

Neue Vorkommen von Pikrit im östlichen Wiener Wald.

Von **Karl Friedl** und **Leo Waldmann**.

(Mit einer Figur im Text.)

Geologische Situation der neuen Pikritvorkommen (K. Friedl).

Bisher waren im östlichen Wiener Wald vier Vorkommen von basischen Eruptivgesteinen bekannt. Es sind dies zunächst die beiden Lagergänge von Pikrit, die in der Spiegelgrundstraße beim Steinhof anstehen und die von Grengg (1) entdeckt und beschrieben wurden, dann der von dem gleichen Autor (2) aufgefundene und beschriebene Pikritgang unterhalb des Satzberggipfels, ferner der von Gebhardt und Hlawatsch (3) beschriebene Gang desselben Eruptivgesteins im Haltertal bei Hütteldorf und schließlich der schon Hochstetter (4) in Lesesteinen bekannte und dann von Trauth (5) anstehend aufgefundene Gang eines basaltischen Brockentuffes im Bereiche der St. Veiter Juraklippe.

Gelegentlich einer Reihe von Exkursionen, die der Verfasser dieses im Sommer 1930 gemeinsam mit Herrn R. Janoschek unternahm, und die eine Revision der geologischen Karte des südöstlichen Wiener Waldes zur Aufgabe hatten, gelang es uns, im Gebiete westlich von Mauer nicht weniger als fünf neue Vorkommen von Pikrit zu entdecken. Leider handelt es sich durchwegs nur um Lesesteine und konnte kein einziges Vorkommen anstehend aufgefunden werden, doch können der ganzen Sachlage nach die aufgefundenen Gesteinstrümmer unmöglich weit verschleppt worden sein und müssen daher die Pikrite in unmittelbarer Nähe der Fundorte anstehen. Die völlige Aufschlußlosigkeit und die dichte Vegetationsbedeckung der betreffenden Gebiete lassen leider die Hoffnung sehr gering erscheinen, daß ohne künstliche Aufschlüsse die neuen Pikritvorkommen anstehend zu beobachten sein werden. Uns war dies jedenfalls nicht mög-

lich; um jedoch späteren Beobachtern Hinweise zur leichteren Auffindung der in Betracht kommenden Lokalitäten zu geben, seien im Nachstehenden die Fundorte so genau als möglich beschrieben.

1. Etwa 320 m nördlich vom Gasthof „Jägerhaus“, am Waldrand nahe der Nordostecke der „Jägerwiese“, unweit der Tiergartenmauer. Hier konnten zahlreiche, ziemlich große Blöcke, vermischt mit nummulitenführenden Eocänsandsteinen, aufgefunden werden. Die Größe der einzelnen Steine, ihr Erhaltungszustand und ihr häufiges Vorkommen auf engumgrenztem Raume, lassen hier sicher das anstehende Gestein in allernächster Nähe vermuten.

2. Südöstlich von der Antonshöhe, 370 m westlich von der Mauer Lust, 100 m südsüdwestlich von der Waldandacht. Hier wurde nur ein einziger, etwa faustgroßer Block aufgefunden, der als Belegstück mitgenommen wurde.

3. Etwa 300 m südwestlich von der Antonshöhe, im Wald hart an der Kalkgrenze. Hier konnte auch nur ein kleiner Lesestein aufgefunden werden, der gleichfalls mitgenommen wurde.

4. Etwa 720 m südwestlich vom Gasthof „Jägerhaus“, 180 m nordwestlich von Kote 318. Hier kommt das grüne Eruptivgestein am Wege zum Vorschein und dürfte es hier noch am ehesten anstehend zu beobachten sein.

5. Etwa 670 m südwestlich vom Gasthof „Jägerhaus“, 140 m südöstlich von Kote 318. Hier liegt am Waldrand ein recht großer Block des Pikrites, der anscheinend auf dem benachbarten Felde ausgeackert und hierher geschafft wurde.

