

H 23 2 H

FÜHRER

zu urgeschichtlichen Fundstätten Niedersachsens

Nr. 2

Die „Einhornhöhle“ bei Scharzfeld Kreis Osterode a. Harz

Von

Dr. R. H. Jacob=Friesen

Erstem Direktor des Provinzial-Museums
und Landesarchäologen zu Hannover.



Hannover 1926

THEODOR SCHULZES BUCHHANDLUNG



5009

Inhaltsverzeichnis.

1. Lage	3
2. Ältere Nachrichten	5
3. Ein Gang durch die Einhornhöhle	8
4. Erdgeschichtliche Zeittafel	14
5. Das sagenhafte Einhorn	16
6. Ausgrabungen	22
7. Wichtige Punkte der Umgebung	28



1. Lage.

Als breiter Gürtel umziehen den Gebirgskloß des Harzes im Westen und Süden Ablagerungen des Zechsteinmeeres, die in den mittleren und oberen Formationen als mächtige Gipsstöcke und Dolomitplatten auftreten. Diese, durch Kohlensäure enthaltendes Wasser verhältnismäßig leicht anzunagenden Gesteine bergen in ihrem Innern eine Reihe von interessanten Höhlen, im Gips den Klinkerbrunnen und die Jethenhöhle zwischen Herzberg und Osterode, das Weingartenloch bei Osterhagen, die Zwerglöcher bei Walkenried, die Heimkehle bei Uftrungen, u. a. m.; im Dolomit an erster Stelle die altberühmte Einhornhöhle bei Scharzfeld im Kreise Osterode. (Abb. 1.)

Etwa 1,5 km nordöstlich von der Kirche des Dorfes Scharzfeld und 1 km (Luftlinie) nördlich vom Bahnhof Scharzfeld liegt der Eingang zur Einhornhöhle mitten im schönsten Buchenwald. Es ist die Dolomitplatte der „Brandköpfe“, die südlich vom breiten Tal der Oder, östlich vom Tale des Hasenwinkelbaches und westlich vom Bremketal begrenzt wird. Der Aufstieg zum Höhleneingang erfolgt am besten vom Bahnhof Scharzfeld aus. Hier befinden wir uns 250 m über dem Meerespiegel. Verlassen wir den Bahnhof, so wenden wir uns zunächst halblinks, überschreiten die Straße, die von Scharzfeld nach Bad Lauterberg führt, und gleichzeitig den von der Straße überwölbten Hasenwinkelbach und betreten einen mit Wegtafeln gut markierten Feldweg. Den Hasenwinkelbach lassen wir immer rechter Hand und steigen in nördlicher Richtung zwischen Feldern und Wiesen etwa 250 m weit langsam bergan. Hier wenden wir uns im rechten Winkel nach links und

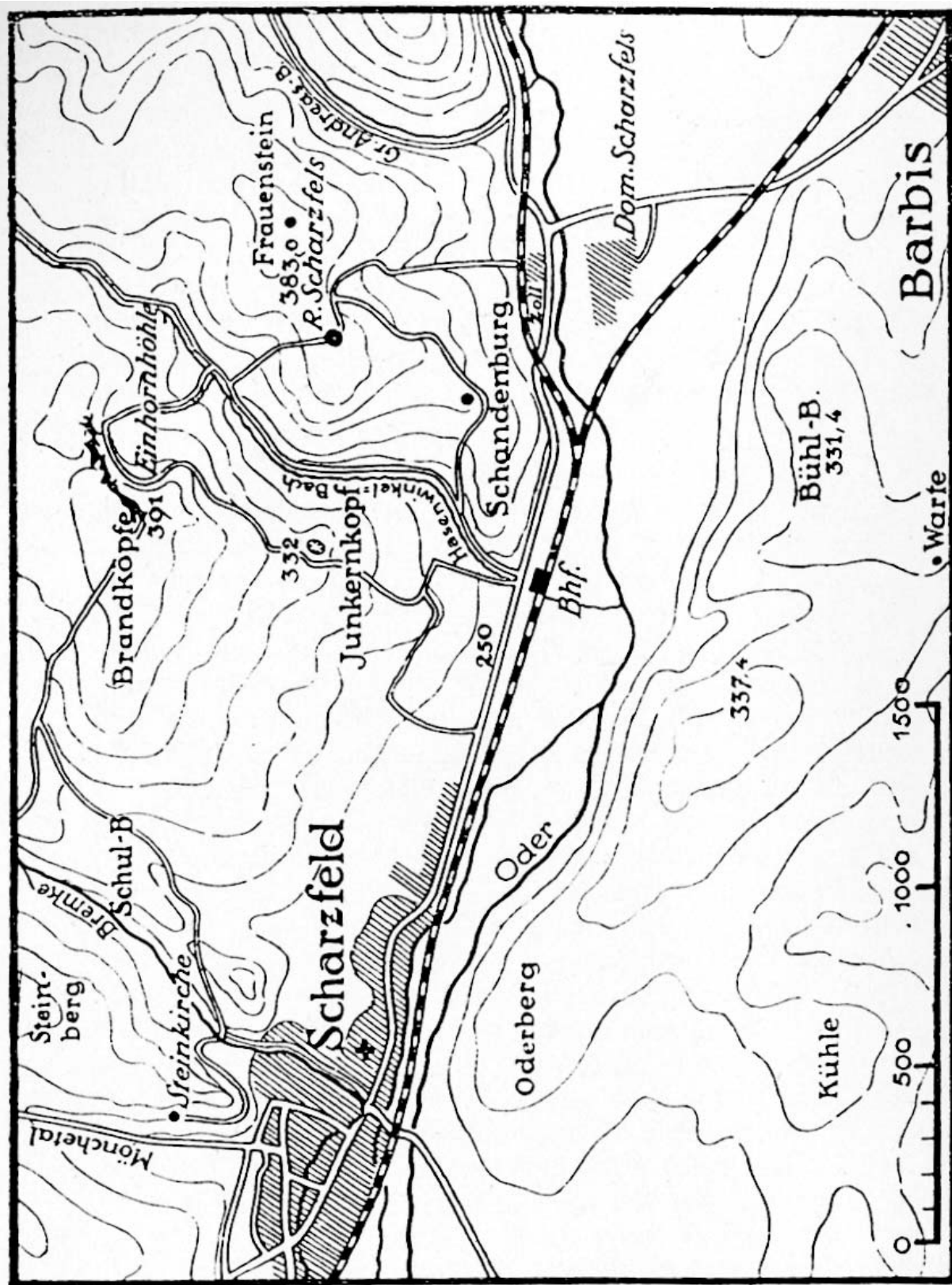


Abb. 1. Umgebung der Einhornhöhle.

erreichen bald den Buchenwald. Der botanisch gebildete Wanderer erkennt schon an der Kleinflora, daß wir uns auf Kalkboden befinden. Der Weg schlängelt sich nun weiter nach Norden und erklimmt zunächst den flachen „Junkernkopf“. Auf halbem Wege zur Höhle begegnen wir einem „Erdfall“ oder einer „Doline“ östlich vom Wege. Dieser Erdfall zeigt schon deutlich, daß wir uns im ausgehöhlten Dolomitsfelsen befinden, denn hier ist einst unter der Erdoberfläche eine Höhle ausgewaschen gewesen, deren Decke zu dünn wurde, um sich selbst zu tragen, und dann zum Erdfall führte. Weiter steigend kommen wir bald an die „Kaiserklippen“. Es sind die romantisch gestalteten, wild zerklüfteten Steilhänge der Dolomitplatte, in der sich die Einhornhöhle befindet. Wir lassen sie links liegen und beschreiten, kurz bevor wir an eine entzückend gelegene Waldwiese kommen, den markierten Fußpfad, der uns zur Schuhhütte führt. Hier treffen wir den Höhlenführer, der im Auftrage des Harzklubs die Höhle bewacht und dem Fremden zugänglich macht.

2. Ältere Nachrichten über die Einhornhöhle.

Die älteste geschichtliche Nachricht über unsere Scharzfelder Höhle führt uns ins Jahr 1663, in dem sie Dr. August Scheffer besuhr, worüber wir in Brückmanns Reisebriefen (Wolfenbüttel 1749, Teil II, Seite 334) unterrichtet werden.

Um diese Zeit muß unsere Höhle auch im Auftrage des Herzogs Christian Ludwig von Braunschweig-Lüneburg-Celle begangen worden sein, denn es wird berichtet, daß dieser Herzog in einer Nische der Höhle einen armen Sünder hat verscharren lassen. Da Christian Ludwig 1665 gestorben ist, muß dieses Ereignis ungefähr mit Dr. Scheffers Befahrung gleichzeitig gewesen sein.

Im Jahre 1703 veröffentlichte Behrens eine Schrift unter dem Titel „Hercynia curiosa oder curiöser Harz-Wald, das ist

sonderbare Beschreibung und Verzeichniß derer curiösen Höhlen und so weiter" (Sondershausen 1703), in der er von unserer Höhle erzählt, daß sie im Volksmunde unter dem Namen „Zwerglöcher" bekannt sei, und daß man in sie nur sehr unbequem hineingelangen könne, nämlich, anstatt auf einer Leiter, an den Ästen eines abgehauenen Baumes. Die Höhle sei berühmt wegen des darin ergrabenen „Unicornu fossile", d. h. Knochen des sagenhaften Einhorns, mit dem sein Vater, weiland Ratsapotheker in Nordhausen, einen schwunghaften Handel auch nach außerhalb betrieben habe.

