

Die aus den s-Flächenlagen ermittelten Beta-Pole fallen zum großen Teil mit den sichtbaren B-Achsen der Faltung zusammen; die im Kleinbereich hierzu kontrollierbaren Flächen liegen auf Großkreisen des Gefüges und sind, wie oben ausgeführt, indizierbar.

Vereinzelt konnten auch Gesteine geschlagen werden, die zwei B-Achsen besitzen. Die meisten hiervon führten B normal B'; bei einigen schneiden sich die B-Achsen spitzwinkelig.

Die Lage B normal B' wurde häufig an steilen Grenzen beobachtet. So an der Nordgrenze westlich des Ochsegarten, nördlich von Obertilliach, sowie im Auenbachgraben; im Süden in der Nähe der Karnischen Einheit: im Gailbach, südlich Tassenbach und bei St. Oswald.

Analoge Fälle sind an der steilen Südgrenze des Kristallins bei Jenig-Tröpolach schon bekannt (P. Paulitsch, 1951).

Zusammenfassend lassen die tektonischen Beobachtungen den Schluß zu, daß das Ausmaß der NS-Einengung größer war, als das der feststellbaren OW-Einengung.

Aufnahmen 1954 auf Blatt Wr. Neustadt von Dr. B. Plöschinger

In rund 5 Herbstwochen ist der nördliche Teil der Gosaumulde der Neuen Welt auf einer Vergrößerung 1:10.000 der Hohen Wand-Karte 1:40.000 geologisch kartiert worden. Die Begrenzung war gegeben im N durch die tertiäre Überlagerung N der Piesting, im E durch das Tertiär am Rand zum Wiener Becken und im S etwa durch die Linie Felbering—Muthmannsdorf—Waldwirthaus bei Bad Fischau.

Herrn Dipl. Ing. Lechner danke ich für die, vor allem die lagerstättenkundliche Seite betreffenden, Anregungen während einiger gemeinsam durchgeführter Tagesmärsche.

Den Triasrahmen bilden im W die mittel- bis obertriadischen, hellgrauen bis bunten Hallstätterkalke der Hohen Wand und der rhätische Dachsteinkalk im Bereich der Ruine Starhemberg. Gegen das Hangende, südlich der Ruine, finden sich mürbe, gelbliche Brachiopodenkalke (mit *Spirigera contracta* Münst., *Rhynchonellina juvavica* Bittner u. a.). Der Wettersteindolomit ist als stark mylonitisiertes Gestein S des Teufelmühlsteines und im Bereich zwischen Moosbühel und Mahleiten aufgeschlossen. An der Störung der Tertiärkappe des Teufelmühlsteines werden Gosausandsteine und Mergel von einem bunten, steil SW-fallenden Wettersteindolomit abgesetzt. Er wird von den hell- und dunkelgrauen Wettersteinkalken der Kote 524 überlagert. Auswitterungen der Form *Diplopora* cf. *annulata* Schafh. konnten nächst der roten Markierung westlich der Kote 524 beobachtet werden. Das normale Hangende dieser Kalke bilden offenbar die SW-fallenden, bunten Wettersteinkalke der westlichen Steiner Ebene. Sie weisen teilweise die sedimentärbrecciöse Fazies des „Engelsberger Marmors“ auf. Ihr iadinisches Alter hat dort Toth (Ak. Anz. 1935, S. 41) durch *Teutopolocella herculea* nachgewiesen. Eine ähnliche Fazies besitzen die Kalke der Mahleiten, der Burgstalleiten und des Geisrückens. Ihre Buntfärbung dürfte vielfach nur durch die bunten tonigen Klüfte hervorgerufen worden sein (G. Rosenberg, Verh. Geol. B.-A., 1949, S. 180).

Das tiefste Schichtglied der Gosauablagerungen stellt eine grobe Basis-, Strandbreccie, mit bauxitischem Bindemittel dar, die aus dem nächstanstehenden Gestein gebildet wird. Man trifft sie vor allem südlich und östlich der Kote 608, am Südfuß der Mahleiten und der Steiner Ebene, sowie an der Fiedlerwiese. S der Kote 519 (Ruine Starhemberg) und S der Kote 561 sind Hippuritenkalke (des Obersanton nach

O. Kühn, Sitzber. 1947, S. 186) im Verband mit der Basisbreccie anzutreffen, SW der Kote 608, am grünmarkierten Steig zum Herrgottschnitzerhaus, auch feinschichtig bis dichte Brachiopodenkalke mit *Rhynchonella difformis* u. a.

