

Die Fauna aus der Trias enthält, neben den in diesem Niveau zu erwartenden Lageniden und Sandschalern, überraschenderweise Trocholinen.

Die Füllung des Gosaubeckens von Grünbach läßt sich mikropaläontologisch wie folgt typisieren:

Die über dem Obersantonriff lagernde Kohlenserie enthält eine artenarme Mikrofauna mit deutlichen brakischen Einflüssen. Planktonforaminiferen sind sehr selten. Es finden sich charakteristische Mikrofossilhorizonte, welche wohl in Beziehung zum raschen Fazieswechsel stehen. So findet sich ein Niveau mit Kleinschnecken, Ostrakoden und Characeen — ein solches mit Milioliden, Vidalinen und großwüchsigen Planulinen —, weiters ein solches mit massenhaft skulpturierten Gavelmellen. Eine genauere Untergliederung der Kohlenserie liegt also durchaus im Bereich des Möglichen.

Die hochmarinen Inoceramenschichten mit den eingelagerten Orbitoiden-Sandsteinen scheinen nach den ausgeschlammten Kleinforaminiferen vom Oberen Ober-Campan bis ins tiefere Maastricht zu laufen.

Im über den Inoceramenschichten lagernden Mergeln fand sich eine Mikrofossilvergesellschaftung, die nach den Globigerinen mit Dan vergleichbar ist.

Ab Jänner 1956 laufen weitere Mikrountersuchungen an Schlammproben aus anderen Gosauvorkommen — wie auch die Bearbeitung eigener Kartierungsproben.

Bericht 1955 über paläontologisch-stratigraphische Untersuchungen im Tertiär von Mattersburg und Ritzing (Bgd.)

von RUDOLF SIEBER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Zusammenhang mit der Aufnahme des geologischen Spezialkartenblattes Mattersburg wurden im marinen Jungtertiär der Umrahmung des Brennberger Hügellandes paläontologische Untersuchungen angestellt. Sie hatten die Ermittlung der Mikrofaunen, die Überprüfung und Erweiterung des Makrobestandes mehrerer nur teilweise bekannter, sehr fossilreicher Fundpunkte zur Aufgabe, sowie ihre Altersfestlegung und eine speziellere stratigraphische Gliederung zahlreicher, in mehrfacher Hinsicht wichtiger Schichtverbände. Neue Aufsammlungen ergaben bisher nicht bekannte Foraminiferen- und Molluskenfaunen im Gebiet von Mattersburg und Forchtenau einerseits, von Ritzing und Neckenmarkt andererseits, wodurch die einzelnen Fragen gelöst werden konnten.

Mikrofaunen fanden sich im NW-Teil des Gebietes in den Tegeln (Schlier) von Forchtenau und in ähnlicher Reichhaltigkeit und Zusammensetzung in den gegen Mattersburg gelegenen ostwärts führenden Hohlwegen. Der Formenbestand von Forchtenau (Beginn des Ortes) umfaßt folgende Arten: *Spiroplectamina carinata* Orb., *Martinotiella communis* (Orb.), *Spiroloculina berchtoldsdorfensis* Karr., *Quinqueloculina dutemplei* Orb., *Robulus calcar* (Orb.), *Robulus intermedius* (Orb.), *Robulus cultratus* (Montf.), *Marginalina hirsuta* Orb., *Vaginulina legumen* (L.), *Guttulina problema* Orb., *Nonion pompilioides* (Ficht. u. Moll), *Nonion soldanii* (Orb.), *Elphidium fichtelianum* (Orb.), *Elphidium crispum* L., *Nodogenerina hirsuta* (Sold.), *Nodogenerina adolphina* (Orb.), *Siphonodosaria consobrina* (Orb.), *Bulimina elongata* Orb., *Bulimina buchiana* Orb., *Virgulina schreibersiana* Czjž., *Bolivina dilatata* Rss., *Gyroidina soldanii* (Orb.), *Amphistegina hauerina* Orb., *Uvigerina cf. acuminata* Hos., *Uvigerina aculeata* Orb., *Pullenia sphaeroides* (Orb.), *Orbulina universa* Orb., *Globigerina bulloides* Orb., *Globorotalia scitula* (Brady), *Cibicides lobatulus* (Walk. u. Jon.).

