

denart *Spiriferina lipoldi* BITTNER, deren Typusstücke völlig in Verlust geraten sind, und auf andere Fossilien untersucht. Es konnten im Gebiet um St. Veit/Glan (Blatt 186) zwischen Eberstein (Görtschitztal) und Pölling und am Zopplgupf Aufsammlungen gemacht werden, wodurch die Fundorteangaben von BITTNER (1890) geprüft und erweitert werden konnten. Die Dolomite des ehemaligen Werksteinbruches gegenüber der Eisenbahnstation Pölling führen derzeit nur nicht gut erhaltene Brachiopodenreste, während sie in den Kalkbänken der hangenden, braungrauen Mergeln besonders am Beginn des Weges nach Gösseling häufiger zu finden sind. Dasselbe ist auch an der E-Seite des Zopplgupfes der Fall. In den Dolomitbrüchen von Eberstein ist derzeit keine Fossilführung zu beobachten. Zahlreiche gut erhaltene Brachiopoden dieses Gebietes konnten in einer Privatsammlung in Passering eingesehen werden, die für eine eventuelle Neubearbeitung in Betracht kommen. Auch im Bereich des locus typicus der genannten Art treten am Hochobir W Eisenkappel an der neu angelegten Obirstraße zahlreiche Brachiopodenfundstellen auf, die namentlich an der ersten Straßenbiegung abwärts der Eisenkappeler Hütte ergiebig waren. Ferner ließ sich die besprochene Art auch an der NE-Seite des Hochobirs bei Rechberg–Zauchen unmittelbar nach den letzten Häusern noch im Wiesengebiet am Markierungsweg zur Portschulakapelle (Blatt 203 Maria Saal) aufsammeln. Die Neuuntersuchung dieser Art soll eine Klärung ihres derzeit nicht eindeutigen Leitwertes ergeben.

Schließlich sei noch auf einige Tertiärbegehungen hingewiesen, die im Zusammenhang mit den im Laufe des vergangenen Jahres durchgeführten, umfangreichen Sammlungsarbeiten an Floren aus Kohle- und anderen Gebieten, im geländemäßigen Anschluß an die besprochenen Bereiche des Mesozoikums unternommen wurden. So konnte das Eozän von Guttaring bei Treibach–Althofen (Blatt 186 St. Veit/Glan) besucht und auf Hinweise für ein allochthones oder autochthones Vorkommen der Kohle geprüft werden. Ferner wurden die Kohleschichten an der neuen, unmittelbar N vom Bahnhof Rosenbach (Blatt 201 Villach) westwärts ziehenden Straße angesehen und beprobt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen kommen in einem anderen Zusammenhang zur Besprechung.

Blatt 182 Spittal an der Drau

Siehe Bericht zu Blatt 181 Obervellach von R. SIEBER.

Blatt 186 St. Veit an der Glan

Siehe Bericht zu Blatt 181 Obervellach von R. SIEBER.

Blatt 189 Deutschlandsberg

Bericht 1979 über geologische Aufnahmen im Neogen des Florianer Beckens auf Blatt 189 Deutschlandsberg

Von Dr. PETER BECK-MANNAGETTA

Auf dem Blatt Deutschlandsberg gehört der wesentlich Teil des Jungtertiärs den Florianer Schichten (Baden) an, die im Florianer Becken – einem Teilbecken des Grazer Beckens – W des Sausalgebirges verbreitet sind. Im S werden diese Schichten von den Eibiswalder Schichten unterlagert. Im NE reicht NE der Kainach, N Lieboch, ein Teil des Jungtertiärs von Dobl ins Kartenblatt.

Die Florianer Schichten liegen vor allem im W mit den Schwanberger Blockschottern den Eibiswalder Schichten diskordant auf, wobei sich gegen das Beckeninnere (gegen E) die Korngröße der Kristallingerölle deutlich verringert. Die Gliederung der Florianer Schichten, wurde in drei unveröffentlichten Dissertationen der Universität Graz (V. JENISCH, 1956; E. WALTER, 1951 und W. DILLER, 1957) versucht, und die Vorkommen der Sandstein- und Mergelfolgen gleichmäßig durchgezogen. Vor allem nach der Mikrofauna teilte W. DILLER (1957) einen Süßwasserbereich im W von einem brackisch bis marinen Bereich im E auf.