Die drei genannten Schichtglieder werden nächst der Kote 608 von einem fein- bis mittelbrecciosen quarz- und hornsteinführenden Konglomerat mit teilweise roten, tonigen Bindemittel abgelöst. Es scheint das Vorhandensein der übrigen, vorher angeführten Basisschichtglieder auszuschließen (vgl. Bittner, 1882). Nördlich des Piestingtales kann man unter den dort mächtig entwickelten Brachiopoden- und Hippuritenkalken nur sehr selten auf jenes Konglomerat stoßen. Es fällt hier an der Basis vielmehr ein grünes kieselig-toniges Gestein auf, das man für Gault halten könnte. Man trifft es im Kuhweggraben und im Graben ca. 600 m NO davon, auf wenige Meter aufgeschlossen.

Über den obigen Basisbildungen folgen S des Piestingtales die Actaeonellen- und Nerineenkalke mit ihren kohleflözführenden Brack- und Süßwasserschichten. Nördlich des Frankenhofes ist in ihnen der Wandstollen vorgetrieben worden. Gastropodenreiche Brackwasserschichten mit *Omphalin kefersteini* Zk., Cerithien, Actaeonellen u. a. sind wenige Meter westlich der Kote 608 zu beobachten (vgl. Bittner, 1882, S. 242). Am Ostflügel der Neue Welt-Gosäumulde konnte bisher nur am Radbauerriegel NO-Hang im Hangenden der kohleführenden Schiefertone und Sandsteine ein Actaeonellen- und Nerineenkalkvorkommen (mit *Actaeonella gigantea* d'Orb) erkundet werden.

Die Tonmergel und Sandsteine der Kohleserie dürften wenige Meter östlich der Bahnhaltestelle Dreistetten in nordöstlicher Richtung über das Piestingtal streichen. Steinkohle-Lesestücke finden sich häufig in den Feldern nördlich der Kote 345 und westlich der Kote 357. Ein kurzer Stollen, wenige 100 m südlich der Haltestelle Dreistetten, schließt graue, sandige Kalkmergel der Kohleserie, ein Schacht am Waldweg zum Schererwirt Mergel- und Kohleschiefer auf.

Im Dreistettener Bereich liegt innerhalb der kohleführenden Serie hangend der Actaeonellenkalke ein etwa bis 400 m mächtiges, 3 km langes und bis kilometerbreites, Vorkommen eines quarz- und hornsteinführenden Konglomerates mit eingeschalteten Sandsteinlagen. Es stellt uns vor die Frage, ob es sich, wie bisher angenommen, um einen Antiklinalaufbruch des Basiskonglomerates handelt (W. Petrascheck, Bg. u. Hüttenm. Monatsh., 1941, S. 13), oder ob hier eine stratigraphische Einschaltung vorliegt. Für die zweite Auffassung sprechen folgende Punkte: 1. das linsenförmige Auskeilen der Konglomeratplatte gegen N und S, 2. das generell südöstliche Einfallen des Gesteines S von Dreistetten, 3. die faziellen Abweichungen gegenüber dem gewiß oversantonen Basiskonglomerat und 4. die Tatsache, daß in der Verlängerung der kohleführenden Gesteinsserie nördlich von Piesting ebenso linsenförmige Konglomerateinschaltungen, wie z. B. an der Kote 418 und der Kote 417, vorhanden sind.

Es ist dies ein Ergebnis, das für den Bergbau einige Bedeutung haben dürfte, denn es weist auf einen größeren Tiefgang der Mulde und auf die stratigraphische Höherstellung des Felberinger Flözzuges gegenüber dem Wandflöz hin. Demgemäß gehören auch die Kohleschiefer, die dicht an der Basis des Dreistettener Konglomerates zum Ausbiß kommen, einem höheren Niveau zu als die Wandflöze.

Hangend der höheren kohleführenden Serie folgt der ca. 150 m mächtige Sandsteinzug des Reitriegel und Linzberges. Als Charakteristikum sind Breccienlagen mit Komponenten fast ausschließlich kalkalpiner Herkunft anzuführen. Am „Brecciensandstein“ ist südlich des Linzgrabens, an den Actaeonellenkalken südlich der Kote 608 ein inverses NW-Fallen abzulesen. Das weist auf die Überkipfung des Muldenwestflügels südlich der Linzgraben-Störungslinie hin.

