

mochte dieses Hindernis nicht zu überwinden, wurde an ihm gestaut und von den beskidischen Decken völlig überfahren.

Daß tatsächlich in jener Gegend ein primärer Sporn von Granit vorhanden war, beweist am besten die Stratigraphie der Waschbergserie. Wir haben ja bei fast völligem Fehlen der Kreide das Mitteleocän direkt in Strandbildungen auf dem Granit transgredierend und es scheint, daß in jener Gegend wirklich zur Zeit des Mitteleocäns ein von zahlreichen Granitinseln zerteiltes ganz flaches Meer flutete. Auch die küstennahen Bildungen des Greifensteiner Sandsteins der beskidischen Decke verraten, daß wir uns das Mitteleocän der unter unserem Wienerwald begrabenen subbeskidischen Decke als ganz küstennahe Bildungen, wie Konglomerate, Nummulitenkalke u. dgl. vorzustellen haben. Die unter unserem Wienerwald befindliche parautochthone subbeskidische Flyschserie wird also hauptsächlich aus den auch am Waschberg vertretenen Gesteinen des Oligocänflysches, also aus Steinitzer Sandsteinen und Auspitzer Mergeln, vielleicht auch aus Menilitzschiefern, bestehen.

So können wir also heute schon mit ziemlicher Sicherheit voraussagen, daß eine im Wienerwald angesetzte Bohrung unter deren oberflächlich sichtbaren Kreide und Tertiärflysch der beskidischen Serie auf den Oligocänflysch der subbeskidischen Serie und dann erst auf das Grundgebirge, vielleicht dazwischen sogar noch auf Schlier, stoßen würde.

R. Grengg. Ueber die basischen Eruptivgesteine im Wiener Flysch.

Bekanntlich schneidet die Spiegelgrundstraße (Wien XIII.) zwei etwa 70 m voneinander entfernte Lagergänge eines stark zersetzten graugrünen Eruptivgesteines¹⁾ an. Der breitere der beiden Gänge ist etwa 2 m stark und eigentlich ein Doppelgang, da er durch eine 25—30 cm breite kontaktveränderte Flyschlage unterteilt ist. Während im südöstlichen Teile des Wiener Sandsteingebietes NO-Streichen bei NW-Einfallen Regel ist, zeigt sich im Bereich der erwähnten Gänge Streichen von beiläufig N 55 W und 50° Einfallen gegen SW. In Verfolg der WNW-Richtung des Gangstreichens findet sich in etwa 2 km Entfernung vom Fundpunkte in der Spiegelgrundstraße, am Satzberge wieder ein Aufbruch eines dunkelgrünen Eruptivgesteins. Es wurde Ende 1920 in einem den Berghang tief durchfurchenden Wasserriß vom Verfasser aufgefunden.

Möglicherweise stehen in Weiterverfolg der erwähnten WNW-Richtung auch der alte Bergschlipf unterhalb des Satzberggipfels, die Barytfunde, starken Kalktuffablagerungen am gleichen Berge, die Gegend um den Ochsenkopf, wo im 17. Jahrhunderte Bergbau auf Silber umgegangen sein soll sowie die bei Königsstetten, also am NW-Rande des Wiener Sandsteinzuges nachgewiesene Blattverschiebung in einem gewissen ursächlichen Zusammenhange (Querbruch der Flyschzone). Die Eruptivgesteine der Spiegelgrundstraße und vom

¹⁾ Diese Verh. 1914, S. 265 ff.

Satzberge liegen in Gesteinen der oberen Kreide (sog. Seichtwasserkreide der Klippendecke, und zwar das vom Satzberge in nächster Nähe der Grenze Klippendecke—Wienerwalddecke im Sinne Friedls¹⁾). Die nach Abholzung des Satzberges im ersten Nachkriegswinter kräftig belebte Erosion hat im bereits erwähnten Wasserriß die Schichtglieder, welche den Satzberg zusammensetzen, gut aufgeschlossen. Es sind vom Liegenden zum Hangenden im Wasserriß aufwärts steigend, anstehend: dickbankige Sandsteine, bunte Tonschiefer mit Mergelbänken, helle feste Mergel in beträchtlicher Ausdehnung, bunte Tonschiefer, dickbankige gröbere Sandsteine, bunte Schiefer (rot, grün, grau, schwarz) mit eingeschalteten Mergellagen, körnige und dichte, zum Teil verkieselte Kalke und Kalksandsteine. Das obere Ende der Schlucht liegt etwa 40 m tiefer als die Kuppe des Satzberges (433 m Seehöhe) und verläuft im Verwitterungslehm von Flyschgesteinen. Aus demselben sind kleinere und größere Blöcke des oben erwähnten Eruptivgesteines herausgewaschen worden. Anschließend beginnen die eintönigen Inoceramenschichten, welche vorwiegend hellgraue Kalkmergel mit eingeschalteten geringmächtigen Sandsteinbänken darstellen. Im soeben angeführten Profil ist das Schichtstreichen N 25 O bis N 50 O bei ziemlich steilem NW-Fallen (55 bis 75°). Gegen die Inoceramenschichten zu wird fast saigere Steilung erreicht. Das Ganggestein ist infolge Verstärkung des lehmigen Gehänges nicht im Verband mit den Flyschgesteinen zu sehen, doch hat es die dunklen Schiefer der nächsten Umgebung durchdrungen und im Kontakt beeinflußt, wofür entsprechende Belegstücke gefunden wurden.

