

ANZEIGER

DER

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE

Jahrgang 1942

Nr. 8

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 11. Juni 1942

Das ordentl. Mitglied Anton Skrabal übersendet zur Aufnahme in die Sitzungsberichte und Monatshefte für Chemie zwei Abhandlungen aus dem Institute für organische Chemie und organisch-chemische Technologie der Technischen Hochschule Graz, betitelt:

1. „Über die Kondensation von Benzoin und β -Naphthol“ von O. Dischendorfer und E. Ofenheimer.
2. „Zur Kenntnis der bromierten 2,3-Diphenyl-4,5-benzocumarone“ von O. Dischendorfer und E. Ofenheimer.

Das korr. Mitglied Julius Pia übersendet folgende Mitteilung:

„Ein rätselhaftes Quecksilbervorkommen bei Haugsdorf im Weinviertel, Niederdonau.“ Von Lotte Adametz und Julius Pia (Naturhistorisches Museum, Wien).

Seit etwa einem Jahr beobachtet die geologische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien ein überaus sonderbares Vorkommen von gediegenem Quecksilber im Jungtertiär des Weinviertels. Wir haben zunächst versucht, den Entdeckern, deren Aufmerksamkeit wir die Kenntnis vom Auftreten des Metalles verdanken, und dem Eigentümer des Grundes einen rechtlichen Anspruch auf Gewinn zu sichern, falls sich das Vorkommen als bauwürdig erweist. Es stößt dies aber auf große Schwierigkeiten, einesteiis wegen der verwickelten Grundbesitzverhältnisse und Schurfrechte in dem Gebiet, andernteils wohl auch deshalb, weil niemand so recht an die Möglichkeit des natürlichen Vorkommens von Quecksilber an dieser Stelle glauben will.

Da es immerhin denkbar wäre, daß der Fund kriegswirtschaftlich verwendbar ist, halten wir uns für verpflichtet, unsere Beobachtungen jetzt zu veröffentlichen. Wir hoffen, daß die Entdecker in billiger Weise berücksichtigt werden, falls das Vorkommen etwa doch wirtschaftlich brauchbar sein sollte.

Die Fundstelle liegt im Keller des Herrn Lorenz Satzinger, im östlichen Teil der Ortschaft Karlsdorf, die zur Gemeinde Pfaffendorf im Pulkatal (wenig östlich des Bahnknotens Zellern-dorf) gehört. (Karlsdorf soll erst vor etwa 150 Jahren gegründet worden sein. Es ist nach einem Fürsten Karl Auersperg benannt.) Das Quecksilber wurde vom Maurermeister Heinrich Leeb und dessen Angestellten Franz Kleedorfer anläßlich von Pölzungsarbeiten entdeckt. Über dem Keller steht ein altes Weinpreßhaus, das jetzt als bescheidenes Wohnhaus eingerichtet ist (Besitzer Herr Caluppa). Der Quecksilberaustritt liegt im mittleren Teil des Kellers, etwa 8 bis 10 m von der Treppe entfernt, auf der in der Richtung des Abstieges rechten Seite. Die Überlagerung dürfte hier 7 bis 8 m betragen. Über eine Strecke von etwa 5 m fand man an der Kellerwand, die das anstehende Gestein zeigt, sehr reichlich kleine Quecksilberkügelchen. In den Vertiefungen der Wand sammelten sich diese öfter zu größeren Tropfen an. Das Gestein ist ein gebänderter, sehr sandiger und recht glimmeriger Tegel, der wohl als Schlier bezeichnet werden muß. Versteinerungen haben wir darin nicht gefunden. Die Strecke an der das Quecksilber austrat, war merklich feuchter als der vordere und auch der hintere Teil des Kellers. Das Frühjahr 1941 war ungewöhnlich niederschlagsreich. In manchen Kellern von Pfaffendorf (aber nicht in dem des Herrn Satzinger) stand das Wasser so hoch, daß man sie kaum benützen konnte. An der Fundstelle war, wohl infolge des zunehmenden Wasserandranges, ein Teil der Wand herabgefallen. Es schien während unserer Besuche im Mai und Juni 1941 ziemlich deutlich, daß sich kleine Tröpfchen rasch neu bildeten, wenn man sie von einem Wandstück möglichst vollständig entfernt hatte. Auf dem Boden des Kellers war kein Quecksilber zu sehen; es dürfte in dem ziemlich porösen, sandigen Gestein rasch versinken.

In mehreren benachbarten Kellern konnten wir kein Quecksilber feststellen. Die diesbezüglichen Angaben von Ortsbewohnern schienen auf Verwechslung mit Glimmer zu beruhen.

Wenn man eine Probe des Gesteins der Fundstelle in Wasser aufschwemmt und alle zunächst sichtbaren Spuren von Quecksilber entfernt, erscheinen nach einigen Stunden neue kleine Kügelchen. Offenbar ist sehr fein verteiltes, mit freiem Auge nicht

sichtbares Quecksilber in den Poren vorhanden, das sich bei der Durchnässung zu sichtbaren Kügelchen vereinigt. Proben aus anderen Teilen des Kellers zeigen diese Erscheinung nicht.

