

Einige Beobachtungen im Alttertiär des südlichen Wienerwaldes.

Von Robert Jaeger.

Folgende Zeilen sollen dazu dienen, meine kürzlich veröffentlichten stratigraphischen Flyschstudien¹⁾ in einigen Punkten zu ergänzen und neue, auf diesen Gegenstand bezügliche Beobachtungen wiederzugeben.

a) Ein Fossilvorkommen im Maurerwald bei Mauer. Nach öfterem vergeblichen Suchen gelang es mir endlich, im vorigen Sommer im Maurerwald einen nummulitenführenden Sandstein aufzufinden. Es bestätigt sich dadurch die schon in der erwähnten Arbeit ausgesprochene, aber bisher nur auf lithologische Merkmale gegründete Ansicht, daß die Flyschgesteine des Maurerwaldes dem Eocän, und zwar der von Stur²⁾ als „bunter Schiefer und Sandsteinschichten“ bezeichneten südlichen Fazies angehören. Der Fundort liegt am Ostrande des Maurerwaldes, etwa 50 Schritte westlich vom Aussichtspunkt „Maurerlust“ (P. 333). Die Nummuliten treten wie gewöhnlich in einem grobkörnigen, braun verwitternden Sandstein auf. Es sind kleine, megasphärische Exemplare von stark gewölbter Form; Granulation ist hie und da noch deutlich zu erkennen. Nach diesen Merkmalen handelt es sich wahrscheinlich um die im Wienerwald und am Waschberg häufigste Form *A. Nummulina Partschii de la Harpe*. An dem erwähnten Punkt fanden sich mehrere Stücke des fossilführenden Sandsteins mit gut kenntlichen Nummuliten. Größere und kleinere Brocken desselben Gesteins bedecken in der nächsten Umgebung allenthalben den Boden, so daß wohl mit Sicherheit geschlossen werden kann, daß dasselbe im Untergrund ansteht.

Neben dem Nummulitensandstein tritt ein aus wohlgerundeten Geröllen von rötlichem Quarz bestehendes Kon-

¹⁾ Jaeger, Grundzüge einer stratigraphischen Gliederung der Flyschbildungen des Wienerwaldes. Mitt. d. Geol. Ges. in Wien. 1914.

²⁾ Stur, Geologische Spezialkarte der Umgebung von Wien.

glomerat auf, welches übrigens noch an anderen Punkten des Maurerwaldes vorkommt und auch sonst im Eocänflysch öfters beobachtet wurde, so z. B. im Steingraben bei Breitenfurt, ferner auf dem Wege von Hadersdorf auf den Buchberg, besonders aber in der Umgebung der St. Veiter Klippen. Im allgemeinen sind die Gerölle klein, doch fanden sich bei St. Veit auch solche von mehreren Zentimetern Durchmesser und sogar ein etwa hühnereigroßes.

Der Fossilfundpunkt im Maurerwald liegt beiläufig 200 m nördlich von der Flysch-Kalkalpengrenze; aber auch in westlicher Richtung stößt man bald auf ältere Gesteine; es scheint hier eine quer zum allgemeinen Streichen verlaufende Störung vorzuliegen. Auf den geologischen Karten kommen diese Verhältnisse nicht zum Ausdruck. Vielmehr würde man nach diesen die Flyschgrenze bedeutend weiter nördlich zu suchen haben und der fragliche Punkt käme bei Stur (Geologische Spezialkarte der Umgebung von Wien) an den Südrand des als Neokom ausgeschiedenen Streifens, bei Spitz (Geologische Karte des Höllensteinzuges) in die als Lias betrachtete Kieselkalkzone zu liegen. Damit soll jedoch keineswegs gesagt sein, daß die ganze Kieselkalkzone zum Eocänflysch zu rechnen sei. Ich möchte mich im Gegenteil der von Herrn Dr. (Spitz³⁾) vertretenen Meinung anschließen, daß die zusammenhängenden Hornsteinzüge an der Flysch-Kalkalpengrenze höheres Alter besitzen.

b) Flyschgrenze bei Hainfeld. So tritt zum Beispiel südöstlich von Hainfeld, zwischen den Gehöften Prisching und Mitter ein solcher Hornsteinzug in enger Verbindung mit einer Breccie auf, in welcher sich Bruchstücke von Belemniten gefunden haben. Diese Breccie besteht aus eckigen Stücken von Hauptdolomit, die in einem grünlichen, sehr dichten, kieseligen Bindemittel eingebettet sind. Es scheint sich dabei um ein ursprünglich kalkig-toniges Sediment zu handeln, in welchem durch diagenetische Vorgänge der Kalk aufgelöst und durch Kieselerde ersetzt wurde. Die große Ähnlichkeit dieses Bindemittels mit echtem Hornstein legt die Vermutung nahe, daß der unmittelbar nördlich anschließende Zug von graugrünen und roten Hornsteinen in stratigraphischem Verbande mit der Breccie steht.