Auch G. W. Leibniz (geb. 1646, gest. 1716) muß in diesen Jahren die Höhle besucht haben, über die er im 36. Kapitel seiner, allerdings erst nach seinem Tode 1749 in Göttingen erschienenen „Protogaea" einen ausführlichen Bericht liefert: „Es scheint hier am Platze zu sein, auch von unseren Höhlen zu reden, von denen ich zwei selbst besucht habe (nämlich die Scharzfelder Höhle und die Baumannshöhle), und von denen die eine an der äußersten Grenze des Fürstentums Grubenhagen gelegen ist, da wo die braunschweigischen und thüringischen Länder nahe aneinander grenzen und sich die Burg Scharzfeld auf einem Berge erhebt, die einst von einem Grafengeschlechte beherrscht wurde. Unweit dieses Schlosses, auf der Spitze eines Hügels, ist eine Kirche in einen Felsen eingehauen (die Steinkirche). Zwischen dieser felsigen Anhöhe und der Burg liegt ein flacher Hügel, in welchem sich die Höhle befindet, die von den Einwohnern das „Zwergloch" genannt wird. Der Eingang liegt nach der Seite der Ortschaft Scharzfeld hin. Trifft man der Höhle näher, so erblickt man den 5 Ellen hohen und $3\frac{1}{2}$ Ellen breiten Eingang; man steigt 15 Fuß in senkrechter Richtung hinab und gelangt in eine Art von Vorhalle, aus der es dann weiter in den Berg hineingeht. Der Boden ist mit einer Schicht schwarzer, schlüpfriger Erde bedeckt; geht man einige Schritte vorwärts, so bemerkt man, wie das Licht von oben her durch eine Öffnung einfällt. Nach etwa 60 Schritten nimmt die Höhe bei gleichbleibender Breite ab, so daß man gebückt vorwärtsschreiten muß; alsdann verengt sich die Höhle bald, bald erweitert

sie sich wieder. Schließlich gelangt man an einen ganz engen Gang, in welchem sich Zacken (von Tropfsteinen) angehängt haben; weiter vorwärts zu kriechen, hielt ich nicht für ratsam. Denn die Führer versicherten, es sei weiterhin nichts Bemerkenswerthes mehr zu sehen; man gelange zunächst in einen rundlichen gewölbten Raum und von dort öffne sich ein Gang, der an das Ende der Höhle führe. Auf dem Boden der Höhle liegen zahlreiche Felsstücke zerstreut. Gräbt man ein, so stößt man unter der oberflächlichen Lehmschicht auf einen 8—12 Zoll dicken verhärteten Steinmergel, darunter folgt schwarze Erde, die weniger Felsbrocken und Steinmergel, dagegen zahlreiche Tierknochen enthält, die theils zerbrochen und zerschlagen sind, theils aber noch deutlich erkennen lassen, welchem Körperteil sie angehörten. Auch Zähne finden sich hier von verschiedener Farbe, darunter häufig ganz schwarz gefärbte; nicht selten sitzen dieselben noch in den Kinnladen fest; einzelne besitzen eine solche Größe, daß sie uns bekannten Tieren nicht angehören können. Unter der schwarzen Erde folgt ein gelblicher Lehm ohne Knochen bis auf den Felsboden; hier findet die Wißbegierigkeit ihr Ende. Übrigens sind es nach den mir gemachten Mittheilungen kaum 50 Jahre her, seitdem die Höhle entdeckt wurde oder wenigstens häufiger genannt wird. Die in derselben gefundenen Knochen und Zähne werden durch ganz Deutschland zum Arzneigebrauch verhandelt, und da jeder nach Belieben dort gräbt, so wird dieser merkwürdige Stoff in dem engen Raum wohl bald erschöpft sein."

Erst im Jahre 1729, als der Besuch Georgs II. in Aussicht stand, wurde eine hölzerne Treppe in die Höhle gebaut, so daß nunmehr der Zugang bequemer war.

Der erste, der für unsere Höhle den Namen „Einhornhöhle“ nennt, ist Johann Friedrich Zückert in seiner 1762 zu Berlin erschienenen „Naturgeschichte und Bergwerk-Versassung des Ober-Harztes“.

Sehr gute Ansichten und einen Grundriß zeichnete 1780 der spätere Hannoversche Hofmaler Heinrich Ramberg.

Von bedeutenderen Naturforschern erwähnen Cuvier, der Schöpfer der vergleichenden Paläontologie, und Blumenbach, der große Göttinger Anthropologe, die Einhornhöhle noch zu Anfang des 19. Jahrhunderts, dann aber fehlt eine längere Reihe von Jahren jede wissenschaftliche Nachricht.

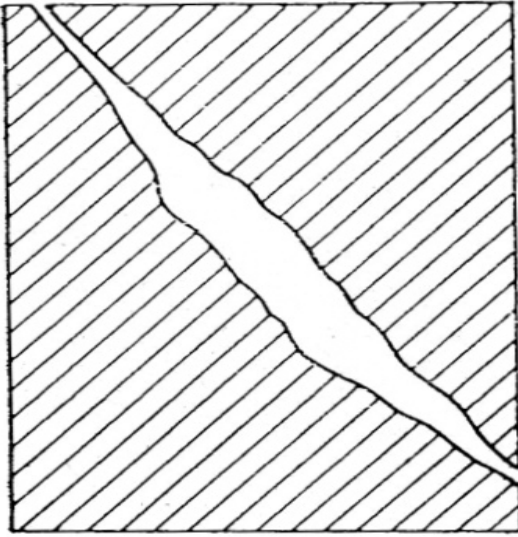
3. Ein Gang durch die Einhornhöhle.

(Vergl. hierzu Abb. 2 und 3.)

Wer heute die Einhornhöhle besfährt, der steigt nicht am Einsturzkessel am Südwestende in die Tiefe des Felsens hinab, wie das die alten Besucher bis zum Anfange des 20. Jahrhunderts getan haben, sondern wählt im Nordostteil der Höhle den durch den Oberförster v. Alten hergestellten wagerechten Stollen. Unternehmen wir die Einfahrt im Sommer, so tun wir gut, uns vorher gründlich abzukühlen, denn in der Höhle herrscht im Sommer wie im Winter eine Temperatur von $+ 5$ bis 6 Grad Celsius. Der Stollen, das sehen wir bei der elektrischen Beleuchtung, die seit 1925 die Höhle erhellt und viele früher kaum sichtbare Teile in gutem, dauerndem Lichte erscheinen läßt, hat durch harten, kalkigen Dolomitsfelsen gebrochen werden müssen. Dolomit, benannt nach dem französischen Geologen Dolomieu, besteht aus einer Verbindung von kohlensaurem Kalk und kohlensaurem Magnesia* und ist hier der verhärtete Schlamm des Zechsteinmeeres, das am Ende der Permzeit die Gegend des heutigen Harzes überflutete. (Siehe Zeittafel auf Seite 14.)

* Die chemische Untersuchung unseres Dolomits, die ich Herrn Direktor Dr. Renner in Milsburg verdanke, ergab folgende Bestandteile:

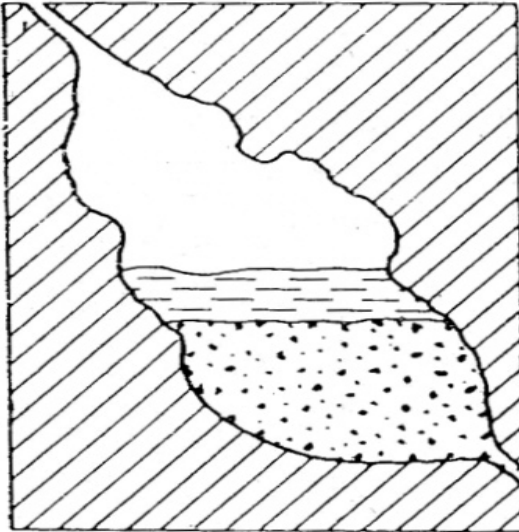
63 %	CaCO_3	Kohlensaure Kalk,
28,5 %	MgCO_3	Kohlensaure Magnesia,
2,3 %	SiO_2	Kieselsäure,
2,2 %	Al_2O_3	Tonerde,
0,8 %	Fe_2O_3	Eisenoxyd,
3,2 %	H_2O	Wasser.



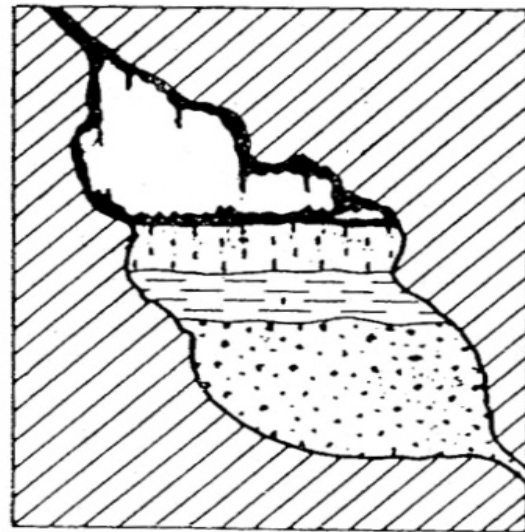
3a. Spaltenbildung im Dolomit. Chemische Erweiterung der Kluftwände. „Siderwasserhöhle“.



