Wirbeltierbestände dem Naturhistorischen Museum in Wien, Geol.-pal. Abtlg., übergeben, der gleichfalls Typen enthält. Umfangreiche Typenbestände liegen derzeit vor zu Arbeiten von Bittner, Geyer, Hauer, Heritsch, M. u. R. Hörnes, Kittl, Koken, Laube, Mojsisovics, Neumayr, F. X. Schaffer, Stoliczka, Uhlig, Waagen, Wähner und Zittel. Ein größerer Teil der Typen älterer Arbeiten war nummernmäßig aufgenommen und konnte daher sicher festgestellt werden. Es erscheint daher wünschenswert, eine derartige Aufnahme und eine sammlungsmäßige Kennzeichnung namentlich aller Holotypen durchzuführen. Eine große Zahl phytopaläontologischer Typen, welche zu den Arbeiten von Ettingshausen, Krasser, Stur und Unger gehören, wurde bereits als vorhanden und richtig befunden.

Im Hinblick auf die Wichtigkeit und den anerkannten Wert von Typensammlungen für die wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten der Geologie und Paläontologie bildet die hier besprochene Sammlung einen wertvollen Teil der Nachkriegsaufbautätigkeit und es ist ihre Fortführung und Betreuung ein dringendes Erfordernis. Über den Fortschritt der Typenaufstellung bzw. -revision wird eine spätere Mitteilung oder gegebenenfalls eine Katalogübersicht

Aufschluß geben.

Geologische Beobachtungen an niederösterreichischen Graphitlagerstätten

Von HERWIG HOLZER

A. Allgemeines

Die Graphitlagerstätten innerhalb des niederösterreichischen Anteiles der Böhmischen Masse wurden mit Ausnahme des seit etwa 1813 mit geringfügigen Unterbrechungen in Betrieb stehenden Bergbaues Mühldorfbei Spitz in den letzten Jahrzehnten nicht oder nur in ganz geringem Umfang ausgebeutet. Dies lag zur Hauptsache daran, daß die kieselsäurereichen, meist mikroflinzigen Waldviertler Graphite mit einem durchschnittlichen C-Gehalt von 40–60% nur schwer so aufzubereiten sind, daß sie den Qualitätsansprüchen für die herkömmlichen Verwendungsarten (Gießereien, Schmelztiegel, Elektroden, Schmierstoffe, Anstrichfarben, Bleistifte usw.) genügen würden.

Eine entscheidende Wendung brachte ein in Leoben entwickeltes Verfahren, nach dem die niederösterreichischen Graphite als Zuschlagstoff zum Hochofenmöller der Leoben-Donawitzer Ofen eingesetzt werden können, wodurch Einsparungen einerseits an Hüttenkoks, andererseits an Quarzitzuschlägen erreicht werden.

Nach positiv verlaufenen Untersuchungsarbeiten wurde 1959 in dem seit etwa 1937 stilliegenden Graphitbergbau Zettlitz die Förderung durch die Firma Ing. H. Pryssok u. Co., K.G., aufgenommen und 1959 bereits rund 40.000 t Rohgraphit gewonnen.

Da der gegenwärtig große Bedarf an Graphit als Hochofenzuschlag naturgemäß auf längere Sicht nicht von einem einzigen Vorkommen gedeckt werden kann, wurden von der oben genannten Firma in letzter Zeit eine Reihe von Schurf- und Aufschlußarbeiten an anderen Vorkommen des Waldviertels durchgeführt. So steht seit kurzem im Graphitbergbau Trandorf/Weinberg (siehe

unten) ein Craelius-Kernbohrgerät in Einsatz, mit welchem anschließend Explorationsbohrungen auf andere Graphitvorkommen abgestoßen werden sollen.

Zu den Aufgaben der Abteilung für Lagerstätten und Bergbau der Geologischen Bundesanstalt gehört es unter anderem, die durch Bergbau- und Schurftätigkeit geschaffenen Aufschlüsse zu bearbeiten und die dabei anfallenden geo-

logischen und lagerstättenkundlichen Daten zu sammeln.

