## Drei Höhlen bei Hohenlimburg.

Von W. Zelter, Barmen, und Th. Koep, Köln.

Die in dieser Arbeit beschriebenen Höhlen liegen bei Hohenlimburg auf dem rechten Ufer der Lenne im mitteldevonischen Massenkalk des Mühlenbergs (Meßtischblatt Hohenlimburg). Man gelangt zu ihnen, wenn man von der großen Brücke in Hohenlimburg bis zum letzten Hause der Ortschaft Mühlendorf flußaufwärts geht. Hier tritt nahe an die Straße ein verlassener Steinbruch heran, auf dessen Sohle sich jetzt die Reste einer ebenfalls verlassenen Seilerei befinden. Ihm gegenüber, auf der andern Lenneseite grüßt vom Berge das Schloß Limburg.

Die erste Höhle, die Mühlendorfer Höhle, befindet sich in halber Höhe des Steinbruchs und ist zu erreichen, indem man dem am letzten Hause von der Straße abbiegenden, steil berganführenden Fußpfad folgt. Dieser läuft dicht am Rande des Steinbruchs entlang und führt schließlich auf eine kleine Plattform. Hier befindet sich, dicht an der Erde, der Eingang zur Höhle, der so eng ist, daß man nur durch Kriechen auf allen Vieren ins Innere gelangen kann.

Zu den beiden anderen Höhlen gelangt man am besten, wenn man im Tal die Straße weiter flußaufwärts verfolgt. Der Weg biegt um eine vorspringende Ecke und bald sehen wir die große Halle, die den wesentlichen Teil der zweiten Höhle ausmacht. Es ist sehr wahrscheinlich die von Fuhlrott in seinem Werke "Höhlen und Grotten in Rheinland und Westfalen" auf Seite 65 und 66 angeführte Ögersteiner oder Limburger Höhle. Nach der Straße zu ist der Eingang durch ein Eisengitter abgesperrt. Rechts von diesem, hoch oben im Berge, sehen wir ein zweites Gitter, das ihren Ausgang kenntlich macht.

In ihrer unmittelbaren Nähe befindet sich ein achteckig ausgeschnittener Stollen, der Haupteingang zur dritten Höhle, die nach dem verdienten Erforscher zahlreicher Höhlen, Landgerichtsrat Dr. Wolf, Charlottenburg, "Dr. Wolf-Höhle" genannt werden möge. Auch diese Höhle steht noch anderweitig mit der Außenwelt in Verbindung. Zunächst befindet sich im Berge oberhalb des Eingangs eine ziemlich steil abwärtsführende licht- oder luftschachtähnliche Öffnung (siehe Plan), die in eine Erweiterung des ersten Ganges der Höhle führt. Ferner öffnet sich noch innerhalb der Einzäunung der Ögersteiner Höhle, etwa 1,5 m über der Straße ein enger Kriechgang, der auch zur dritten Höhle führt (siehe Ausgang im Plan).

Wie die Pläne zeigen, haben die Mühlendorfer Höhlen und besonders die Dr. Wolf-Höhle einen recht verwickelten Bau. Der Kriechgang, der in die erste Höhle führt, hat schwache Steigung und erweitert sich bald so stark, daß man aufrecht stehen kann, um schließlich in eine Halle von etwa 3 m überzugehen. Gleich links führt ein Kriechgang ins Gestein, der aber nach 6-7 m schon endet. Der Gang gradeaus ist anfangs begehbar, hat eine Steigung von 45° und engt sich bald, um nach 10 m Länge spitz auszulaufen. Die Halle selbst bleibt rechts von den Eingangsstellen zunächst hoch, dann neigt sich die Decke in einem Winkel von etwa 45° nach dem Inneren des Berges hin, um dann in 1-1,5 m Höhe vom Boden aus auf die Rückwand der Höhle zu stoßen. (Siehe Querschnitt a-b.) Unter Beibehaltung dieses Querschnitts verengt sich die Halle nun, um schließlich als Gang zu endigen. In der rechten Wand findet sich bei N 3 noch ein Kriechgang, der sofort in einem engen, nur bekriechbaren Stollen mündet. Letzterer streicht rechts parallel dem Eingangsstollen, während seine linke Fortsetzung in ziemlichem Gefälle sinkt und im Bogen links unter den Hallenboden führt. Nach rechts biegt ein wieder dem Eingang gleichlaufender Gang ab.

Die Temperatur im Innern der Höhle betrug 12  $^{\circ}$  C bei einer Außentemperatur von 6  $^{\circ}$  C.