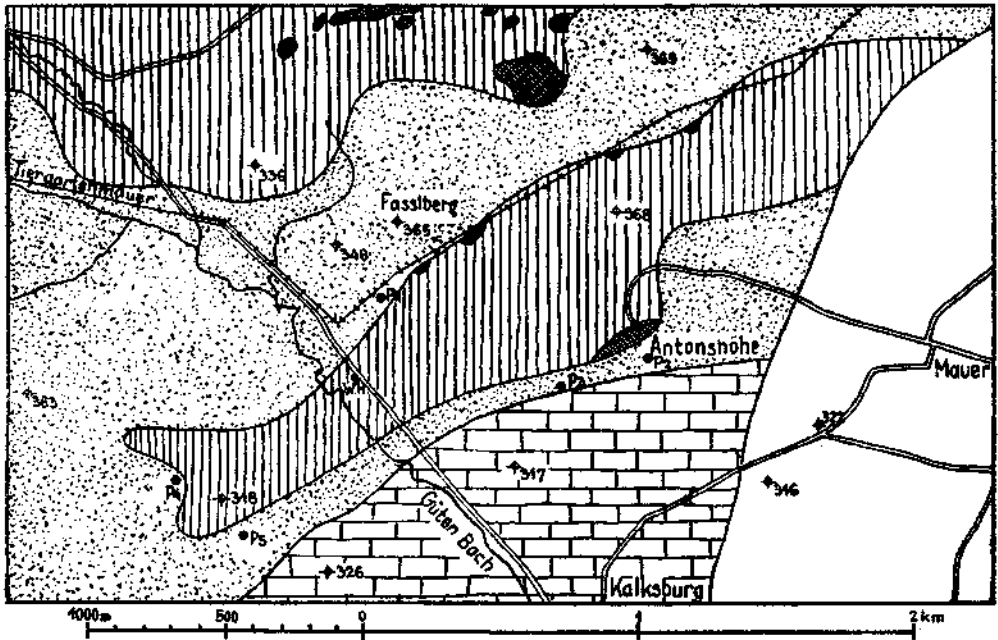
Was nun die geologische Lage der neuen Pikritvorkommen betrifft, so kann diese leicht nebenstehender Kartenskizze entnommen werden. Den allgemeinen geologischen Bau des betreffenden Gebietes hat der Verfasser dieses (6) seinerzeit bekanntlich derart interpretiert, daß hier auf das Eocän eine aus Seichtwasserkreide bestehende Decke aufgeschoben ist, an deren Basis in Form von Schubfetzen die altbekannten Jurakluppen des Gebietes liegen und deren Wurzel infolge der hier herrschenden Rückfaltung abgequetscht wurde und unter den Kalkalpen begraben liegt. Auch Trauth (5), der in der Folgezeit eine Detailkartierung dieses Gebietes durchführte, gelangte zur gleichen Deutung der Tektonik und schließlich führten auch unsere Revisionstouren, auf denen die Pikrite entdeckt wurden,

zwar zu geringfügigen Verschiebungen der Grenzlinien zwischen Eocän und Kreide, konnten aber sonst, was das hier in Rede stehende Gebiet betrifft, nur die von mir 1920 gegebene Deutung der Tektonik bekräftigen. Dies sei besonders deshalb hervorgehoben, weil Göttinger (7) an Hand der weiter im Westen geradezu idealen Aufschlüsse nachweisen konnte, daß die nördlichste Klippenkulisse des Wiener Waldes, nämlich der Zug Salmansdorf—Schöpfel, eine andere tektonische Position besitzt. Diese Klippen gehören tatsächlich nicht der Klippen-Decke, sondern der nächsttieferen Schöpfel-Decke an, der in unserem Gebiete das Eocän zuzurechnen ist.

Auf diesem Eocän der Schöpfel-Decke schwimmt nun also die Kreidemasse des Tiergartens mit den Klippen an der Basis und auch der von fünf Klippen flankierte Kreidezug unseres Gebietes stellt nichts anderes dar, als eine in das Eocän eingefaltete Schubmasse. Wie schon erwähnt, fehlt die Wurzel dieser Klippen-Decke und liegt sie unter den Decken der Kalkalpen verborgen.

Die fünf hier neubeschriebenen Pikritfundstellen liegen nun sämtlich im Bereiche des hier sehr nummulitenreichen Eocäns, aber auffallenderweise durchwegs in unmittelbarer Nähe der Kreidegrenze. Trotz angestrengten Suchens konnte in größerer Entfernung von der Kreide, inmitten des Eocäns, kein einziges Stückchen Pikrit aufgefunden werden. Dagegen ist es leicht möglich, daß die aufgefundenen Pikrittrümmer aus der Kreide selbst stammen und die paar Meter bis ins angrenzende Eocän verschleppt wurden. Am wahrscheinlichsten ist es aber, daß die Pikritvorkommen an die Eocän-Kreidegrenze selbst gebunden sind. Man könnte daran denken, daß gerade in der Basalregion der Klippen-Decke eine Reihe von Lagergängen von pikritischen Gesteinen vorhanden sind, deren Intrusion aber schon vor der Aufschiebung dieser Decke auf das Eocän erfolgt sein müßte.

Zugunsten dieser Auffassung spricht jedenfalls die Tatsache, daß auch die anderen Pikritvorkommen des östlichen Wiener Waldes an die Klippen-Decke gebunden sind. Die Eruptivbreccie von St. Veit liegt ja direkt in einer Klippe und auch die Lagergänge vom Steinhof befinden sich ihrer Position nach in der untersten Partie der Klippen-Decke. Was nun aber die Vorkommen vom Satzberg und vom Haltertal betrifft, so haben meine neuesten Untersuchungen ergeben, daß die Inoceramenschichten des Zuges



- Gesteine der Kieselkalkzone u.d. Frankenfesler Decke,
 Klippengesteine,
 Klippenkreide,
 Eocän,
 Jungtertiär d. Wiener Beckens,
 P.s. Fundstellen von Pikrit

Uebersichtskarte der neuen Pikritvorkommen im Gebiete westlich von Mauer.