Schon F. ROLLE (1856) fiel der Gehalt von Lyditgeröllen in den kiesigen Sanden der Florianer Schichten auf. Diese glimmerreichen Sande bis Sandsteine zeigen bei kreuzgeschichteter Lagerung Kiesschnüre mit Geröllen von maximal 3 cm Größe, die neben vorwiegend Quarzit- und (Milch)Quarz- auch Lyditgerölle unregelmäßigen Abrollungsgrades aufweisen. Mit wesentlich kleineren Glanzkohlestückchen weisen diese Bestandteile der Kiese auf eine Einschüttung aus einem altpaläozoischen Gebiet mit jungtertiärer kohleführender Bedeckung hin und sind daher nicht aus dem Gebiet der heutigen Koralpe zu beziehen.

Die Suche nach einem Übergang der lyditführenden Sande mit rein Kristallingerölle-führenden Schottern als Äquivalente des liegenden Schwanberger Schottern blieb erfolglos. Ebenso blieb ungeklärt, ob diese Schotter sich mit jeweils höheren Lagen der feinklastischen Serien der Florianer Schichten verzeichnen, wie dies N und NE Stainz den Anschein hatte (P. BECK MANNAGETTA, 1979).

Jedenfalls bilden die lyditführenden Sande mit Kiesschnüren zwar keinen auf weite Strecken durchziehenden stratigraphischen Horizont, scheinen jedoch die einzige aus der tonig mergeligen Abfolge abgliederbare petrographische Untereinheit zu sein.

Von den bezeichnenden sauren vulkanischen Tuffen dieses Raumes, die von F. EBNER einer genauen Studie unterzogen werden, konnten nur beim Hausbau-Aus-hub S K. 360, SW Lannach, in ca. 370 m feinschichtige, 2–3 cm mächtige Lagen beobachtet werden, die bereits Kollegen F. EBNER von dieser Stelle und von einem Brunnenbau E Lannach, N der Eisenbahn, bekannt war. Weitere Stellen von Tuffvorkommen sind allein aufgrund der Beschreibung der Ansässigen als „seifiger Ton“ zu erschließen. Keinesfalls stellen die sauren Tuffe einen durchgehenden stratigraphischen Horizont dar, doch sind sie ein wichtiger Hinweis für die obere Begrenzung der Florianer Schichten (K. KOLLMANN, 1965).

Das Auftreten der marinen bis brackischen Faunen läßt eine derzeit unvollständige Westgrenze der Fossilfundpunkte ziehen, die N des Gleinzbaches von Ragnitz nach S Krottendorf zieht, N Groß St. Florian über Rassach bis ca. 400 m W Schloß Stainz gegen NW verläuft und von dort über Rutzendorf nach NE bis W Lannach zu verfolgen ist. Die bisherigen Fundstellen von Anhäufungen marin-brackischer Fossilien bezogen sich bis auf wenige Ausnahmen auf die gröberen Sande, die meist lumachellenartige Anhäufungen wie postmortale Zusammenschwemmungen zeigen. Vielfach sind nur Abdrücke und Steinkerne in braunen Sanden vorzufinden, die oftmals von Blattabdrücken begleitet sind. Weiter W- bis NWwärts überwiegt der Süßwassereinfluß, der in Funden von Blattabdrücken ja gelegentlich kleinen Kohleflözen bemerkbar ist (Schamberg; S Stainz). Die lyditführenden Sande reichen ungleich weiter westwärts als die marinen Faunen und zwischen ihnen und den Kristallinschottern der Koralpe dürfte sich eine unregelmäßige Übergangszone einschalten, die wegen des Fehlens der charakteristischen Schichtkörper und der notwendigen Aufschlüsse schwer erfaßbar ist (V. JENISCH, 1956). Eine etwas bedenkliche Hilfe könnte der schwache Kalkgehalt der sandig

mergeligen Schichten sein, der sich stellenweise in dem Auftreten kalkliebender Florenelemente ausdrücken kann.