Die Ögersteiner Höhle bildet in ihrem wesentlichen Teile eine große Halle, die sich nach der Straße zu öffnet. Im Innern beträgt bie Höhe schätzungsweise 15 m. Der Eingang ist etwa 6,5 m breit und 6—7 m hoch. Die Grundfläche steigt im Winkel von etwa 30° an. Etwa 15 m vom Eingang entfernt wird die Halle durch eine senkrechte, etwa 10 m hohe Wand, die teilweise schöne Sinterbildungen zeigt, abgeschlossen. In

ihrer Mitte ist der infolge reichlicher Sinterbildung schwer erreichbare Eingang zu einem 5 m langen, 45° aufsteigenden Stollen, der bald nach links umbiegt und stumpf endet. Der letzte Teil dieses Ganges zeigt lehmreiche Ablagerungen. Die große Halle steht außer durch das Eingangstor noch durch eine rechts im Hintergrund der Höhle entspringende Spalte mit der Außenwelt in Verbindung. Diese ist anfangs so hoch wie die Höhle, dann aber steigt der Boden zunächst 45°, dann weiter 75° an, und zuletzt klettert man über eine durch schöne Korallenversteinerungen ausgezeichnete Platte ans Tageslicht. Auch diese Öffnung ist, ebenso wie die Hauptöffnung, wie schon erwähnt, durch ein Gitter gesichert. Von dieser Stelle aus, die immerhin schon ziemlich hoch im Berge liegt, hat man einen Blick auf die freundliche Umgebung. In der rechten Eingangswand, deren Fuß mit Gesteinsstücken von 2 m Höhe bedeckt ist, befindet sich noch ein Kriechgang von untergeordneter Bedeutung.

Infolge der geringen Tiefe der Höhle bei gewaltiger Öffnung unterscheidet sich ihre Lufttemperatur kaum von der Außenwelt. Sehr wahrscheinlich handelt es sich hier, wie schon eingangs angedeutet, um Fuhlrotts "Ögersteiner Höhle", von der er schreibt: ". . . um bei Limburg wenigstens einen flüchtigen Blick auf die schönen Kalkfelsen am Ögerstein - am rechten Lenneufer dem Schloßberg gerade gegenüber zu werfen, und leider auch hier zu erfahren, daß die am Fuße des Berges mündende Ögersteiner oder Limburger Höhle bald aus dem Reiche der westfälischen Höhlen verschwunden sein wird. Der Ögersteiner Berg ist nämlich bis zur Kammlinie auf Abbruch verkauft und dieser Abbruch seit Herbst 1868 im Gange. Auch diese Höhle ist augenscheinlich nur eine Klufterweiterung von unregelmäßiger Form. Den sehr abschüssigen felsigen Boden derselben fand ich überall mit eckigen, von der Decke herabgefallenen Steintrümmern bedeckt. Nur die tiefer gelegene, bereits abgetragene Vorhalle enthält eine mehrere Fuß mächtige erdige Ablagerung, aus welcher Zähne und andere Knochen von 5 bis 6 fossilen Tierspezies (Nashorn, Hirsch, Pferd, Bär, Hyäne, Wolf?) gesammelt worden sind, die glatte, 1/3 Zoll dicke Sinterbekleidung an den Wänden

einer der Mündung der Höhle gegenüberliegenden Kluft und ein polierter Felsenvorsprung in derselben Richtung machen die Annahme wahrscheinlich, daß hier einstens ein unterirdischer Bach seinen Abfluß gesucht und im Vorbeifließen den Felsen poliert hat."

Die letzte der hier vermessenen Höhlen, die "Dr. Wolf-Höhle", kommt, wie schon erwähnt wurde, in der Ausbildung der Gänge wieder der zuerst beschriebenen nahe. Obgleich sie nicht sehr groß ist, sind die Gänge aber doch so verwirrt und regellos angeordnet, daß es sehr schwer hält, ein genaues Bild der selben zu bekommen. Hätte die Höhle eine größere Ausdehnung, so könnte sie unter Umständen für einen Besucher verhängnisvoll werden und müßte als gefährlich gelten. Infolge ihrer verhältnismäßig geringen Ausdehnung aber kommt man immer bald wieder, selbst wenn man sich einmal verirrt hat, auf den Eingangs- oder Ausgangsstollen zurück. Die Schwierigkeiten können natürlich aus dem scheinbar sehr einfachen Grundriß nicht erkannt werden, da dieser einen Horizontalschnitt darstellt. Der Eingang beginnt an der Straße mit einer recht-eckigen 1,40 m hohen, 0,60 m breiten Öffnung. Nach 5 m horizontalem Verlauf erweitert er sich zu einer kleinen Halle von 1,60 m Durchmesser. Diese öffnet sich nach oben durch einen Schacht, der unter 45° ansteigt und in etwa 4-5 m Höhe durch eine große Öffnung das Tageslicht in die Halle eindringen läßt. Gleich hinter der Halle beginnt das labyrinthartige Gangsystem. Der niedrige Gang 1—2 verläuft 3 m wagerecht. Nach links streicht eine schrägliegende enge Spalte durchs Gestein nach Punkt 3, wo nach rechts ein sich bei Punkt 5 gabelnder Gang abgeht, dessen rechts gelegene Äste mit der Verlängerung des Ganges 1—2 in den Punkten 6 und 9 zusammenstoßen, während die von 5 links ausstrahlenden Gänge bald im Gestein enden. Bei 4 erweitert sich die Spalte zu einer geräumigen Halle. Die Decke ist durchschnittlich 2 m hoch, die Breite beträgt 2-3 m und die Längenausdehnung beläuft sich auf etwa 10 m. Rechts von Punkt 4 befindet sich ein hoher Schacht mit Korallenbildungen; ebenso befindet sich am anderen westlichen Ende der Halle eine solche von 4 m Höhe. Die Schächte sind oben geschlossen.