Diese Vergesellschaftung kennzeichnet mit Nodosarien, Nodogenerinen, Dentalinen, Robulinen, *Vaginulina legumen* und anderen die Lagenidenzone des Tortons. Sie läßt sich mit den tieferen Tegeln von Walbersdorf und Tegeln von Mattersburg, die durch eine Brunnenbohrung

schon vor längerer Zeit erschlossen wurden (Knabenseminar), gut in Beziehung setzen. Die zwischen Forchtenau und Loipersbach verbreiteten Fein- und Grobsande wurden gleichfalls an zahlreichen Punkten untersucht, lieferten aber nur aus tegeligen Anteilen von Loipersbach Mikrobestände, und zwar mit einer der angeführten ähnlichen Zusammensetzung. Die Feinsande von Ritzing (Kuchelbach, Angergraben) enthielten außer *Uvigerina cf. acuminata*, nur *Rotalia beccarii*, *Elphidien* u. dgl. Eine bemerkenswerte Lagenidenfauna zeigte sich in den tegeligen Sanden des Weges zwischen Oswaldikapelle und dem Ostende von Neckenmarkt. Die fossilführenden, in ihrem Alter bisher nicht vollständig gesicherten, den Ritzinger Sanden entsprechenden Sedimente sind demnach dem Untertorton zuzuordnen. Die Mikrofaunen ermöglichten eine Alterseinordnung der marinen Sedimentausbildungen des Forchtenau-Mattersburger Beckens einerseits und des Nordrandes der Landseerbuht (Ritzing, Neckenmarkt) andererseits. Mikroelemente der leithakalkartigen Ausbildungen des Hangenden der Ritzinger Sande ließen namentlich durch *Uvigerinen* auf ein nachuntertonisches Alter schließen.

Die *Makrofaunen* setzten sich hauptsächlich aus Mollusken zusammen und fanden sich in den Tegeln und Sanden von Forchtenau und Umgebung, sowie in den Feinsanden von Neckenmarkt und Ritzing. Diese besitzen zum Unterschied gegenüber den der Leithakalke einen sehr reichen Formenbestand, in welchem einige Grunder Arten vorkommen. Die typischen Vertreter aber der Grunder Fauna, wie *Euthriofusus burdigalensis*, *Potamides papaveraceus*, *Chlamys seniensis* und ähnliche, konnten hier weder durch Bestandssichtung vorhandenen Materials noch durch neue Grabungsaufsammlung aufgefunden werden. Das tortonische Alter ist daher entgegen den unsicheren Auffassungen der vergangenen Jahre sichergestellt. Die reiche Fauna der Forchtenauer Sande, welche — wie an neuen Aufschlüssen zu sehen war — durch Wechsellagerung mit dem liegenden Tegel verbunden sind, umfaßt unter Einbeziehung schon vorhandener Bestände etwa über 300 Arten. Wichtig ist der Nachweis von *Chlamys elegans*, aus welchem das tortonische Alter, das hier Unter- (bis Unter-Mittel-) Torton ist, einwandfrei hervorgeht. Dann tritt eine beträchtliche Zahl Arten auf, die entweder in Grund nicht vorhanden ist, im höheren Torton aber auch aufscheint. Makrofaunen ähnlicher Zusammensetzung lieferten die neuen Fundpunkte der ostwärts führenden Hohlwege des Forchtenau-Mattersburger Beckens (Gemeindegebiet Marz). Die bisher nicht bekannte Makrofauna der Grobsande und Schotter von Mattersburg (Wassergasse, Pillerhöhe) ist ärmer; sie erwies sich mit *Chlamys elegans* als eine dem Leithakalk zugehörige Fauna. Ihr fehlen charakteristische Elemente der Forchtenauer Fauna, wie *Columbella carinata*, *C. curta*, *Cardita subrudista*, *C. ruginosa* und andere. Sie muß nach Artenbestand und geologischer Lagerung als höheres (mittleres) Torton betrachtet werden und dürfte Anteilen des höheren Torton (Spiroplectaminazone) der erwähnten Brunnenbohrung von Mattersburg entsprechen. Außer den eben angeführten Faunen wurden mehrere Kleinbestände und Einzelarten gewonnen, die sich in die erzielte Einstufung einordnen.

Zusammenfassend ergibt sich demnach: Ein sicheres *ortonisches* Alter der untersuchten Schichten, bzw. die Zugehörigkeit zu einem tieferen Torton (Lagenidenzone) für die Ritzinger Sande und die Sedimente von Forchtenau, zu einem höheren (mittleren) Torton für die Leithakalke von Ritzing und Neckenmarkt und die Mattersburger Sande und Schotter. In Walbersdorf, Rohrbach und am Marzer Kogel ist die Anwesenheit der Lagenidenzone und von Zonen des mittleren Torton gleichfalls erwiesen worden. Die Gesamtentwicklung des behandelten Torton im genannten Raum stimmt in Fossilführung und Faunenbestand mit dem des außer- und inneralpinen Wiener Beckens und des steirischen Beckens gut überein. Auf fossilfreie Sande folgen fossilführende Sande und Tegel, die in den hangenden Schichten spärlicher und einseitig fossilführend sind. Hierbei schließt sich die Ausbildung des Tertiärs am Nordrand der Landseer Buht mehr an die Verhältnisse des steirischen Beckens an, während das Becken von Forchtenau und Mattersburg mehr dem Typus des inneralpinen Wiener Beckens entspricht.