

Mikrofossilführung (det. R. OBERHAUSER, S. PREY, H. STRADNER) dem Paleozän(?)-Flysch und zwar dem paleozänen Anteil der Laaber Schichten (Hois-Schichten) zugeordnet werden. Der anscheinend einige 100 m lange Flysch-Schürfling liegt $3\frac{1}{2}$ km SE des Flysch-Kalkalpenrandes, innerhalb der Werfener Schichten des Göller-Decken-Nordrandes.

Der am S-Fuß des Kohlriegels bei Sattelbach gebrochene Kalk gehört nach eingehender Revision nicht zu den Opponitzer Kalken der Peilstein-Schuppe, sondern zum mitteltriadischen (Steinalm- und Reiflinger-)Kalk der Lindkogel-Schuppe. Wie Aufschlüsse an der W, E und S-Seite (!) zeigen, ruht das Gestein als Deckscholle den Lunzer Schichten der Peilstein-Schuppe auf. Durch Salzsäurelösung konnte Dozent MOSTLER aus Proben vom Reiflinger Kalk eine reiche, zum Teil altersbestimmende Mikrofauna (det. H. MOSTLER, R. RESCH) gewinnen.

Nachdem am E-Rand des Ungarstein-Steinbruches zwischen den Lunzer Schichten und dem überlagernden Kalk ein Keil ausgewalzter Werfener Schichten freigelegt ist, sich in der tieferen, kleinen Etage an der Basis des Kalkes eine tektonische Breccie nachweisen läßt und sich auch kein dagegen sprechender mikropaläontologischer Anhaltspunkt findet, wird nun von der Deutung als Opponitzer Kalk Abstand genommen und auf die Deutung als mitteltriadisches Gestein zurückgegriffen.

Die Lunzer Schichten am W-Rand des Kaiserwaldes dürften im Gegensatz zu den bisherigen Meinungen aus dem stratigraphischen Verband der bis in den Jura reichenden Kaiserwaldserie auszuschließen sein und als Bestandteil der Peilstein-Schuppe dieser Serie tektonisch aufrufen. Bei Berücksichtigung des auch N der Schwechat beobachtbaren Untertauchens der Kaiserwaldserie unter die Lunzer Schichten der Peilsteinserie wäre es nun tatsächlich möglich, daß die Kaiserwaldserie einem fensterförmig auftauchenden Lunzer Decken-Anteil zugehört. A. SPITZ, welcher 1920 das Fenster unter der höheren Schuppe der Göller Decke, der Lindkogel-Schuppe, annahm, kam auf Grund der faziellen Ausbildung der Kaiserwaldserie zu seinem Fenster der „Höllensteinzone“ (= Schwecatalfenster L. KOBERS).

Anregungen gelegentlich gemeinsamer Exkursionen in das Aufnahmegebiet verdanke ich den Herren Dr. BECK-MANNAGETTA, Dozent H. MOSTLER, Dr. S. PREY, Prof. G. ROSENBERG, Dr. A. RUTTNER und Dr. G. WESSELY. Dr. BECK-MANNAGETTA hat mich auf eine Kalkpartie am vorwiegend aus Hauptdolomit aufgebauten NW-Fuß des Badener Lindkogels und auf Kalkgerölle, die S St. Helena den Hauptdolomit überlagern, aufmerksam gemacht.

Bericht (1968) über Aufnahmen im Gebiet von Windischgarsten auf Blatt 99 (Rottenmann)

Von SIEGMUND PREY

Die Aufnahmsarbeiten des Jahres 1968 galten nur Gebieten östlich von Windischgarsten. Ein Erfolg war die genauere Untersuchung eines Kalkzuges, der in Fortsetzung eines Hauptdolomitzuges als schmale Lamelle zwischen Gosauschichten nördlich von Mitter und Hinter Puchriegel gelegen ist. Nördlich des letzteren Bauernhofes, wo der Kalkzug zu ein wenig größerer Mächtigkeit anschwillt, konnte eine Fauna von Triasinen und Trocholinen festgestellt werden, die eindeutig für Nor-Rhät, also für Plattenkalk spricht. Dazu passen Funde sehr schlecht erhaltener Korallenreste und Spuren von grauen Lumachellen. Auch der zwischen dem Weißsteiner Güterweg und dem Bach westlich Knirschenstein anstehende und sicherlich denselben Kalkzug fortsetzende Kalk führt schlecht erhaltene Triasinen.

