jedoch feststellen, in welcher Richtung hier das Wasser zirkulierte. Wir müssen annehmen, daß die Höhle einem alten Höhlensystem angehörte, welches vor der Zergliederung

des Gebietes in Funktion war und durch die Zertalung nachträglich angeschnitten wurde. Jedenfalls repräsentiert die Höhle einen horizontalen Flußtunnel im Stadium des Verfalles durch Versturz. Die Frage nach dem geologischen Alter der Höhle ist demnach unschwer zu beantworten, wir müssen die Höhle der ältesten nachweisbaren Verkarstung des Juras zuschreiben und so zum mindesten ein miozänes Alter annehmen, worauf schon ihre hohe Lage hinweist. Als Talzuflußhöhle kann unsere Höhle kaum angesprochen werden, da ihr das dazugehörige Hinterland fehlt. Gegen die Annahme einer Ponorhöhle sprechen dagegen die feinkörnigen Sedimente, die für den Mittel- oder Unterlauf eines Gerinnes typisch sind.

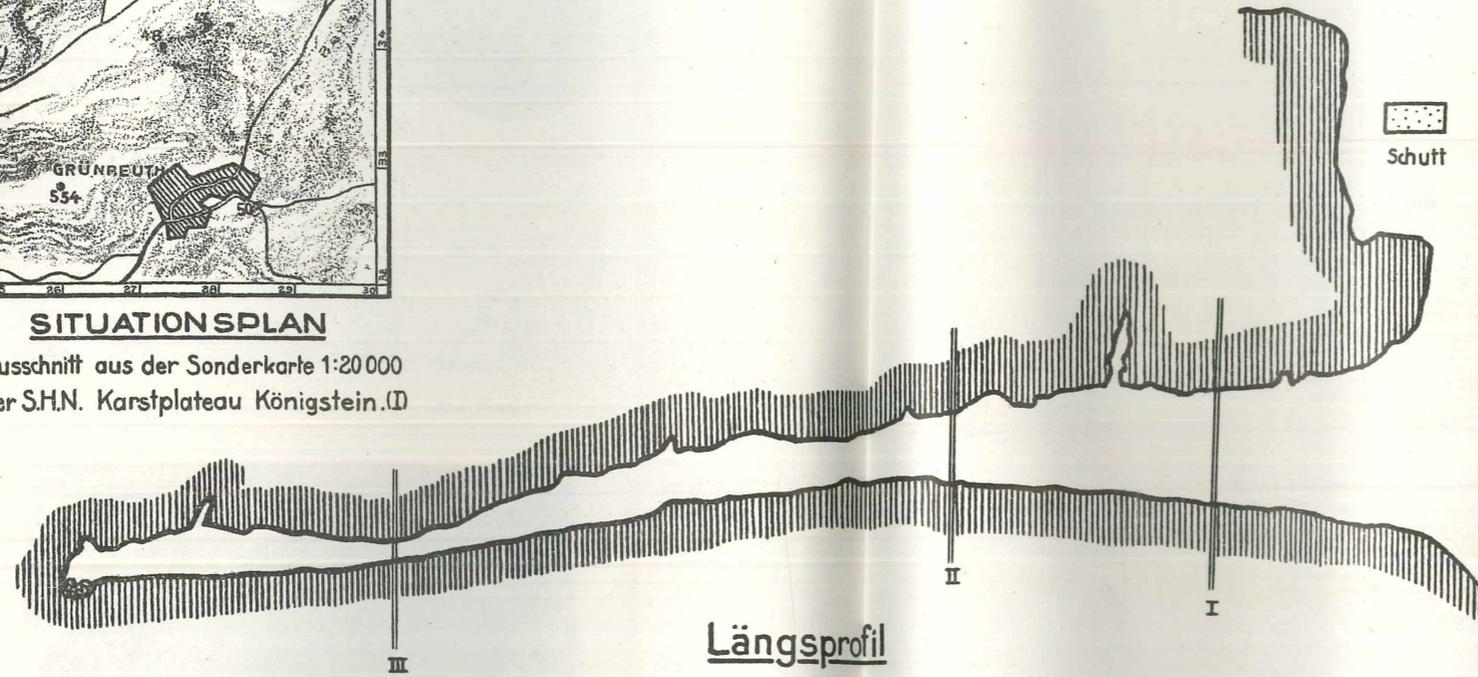
Mit den heutigen Geländeformen ist demnach die Höhle nicht in Einklang zu bringen; wir müssen annehmen, daß sie ein Plateau durchzog, welches erst nach der Bildung der Höhle zu Bergen und Tälern modelliert wurde. Der Höhleneingang ist so mit Fruwirth¹⁾ eine nachträglich entstandene Anschnittstelle des horizontalen Gerinnes, dessen Fortsetzung eventuell in einer Höhle am anderen Talhang zu suchen wäre, die den gleichen morphologischen Charakter besitzt und die gleiche Höhenlage aufweist (Nr. 12, Petershöhle). Der Eingang unserer Höhle hat seine portalförmige Gestaltung also durch die Einflüsse der Atmosphärien erhalten, er wurde durch Verwitterung vergrößert und verändert.