Die im folgenden geschilderten Beobachtungen wurde während mehrfacher Befahrungen verschiedener Graphitvorkommen gewonnen und sollen hiermit einem weiteren Kreise bekanntgemacht werden. Vorliegender Artikel mag als Vorbericht einer eingehenden, vom Verf. gemeinsam mit Herrn Dr. E. Zirkl geplanten Bearbeitung niederösterreichischer Graphitlagerstätten gewertet werden. Die rasch fortschreitenden Aufschluß- und Gewinnungsarbeiten bieten nämlich die einmalige Gelegenheit zu kontinuierlichen Beobachtungen an diesen bisher wenig beachteten Lagerstätten.

Da von seiten der Firma Pryssok u. Co. neuerdings Bestrebungen hinsichtlich einer flotativen Aufbereitung und Anreicherung der Rohgraphite im Gange sind, andererseits auch vom wissenschaftlichen Standpunkt eine mineralogisch-petrographischen Bearbeitung wünschenswert ist, begann Herr Doz. Dr. E. ZIRKL mit den diesbezüglichen Untersuchungen und wird im Anschluß an den geologi-

schen Teil dieser Arbeit über seine ersten Ergebnisse berichten.

Der Firma Ing. H. PRYSSOK u. Co., K.G., vor allem Herrn Ing. H. PRYSSOK und seinen Mitarbeitern, besonders dem Geologen des Unternehmens, Herrn Dr. R. HOFBAUER, sei an dieser Stelle für die fruchtbare Zusammenarbeit und Förderung bestens gedankt.

B. Geologischer Überblick

Die niederösterreichischen Graphitvorkommen sind im wesentlichen an eine Zone von langgestreckten Zügen von Marmoren und Schiefergneisen gebunden, die in generell nordnordöstlicher Richtung aus dem Raum von Persenbeug und Pöchlarn bis nach Drosendorf hinaufstreichen. Ein zweiter, weniger bedeutender Ast dieser Gesteine zieht westlich des Gföhlergneis-Areals von Groß Siegharts-Waidhofen an der Thaya gegen Norden. Südlich der Donau liegen ferner kleinere Vorkommen von Graphit am Westrande des Dunkelsteiner Waldes.

Die Waldviertler Graphitlagerstätten liegen innerhalb des moldanubischen Anteiles der Böhmischen Masse, welcher sich aus hochkristallinen, polymetamorphen kristallinen Schiefern verschiedener Abkunft aufbaut. Die Graphite stehen in den meisten Fällen im Grenzbereich von mittel-feinkörnigen Schiefergneisen und grobkörnigen, grauen bis gebänderten Mamoren, welche meist auch Silikatminerale führen, an. Im einzelnen sind neben Sedimentgneisen Graphitgneise zu beobachten, in welchen der Glimmer durch Graphitschüppchen ersetzt ist. Bei steigendem Quarzgehalt leiten die Schiefergneise über zu Quarziten und Graphitquarziten, bei geringerem Quarzgehalt zu Graphitschiefern, deren dunkle Färbung häufig einen hohen C-Gehalt vortäuscht. Dunkle oder gebänderte Graphitmarmore sind häufig. Zwischen den genannten Gesteinen findet man fließende Übergänge, so daß eine eindeutige Bestimmung im Felde, vor allem bei höherem C-Gehalt, oft kaum möglich ist. Über die Graphite selbst wird bei der Beschreibung der Vorkommen näher zu berichten sein.

Die mehrfachen Umwandlungen, die unsere Gesteine bei wiederholter Durchbewegung und Kristallisation erlitten haben, ergaben im einzelnen bemerkenswerte Verformungstypen, wobei gerade den Graphiten bei tektonischer Beanspruchung ob ihrer Plastizität Formen aufgeprägt wurden, die kaum mehr mit den landläufigen Begriffen "Linsen" oder "Züge" beschrieben werden können. Lokal erreichen die Graphitkörper bedeutende Mächtigkeiten, keilen aber oft unvermutet aus und geben beim Abbau manche Rätsel über ihre weitere Erstreckung auf. Oft wird die Form der Lagerstätte erst nach ihrem Abbau in allen Einzelheiten kenntlich. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint das lineare Gefüge von entscheidender Bedeutung zu sein, so daß bei zukünftigen Arbeiten Richtung und Lage der B-Achsen besonders im Auge behalten werden müssen. Es braucht hier nicht betont zu werden, daß die bergmännische Arbeit unter diesen Gegebenheiten auf bedeutende Schwierigkeiten stößt, aber auch die geologischen Vorhersagen über Ausdehnung und Vorräte sehr erschwert sind.