Die nun im Bereich von Muthmannsdorf folgende Maastrichtserie beinhaltet die fossilreichen Mergel und Mergelsande der Inoceramenschichten (m. *Inoceramus cf. regularis*) mit den darin eingeschalteten, morphologisch meist hervortretenden, Orbitoiden-Kalksandsteinen. Es ist der tiefere „Orbitolitessandstein“ (mit *Orbitella tissoti* Schlb., *Granocordium productum* [Sow.], *Caprina Aquilloni* d'Orb. u. a.) und der „Cyclolithessandstein“ Petrascheck's (mit Cyclolithen der *undulatus*-Gruppe, Orbitoiden und Austern).

Südlich der Straße Dreistetten—Fischau findet sich am Radering ein 300 m langer, ca. 60 m mächtiger, NO-streichender Gesteinszug einer fein- bis mittelgroben Breccie dem Sandstein eingeschaltet. Er stellt das tiefste orbitoidenführende Gestein der Neuen Welt-Gosaulde dar, weil er nur durch eine ca. 100 m mächtige Sandsteinlage vom basalen Konglomerat getrennt ist, das N des Feichten Boden der Basisbreccie aufrucht. Auf ihre Beziehung weisen auch die in beiden Gesteinen auffallenden grünen, gewiß der Grauwackenzone entstammenden, Komponenten hin. A. Papp, welcher auf Grund der schon vor einiger Zeit von H. Küpper aufgesammelten Proben die Orbitoiden untersuchte, will hier nicht Maastrichtformen, wie im Sandstein von Muthmannsdorf, sondern Campanformen sehen; ein Ergebnis, das sehr gut mit der feldgeologischen Erkundung in Einklang zu bringen ist. Wahrscheinlich stimmt das Konglomerat an der Basis des orbitoidenführenden Gesteines altersmäßig mit dem Dreistettener Konglomerat überein.

Nördlich von Dreistetten, der Tertiärauflagerung des Hasenrückens, werden die Gesteine der kohleführenden Serie unmittelbar von mittelsteil SO-fallenden Inoceramenschichten (mit *Inoceramus cf. regularis*) überlagert. Sie bilden auf über 2 km Erstreckung die Hänge des Piestingtales südlich von Piesting. N des Gr. Auriegel schaltet sich ein mehrere 100 m mächtiger Sandstein- bzw. auch Breccienzug zwischen der kohleführenden Serie und den Inoceramenschichten des Marchgrabens ein. Auch im Bereich des Piestingtales werden im Raum W von Wällersdorf die stratigraphisch tieferen Mergel durch einen Sandsteinzug (N Kote 444) von den höheren Inoceramenschichten, S von Piesting, getrennt. NO der Kote 444 kommt es in den Feldern gelegentlich zur Anreicherung von Kohlelesestücken.

Zur mikropaläontologischen und sedimentpetrographischen Untersuchung sind 86 Schlammproben, zur pollenanalytischen Untersuchung einige entsprechende Kohleschieferproben gesammelt worden.

Geologische Aufnahmen 1954 in der Flyschzone auf Blatt Amstetten (53), Melk (54) und Ybbsitz (71) (Rogatsboden) von Dr. Sigmund Prey

Die Arbeiten des Jahres 1954 galten einerseits der Weiterführung der Detailkartierung vor allem in den kompliziert gebauten Südhängen des Kerschenberges und anderseits einer Erweiterung der Untersuchungen in der Richtung gegen Saffern.

Detailkartierungen im Gelände zwischen den Gehöften Kleinleiten und Hochhof bestätigten das breite Vorherrschen von bunten Flyschschiefern und Cenomansandsteinen bis an den Fuß des letzten kurzen Steilhanges unter der Kammhöhe, die aus Zementmergelserie besteht. Diese bildet SO Hochhof eine Antiklinale, in der die ersten gegen Osten untertauchen. NO Schmidlehen ist auch Gaultflysch mehr verbreitet. Im Bereich seines Vorkommens sind dünne Späne von Buntmergelserie eingeschuppt (Seitengraben 200 m NW Schmidlehen oder 350 m NNO Schmidlehen). In den südlich des geschlosseneren Flysches breiter ausstreichenden