3b. Mechanische Erweiterung durch Gletscherschmelzwasser. Schotter-schicht. „Flußwasserhöhle“.



3c. Starke Verwitterung des Dolomits. Braune Lehmschicht mit Tierresten des Waldklimas.



3d. Einschwemmen des Lößlehms. Bekleidung von Wänden und Boden mit Kalksinter.

Aus dem Stollen gelangen wir in den „Weißen Saal“, so genannt nach den schön weißen Kalkfinterablagerungen und Tropfsteinen an der Decke und den Wänden. In der Decke des Saales erblicken wir eine große Spalte, die in der Richtung Südwest-Nordost verläuft und zu dem Spaltensystem gehört, das die Hauptrichtung der ganzen Höhle bedingt. Die Spalten entstanden im Dolomitsfelsen am Ende der Tertiärzeit, als im Harzgelände starke Gebirgsbewegungen herrschten. (Zeittafel, Nr. 4.) Durch sie drang das Regenwasser in den Felsen, löste durch seine Kohlensäure den Kalk auf und führte zum Beginn der Höhlenbildung. Da die Kluftwände durch Sickerwasser auf chemischem Wege erweitert wurden, bezeichnen wir dieses erste Stadium der Höhlenbildung als „Sickerwasserhöhle“. An der Decke und an den Wänden beobachten wir aber auch stufenartige Auswaschungen, die sich oft zu Strudeltöpfen oder Strudelglocken erweitern. Diese stammen aus dem zweiten Abschnitt der Höhlenbildung. Im Diluvium, und zwar während der Hauptvereisung (in der Rißzeit) war auch der Harz mit gewaltigen Gletschern bedeckt. (Zeittafel, Nr. 5 a.) Als diese abtauten, drang Schmelzwasser als reißender unterirdischer Fluß in die Höhle, füllte den ganzen Raum und muß dabei unter so mächtigem Druck gestanden haben, daß nicht nur der Boden und die Seitenwände, sondern auch die Decke durch die Strudelwässer und die mitgeführten Schottermassen ausgeheuert wurden. Eine 3 Meter mächtige Schotterdecke ist an der Nordseite des Weißen Saales angeschnitten und der untrügliche Beweis für die Gewalt des Höhlenflusses. Die Schotter bestehen aus Geröllen der Kulmgrauwacke des Rotliegenden von Porphyren, Kieselstiefeln und Quarziten und stimmen petrographisch mit den sogenannten „hercynischen Schottern“ überein, die weite Flächen am Süd-, West- und Nordrand des Harzes bedecken. Damals hatte die Einhornhöhle den Charakter einer „Flußwasserhöhle“ angenommen. Die weitere geologische Geschichte der Höhle studieren wir an einem Profil, das am Ostausgange des Weißen Saales aufgeschlossen ist. Hier sehen wir zu unterst, also auf den Schottern auflagernd, eine dunkelbraune

Lehmschicht (Zeittafel, 5 c). Sie birgt hauptsächlich die Reste der großen Säugetiere, die damals in der Höhle lebten. Entstanden ist sie durch Verwitterungsprodukte des Dolomit in der letzten Zwischeneiszeit, als ein mildes und warmes Waldklima herrschte und Sickerwässer die Höhle wieder durchfeuchteten. Während der letzten Vereisung (der Würmeiszeit) herrschte außerhalb der Höhle ein kaltes und trockenes Klima, das zur Steppenbildung führte (Zeittafel, 5 d). Damals wurde der ausgetrocknete Gletscherschlamm als gewaltige Staubmasse aufgewirbelt und an windgeschützten Stellen als sogenannte Lößschicht wieder abgesetzt. In der darauf folgenden Nacheiszeit fiel wiederum der Regen reichlicher, und der am Rande der Dolomittfelsen niedergelagerte Löß wurde in die Höhle geschwemmt, wo er eine obere Schicht bildete, die über der braunen Schicht auflagert (Zeittafel, 5 e). Auf diese obere helle Schicht setzt sich als Abschluß eine Sinterdecke mit Tropfsteinbildung auf, die darauf zurückzuführen ist, daß von der Erdoberfläche her wieder Sickerwasser in die Höhle drang, Kalk auflöste und beim Verdunsten in dem Hohlraum diesen an der Decke als sogenannte Stalaktiten, auf dem Boden als vereinzelte Stalagmiten oder als geschlossene Sinterdecke absetzte.

Im Ostteil des Weißen Saales, wo sich die Höhlendecke, die an ihrer höchsten Stelle 4,75 Meter über dem Boden mißt, stark senkt, wurde 1925 der einst verstürzte ursprüngliche Ausgang wieder durchstoßen.

Wir wenden uns zurück nach Westen und unternehmen einen kleinen Abstecher in eine seitliche Nische, die sogenannte „Struckmann-Grotte“ (Abb. 4). Sie zeigt die schönsten Tropfsteinbildungen der Höhle, vor allen Dingen an den Wänden, und ist nach dem Amtsrat Dr. h. c. Karl Struckmann benannt, der sich als Geologe große Verdienste um die Kenntnis der Tierreste in der Einhornhöhle erwarb.

Ein künstlich erweiterter Gang bringt uns aus dem Weißen Saal heraus und an der sogenannten „Wolfskammer“ vorüber in den „Virchow-Gang“. Rudolf Virchow, der große Berliner Pathologe und Anthropologe, eröffnete 1872 die Reihe der wissen-

schaftlichen Ausgrabungen in unserer Höhle. Vom Virchow-Gang zweigt die sogenannte „Herenküche“ ab, ein 7,6 Meter hoher Schlot und eine prachtvolle Ausprägung der für unsere Höhle so charakteristischen Strudelglocken.

Durch einen kurzen, niedrigen, halbrund gewölbten Tunnel gelangen wir in den hohen „Schillerjaal“, der bis zu 9 Meter in der Höhe mißt (Abb. 5). Eine Tafel an der Felswand erinnert daran, daß hier am 10. November 1859 begeisterte Schillerverehrer aus Göttingen den 100. Geburtstag unseres Dichtersfürsten in Erinnerung an seine Worte „Scheu in des Gebirges Klüften barg der Troglodyte sich“ feierten. Auch hier erinnert eine mächtige Spalte in der Höhlendecke an die ursprüngliche Bildung der Höhle, gehört aber zu dem zweiten Spaltensystem, das direkt von West nach Ost verläuft.

Ein langer, niedriger, wiederum flachgewölbter Tunnel, der sogenannte „Bärengang“, führt uns weiter nach Südwesten und bringt uns in die „Leibniz-Halle“. Sie trägt ihren Namen nach unserem großen Hannoverschen Staatsmann, Philosophen und Naturforscher Gottfried Wilhelm Leibniz, der die erste wissenschaftliche Beschreibung der Einhornhöhle lieferte. Die Halle ist durch zwei große parallele Deckenspalten ausgezeichnet, zwischen denen der wagerecht geschichtete Fels heruntergebrochen ist. Hierdurch entstand eine ebene Decke, die der imposanten, 7 Meter hohen Halle fast den Charakter einer romanischen Basilika verleiht. Große Felsbrocken auf dem Boden erinnern an diesen Felssturz.

In der Mitte der einen Längsseite der Leibniz-Halle zweigt eine kleine Nische ab, die sogenannte „Armesünderkammer“, in der Christian Ludwig von Braunschweig einen Delinquenten hat verscharren lassen. Von dieser Nische aus stießen wir 1925 weiter nach Osten in das Felsinnere vor und entdeckten hier einen neuen, bis jetzt 34 Meter weit erschlossenen Tunnel, der zur Auffindung zahlreicher für unsere Höhle neuer Tierreste führte.

Wir schreiten nunmehr in der Leibnizhalle weiter nach Südwest und sehen in der Ferne schon das Tageslicht vom Deckeneinsturz her schimmern. Besonders bei heller Sommer Sonne wirkt

dieses Zusammentreffen des Lichtschimmers mit dem Höhlendunkel so überraschend, daß man diesen Höhlenteil auch als „Blaue Grotte“ bezeichnet hat. Ein mächtiger Felsblock auf dem Höhlenboden, der sogenannte „Schweinsrücken“, deutet schon auf den Deckeneinsturz hin. Unter dem ersten Deckenloch liegt ein mächtiger Schuttkegel, der sich von Jahr zu Jahr durch das hereingewehte Laub und die hereingewaschene Erde erhöht (Abb. 6). Hier im Tageslicht der „Großen Vorhalle“ wohnten schon in der jüngeren Steinzeit, also vor etwa vier bis fünf Jahrtausenden, und dann in allen folgenden Perioden Menschen, wie die Ausgrabungen im Schuttkegel ergaben. In einem zweiten Deckenloch, das nur durch einen schmalen Felsriegel vom ersten getrennt ist, führt eine Treppe, neuerdings in Beton hergestellt, ins Freie.