Heuberg—Satzberg—Hornaus Kogel von der östlich anschließenden „Seichtwasserkreide“ tektonisch nicht zu trennen sind und daß auch sie der Klippen-Decke angehören.

Auf diese Frage soll noch in einer speziellen Arbeit zurückgekommen werden, vorläufig sei aber festgehalten, daß sämtliche bisher bekannten Pikritvorkommen des Wiener Waldes an die Klippen-Decke gebunden sind und daß auch die fünf neuentdeckten Vorkommen der Basalregion dieser Decke angehören dürften.

Der petrographische Charakter der Pikrite (L. Waldmann).

Die von K. Friedl aufgefundenen Eruptivgesteine sind feinkörnige dunkelgrüne Felsarten mit mehr oder weniger gänzlich veränderten Einsprenglingen. Nur ehemaliger Biotit in größeren Blättern läßt sich mit Sicherheit bestimmen.

Im Schliff ist die porphyrische Struktur trotz der weitestgehenden Zersetzung erhalten geblieben; die Einsprenglinge, Olivin und Augit, haben sich in ein Karbonatgemenge mit etwas Chlorit und Quarz umgewandelt, unter Beibehaltung der Kristallumrisse. Der Biotit ist in Chlorit übergegangen, Plagioklas konnte auch nicht als Pseudomorphose nachgewiesen werden. Häufig umkränzen Chloritpseudomorphosen nach Biotit die Augit- und Olivineinsprenglinge. Die Zwischenmasse ist ganz durchtränkt von Karbonat, das örtlich bestäubt ist und in diesem Falle an Stelle eines Feldspatvertreterers sein dürfte; sonst reichlich Apatitnadelchen und Erzkörner. Das feinschuppige Chloritgewebe scheint sich aus der Glasbasis entwickelt zu haben.

Andere Stücke der neuen Vorkommen besitzen noch eine ausgesprochene Flußstruktur, erzeugt durch die reichlichen Einsprenglinge von chloritisiertem Biotit und Apatit; daneben wieder die umgewandelten Olivine und Augite, große Erzkörner, Zirkon und Granat. Außer den erwähnten Quarzmassen kommen auch Quarzgemenge vor, die wohl fremde Einschlüsse (von Sandsteinen) sind. Diese Art ist wohl nur eine biotitreiche Schliere in dem glimmerärmeren Hauptgestein.

Die größte Ähnlichkeit besitzen diese grünen Gesteine, soweit man trotz der starken Zersetzung schließen kann, mit den pikritischen Gesteinen vom Steinhof, die R. Grengg (1) beschrieben hat. Von der von E. v. Hochstetter (4) und F. Trauth (5) beim Glassauer Steinbruch in St. Veit entdeckten und von J. Pelikan (4) und C. Hlawatsch (5) beschriebenen gangförmigen basaltischen Eruptivbreccie unterscheidet sie das Fehlen von Feldspat. Nach Mineralbestand und Struktur, sowie nach dem geologischen Vorkommen, scheinen auch unsere Gesteine gangförmigen Pikriten anzugehören.

Literaturverzeichnis.

1. Grengg R.: Über einen Lagergang von Pikrit im Flysch beim Steinhof (Wien XIII). Verh. d. Geol. R.-Anst., 1914, S. 265 bis 269.
2. Grengg R.: Über die basischen Eruptivgesteine im Wiener Flysch. Verh. d. Geol. B.-Anst., 1922, S. 136 bis 138.
3. Gebhardt K. A. und Hlawatsch C.: Ein neues Vorkommen von Diabas („Pikrit“) in Hütteldorf bei Wien. Verh. d. Geol. B.-Anst., 1930, S. 140 bis 142.
4. Hochstetter E. v.: Die Klippe von St. Veit bei Wien. Jahrb. d. Geol. R.-Anst., 1897, S. 151 bis 152.
5. Trauth F.: Geologie der Klippenregion von Ober St. Veit und des Lainzer Tiergartens. Mitteil. d. Geol. Ges. in Wien, 1938, S. 65 bis 67.

6. Friedl K.: Stratigraphie und Tektonik der Flyschzone des östlichen Wiener Waldes. Mitteilungen d. Geol. Ges. in Wien, 1920.

7. Götzinger G.: Aufnahmsberichte über die Kartierungsarbeiten im Bereiche der Flyschzone in den Jahresberichten der Direktion der Geol. B.-Anst.; Verh. d. Geol. B.-Anst., 1928 bis 1931.