¹⁾ Fruwirth, Über Höhlen. Zeitschr. des D. u. Ö. Alpenvereins 1885, S. 110.



SITUATIONSPLAN

Ausschnitt aus der Sonderkarte 1:20 000 der S.H.N. Karstplateau Königstein. (D)

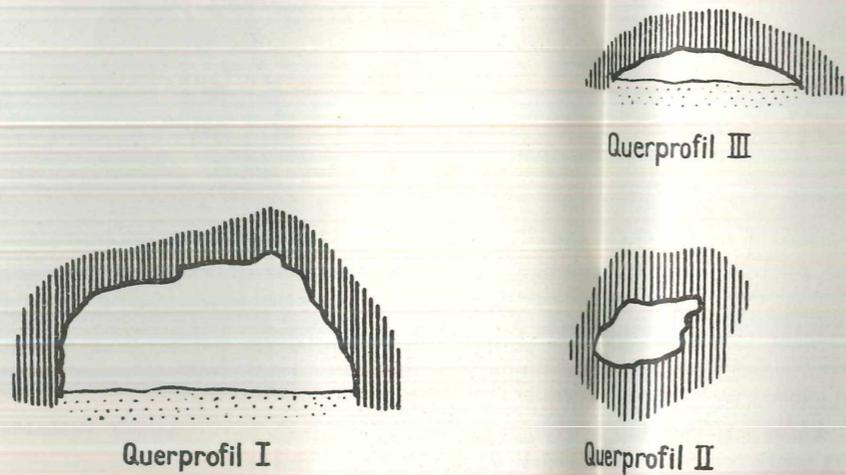
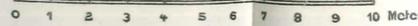


Längsprofil

Zeichenerklärung:

- Schutt
- Geröll, Blöcke
- Sedimentproben
- Sinter
- Bodenzapfen

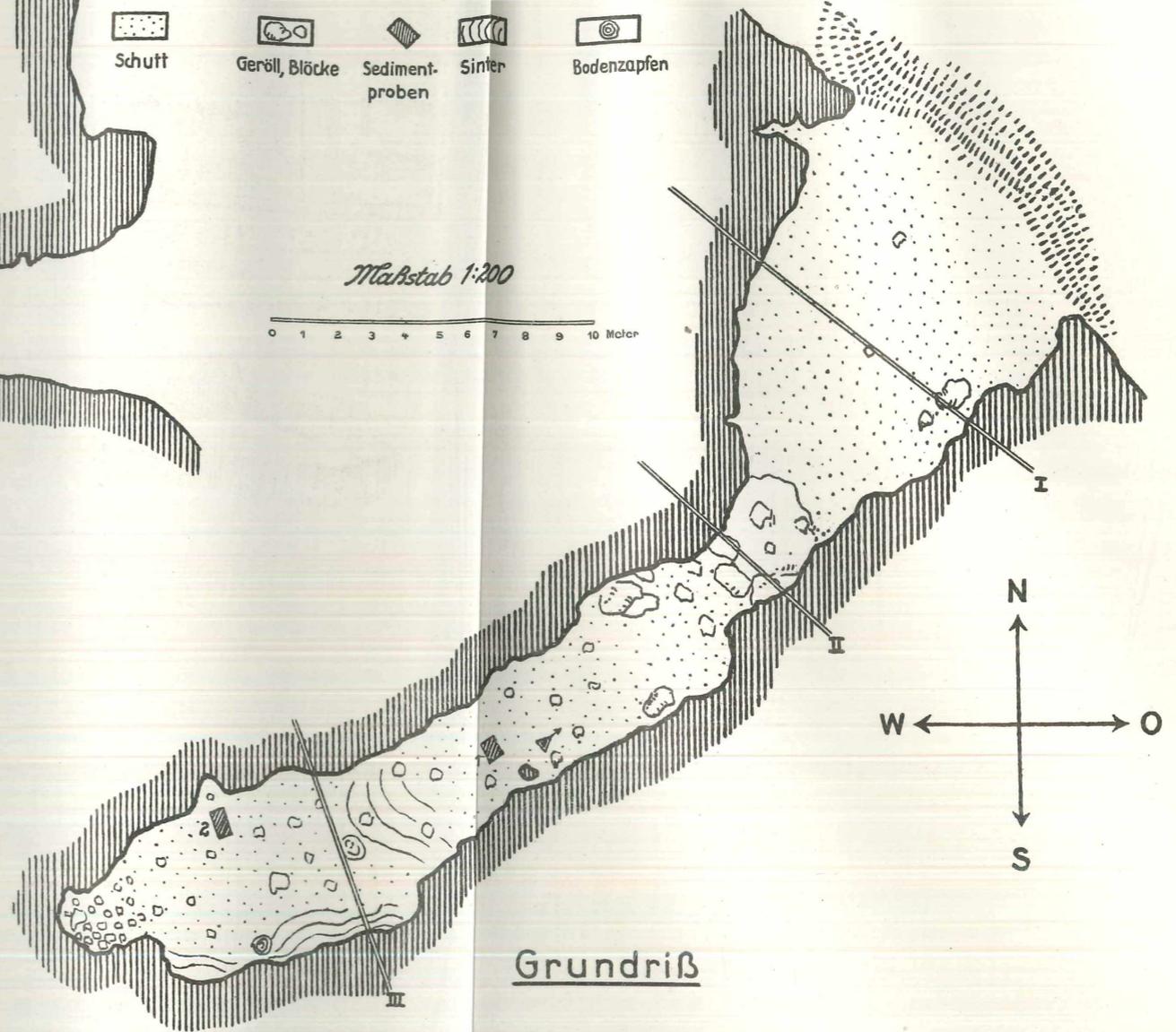
Maßstab 1:200



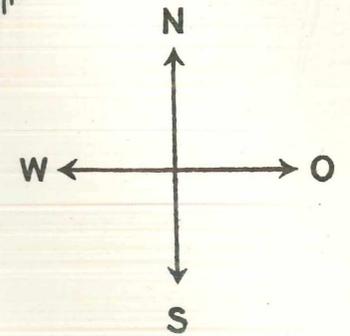
Querprofil I

Querprofil II

Querprofil III



Grundriß



Grünreuther Höhle bei Hartenstein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Speläologisches Jahrbuch](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [4_1923](#)

Autor(en)/Author(s): Cramer Helmuth

Artikel/Article: [Die Grünreuther Höhle bei Hartenstein \(Oberpfalz\) 147-149](#)