Betreffs näherer Angaben über die regionale Geologie muß auf die grundlegenden Untersuchungen von L. WALDMANN verwiesen werden, auf denen auch obige Ausführungen basieren.

C. Beschreibung der Vorkommen

1. Graphitbergbau Zettlitz

Der Graphitbergbau Zettlitz, wohl eine der größten Graphitlagerstätten Niederösterreichs (auch unter dem Namen "Fichtelmühle" bekannt), liegt etwa 2,5 km westlich der Ortschaft Zettlitz (O. G. Zissersdorf), südwestlich von Drosendorf. Eine kleinere Bergbautätigkeit entwickelte sich hier um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Nach 1900 und während des Ersten Weltkrieges erfolgten Abbauarbeiten, von 1927 bis 1937 wurde durch die Schwarzenbergschen Graphitwerke zu Schwarzbach in Böhmen der Betrieb weitergeführt, wobei etwa 15.000 t Graphit gefördert und zur weiteren Verarbeitung nach Schwarzbach geliefert wurden. Ende 1958 setzte der Betrieb durch die Fa. Pryssok ein, 1959 wurden bereits rund 40.000 t Rohgraphit gefördert. 1960 lag die Förderung bei etwa 60.000 t.

Die Gewinnungsarbeiten auf dieser Lagerstätte, die heute wohl zum großen Teil verhaut ist, gehen tagbaumäßig auf zwei Etagen vor sich; durch zwei Stollen (auf der Brecher- bzw. auf der 1. Etage) ist die Lagerstätte im Streichen ausgerichtet. Grob gesehen bildet das Vorkommen Zettlitz eine flache, allgemein gegen SW fallende Mulde. Ein Idealprofil durch die Lagerstätte zeigt im Liegenden grobkörnige Marmore, überlagert von geringmächtigen, dunklen und feinkörnigen Graphitquarziten und -Gneisen. Die liegenden Graphite sind plattig bis schichtig, oft brecciös und stellenweise durch eine beträchtliche Pyritführung verunreinigt. Die Grenzen gegen das silikatische Nebengestein sind, soweit sie nicht durch Bewegungsflächen verdeutlicht sind, nicht scharf. Im Ausgehenden der Lagerstätte sind in beiden Etagen unreine Graphite mit cm-langen hellen Tremolit-Nadeln, die parallel S, oft aber auch quer dazu angeordnet sind, aufgeschlossen.

Die Gesamtmächtigkeit der bauwürdigen Graphite mag ursprünglich 5 bis 12 m betragen haben. Das Hangende, an den Etagenrändern und in beiden Strecken erschlossen, bilden dunkle, meist feinkörnige Schiefergneise, häufig streng linear verformt und durch starke Striemung in parallele Stengel aufgelöst. Auch hier und besonders in beiden Stollen wurde starke Pyritführung angefahren.

Überhaupt scheint die Pyritführung (die wohl bereits im Ausgangsmaterial der heutigen Graphite enthalten gewesen sein wird) in erster Linie von der Entfernung zur Tagoberfläche abhängig zu sein. Während in den tieferen Anteilen der Lagerstätte der Pyrit (meist nahe der Grenze der bauwürdigen Graphite angereichert) frisch und unzersetzt ist, findet man nahe oder an der Oberfläche öfters Putzen und Nester von Brauneisenstein. Die bei der Zersetzung der Kiese entstehenden Säuren haben meist auch das Nebengestein zersetzt, während der Graphit naturgemäß unversehrt geblieben ist. Diese Art "Eiserner Hut" trifft man auch bei vielen anderen Waldviertler Graphitvorkommen.

Im oberen Teil der Lagerstätte Zettlitz, besonders gegen das nordwestliche Ende des Abbaues zu, sind einige dm- bis cm-starke, weiße bis gelbliche, stark zersetzte Aplitbänder aufgeschlossen, die den Graphit sowohl diskordant durchschlagen als auch schichtparallel eingeregelt sind. Veränderungen des Graphits

am Kontakt sind, zumindest mit freiem Auge, nicht festzustellen.