³⁾ Spitz, Der Höllensteinzug bei Wien. Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 1910.

Nach dieser kurzen Abschweifung kehren wir wieder in die Flyschzone zurück und wenden uns der Betrachtung des Eocäns in der Umgebung von Hainfeld zu, welches, wie überall im südlichen Wienerwald, auch in dieser Gegend die verbreitetste Flyschformation darstellt. An zwei Punkten fanden sich Nummuliten, und zwar SW vom Edelhof (auf der Südseite des Gölsentales) und im Tale des Saugrabenbaches, bei der Brücke SW von P. 463. Nach C. M. Paul⁴⁾ würde am ersten Punkte Unterkreide, am zweiten Oberkreide anstehen. Überhaupt scheinen die Ausscheidungen, welche dieser Autor auf seiner Karte macht, wie gewöhnlich mehr auf der theoretischen Annahme von Unterkreidezügen als auf lithologischen Tatsachen basiert zu sein. Speziell die Eintragung der zusammenhängenden Streifen von Fleckenmergel ist wohl sehr schematisch erfolgt. Ich konnte in dem ganzen Gebiete kein Gestein finden, das ich so bezeichnen würde. Mergel treten überhaupt im allgemeinen nur untergeordnet auf. Am verbreitetsten sind verschiedene Varietäten von Sandsteinen und Arkosesandsteinen, deren Bindemittel in der Regel mehr oder weniger verkieselt ist.

c) Verkieselung in Flyschgesteinen. Diese Verkieselung ist eine so häufige Erscheinung, daß ich ihr hier einige Worte widmen möchte. Sie tritt fast immer in den Glaukonitsandsteinen aller Formationen auf; außerdem ist sie in den verschiedensten Gesteinen der südlichen Eocänfazies sehr oft zu beobachten. Das allmähliche Fortschreiten dieses diagenetischen Prozesses läßt sich am besten an den hellen, sandigen Eocänkalken verfolgen; bei diesen findet man alle möglichen Grade von Verkieselung; hie und da sind nur die Kalkschalen der Foraminiferen durch Kieselerde ersetzt, häufig aber ist von dem ursprünglichen Kalkgehalt nur mehr ein geringer Rest übrig geblieben. Diese stark verkieselten Varietäten werden von Salzsäure wenig angegriffen und kennzeichnen sich schon äußerlich durch einen eigenartigen Seidenglanz auf frischen Bruchflächen.

Auch die im Flysch nicht allzu seltenen Hornsteine verdanken offenbar demselben Verkieselungsvorgang ihre Entstehung und haben sich vermutlich aus sehr feinkörnigen;

⁴⁾ C. M. Paul, Geologische Spezialkarte, Blatt St. Pölten (1896). — Der Wienerwald. Jahrb. der k. k. Geol. Reichsanstalt, 1898.

kalkig-tonigen Sedimenten gebildet; hie und da kann man im Dünnschliff solcher Gesteine kleine Glaukonitkörner beobachten.

Die größeren Sandsteine, Konglomerate und Breccien des südlichen Eocäns sind immer mehr oder weniger verkieselt. Damit hängen zwei bereits von C. M. Paul⁵⁾ beschriebene, aber in keiner Weise erklärte Erscheinungen zusammen, nämlich das ebenflächige Zerspringen und das eigentümliche Glitzern dieser Gesteine. Das erste Phänomen kommt dadurch zustande, daß bei Konglomeraten und Sandsteinen durch den Verkieselungsprozeß die Kohäsion innerhalb des Bindemittels und auch zwischen dem Bindemittel und den Geröllen ebenso groß oder größer wird als in den Geröllen selbst. Dadurch kommt es, daß beim Zerschlagen die Bruchfläche durch die Gerölle selbst hindurchgeht und sogar Quarzkörner auseinander gebrochen werden, während diese bei weicherem Bindemittel intakt bleiben und nur aus ihrem Zusammenhang mit letzterem losgerissen werden, wodurch natürlich eine raue Bruchfläche entsteht.

Die zweite Erscheinung, das Glitzern, wird durch kleine Bergkristalle hervorgerufen, welche sich auf feinen Rissen des Gesteins durch Weiterwachsen der Quarzkörner gebildet haben und durch nachträgliches Zerbrechen an diesen Rissen an die Oberfläche gelangt sind. Die Quarzkristalle sind meist nur mit der Lupe deutlich wahrnehmbar. Ausnahmsweise kommen jedoch auch größere vor. Die schönsten derartigen Stücke fand ich südwestlich der „Wienerquelle“ bei Kaltenleutgeben und in der Nähe des Gehöftes Scheiber, NO von Hainfeld. Von dem letztgenannten Punkte liegt eine Gruppe sehr regelmäßig entwickelter Kristalle vor, die eine Größe von etwa $\frac{1}{2}$ cm erreichen.

⁵⁾ C. M. Paul, Der Wienerwald.