Bevor wir aber ausfahren, tauchen wir noch einmal in das Dunkel der Höhle hinab und suchen, nach Süden gewendet, die „Von-Alten-Kapelle“, benannt nach dem Oberforstmeister v. Alten, der sich als Oberförster von Kupferhütte große Verdienste um die Erschließung auch dieses Höhlenteiles erwarb. Kapelle wurde dieser Teil genannt, weil sich in seiner Decke drei prachtvolle Strudelglocken befinden, die bis zur Höhe von 7 Metern aufragen und dem Ganzen einen kapellenartigen Charakter verleihen. Durch einen schmalen Seitengang, die sogenannte „Martha-Grotte“, und den anschließenden „Bären-Kirchhof“ gelang es v. Alten, hier im Jahre 1891 ins Freie zu gelangen. Wir benutzen aber einen bequemeren Ausgang, wenden uns wieder dem Deckeneinsturz zu und erklimmen auf der Steintreppe eine Höhe von 15 Metern. Auch unter der Steintreppe führt noch eine weitere Spalte in den Felsen, der sogenannte „Kellergang“, wo v. Alten bei seinen Ausgrabungen eine Reihe urgeschichtlicher Funde barg, weswegen er diese Stelle als „Küchenstelle“ bezeichnete. Nach der Ausfahrt befinden wir uns auf der Hochebene der Dolomitplatte, die in ihrem Inneren unsere interessante Einhornhöhle birgt, „eine der berühmtesten Höhlen Europas“, wie sie schon Hermann Löss nannte.

4. Erdgeschichtliche Zeittafel.

Geologische Periode		Geologische Veränderungen in der Scharzfelder Gegend
1. Karbon		Im Harzgebiet Meer. Ablagerung von Schlamm, der später zu Schiefer erhärtet. Bildung der Grauwacke. Am Ende der Karbonzeit starke Auffaltung des ursprünglichen Meeresbodens zu einem Gebirge (Variszisches Gebirge, hierbei auch Aufdringen des Brockengranites). Zurückweichen des Meeres.
2. Perm	Rotliegendes	Starke Verwitterung und Abtragung des aufgefalteten Gebirges.
	Zechstein	Erneutes Vordringen des Meeres, dadurch Einbnung der letzten Höhen. Die Absätze des Zechsteinmeeres führen zur Bildung der salzigen Dolomite.
3. Trias, Jura, Kreide		Zeitweise Land, zeitweise Meer.
4. Tertiär		Landgebiet. Am Ende der Tertiärzeit starke Gebirgsbewegungen. Zerklüftung des Zechsteindolomits. Regenwasser dringt in die Spalten, löst durch seine Kohlensäure den Kalk auf und erweitert auf chemischem Wege die Kluftwände. Beginn der Bildung der Einhornhöhle als „Sickerwasserhöhle“.
Diluvium	a Hauptvereisung. (Rißeiszeit.)	Der Harz ist mit großen Gletschermassen bedeckt. Bei ihrem Abtauen dringt Wasser als unterirdischer Fluß in die Einhornhöhle, füllt den ganzen Hohlraum aus, bringt große Schottermassen mit und scheuert die Höhle auf mechanischem Wege aus. Bildung der Strudeltöpfe und Ablagerung der 3 m mächtigen Schotterdecke. „Flußwasserhöhle“.
	b Rückzug des Eises	Mit der Besserung des Klimas schmilzt das Gletschereis weg, der Höhlenfluß versiegt allmählich und die Höhle wird trockengelegt. Raubtiere, wie Höhlenbär, brauner Bär und Höhlenlöwe, benutzen die Höhle als Zufluchtsort. Über dem Flußschotter lagert sich eine dünne Tonbank ab.

Geologische Periode	Geologische Veränderungen in der Scharzfelder Gegend	
5. Diluvium	c Zwischen- eiszeit	Mildes und warmes Klima, das unserem heutigen Waldklima entspricht. Höhlenbär, brauner Bär, Höhlenlöwe leben noch hier, dazu kommen Bison, Nashorn, Riesenhirsch, Edelhirsch, Reh und Vielfraß. Sickerwasser durchfeuchtet die Höhle. Die dadurch gebildeten Verwitterungsprodukte des Dolomits setzen sich als dunkelbrauner Lehm ab.
	d Letzte Vereisung. (Würm- eiszeit).	Klimaverschlechterung. Vordringen der skandinavischen Gletscher, die allerdings den Harz nicht erreichen. Das kalte und trockene Steppenlima läßt die Waldtiere auswandern. Von dem ausgetrockneten Boden werden ungeheure Staubmassen hochgewirbelt und als Löß im Windschatten an den Berghängen abgesetzt.
	e Nach- eiszeit	Besserung des Klimas, das sich allmählich dem heutigen nähert. Reichlicher Regenfall, durch den der Löß in die Höhle geschwemmt wird. Auch Sickerwasser dringt ein, löst den Kalk auf und schlägt ihn als Tropfsteine an den Wänden und fußdicke Sinterschicht am Boden nieder. Die alten Höhleneingänge werden durch kriechenden Gehängeschutt und Verstürzen steilerer Hänge verschlossen. Die Höhlendecke stürzt im Südwestteil ein und bildet einen neuen Zugang.
6. Alluvium	Besiedlung der Höhle durch den Menschen seit der jüngeren Steinzeit, während der Bronzezeit, der frühen Eisenzeit (Latènezeit) und des Mittelalters. 1663 erste geschichtliche Erwähnung.	

5. Das sagenhafte Einhorn.

Von all den Fabeltieren, welche die Phantasie des Menschen im Laufe der Jahrtausende schuf, spielte bei uns das „Einhorn“ bis ins 19. Jahrhundert hinein die wichtigste Rolle.

Die älteste Nachricht, die von einem einhornähnlichen Tiere berichtet, stammt von dem Arzte Ktesias, der um 400 v. Chr. Geb. am Hofe des Perserkönigs Artaxerxes II. lebte. Er beschreibt den wilden „indischen Esel“ als Einhorn folgendermaßen: „In Indien gibt es wilde Esel, die den Pferden gleich, nur größer sind. Ihr Leib ist weiß, der Kopf purpurrot, die Augen dunkelblau, auf der Stirn sitzt ein Horn von der Länge einer Elle. Abgeseilte Teilchen dieses Hornes sind, in einen Trank getan, ein Schuttmittel gegen Gifte. Der untere Teil des Hornes, gegen die Stirne zu, ist in einem Umfange von zwei Handbreit weiß, der obere Teil, der spitz ist, dagegen hoch purpurrot, während der mittlere schwarz ist. Diejenigen, die aus Bechern trinken, die aus diesem Horn gefertigt sind, werden weder von Krämpfen noch von der heiligen Krankheit (der Epilepsie) befallen. Aber auch Gifte wirken nicht auf sie ein, weder wenn sie diese vor, noch wenn sie diese nach Wein, Wasser oder anderen Flüssigkeiten trinken. Dieses Tier ist sehr schnell und stark, kein anderes, weder ein Pferd noch sonst eines, holt es ein, wenn es verfolgt wird. Zuerst läuft es langsam; je länger es aber läuft, um so mehr wächst seine Kraft, so daß auch seine Schnelligkeit immer mehr zunimmt. Diese Tiere sind nicht leicht jagdbar, wenn sie aber ihre Jungen auf die Weide führen und von vielen Reitern umzingelt werden, so fliehen sie nicht oder lassen ihre Jungen im Stich, sondern sie wehren sich durch Stoßen mit ihren Hörnern und Füßen und durch Beißen mit den Zähnen und töten viele Pferde und Menschen. Endlich werden sie durch Pfeilschüsse oder Wurfgeschosse erlegt. Lebendig könnte sie niemand fangen. Ihr Fleisch kann wegen seiner Bitterkeit nicht genossen werden, man jagt sie nur der Hörner und Sprungbeine wegen.“

Besonders bekannt wurde auch die Geschichte des Aelianus, der in seiner „Tiergeschichte“ vom Einhorn folgendes erzählt: „In diesen Gegenden (d. h. im Innersten Indiens) soll auch das Einhorn leben und Kartazonos genannt werden. Es soll die Größe eines ausgewachsenen Pferdes haben, der Hals und seine Wollhaare sollen gelblich, die Füße schnell und nicht gegliedert gleich denen der Elefanten sein und der Schwanz dem eines Ebers gleichen. Zwischen den Augenbrauen soll ein Horn sitzen, das nicht glatt, sondern von Natur etwas gebogen ist, schwarz von Farbe und sehr spitzig. Seine Stimme soll die widerlichste und stärkste sein. Wenn andere Tiere sich ihm nähern, sei es gelassen, gegen seinesgleichen aber sehr streitsüchtig. Den Männchen soll eine Streits- und Kampflust nicht nur gegeneinander, sondern auch gegen die Weibchen angeboren sein, und sie sollen den Streit so lange fortsetzen, bis der Besiegte tot ist. Es soll am ganzen Körper stark, unüberwindlich aber soll sein Horn sein. Nur in wüsten Gegenden soll es leben, wo es vereinzelt umherstreift.“

Aristoteles und Plinius berichten ebenfalls von Tieren, die dann von den Scholastikern des Mittelalters als das Einhorn erklärt wurden. Im 16. und 17. Jahrhundert wuchs dann die Literatur über das Einhorn ganz gewaltig an. Man zog auch die Bibel als Beweismittel heran und glaubte in dem „Rem“ des Alten Testaments, das Luther noch mit „Einhorn“, neuere Bibelübersetzer wie Kauffsch aber richtig mit „Wildochse“ übersetzen, das Einhorn wiedergefunden zu haben (vgl. Psalm 22, 29, 92).