Die Graphite sind zum Teil schieferig bis plattig, häufig auch brecciös ausgebildet, wobei bei den letzteren cm-große, mehr oder minder eckige Graphit-komponenten von einem weißen bis gelben, gelegentlich limonitisch braunen Mörtel aus Quarz und Tonmineralen (Nontronit?) umgeben sind. Die einzelnen

Schüppchen (Flinze) sind mit freiem Auge kaum wahrzunehmen.

Der Graphit fällt generell mit 30° gegen SW. Verschiedene Messungen des flächigen Parallelgefüges zeigen innerhalb der Lagerstätte jedoch mehr oder minder flache Weilen und Rücken, bei denen das vorherrschende Strukturelement durch WSW- bis SW-tauchende Achsen gegeben ist. Die gemessenen Faltenachsen und Striemungen bzw. Lineationen fallen mit großer Regelmäßigkeit mit 25 bis 40° SW bis WSW.

2. Schurfbau Autendorf

Dieses vergleichsweise kleine Graphitvorkommen liegt rund 700 m SE der Ortschaft Autendorf, unweit (westlich) von Drosendorf. Irgendwelche Angaben darüber fehlen in der Literatur.

Das Vorkommen wurde durch das Unternehmen Pryssok im Jahre 1960 durch einen kleinen Schurfschacht untersucht und anschließend tagbaumäßig in Abbau genommen. Die heute erschöpfte Lagerstätte hat rund 4000 t Rohgraphit

geliefert.

Der Graphit bildet einen — soweit aufgeschlossen — rund 60—80 m langen, spindelförmigen Körper von 5—10 m im Durchmesser, der im unteren Teil des Abbaues mit rund 30° achsialem Gefälle gegen SSW eintaucht, im oberen Abschnitt mit 40—50° steil gegen NNE in die Luft aushebt. Eine Knickung im Mittelteil scheint durch eine junge NW-Störung (mit Harnischbildung) verursacht zu sein. Das flächige Parallelgefüge pendelt zwischen Saigerstellung und steilem SE- bzw. NW-Einfallen und ergibt kein klares Bild der Lagerungsverhältnisse. Entscheidendes Strukturelement sind die sehr regelmäßig gegen SSW abtauchenden Faltenachsen.

Wie im Waldviertel immer, liegt auch hier der Graphit im Grenzbereich von Marmoren und Sedimentgneisen. Im einzelnen sind die Gesteinsverhältnisse verwickelter, wie aus nachstehender Abbildung ersichtlich ist. (Diese ist keine genaue Vermessung, sondern eine mit Kompaß und Meßband aufgenommene Skizze, die ein grobes Bild der Lagerstätte vermitteln soll.)

Am südwestlichen Ende des Abbaues folgt unter hellen bis gebänderten, grobkörnigen Marmoren (mit Annäherung an die Lagerstätte feinschieferig und mürb) limonitisch verfärbtes, gelbrotes bis graues Schiefermaterial, welches in ebenflächige, deutlich geschieferte, feinstkörnige Graphitgneise bis -quarzite

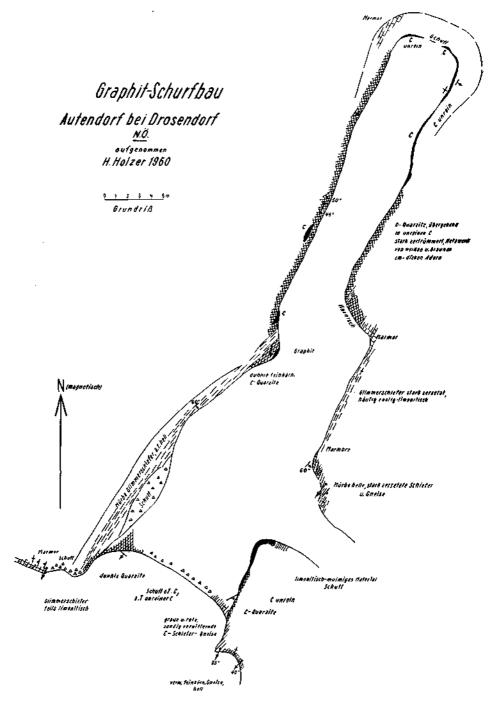


Abb. 1

übergeht. Die Graphitquarzite führen mehr und mehr dunkle, beim Anschlagen

metallisch schmierende Graphitbestege und leiten in Graphit über.