Die bisherigen Aufsammlungen der Makrofauna wurden von Herrn Dr. F. STOJASPAL untersucht und ergaben eine einheitliche Einstufung aller Fossilfundpunkte in das Unter-Baden. Weitere Bestimmungen der Pollenflora von Frau Dr. I. DRAXLER und die Bestimmung der Mikrofauna von Herrn Dr. M. SCHMID stehen noch aus.

Im S bildet ca. der Verlauf der Schwarzen Sulm die Grenze der Florianer zu den liegenden Eibiswalder Schichten, die den Rücken SW St. Peter im Sulmtal aufbauen und über Unter Kalkgrube weiter gegen W verfolgt werden können.

W Hollenegg, S Neuberg, sind in dem Graberl S und SE Griller, sowie ESE Garber sandige Tone und teilweise konglomeratische Sandsteine aufgeschlossen, die absätzigige Lagen von Glanzkohle führen und in teilweise jetzt noch schließbaren Stollen auftreten. Es könnte sich um ein Auftauchen der Eibiswalder Schichten am Ostrande der Koralpe handeln (?).

Quartär

Die quartären Ablagerungen im Florianer Becken auf Blatt Deutschlandsberg lassen sich für eine Darstellung auf einem geologischen Kartenblatt 1 : 50.000 grob in folgende Gruppen teilen:

Alluvionen i. a. (Aulehme, Sande, Schotter etc.)

Alluviale Vernässungen

Alluviale Schotterfächer

Altalluviale Terrassen

Altalluviale Schotterfächer

Quartäre Lehme (und Sande; nicht zuordenbar)

Würmeiszeitliche Terrasse (Schotter, Sande, Lehme)

Rißeiszeitliche Terrasse und Lehme

Altpleistozäne Ablagerungen i. A. (Vorrißeiszeitlich)

Plio-pleistozäne Ablagerungen (Schotter und Lehme)

Torfvorkommen, Moore

Nach M. EISENHUT (1965) ist zwischen Deutschlandsberg und Groß St. Florian ein ausgedehnter pleistozäner Schwemmfächer verbreitet. W Stainz dehnt sich gegen den Bergrand zu eine breite Würmterrasse aus, auf der SW K. 345, SW Stainz, in ca. 1,5 m Tiefe ein Gytja-Horizont (I. DRAXLER) auf 60 m Länge aufgeschlossen wurde. Ausgedehnte vorwürmeiszeitliche Terrassenflächen mit 2,5–3 m Lehmbedeckung sind auf einem jungtertiären Sockel (Eibiswalder Schichten) S St. Peter–W Oberbergla verbreitet. Der Angerkogel, E Schwanberg, ist eine tertiäre Aufragung, auf der altpleistozäne Schotter in der Mitte liegen. Auf einer Exkursion mit Dr. M. EISENHUT wurden die maßgeblichen Punkte besucht. Die abgeschnittene Talmulde des NW Leibenfeldes hält Dr. M. EISENHUT (1965) für eine vorrißeiszeitliche Talweitung der Laßnitz. Die Terrassenflächen NW–NE Groß St. Florian in ca. 340 m Höhe werden als riß- vorrißeiszeitliche Bildungen angesehen.

Ein Versuch, aus dem einzigartigen Riedmoos der Niederen Laßnitz W des Gerhardhofes, SE Steinbauermühle, Hölzer für eine Altersbestimmung zu gewinnen, scheiterte an der Verbauung der Laßnitz für einen Teich.

Die plio-pleistozänen Lehme und Schotter auf dem Rücken N der Laßnitz wurden von Gersdorf–Schamberg–Oberbergla (NE Fraudental) und zwischen Rasach–Tanzelsdorf verfolgt (E. WALTER, 1951). Die weitere Verbreitung und Unterteilung der quartären Bildungen des westlichen Florianer Beckens wird M. EISENHUT als auswärtiger Mitarbeiter der Geologischen Bundesanstalt darstellen.