Es ist zu vermuten, daß auch der Austritt des Quecksilbers im Keller irgendwie mit der starken Durchfeuchtung des Gesteins zusammenhängt, daß es unter dem Einfluß des eindringenden Wassers zu größeren Tröpfchen vereinigt und aus dem Gestein herausgedrückt wird. Nach den uns zugegangenen Nachrichten hat der Austritt des Metalles bis Mai 1942 mit gewissen Schwankungen angehalten.

Für die Annahme, daß das Quecksilber etwa durch menschliche Tätigkeit in das Gestein gelangt sei, konnten keinerlei Anhaltspunkte gefunden werden. Industrie hat in Karlsdorf nie bestanden. Um den Befund halbwegs zu erklären, müßte ja ein ganzes Schaff Quecksilber über dem Keller ausgeleert worden sein, und selbst dann wäre die feine Verteilung über eine größere Fläche kaum verständlich. Der Verdacht einer absichtlichen Täuschung ist nach dem ganzen Verhalten der Beteiligten und nach der Art des Vorkommens auszuschließen. Der Quecksilbergehalt des Schliers kann also unserer Meinung nach wohl nur durch Kondensation von unten aufsteigender Quecksilberdämpfe erklärt werden. Das Grundgebirge, das bei Schrattental etwa 6 km westlich Karlsdorf zutage kommt, dürfte nicht sehr tief unter der Fundstelle liegen. Vielleicht enthält es Gänge eines Quecksilbererzes, von denen das Metall stammt.

Möglicherweise ist in diesem Zusammenhang noch folgender Umstand erwähnenswert: In Ragelsdorf (etwa 2½ km nördlich Karlsdorf) soll im Hof eines Hauses (Besitzer Alfred Gruft) eine kleine Stelle vorhanden sein, die „schwarz bleibt, wenn alles andere Erdreich ringsum schon weiß und gefroren ist.“ Erst bei — 5 bis 6° C friert sie zu. Es könnte sich um eine geringe Spur einer thermalen Tätigkeit handeln (?).

Wenn man das beschriebene Metallvorkommen aufklären will, wäre es nun zunächst notwendig, an der Fundstelle eine größere Gesteinsprobe von einigen Kubikmetern zu entnehmen und auf ihren Quecksilbergehalt zu untersuchen. Mit Rücksicht auf die schon bestehende Einsturzneigung des Kellers und die damit verbundene Gefährdung des darüber befindlichen Hauses ließ sich das nicht ohne weiteres durchführen. Dann müßte wohl die Umgebung von Karlsdorf, die geologisch sehr mangelhaft bekannt ist, genau aufgenommen werden. Wahrscheinlich könnten dabei die Ergebnisse der Arbeiten, die die Austrogasco in Wien auf ihren Erdölfreischürfen durchgeführt hat, mit Vorteil ver-

wendet werden. Es wäre besonders die oberflächliche Verbreitung des kristallinen Grundgebirges festzustellen und darauf zu achten, ob sich nicht doch irgend wo obertags Spuren von Vererzung zeigen. Erst dann könnte man genauere Vorschläge für Aufschließungsarbeiten machen.

Infolge eines Gerüchtes, daß auch in Rupperstal unweit Groß-Weikersdorf Quecksilber beobachtet worden sei, haben wir diesen Ort besucht. Die Fundstelle liegt im Hofe des Hauses Rupperstal Nr. 129. Im Jahre 1939 wurde hier ein angeblich etwa 12 m tiefer Brunnen gegraben. Jetzt ist er ausgemauert und oben durch eine Zementplatte verschlossen. Im Aushub aus etwa 7 bis 10 m Tiefe (die Angaben schwankten) wurden zusammen mit alten Holzstücken zahlreiche Teilchen eines hellen Metalles beobachtet. Leider blieben nur ganz geringe Reste davon erhalten, die noch nicht näher geprüft werden konnten. Um Quecksilber handelt es sich bestimmt nicht, da das Metall ja fest ist. Silber liegt auch nicht vor. Die Untersuchung der Umgebung zeigte, daß hier eine mindestens 5 m mächtige Lößdecke vorhanden ist. Was darunter folgt, war nicht zu sehen. Angeblich sollen es Sande und Letten sein. Nach den angeführten Beobachtungen kann man nur schließen, daß das Metall aus irgendeinem — vielleicht vorgeschichtlichen — Schmelzwerk stammt, aus dem es in vielen kleinen Tröpfchen verspritzt wurde. Näheres hätte nur bei Anlage des Brunnens ermittelt werden können. Rätselhaft ist die bedeutende Tiefe, in der der Fund gemacht wurde. Mit dem Quecksilbervorkommen von Karlsdorf hat er offenbar nichts zu tun.

•