Nun trafen in unserem Erdboden auch Funde von merkwürdigen Knochen und Zähnen auf, die man mit keinem der heute lebenden Tiere in Verbindung bringen konnte. Selbstverständlich mußten diese von dem sagenhaften Einhorn herkommen. Besonders die Wunderdoktoren jener Zeit befaßten sich mit solchen Einhornknochen und schrieben ihnen heilende und kräftespendende Eigenschaften zu. Bald wurde dieses „unicornu fossile“ ein begehrter Handelsartikel, und die Apotheken kauften es von den Findern zu hohen Preisen auf. Alle Höhlen wurden nach ihm durchsucht und wahllos ihres Knocheninhaltes beraubt, ganz gleich, von

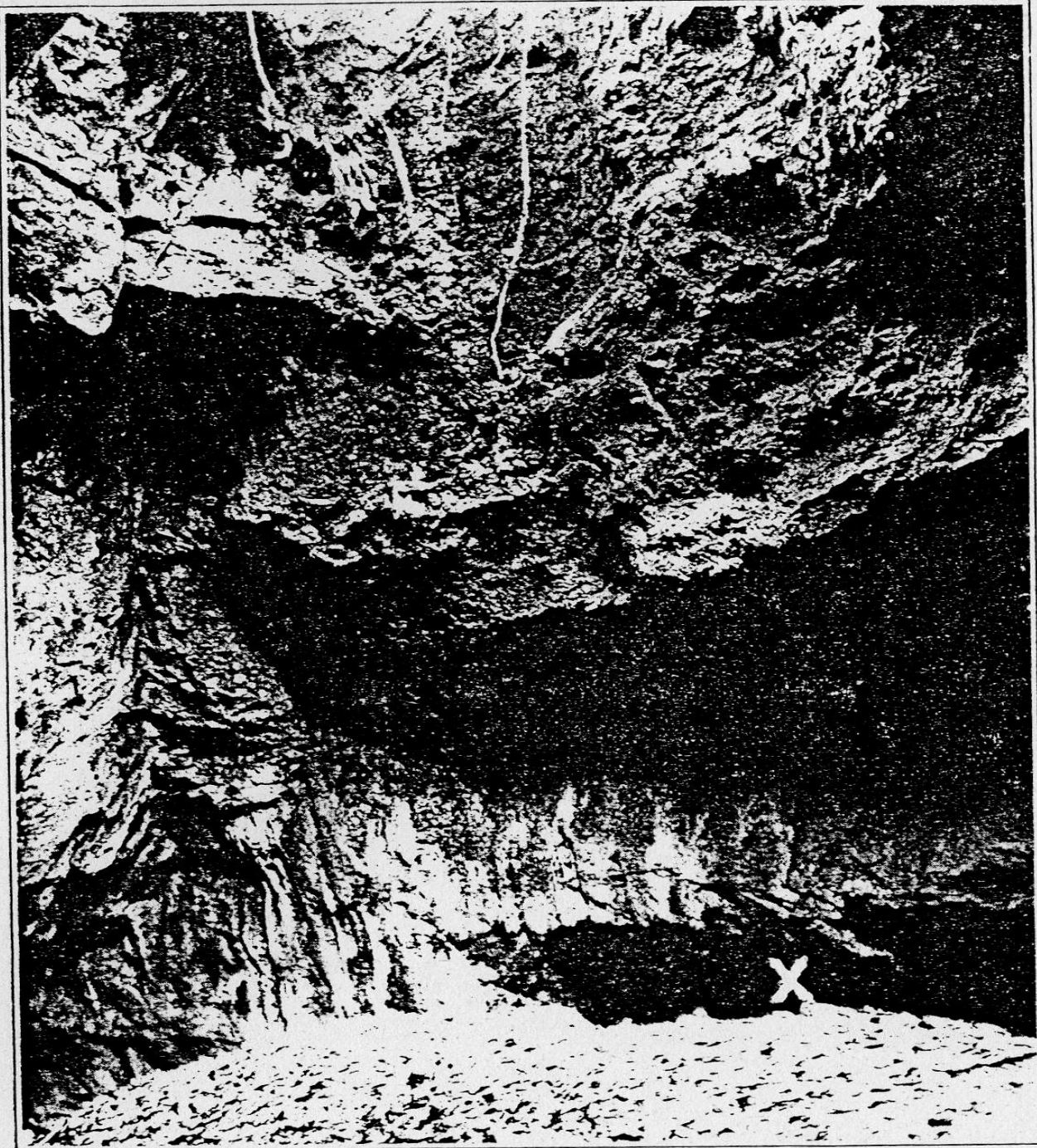
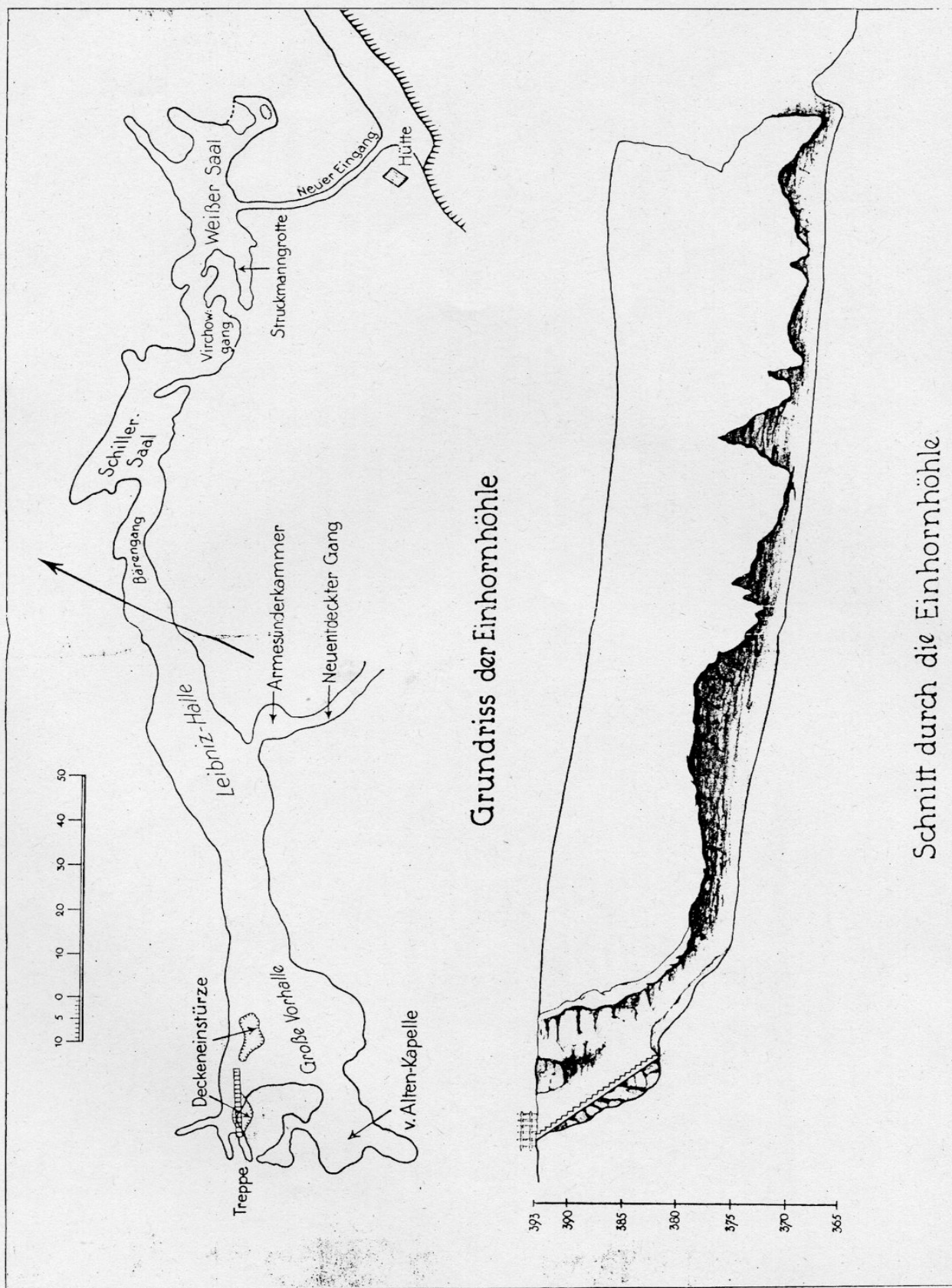


Abb. 6. Deckeneinsturz mit altem Eingang X und Schuttkegel.



welchen Tieren die einzelnen Skletteile stammen mochten. Besonders geschätzt wurden die riesigen, oft über drei Meter langen Mammutstoßzähne, sie galten als echtes Einhorn (*unicornu verum*). Bald schmuggelte man aber auch andere Zähne unter, besonders die langen geraden Narwalzähne, die aber nur als falsches Einhorn (*unicornu falsum*) bezeichnet wurden. Ein solcher Narwalzahn zierte ja auch das heraldische Einhorn, das von der königlichen Linie des Welfenhauses 1714 als Schildhalter dem schottischen Wappen entnommen wurde. Auch die Hauszeichen der vielen Einhornapotheken sind Pferde mit aufgesetzten Narwalzähnen (Abb. 7 a).