Im mittleren Abschnitt ist eine SSW-tauchende Walze von dunklen Quarziten angeschnitten, deren Kern aus grauen bis hellen, glimmerreichen Schiefern besteht. Die ummantelnden Quarzite werden gegen die Lagerstätte zu mehr massig bis brecciös, mit limonitisch-tonigem Netzwerk und gehen schließlich in Graphit über. An der Ostwand des Abbaues ist ein schmales Marmorband zwischen Graphitquarziten und mürben, meist limonitisch durchsetzten Glimmerschiefern und Schiefergneisen zu sehen. In porösen und klüftigen Graphiten und deren Nebengestein wurden an der Ostwand Drusen und Krusten von weißem Chalzedon gefunden. Ein wenige cm starkes Band von zersetztem Aplit, welches unreine Graphite schichtparallel durchzieht, scheint nach mehreren Lesesteinfunden im nördlichen Teil angestanden zu sein.

Auch hier sind die Graphite schichtig bis brecciös (mit feinem Netzwerk von Quarz und Tonmineralen). Die stark verkneteten Gesteine sind ein deutliches

Bild der erlittenen Durchbewegung.

3. Schurfbau Hofmühle

Auf Grund von Lesesteinfunden von Graphit wurden 1960 durch die Firma Pryssok am südschauenden Hang der Thaya, gegenüber der Hofmühle, etwa 1000 m Luftlinie SW von Drosendorf mehrere Schurfröschen gezogen, die zum Teil hochwertigen Graphit unter dem tiefgründigen Waldboden aufdeckten. In der Folge wurden größere Aufschlußarbeiten mittels Planierraupe unternommen, die jedoch ein — zumindest vorläufig — enttäuschendes Bild ergaben. Es zeigt sich, daß die ursprünglich in den Röschen sichtbaren Graphite einer Schicht von mächtigem, mit Graphitbrocken angereichertem Hangschutt angehören, der über tiefgründig zersetzten Gneisen und Schiefern lagert.

Eine neugebaute Zufahrtsstraße schneidet, von Osten kommend, in der Nähe des Aufschlusses zunächst grobkörnige, weiße und gebänderte Marmore an, die 70-80° gegen SE einfallen und SW-tauchende Lineare aufweisen. Darunter folgen graue bis braune, verwitterte Schiefergneise mit ca. 30° gegen SW einfallenden b-Achsen. Anstehender Graphit wurde nur in Form einer schmalen Lamelle, die ebenfalls SW- bis SSW-tauchende Lineation erkennen läßt, im östlichen Teil des Aufschlusses angefahren. Dieser Graphit könnte einerseits das Ausgehende einer gegen SW einfallenden Graphitspindel sein, deren mögliche Fortsetzung in dieser Richtung noch zu untersuchen wäre. Andererseits kann es sich hier um den letzten Rest eines kleinen, sonst bereits wegerodierten Vorkommens handeln.

Das Anstehende der im Hangschutt angereicherten Graphitstücke ist höher oben, d. h. auf der von einer mächtigen Verwitterungs- und Bodendecke überlagerten, aufschlußfreien Hochfläche nördlich des Schurfes zu suchen, wo nach Berichten von Einheimischen in früheren Jahren ein Schacht auf Graphit bestanden haben soll.

Unter den bei den Aufschlußarbeiten ausgehaltenen Graphiten des Hangschuttes sind neben den bereits früher beschriebenen Typen Gesteine besonders auffallend, in welchen schwarze bis feinblätterige Graphitstückchen in einer grauen, feinstkörnigen und mit weißen Quarzzwickeln erfüllten Grundmasse liegen.

Im Falle weiterer Aufschlußarbeiten wird über das Vorkommen Hofmühle

weiter berichtet werden.

4. Schurfbau Elsenreith

Die Graphitvorkommen in der Umgebung von Elsenreith (Bez. Zwettl) werden gelegentlich in der älteren Literatur, jedoch ohne genauere Angaben, erwähnt. Das hier zu beschreibende und im vergangenen Jahr im Abbau gestandene Vorkommen befindet sich am nordwestlichen Ende des gegen SE ziehenden Rückens des Weinberges, rund 850 m Luftlinie südöstlich der Kirche von Elsenreith.