Südlich dieses Kalkzuges enthält der schmale Kreidestreifen nördlich Hinter Puchriegel auch blaßgraue Mergel (ob die Stücke grünlicher Sandsteinbänkchen dazugehören, ist nicht sicher) mit einer alttertiären Foraminiferenfauna.

Wenig nördlich des genannten Kalkzuges setzt der durch die Gosaumulde östlich Weißenstein unterbrochene Hauptdolomitzug des Gebietes Bergerbauer—Pietschstein ein, der über meist stark aufgelockertem Dolomit Basalbildungen der Gosauschichten in Form von Dolomitsandsteinen und -Konglomeraten trägt. Es wurde versucht, Alter und Struktur dieser Bildungen erneut zu prüfen. An der Kehre des neuen Güterweges 800 m E Weißenstein konnte das Eindringen der Basalbildungen in Klüfte des aufgelockerten Hauptdolomites gut beobachtet werden. Östlich Wartegg wurde am Westrand der ersten Mulde östlich der Wiesen an einem Weg eine Stelle entdeckt, wo die sonst nur in der Umgebung der Basalbildungen festgestellten hellgrauen Mergel noch deutlich von Dolomitsandsteinen und -Feinkonglomeraten überlagert werden. Die Fauna der Mergel ist zwar nicht sehr reich, zeigt aber zweifellos Beziehungen zu den Faunen des Obersanton-Untercampan-Horizontes, der durch reiche Globotruncanenfaunen gekennzeichnet wird. Es scheinen sich also die grauen Mergel von Süden her mit den Basalbildungen zu verzahnen, denen daher ein oberantones Alter zugeschrieben werden muß.

An WNW-ESE streichenden Störungen sind in diesem Gebiete jeweils die südlicheren Staffeln tiefergestellt. Heute sind die Störungen durch Bergzerreibungen erweitert und die dem Dolomit aufliegenden Basalbildungen häufig verstürzt, bzw. an talwärts geneigten Schichtfugen oder Mergellagen verrutscht. Das tektonische Bild wird außerdem durch querstreichende Störungen kompliziert.

In der auffallenden Störungszone nördlich dieses Dolomitstreifens kann man in einem schmalen, aber mit Unterbrechungen fast 1 km weit verfolgbaren Zug von hornsteinführendem Reiflinger Kalk NW Pietschstein eine ausgeschwänzte Fortsetzung der Antiklinale des Zeitschenberges erkennen, die von Lunzer Schichten umgeben wird.

Entgegen der Eintragung in der geologischen Karte Blatt Admont-Hieflau reicht am Kleinerberg der Opponitzer Kalk von Süden her bis knapp nördlich des Gipfels. An der Straße zum Haslersgatter sind rundliche Hornsteine in diesem Kalk erwähnenswert.

Mit Überraschung wurde die große Verbreitung eiszeitlicher Moränen im Dolomitgebiet nördlich Haslersgatter registriert. Sie sind sehr schlecht zu erkennen, weil sie größtenteils aus Dolomitschutt bestehen, dem meist nur spärlich weiße Wettersteinkalkgeschiebe aus dem Sengengebirge beigemischt sind. NW Haslersgatter liegen sie zumeist an den Nordosthängen des Kammes, aber nördlich des Turistenweges ins Salzatal überzieht ein geringmächtiger Moränenwall den Kamm. An der Forststraße NE Haslersgatter liegen am Sattel zwei Moränenwälle, die durch einen kleinen Schwemmboden getrennt werden. N Haslersgatter kann man undeutlichere Wälle erkennen. Eine Schottergrube 150 m nördlich vom Jagdhaus schließt stark schräggeschichtete lockere moränennahe Schotter auf, die nach oben in eine Moränendecke mit gelegentlich schönen gekritzten Geschieben übergehen. Das Eis scheint die Kämme nach Süden nicht wesentlich überschritten zu haben. Die Frische der Formen und des Materials läßt vermuten, daß es sich um Ablagerungen der Würmeiszeit handelt.

Bei Rosenau besteht der Berg nördlich des Ortes zum größeren Teil aus Gutensteiner Dolomit, zum kleineren aus Gutensteiner Kalk und ist in E-W-Richtung zusammengestaucht, wird aber von ca. E-W-streichenden Störungszonen begrenzt.

Der Sockel des Imitzberges südlich Rosenau besteht aus Rauhwacken mit gelegentlich eingeschalteten Kalkshollen von Gutensteiner Typus. Oberhalb Stubenbauer sind lebhaft grüne Tonschiefer mit spärlichen Sandsteinlagen eingeschaltet. Gutensteiner Basisschichten konnten nirgends erkannt werden, vermutlich wegen der starken Überrollung der Gehänge mit Schutt von Gutensteiner Kalk.