Aber schon zu Anfang des 18. Jahrhunderts scheint der Glaube an die Kraft der Einhornknochen stark erschüttert zu sein, denn Valentini klagt 1714 über den Preissturz des Einhorns: „Es sei fast keine Offizin mehr zu finden, in der nicht *unicornu verum* aufgehängt sei, aber nicht mehr in Gold und Silber, wie ehedem, sondern an eiserner Kette. Die Kraft des Einhorns gegen Gift und Biß bewährte sich, scheint es, schlecht, und sein hohes Ansehen ist verschwunden bis zur heutigen Stunde.“

Auch Gottfried Wilhelm Leibniz beschäftigte sich in seiner Schrift „*Protogaea*“ ausführlich mit dem Einhorn, obwohl er die Einwände, die gegen das „falsche Einhorn“ erhoben waren und es als Narwalzähne deuteten, kannte: „Da Bartolinus gezeigt hat, daß die Hörner des Einhorns, über die einst die Berichterstatter von Wunderdingen staunten und die heute die Verwunderung der unteren Volkskreise erregen, von Fischen des nördlichen Ozeans stammen, ist man berechtigt, auch für das aus unseren Gegenden bekanntgewordene fossile Einhorn dieselbe Herkunft anzunehmen. Man darf sich aber nicht verhehlen, daß bei den Abessinern von einem Einhorn, einem Vierfüßler von der Größe des Pferdes, berichtet wurde. Auch sprach das Skelett, das auf dem Jeunikenberg bei Quedlinburg 1663 beim Kalksteinbrechen zwischen dem Gestein entdeckt wurde, mehr für eine landbewohnende Tierart. Zeuge hierfür ist Otto Guerike, der Bürgermeister von Magdeburg, der unser Zeitalter durch neue Erfindungen berühmt machte und



Abb. 7.

Oben: Das heraldische Einhorn.

Unten: Rekonstruktion nach Guerike und Leibniz.

als erster Sterblicher die Luftpumpe erfand. Guerike erwähnt in seinem Buche über den luftleeren Raum gelegentlich den Fund eines Einhornskelettes mit — wie üblich bei den Tieren — gekrümmtem Hinterende, mit aufrecht getragenen Kopf und mit einem langgestreckten Horn von fünf Ellen Länge und der Dicke eines menschlichen Schenkels, jedoch allmählich abnehmend, auf der Stirn. Durch Unvorsichtigkeit der Arbeiter wurde der Fund zertrümmert und zerstückelt; endlich kam das Horn mit dem Schädel, einigen Rippen, Rückenwirbeln und anderen Knochen zu der Erzäbtissin jenes Orts.“ Höchst interessant ist die Rekonstruktion Guerikes, die Leibniz in einem Kupferstiche seinem Werke beigab (Abb. 7 b). Zweifellos handelt es sich bei diesem Funde um Mammutknochen. Aus ihnen schuf nun Guerike ein zweibeiniges Gerippe mit einem Schädel von der Form eines Pferdes. Auf der Stirn sitzt ein in der Zeichnung allerdings gestreckt wiedergegebener Mammutstoßzahn, in jede Kieferhälfte sind etwa vier bis fünf Mammutbackenzähne eingesetzt. Der Hinterleib wird von den Rückenwirbeln gebildet, deren Dornfortsätze aber rippenförmig nach innen und nicht, wie es richtig gewesen wäre, nach außen gekehrt sind. Mit dem ersten Halswirbel dieses Mammut wußte man gar nichts anzufangen. Man setzte ihn merkwürdigerweise in den Schwanz, und zwar mit seiner größten Breite in der Längsrichtung.

Erst dem Begründer der vergleichenden Paläontologie, dem Franzosen Cuvier, war es beschieden, das Einhorn endgültig der Sage zuzuweisen. In seinen „Ansichten von der Urwelt“ schreibt er von den Fabeltieren des Altertums: „Die meisten haben einen rein mythologischen Ursprung, und ihre Beschreibungen tragen davon das unverkennbare Gepräge an sich, denn man sieht fast in allen nur Teile von bekannten Tieren, die durch eine zügellose Einbildungskraft und gegen alle Naturgesetze miteinander vereinigt sind. Die von den Griechen erfundenen und angeordneten haben wenigstens noch Grazie in ihrer Zusammensetzung. Gleich den Arabesken, welche die Trümmer mancher antiker Bauwerke verzieren, und die durch Raffaels schöpferischen Pinsel verviel-

fältigt sind, zeigen die darin sich vereinigenden Formen, so sehr sie sich auch dem Verstande entgegenstemmen, doch angenehme Umrisse für das Auge. Es sind die flüchtigen Produkte glücklicher Träume, vielleicht Embleme im orientalischen Geschmack, wobei man unter dem mystischen Bilde metaphysische und moralische Sätze zu verschleiern suchte. Denjenigen wollen wir verzeihen, welche Zeit darauf verwenden, in der thebanischen Sphinx, im thessalischen Pegasus oder im kretischen Minotaurus und in der epirischen Chimära die verborgene Weisheit zu entdecken, aber hoffen wollen wir, daß niemand diese Wesen selbst in der Natur suchen wird. Dies würde ebenso gut sein, als wenn man ernstlich die Tiere Daniels oder das Ungeheuer aus der Apokalypse aufsuchen wollte. Laßt uns ebensowenig nach den mythologischen Tieren der Perser, den Kindern einer noch mehr überspannten Einbildungskraft, suchen, nämlich nach jenem Martichoras oder Menschenvernichter, der einen Menschenkopf auf einem Löwenkörper trägt und in einem Skorpionsschwanz endigt, jenem Greifen oder Schatzwächter, welcher halb Adler und halb Löwe ist, jenem Kartazonon oder wilden Esel, dessen Stirn mit einem langen Horne bewaffnet sich zeigt. Dieses Einhorn ist eins der berühmtesten unter diesen Tieren. Man hat es bis zu unseren Tagen noch eigensinnig gesucht oder wenigstens nach Beweisen geforscht, die seine Existenz unterstützen könnten. Drei Tiere werden oft von den Alten als mit einem Horne auf der Mitte der Stirn begabt angeführt: der afrikanische Oryx, der zugleich gespaltene Hufe und widerborstiges Haar hat, in seiner Größe mit dem Ochsen oder selbst mit dem Rhinoceros verglichen, und dessen Gestalt allgemein für hirsch- oder ziegenähnlich gehalten wird. Zweitens der indische Esel, welcher geschlossene Hufe hat, und drittens das eigentlich sogenannte Monoceros, dessen Füße bald mit Löwen- und bald mit Elefantensfüßen verglichen und daher, als mit gespaltenen Zehen versehen, betrachtet worden sind. Das einhornige Pferd und der einhornige Ochs beziehen sich ohne Zweifel beide auf den indischen Esel (das Rhinoceros), denn selbst der Ochs wird als ein Tier mit geschlossenen Hufen angegeben. Ich frage nun, wenn

diese Tiere als besondere Art existierten, würden wir dann nicht wenigstens ihre Hörner in unseren Sammlungen besitzen? Und welche unpaaren Hörner besitzen wir darin, wenn die des Rhinoceros und des Narwals ausgenommen werden?"

Seitdem durch die Ausgrabungen in Vorderasien die Kunst und Kultur jener Völker vor unseren Augen wiedererstandenen ist, kennen wir auch den Ursprung der Einhornsjage. Auf assyrischen und babylonischen Reliefs aus der Zeit um 700 und 600 v. Chr. Geb. ist der Wildstier stets im Profil wiedergegeben, wobei nur ein Horn sichtbar ist (Abb. 8). Die Perser übernahmen dann, wie Schrader nachgewiesen hat, diese künstlerische Darstellung schematisch von Assyriern und Babyloniern, da zu der Zeit, als sie ihren Königspalast in Persepolis errichteten, dieses Tier in Mesopotamien schon ausgestorben war. In Persepolis sah der griechische Arzt Ktesias diese merkwürdigen Gestalten, brachte sie mit Fabelerzählungen zusammen und übertrug so ihre Kunde in das klassische Altertum. Einmal in die Literatur aufgenommen, schleifte sich diese Sage nun mehr als zwei Jahrtausende durch die Wissenschaft.

6. Ausgrabungen.

Im Jahre 1872 rückte kein Geringerer als Rudolf Virchow die Einhornhöhle wieder in den Vordergrund des wissenschaftlichen Interesses. Mit Dr. Hofmann aus Celle veranstaltete er Nachgrabungen in dem Hauptgang zwischen dem Deckeneinsturz und der sogenannten Leibnizhalle sowie in der Leibnizhalle selbst. Er wollte, wie er selbst schreibt, feststellen: erstens, wie weit eine menschliche Besiedelung in der Einhornhöhle zurückreiche und zweitens, welche Rasse sie bewohnt habe. Trotzdem er eine Reihe von Tierknochen fand, mußte er doch zugestehen, daß kein einziges von den Knochenstücken den sicheren Beweis lieferte, daß die an ihm bemerkten Veränderungen durch die Hand des Menschen entstanden seien.