Punkt 4 gegenüber führt ein kleiner Gang ins Gestein, bildet bei 10 eine kleine Halle mit Lehmablagerung, von der aus ein schräg ansteigender Kriechgang wieder ans Tageslicht führt, während ein anderer in südwestlicher Richtung nach 7 m ausläuft. Hier sind wir uumittelbar, oder wohl schon in der an zweiter Stelle beschriebenen Höhle. Ursprünglich werden demnach die beiden Höhlen durch diesen Gang zusammen gehangen haben. Die von den Eingangsstellen 1 und 2 nach 8 laufenden Gänge und deren Fortsetzung über 8 hinaus bieten wenig Erwähnenswertes; der östliche Teil endigt mit einer feuchten Lehmablagerung. An dieser Stelle scheint sich Wasser zu sammeln.

Die Tropfsteinbildungen sind größtenteils zerstört, scheinen aber auch hier niemals besonders bedeutend gewesen zu sein. Die Temperatur in der Höhle beträgt 11°C, bei einer Außentemperatur von 6°C.

Stehendes oder fließendes Wasser wurde in dieser Höhle bei der Vermessung am 21. Oktober 1916 nicht gefunden.

Während die mittlere der drei Höhlen, die "Ögersteiner Höhle", oft Schwärme von Fledermäusen beherbergen soll bei unserer Vermessung fanden wir freilich in allen 3 Höhlen nur vereinzelte, -- war der Mückenreichtum in den beiden anderen Höhlen ganz ungewöhnlich. In dichten Ansammlungen bedeckten sie die Wände bis in die äußersten Gänge und Nischen hinein und schienen bei der Störung nur widerwillig und notgedrungen sich zum Fliegen zu bequemen. Einige wurden mitgenommen und erwiesen sich als Weibchen von Culex pipiens L, eine jener Arten, deren Weibchen den Winter verschlafen, um im kommenden Frühjahr die Eier abzulegen, im Gegensatz zu anderen Arten, die nach der Eiablage im Herbste eingehen. Auffällig war, daß trotz der vielen Tiere niemand gestochen wurde. Zwar saugen ja die Weibehen meist nur an schwülen Sommertagen Blut und fallen uns dann durch ihren Stich lästig. Nach Ansicht verschiedener Forscher ist diese Blutaufnahme zur Eireifung, wenn auch nicht gerade unbedingt erforderlich, so doch wünschenswert. Die Mückenmännchen saugen niemals Blut. Durch Versuche ist jedoch nachgewiesen, daß Culex pipiens Q sich auch im Winter zum

Stechen verleiten läßt (Schneider). Ferner hat Howlett die Bedingungen zusammengestellt, welche die Mücken (speziell Moskitos) zum Stechen veranlassen. Nach dem genannten Forscher wird das Tier u. a. von der dem Körper entsteigenden warmen Luft angezogen und die Berührung des Rüssels mit der im Vergleich zur Umgebung warmen Körperoberfläche löst den Antrieb zum Stechen aus. Nun betrug die Temperatur in beiden Höhlen 12 und 10°. Es war also jedenfalls ein bedeutender positiver Unterschied der Flächen- und Lufttemperatur vorhanden. Desgleichen mangelte es auch infolge der Anstrengungen beim Vermessen der Gänge nicht an aufsteigender warmer Luft. Außerdem kamen die Mücken bei der Enge der Gänge oft genug in Berührung mit dem Körper. Trotz dieser günstigen Bedingungen konnte jedoch während der ganzen Zeit der Vermessung kein einziger Mückenstich beobachtet werden. Die recht wohlgenährten Tiere schienen jetzt, wo sie die Winterruhe eben angetreten hatten und es bis zur Eiablage noch gute Weile hatte, auf die sonst wirksamen Reize hin nicht zu reagieren.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresberichte des

Naturwissenschaftlichen Vereins in Elbersfeld

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Zelter Wilhelm, Koep Th.

Artikel/Article: Drei Höhlen bei Hohenlimburg 97-102