Zu Beginn des Jahres 1960 war diese kleinere Lagerstätte durch einen aus einer früheren Betriebsperiode stammenden Tageinschnitt sowie einen kleinen, verwachsenen und teilweise unter Wasser stehenden, hufeisenförmigen Tagbau erschlossen. Der im alten Tagbau anstehende Graphit sowie Rollstückfunde in der nächsten Umgebung ließen erwarten, daß das Vorkommen früher nur zu einem geringen Teil abgebaut worden war. Geologische Begehungen zeigten, daß Schurfarbeiten gewisse Erfolgsaussichten ergeben müßten. Aus diesen Gründen wurden durch die Firma Pryssok großzügige Aufschlußarbeiten durchgeführt, die ein kleineres, aber durchaus bauwürdiges Vorkommen freilegten. Nach Herstellung einer Zufahrtsstraße nach Elsenreith wurde unverzüglich der tagbaumäßige Abbau aufgenommen.

Schon während der ersten Schurfarbeiten fanden sich Hinweise auf eine eigenartige, schlingenförmig gekrümmte Form des Graphitkörpers, die dann im Verlauf der Gewinnungsarbeiten deutlich hervortrat und die in nachstehender Skizze (aufgenommen mit Kompaß und Meßband) dargestellt ist.

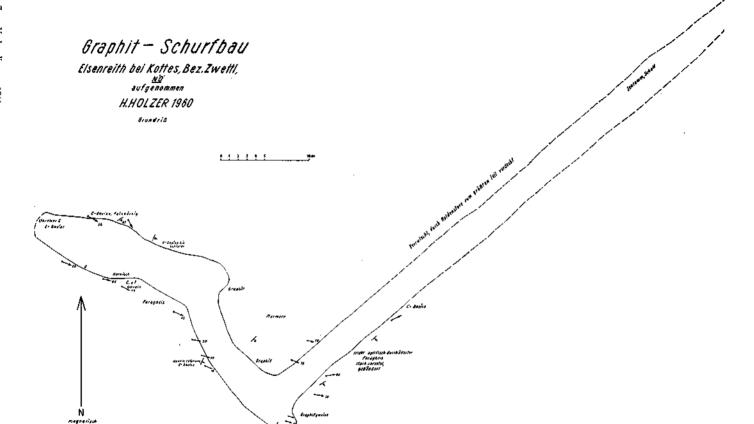
Der gesamte Lagerstättenkörper war ursprünglich rund 120 m lang, bei 3—5 m mittlerer Mächtigkeit. Ein kleiner Teil war früher abgebaut worden. In Verfolgung der alten Arbeiten wurde Graphit in bauwürdiger Ausbildung zunächst geradlinig 50—80 m gegen SW aufgefahren. Danach bog der stark verformte Graphitkörper überraschend scharf gegen NW um, um nach rund 20 Metern gegen WNW einzuschwenken. An den Krümmungsstellen war eine größere Mächtigkeit festzustellen.

Mit dem Erreichen der WNW-Richtung stieg die bisher mehr oder weniger ebensöhlig verlaufene Graphitführung steil gegen WNW an und hob nach etwa 20 m in die Luft aus.

Das allgemeine Streichen der Nebengesteine verläuft NE—SW bei südöstlichem Einfallen; eine Lagerung, der sich der Graphit nur in sehr groben Umrissen einpaßt. Abgesehen von einzelnen, in Winkel und Richtung stark schwankenden S-Flächen im Graphit sind im Westteil der Lagerstätte steile (45–60° einfallende) Stengel, Walzen und Falten dominierend. Im östlichen, geradlinig gegen Nordost verlaufenden Abschnitt liegen flachere, ENE- bis NE-tauchende Achsen vor.

Nördlich der Hauptkrümmung stehen im Mittelabschnitt grobkörnige Marmore an, die infolge ihrer relativen Starrheit bei der Verformung das Umbiegen der in sich zerscherten Stengel und Falten der Graphite und ihrer unmittelbaren Begleitgesteine verursacht haben dürften.