Die Blöcke des Ganggesteines sind mit dünner brauner kalkfreier Verwitterungsrinde versehen, an den Kanten nur wenig abgerundet und bestehen aus einem dunklen bis schwarzgrünen, ziemlich weichen, aber zähen, feinkörnigen Gestein, das, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, jetzt im wesentlichen aus Serpentinsubstanz, Karbonaten und Zeolithen besteht. Es sieht dem Material von der Spiegelgrundstraße ähnlich, nur mangelt die dort reichlich vorhandenen Olivinseudomorphosen und ist das Aussehen frischer, die Farbe dunkler. Im Dünnschliff ist beim Satzberg-Ganggestein das ursprünglich ophitische Gefüge trotz der weitgehenden, besser vollständigen Zersetzung des früheren Mineralbestandes deutlich zu erkennen. Die sperrig ineinandergreifenden schmalen Leistchen (durchschn. Größe 0.5×0.05 mm), welche die Gerüstsubstanz des Gesteinsgewebes bilden, sind von Serpentinfasern und Blättchen sowie von Karbonaten erfüllt. Die Serpentinfasern zeigen γ' in der Faserachse und liegt selbe gewöhnlich wie die Längsrichtung der Durchschnitte des pseudomorphosierten Minerals. An dessen Rändern sowie in Schnüren quer über die Durchschnitte sind schwerdurchsichtige Aggregate von anscheinend in die Epidotgruppe gehörigen Substanzen angereichert. Offenbar sind die derart zersetzten Leistchen früher Plagioklas gewesen.

Erz (zumeist Limonit) ist reichlich vorhanden, es bildet schmutziggelbe bis schwarze, undurchsichtige, selten dunkelrot durchscheinende, unregelmäßig zerrissene, lappige Partien. Zwischen dem Gerüst der

¹⁾ Stratigraphie und Tektonik der Flyschzone des östlichen Wienerwaldes. Mitteil. d. Geol. Gesellschaft. Wien 1920.

als Plagioklaspseudomorphosen angesprochenen Leisten liegt ein bald mehr, bald minder fein struiertes Aggregat von Serpentinfasern (γ' -Faserachse), die gewöhnlich in Rosetten geordnet sind. Die Färbung des Serpentin ist ziemlich wechselnd und liegt zwischen einem hellen Graugrün und Dunkelbraungrün. Chloritische Substanzen sind selten. Zeolithminerale treten gern in Büscheln und zierlichen Rosetten in karbonatreichen Teilen des Gesteines auf, fehlen aber auch sonst nicht und haben in ihrer Umgebung oft die ursprüngliche Struktur stark verwischt. Besonders schön waren sie in einem Schriff durch eine biotithaltige Partie entwickelt. Nach dem optischen Verhalten liegen Kalkzeolithe (Phillipsit, Desmin) vor. Biotit fehlt für gewöhnlich oder spielt nur eine untergeordnete Rolle, er zeigt vielfach beginnende Zersetzung unter Grünwerden. Apatit in Form von Nadeln ist in jedem Schriff, aber spärlich vorhanden. Desgleichen sind Quarze als Neubildung anzutreffen.

Die Ganggesteine vom Spiegelgrund sind zum Teil sehr reich an Olivinpseudomorphosen (bis 2 mm Durchmesser), ferner führen sie gewöhnlich reichlich braunen oder grünen und dann unfrischen Biotit, im übrigen ähnelt das Gesteinsgewebe vielfach demjenigen des Vorkommens vom Satzberge. Zeolithe sind aber selten, dagegen ist Quarz als Restsubstanz der Olivinzersetzung außerordentlich häufig.

Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung wird das Gestein vom Satzberg als zersetzter Diabas zu bezeichnen sein und dasjenige von der Spiegelgrundstraße als völlig zersetzter Olivindiabas, der Annäherung an Pikrit zeigt. Unter letzterer Bezeichnung wurde das Vorkommen erstmalig beschrieben.

Die chemische Analyse¹⁾ des Gesteines vom Satzberg ergab:

SiO_2	32.46	%
TiO_2	0.98	"
Al_2O_3	12.66	"
Fe_2O_3	8.68	"
Cr_2O_3	0.22	"
V_2O_5	0.02	"
FeO	7.95	"
MnO	1.29	"
MgO	8.64	"
CaO	12.84	"
K_2O	0.09	"
Na_2O	0.24	"
P_2O_5	0.75	"
H_2O	3.84	"
CO_2 ²⁾	9.07	"
	<hr/>	
	99.73	%

Ein geringer Ni-Gehalt ist vorhanden; spez. Gew. 2.75
Druckfestigkeit 737 kg/cm².

Techn. Hochschule, Wien, im April 1922.

¹⁾ Analysiert von Ing. F. Müller.

²⁾ Aus Glühverlust berechnet.