Seit Virchow galt immer als höchstes Ziel aller Höhlenarbeiten die Feststellung von Spuren des Eiszeitmenschen. Die am Nordrande des Harzes gelegene Baumannshöhle hatte eine ganze Reihe von zweifellos altsteinzeitlichen Feuersteingeräten geliefert und so für Niedersachsen den ersten Beweis vom Vorhandensein des diluvialen Menschen erbracht. Warum sollten also die Höhlen des Südharzes und besonders die Einhornhöhle nicht auch im Eiszeitalter bewohnt gewesen sein? Im Gegensatz zu den außerordentlich häufigen Ansiedelungen des Altsteinzeitmenschen in Frankreich und Spanien ist Deutschland, und vor allen Dingen Norddeutschland, verhältnismäßig arm an derartigen Fundstellen, und so muß jeder Platz, der nur einigermaßen Aussicht auf Erfolg bietet, von vornherein zu neuen Nachforschungen reizen.

Dr. Struckmanns Ausgrabungen fanden von 1881 bis 1882 besonders in der großen Vorhalle, dem Schillersaal, der Kapelle und dem Weißen Saale statt. Neben einer großen Anzahl paläontologisch wichtiger Tierknochen förderte er auch die ersten Spuren der menschlichen Besiedelung zutage. Spuren des Menschen aus der älteren Steinzeit, wie sie schon Virchow gesucht hatte, konnte auch er nicht feststellen, dagegen wichtige Reste aus den Kulturen von der jüngeren Steinzeit aufwärts. So fand er in der großen Vorhalle das Bruchstück einer Streitart aus grauem Felsgestein mit Kegelsumpfnacken, die dem nordischen Formenkreise der jüngeren Steinzeit angehört (Abb. 9a), ferner eine breite Felsgesteinhacke, die dem handkeramischen Formenkreis der jüngeren Steinzeit zuzuschreiben ist (Abb. 9b) und den Rest einer ebenfalls jungsteinzeitlichen Hacke aus Hirschhorn. Diese Funde gehören alle dem dritten oder vierten vorchristlichen Jahrtausend an und wurden an dem Schuttkegel der großen Vorhalle gehoben. Hier traten auch viele Menschenknochen auf, die etwa dreizehn Individuen (darunter fünf bis sechs Kindern) zuzuschreiben sind, die sich aber zeitlich leider nicht bestimmen lassen und nur so viel aussagen, daß sie aus nahezeitlicher Zeit stammen. Aus der sogenannten Latènezeit (etwa 400 v. Chr. Geb.) stammen mehrere bronzene und eiserne Gewandhaspen, sogenannte „Fibeln mit

freiem Schlußstück", die zum Teil einem Skelettgrab in der Nordostnische der großen Vorhalle angehörten (Abb. 9 d und e). Auch aus dem Mittelalter wurden eine Reihe von Funden geborgen, namentlich Tongefäßscherben, die ungefähr ins 14. Jahrhundert n. Chr. Geb. zu verweisen sind.

In den Jahren 1889 bis 1893 nahm dann der damalige Oberförster von Kupferhütte, der spätere Oberforstmeister v. Alten, weitere Ausgrabungen vor, die vor allem der Untersuchung der zutage führenden Spalten und dem Forschen nach weiteren Höhlungen gewidmet waren. Er grub vor allem in der großen Vorhalle, in der sogenannten Kapelle, die jetzt seinen Namen trägt, und in dem Weißen Saale, dessen Eingang er erweiterte. Vom Weißen Saale aus brach er auch einen Stollen durch den Dolomitselsen und schuf dadurch den neuen Eingang, durch den heute die Besucher in die Höhle gelangen.

Seit 1903 grub Rechtsanwalt Dr. Favreau in der Einhornhöhle, dem dann von 1905 an Dr. Windhausen als geologischer Berater beigegeben wurde. Die Mittel stellte die Virchow-Stiftung und das Landesdirektorium Hannover zur Verfügung. Die Hauptaufgabe Dr. Windhausens war es, ein klares Bild über das geologische Profil des Höhlenbodens und über die in der Höhle vertretene Fauna zu gewinnen. An kulturgeschichtlichen Funden hob er eine schöne Spiralplattenfibel aus der dritten Periode der Bronzezeit, also aus der Zeit um etwa 1500 v. Chr. Geb. (Abb. 9 c). Diese Fibel zeigt ein breites langes Bügelband mit eingepunzten Linien, trug einen leider verloren gegangenen, aber nach analogen Funden leicht zu rekonstruierenden Kreuzbalken-Nadelknopf und ist eine typisch norddeutsche Form.

Während der Windhausenschen Ausgrabungen stellte der Topograph Gräfe von der Geologischen Landesanstalt in Berlin einen genauen Plan des Höhlengeländes her, der auch unserer Darstellung in Abb. 2 zugrunde liegt.

In früheren Jahren hatte man die Ansiedlungsspuren stets im Innern der Höhle gesucht. Die Erfahrungen aber, die Verfasser bei den Ausgrabungen in Frankreich und Spanien sammeln

konnte, hatten gezeigt, daß das Innere einer Höhle nur selten Spuren der Besiedelung enthält, daß vielmehr stets die Höhlen- ein- und -ausgänge beliebte Wohnstätten waren. Als wir im August 1925 mit Mitteln, die die Provinzialverwaltung Hannover zur Verfügung stellte, erneut an die Einhornhöhle herangingen, war es deswegen unser Bestreben, zunächst einmal die ursprünglichen Ein- und Ausgänge festzustellen. Im Südwestteil der Höhle, in der Nähe des Deckeneinsturzes, hatte ja v. Alten natürliche, bis in die Neuzeit verschüttet gewesene Ausgänge gefunden. Es waren aber nur schmale Gänge und Spalten, in denen keine dauernde Ansiedlung hätte stattfinden können. Dr. Windhausen hatte bei seinen Ausgrabungen in der Nordosthälfte der Höhle einen Gang angeschnitten, der sehr nahe unter der Erdoberfläche am Steilrande der Dolomitplatte hinführte, den er aber aus Mangel an Mitteln nicht ganz freilegen konnte. Deswegen begannen wir mit den Ausgrabungen an dieser Stelle und konnten bald beobachten, daß hier tatsächlich ein jetzt verschütteter großer Höhlenausgang vorhanden war. Die Verschüttung war aber nicht nur durch losen Gehängeschutt, sondern vor allem durch große Felsblöcke erfolgt, so daß wir tagelang bohren und schießen mußten, um endlich nach wenig Metern Gebirge ins Freie zu gelangen. Dabei stellte sich aber heraus, daß dieser alte Höhlenausgang schon sehr frühzeitig verschüttet sein mußte, vor allem ehe die Eiszeitmenschen hier siedeln konnten.

Zweifelloß mußte aber in der Einhornhöhle noch ein anderer Eingang außer den durch v. Alten festgestellten vorhanden gewesen sein, durch den die gewaltigen Schottermassen, die im „Weißen Saale“ im Nordostteile der Höhle aufgeschlossen waren, in die Höhle hereingespült werden konnten. Nun zeigt unsere Höhle an den Decken zwei in verschiedenen Richtungen laufende Spaltensysteme. Das eine hat die Richtung von Südwest nach Nordost und ist deutlich in der Leibnizhalle, dem Virchowgang und dem Weißen Saale zu erkennen. Das andere System verläuft von West nach Ost und ist in der Großen Vorhalle sowie am Ende des Leibnizsaales und vor allen Dingen im Schillersaale nachzu-

weisen. Bei der Untersuchung der Nebenräume in der Höhle machte sofort die sogenannte „Armesünderkammer“ einen sehr verdächtigen Eindruck, und tatsächlich fanden wir in ihrem Ostende an der Decke eine Spalte, die nach Osten streicht. Ich ließ deswegen hier weiter graben und fand einen Tunnel, der nach meiner Berechnung in etwa 60 Meter Entfernung ins Freie führen mußte. Um aus diesem Tunnel den Abraum, der in die Vertiefungen der Leibnizhalle gekarrt wurde, bequem herauschaffen zu können, ließ ich den Zugang zur Armenünderkammer und diese selbst vertiefen und machte hier den ersten, wenn auch neuzeitlichen Fund, nämlich zwei menschliche Rückenwirbel, zweifellos Reste des „Armen Sünders“. Oberförster v. Alten hatte in den Akten gefunden, daß der Herzog Christian Ludwig in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts in der Einhornhöhle einen Delinquenten hatte verscharren lassen. Die Beschreibung war nicht sehr genau, und v. Alten nahm nur mit Vorbehalt an, daß unsere Nische die Stelle sei. Er nannte sie zwar „Armesünderkammer“, betonte aber zugleich, daß er Reste eines Menschen nicht habe finden können. Wahrscheinlich waren die übrigen Skelettreste des armen Sünders schon früher, als man nach Knochen des sagenhaften Einhorns für den Arzneigebrauch grub, verschleppt worden. Durch unsere Funde wurde v. Altens Vermutung betreffs des Platzes bestätigt.