Nebengestein des Graphits ist hier feinkörniger, meist etwas Hellglimmer führender, dunkler bis fein gebänderter Schiefergneis. Dieser ist im Ostteil gelegentlich durch dünne Aplitadern gekennzeichnet. Dunkle Graphitquarzite leiten zu Graphiten über, die auch hier plattig bis schieferig und meist brecciös ausgebildet sind und neben weißem, feinkörnigem Netzwerk von Quarz und Silikatmineralen auch Bestege von gelben Tonmineralen aufweisen. Gelb und rot gefleckte, limonitische Partien fehlen nicht.



Die Abbauarbeiten im Schurfbau Elsenreith erbrachten bisher rund 5000 t Rohgraphit; eventuell sind in der Sohle des derzeitigen Abbaues noch weitere Vorräte an Graphit vorhanden, die aber tagbaumäßig kaum mehr gewonnen werden können.

5. Graphitbergbau Trandorf (Weinberg)

Der oben genannte Höhenzug des Weinberges birgt zwischen Elsenreith, Amstall und Trandorf eine Gruppe von bedeutenderen Graphitvorkommen, die verschiedentlich in der älteren Literatur genannt werden und über die eine Reihe von — auf mehr oder weniger genauen Feldbeobachtungen aufgebauten — Gutachten verfaßt wurden.

Bis vor kurzem waren nur relativ kleine Aufschlüsse vorhanden (neben natürlichen Ausbissen am Kamme des Höhenrückens einige, teils verfallene und aus früheren Schurfperioden stammende Röschen sowie ein Untersuchungsstollen und Tagbau. Letztere stammen von seinerzeitigen Schürfungen der MÜHLDORFER GRAFITBERGBAU A.G., wie Herr Direktor Dipl.-Ing. A. REIFMÜLLER freundlicherweise mitteilte).

Im Jahre 1960 wurde nach geologischen Vorarbeiten mit Aufschlußarbeiten durch die Fa. Pryssok begonnen. Nach Verleihung von 6 Grubenmaßen lief die Förderung rasch an.

Am oder zunächst dem Rücken des Weinberges stehen vier eng benachbarte Graphitlager an, zu deren Ausbeutung durch das Unternehmen Pryssok (nach Übereinkunft mit den früheren Freischurfbesitzern) eine Zufahrtsstraße sowie Brecher- und Werkstättenanlagen errichtet wurden. Da die Aufschluß- und Abbauarbeiten gegenwärtig in vollem Gange sind, wird über die Lagerstätten am Weinberg zu einem späteren Zeitpunkt berichtet werden.

6. Graphitvorkommen Doppl

Ein kleines, derzeit im Aufschlußstadium befindliches Graphitvorkommen liegt NW von Mühldorf, nahe der Straße Ötzbach—Kottes, etwa 1000 m SSE der Kote 779, Bernhards. Ein mit ca. 30° ESE einfallendes konkordant über Schiefergneisen liegendes, rund 2 m mächtiges Graphitlager war ursprünglich nur durch einen kurzen, wahrscheinlich ziemlich alten Schurfstollen bekannt. Seit Beginn 1961 werden von Firma Pryssok weitere Schurfarbeiten unternommen, die das Vorkommen bisher auf rund 60 m im Streichen aufgedeckt haben. Auch hier stehen mikroflinzige Graphite in einer Ausbildung an, wie sie bei den anderen Vorkommen beschrieben wurde.

Nähere Angaben werden erfolgen, sobald die Aufschluß- bzw. Abbauarbeiten weiter gediehen sind.

Es bleibt zu erwähnen, daß seitens der Firma Pryssok in naher Zukunft weitere, ehemals beschürfte Graphitlagerstätten untersucht werden sollen, wobei in erster Linie die Vorkommen nördlich von Elsenreit h sowie der seinerzeitige Graphitbergbau südwestlich Kirchschlag (Bez. Zwettl) zu nennen sind. Zu gegebenem Zeitpunkt werden seitens des Verf. weitere Mitteilungen darüber gemacht werden.

Eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur wird in der geplanten, eingehenderen Bearbeitung enthalten sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: 1961

Autor(en)/Author(s): Holzer Herwig F.

Artikel/Article: Geologische Beobachtungen an niederösterreichischen

Graphitlagerstätten 90-98