Das östlich benachbarte Kl. Warscheneck besteht hauptsächlich aus Gutensteiner Kalk, nicht aus Wettersteinkalk, wie in der geologischen Karte Blatt Admont—Hieflau ein-

getragen ist. Ein schmaler Raubwackenzug trennt die Scholle von den im Süden verbreiteten Werfener Schichten.

Ebenfalls überraschend ist das in einer Umgebung aus Unter- bis mitteltriadischen Gesteinen gelegene Vorkommen obertriadischer bis unterjurassischer Kalke im tiefen Gehänge südlich Mauerwirt bis 200 m W-WNW Lerchbaum in Rosenau. Es unterstreicht die Störungsbödingtheit des Tales von Rosenau. Im Osten bilden gelblichgraue, selten auch in rote übergehende dichte Kalke, die bisher nur einen Korallenrest, aber leider keine Conodonten geliefert haben, einen Bergvorsprung. Sie sind höchstwahrscheinlich Dachsteinkalke. 300 m weiter WSW besteht ein weiterer Hangvorsprung aus hellroten bis weißlichen Hierlatzkalken, die — wenn auch sehr spärlich — Brachiopoden führen. Von hier nordwestlich hangabwärts stehen in einer sehr quellenreichen Waldparzelle graue Dachsteinkalke mit Triasinen, sowie rotbraune, teilweise ein wenig Echinodermengrus führende Kalke, wahrscheinlich Lias, an. Beide sind tektonisch stark beansprucht. Man kann vermuten, daß es sich um Stirnschollen der Haller Mauern handelt, wie sie weiter südöstlich durch B. PLÖCHINGER bekanntgeworden sind. Gleich nördlich scheinen Raubwacken anzustehen, sonst aber verhindern Aufschlußlosigkeit und Schuttbedeckung genauere Aussagen über die Umgebung der Kalkschollen.

Über dem östlichsten Dachsteinkalk und bei dem westlicher gelegenen Bauernhof stehen ein wenig verfestigte Schuttbildungen mit großen Geröllen als Terrassenreste an, die in der Höhenlage mit gleichartigen Terrassenbildungen am Nordhang des Gösweiner Berges übereinstimmen. Sie können älter Diluviale Ablagerungen sein.

Bericht 1968 über geologische Untersuchungen im Wienerwald (Lainzer Tiergarten) auf Blatt 58 (Baden)

Von SIEGMUND PREY

Die meiste Zeit wurde für Studien im Lainzer Tiergarten verwendet. Leider widerstehen viele Probleme einer Klärung wegen der besonders schlechten Aufschlußverhältnisse.

Die bereits von H. KÜPPER untersuchten grauen Schiefer mit Sandsteinen, die feinkörnig, mitunter auch grobkörnig sind und nur untergeordnet Erscheinungen wie die Flyschsandsteine zeigen, ergaben auf Grund von Nannofossilien ein Oberkreidealter. Der von G. WOLETZ festgestellte Chromitgehalt im Schwermineralspektrum verstärkt den Eindruck, daß es sich um eine kalkalpine Oberkreide handelt. Die Mergel mit spärlichen kalkigen Sandsteinbänken von Flyschcharakter im Steinbruch Antonshöhe lieferten eine Mikrofauna von Unterkreidegepräge.

Die Nordgrenze verläuft etwa vom Dreimarksteintor gegen WSW etwa längs der Tiergartenmauer und biegt schließlich ein wenig gegen SW ab. Im Bereich dieser Grenze kommen auch rote Schiefer vor. Zwei Proben zeigen denselben Charakter, wie die roten Schiefer im Bereich der Klippen und sind höchstwahrscheinlich mittelcretacisch.

Von Westen her keilen an dieser Störung die Laaber Schichten aus, die den Fasselberg und Kl. Eichberg aufbauen. Die schwer erkennbare Nordgrenze liegt im Erlaer Wald.

Dann folgt weiter nördlich der südliche Klippenstreifen, der im Bereich der Stockwiese gegen Westen endet. In den Räumen zwischen den deutlicheren Juraklippen des Inzersdorfer Waldes wurde kein rotes Material (nur solches, das von Radiolariten oder roten Kalken stammt) festgestellt. Vielmehr scheint es, daß dort meist Tonschiefer und Kieseltone des Dogger mit wenigen Sandsteinen verbreitet sind und die deutlicheren Profilstücke einigermaßen verbinden.