In dem neuerschlossenen Tunnel trieben wir nun eine Strecke vor, indem wir immer unter der schön gewölbten Decke weiter gruben, um vor herabfallendem Gebirge gesichert zu sein. Unsere Strecke wurde zunächst nur 1,70 Meter abgetieft, so daß man also einigermaßen bequem arbeiten konnte. Das Profil in der Ausfüllungsmasse des Tunnels war folgendes: Zu unterst wurde eine Breccien- oder Schotter-schicht angeschnitten, die sich durch helle Farbe und die verhältnismäßig geringe Abrollung der einzelnen Steine von der im Weißen Saale aufgeschlossenen Schotter-schicht unterschied. Über ihr folgte die typische braune Lehmschicht, deren Mächtigkeit von wenigen bis zu 20 Zentimeter schwankte. Auf sie war eine hellgelbe Lößschicht aufgelagert, die durch-

schnittlich 30 Zentimeter mächtig war, und deren Bänderung auf Einschwemmung von außen hinwies. Beim weiteren Vordringen im Tunnel zeigte es sich, daß die Decke nach außen zu immer weiter anstieg, wenn auch nur allmählich. Viele Tage lang arbeiteten wir beim Scheine der Grubenlampen so unter Tage weiter, und auf einer Strecke von 32 Meter Länge waren als einzige Funde ein Reißzahn vom braunen Bären und eine Unterkieferhälfte vom Höhlenbären aufgetreten. Ein karges Ergebnis für so viele Arbeit und Kosten, das uns fast nutzlos gemacht hätte! Da stieg nach 32 Metern die Tunneldecke plötzlich steil nach oben, die braune Lehmischicht wuchs zu einer Mächtigkeit von über 1 Meter an und war mit Fetzen der gelben Lössschicht durchsetzt, und nun fanden wir vor Ort eine derartige Fülle von eiszeitlichen Tierresten, daß wir nur ganz vorsichtig und langsam mit dem Krasseisen weiterarbeiten konnten. Die Knochen waren hier zweifellos zusammengeschwemmt worden, denn sie waren oft derartig untereinander verkeilt, daß wir sie nur mit Mühe in ihrer Vollständigkeit bergen konnten.

Von einer zwischeneiszeitlichen Fauna hatte Dr. Windhausen in Anlehnung an Dr. Struckmanns Ergebnisse folgende Vertreter feststellen können: Vor allem zahlreich den gewaltigen Höhlenbären, seltener den braunen Bären, den Höhlenlöwen, das wollhaarige Nashorn, den Wolf, den Dachs, den Fischotter, das Wildschwein und den Edelhirsch. Die Tierwelt der Nach-eiszeit von der jüngeren Steinzeit an zeigt folgende Vertreter: Brauner Bär, Elch, Auerochse, Wildschwein, Edelhirsch, Reh, Dachs, Fuchs, Wildkatze, Marder, Fischotter, Biber, Hase, Birkhuhn, Wildente, Krähe und Schleie. Von Haustieren waren vertreten: Pferd, Hausrind, Torfrind, Schaf, Ziege und Hund.

Unsere Ausgrabungen erbrachten besonders zahlreiche Knochen des Bison oder Wisent, des Riesenhirsches (Abb. 10), des Vielfraßes, des Rehes, des Fuchses und des Mauswiesels. Um auch Kleintierfauna nachzuweisen, wurden größere Proben der braunen Lehmischicht und der gelben Lehmischicht ausgeschwemmt und erbrachten neben typischen Lössschnecken (*Succinea oblonga* und *Helix*

hispidus) Knochen von Waldspitzmaus, Erdmaus, Mollmaus, Röteldmaus und Schneehase. Eine wertvolle Bereicherung der Faunensliste unserer Höhle!*

Auch an dieser so aussichtsreichen Stelle mußten wir im Herbst 1925 unsere Grabungen, nachdem wir in der Knochenschicht nur zwei Meter vorgeedrungen waren, aus Mangel an Mitteln einstellen, doch hoffen wir, sie 1926 fortsetzen zu können. Wahrscheinlich wird es uns gelingen, im Verlauf des Tunnels einen großen Höhleneingang zu entdecken, und wenn der Eiszeitmensch je in der Einhornhöhle gewohnt hat, werden seine Reste hier zu finden sein.

7. Wichtige historische und prähistorische Punkte in der Umgebung.

Ruine Scharzfels. Auf der Dolomitplatte zwischen großem Andreasbach und Hasenwinkelbach. Altes Grafenschloß. Im Jahre 1157 erwarb Heinrich der Löwe Scharzfels vom Kaiser Friedrich I. (Rotbart), wodurch die Grafen von Scharzfels seine Vasallen wurden. Das Grafengeschlecht blühte bis zum Ausgang des 13. Jahrhunderts, später wurde es von den Grafen von Hohnstein abgelöst. Im Jahre 1593 kam Scharzfels endgültig an das Herzogtum Grubenhagen. Seit 1627 wurde es mit einer Garnison belegt. Während des Siebenjährigen Krieges belagerten die Franzosen 1761 unter Bruch des Waffenstillstandes mit 6000 Mann Scharzfels, beschossen es zunächst vergeblich, kamen dann aber durch Verrat in seinen Besitz. Die Besatzung von 250 Invaliden und

* Die Bestimmung der Kleintierreste verdanke ich Herrn Professor Dr. Max Schlosser in München.

Ausführliche Beschreibung der wichtigsten Großsauna siehe: Jacob-Friesen, Mensch und Tier im Eiszeitalter. Leipzig 1921. R. Voigtländer's Verlag. Preis 1,50 Mk.

40 Artilleristen nahmen sie gefangen, sprengten die Feste und steckten sie in Brand. Diese echt welsche Heldentat wurde in Paris durch ein Teedeum gefeiert. Georg II. brach darauf alle Verhandlungen mit den Franzosen ab und erbat sich von Friedrich dem Großen den Herzog Ferdinand von Braunschweig als Oberbefehlshaber der Hannoverschen Truppen. — Nach einer um 1650 von Merian aufgenommenen Ansicht war das Plateau der Niederburg mit einer Mauer umzogen. Ein Torhaus stand an der Stelle des jetzigen Zuganges zur Burg, und an den Fuß der Oberburg lehnten sich zwei große Gebäude, zwischen denen ein turmartiger Bau nach außen halbrund hervortrat. Die Oberburg, die auf dem hohen Felsenkamme lag, war mit einer jetzt erneuerten Steintreppe von 45 Stufen verbunden. Auf dem Kamme, der mit Kellern unterhöhlt ist, erhob sich ein aus zwei Gebäuden zusammengesetzter Bau, von dessen östlichem Giebel eine Verbindungsbrücke zu einem freistehenden hohen Turme führte.

Frauenstein. 350 Meter nordöstlich von Ruine Scharzfels. Burgberg mit Berme um eine Dolomitklippe. Im Südost-Abhang gemauerter Keller, aus Dolomitsfelsstücken gewölbt. An der Nordseite Bastion in Mauerwerk aufgeführt, darin Kellerreste. An der Westseite, angelehnt an den Burgberg, ein Erdwerk mit Wall und Graben.

Schandenburg. 400 Meter südwestlich von Ruine Scharzfels. Erdwerk auf Grauwackenboden. Viereck von zirka 20 Meter Seitenlänge. Davor Graben und Wall.

Steinbergklippe (Ritterstein). Höchster Punkt des nach Süden vorspringenden Steinberges zwischen Mönchetal und Bremketal. Eine ursprüngliche Felspalte ist zu einem Graben erweitert worden, vor dem ein Wall aufgeworfen wurde, so daß eine Befestigungsanlage entstand. Ihr Alter muß erst noch durch Ausgrabungen festgestellt werden.

Steinkirche. Im Westhange des Steinberges nach dem Mönchetal zu. Eine natürliche Höhle im Dolomit ist durch Steinmeharbeit erweitert worden. Der Eingang ist sechs Meter breit und ebenso hoch und zeigt noch Anschlagfalze und Dübellocher.

Rechts von ihm eine in die Felswand gehauene Kanzel mit natürlicher Brüstung und drei Stufen. Die Kirche ist 28 Meter lang. Ihre Nordwand zeigt ein gotisches Weihwasserbecken, die Südwand einen hohen Altar. Vor der Kirche ein ebener Vorplatz von 20 Meter Länge und 26 Meter Breite, nach Norden von einer Felsbarre begrenzt, die eine in den Felsen gehauene Nische und einen Durchgang aufweist. Die Ausgrabungen auf dem Vorplatz im Jahre 1925 förderten einen mittelalterlichen Friedhof zutage. Darunter wurde eine mächtige Lösschicht angeschnitten, die Reste einer eiszeitlichen Steppenfauna enthielt. Gefunden wurden Knochen von: Reh, Rentier, Feldwühlmaus, Erdmaus, Wasserratte, nordischer Wühlratte, Zwiebelmaus, Berglemming, Hamster, Steppenmurmeltier, Pfeifhase, Waldspitzmaus, Maulwurf, Fuchs, Marder, Mauswiesel, Hermelin, Ente, Birkhuhn, Moorschneehuhn, Alpenschneehuhn, Schnepfe, Waldkauz, Wasserfrosch und Hecht. Im Löß traten auch drei Feuerstein- und ein Kieselchiefersplinter auf, die ersten sicheren Werkzeugreste des Eiszeitmenschen aus der Provinz Hannover.

Alle Funde aus der Einhornhöhle und der Steinkirche werden im Provinzialmuseum in Hannover aufbewahrt.