

Östlich des Zillertales entspricht diesem verkehrten Liegendschenkel die Trias der Gerlossteinwand, die mit dem ganzen Schichtpaket ebenfalls verkehrt liegt, wobei die darüber folgenden grünen Arkosen nach Nord bis wenigstens zum Talboden des Zillertales abtauchen. Das darunter liegende, dort sehr mächtige Paket jungmesozoischer Schiefer verschmälert sich nach W, vor allem von Astegg an sehr stark, wird aber S des Tuxbaches wieder etwas mächtiger. Weiße Quarzite sind öfters eingeschaltet: W Astegg, N Freithof und im Tuxbach.

Im oberen normal liegenden Schenkel der Synklinalität tritt die karbonatische Trias durch die etwa 300 m mächtige Scholle der Gschöfswand in Erscheinung. Sie streicht nach NE in die Luft aus, nach W endet sie vor dem Penkenhaus, doch erscheint sie SW des Tuxbaches an der NW-Seite des Tettenjoches wieder.

Die jungmesozoischen Schiefer sind am Penken in größerer Mächtigkeit vorhanden mit vielfach reichlich weißen Quarziten (Penkenberg, NE Penkenhaus und Gschößberg) sowie dunklen Dolomiten und Breccien. Nach N gehen sie in die stark durchbewegte Zone der „Richbergkogel-Serie“ über, in der (nicht im Quarzphyllit), ähnlich wie im Ertenstal (NW Gerlos), Breccien in größerer Ausdehnung (Knorren) liegen. Die Grenze zum Quarzphyllit folgt erst weiter nördlich an einer steilen Störung.

In diese jungmesozoischen Schiefer ist im unteren Teil des Gschößberges eine aus grünen Arkosen bestehende Scholle eingeschuppt. Sie gehört sicher dem Hauptzug der grünen Arkosen (vom Astegger Wald) an und wurde als Tauchdecke nach N verfrachtet. Sie setzt sich weder nach W noch nach E fort.

S des Penkenberges liegen auf den grünen Arkosen unmittelbar jungmesozoische Schiefer mit Quarziten, Dolomiten und Breccien auf, die mit denen des Penkenberges in Verbindung stehen.

Gegen W hin bis zum Tuxbach sind fast die ganzen Serien des Penken durch ausgedehnte Rutsch- und Moränenmassen der Naudis A. bis zu 2 km verdeckt, tauchen aber wie schon angegeben, SW des Tuxbaches wieder sinngemäß auf.

Bei den B-Achsen herrscht auch in tieferen Bereichen die ENE-Richtung mit flachem Einfallen nach W vor. Doch kommt auch, allerdings seltener, die WNW-Richtung vor.

Da der obere Rötzbach derzeit verbaut wird und dadurch Aufschlüsse, die durch das Vorkommen von Gips besonders interessant sind, verdeckt werden, wurden diese nach Möglichkeit nochmals genau aufgenommen.

32.

Bericht 1971 über geologische Arbeiten auf Blatt Neulengbach (57)

W. SCHNABEL

Wegen Baumaßnahmen an der 2. Wiener Hochquellenwasserleitung in der Gegend des Zwickelberges S Rekawinkel wurde dieser Bereich einer geologischen Spezialkartierung unterworfen. Da aus diesem Gebiet der Greifensteiner Teildecke der Flyschzone, abgesehen von den Beobachtungen beim Autobahnbau, die aber keine flächenhaften Kartierungen einschlossen, keine neueren geologischen Aufnahmen bekannt sind und die Kartierung im Zuge der Sanierung der Wasserleitung etliche Neubeobachtungen in dieser Zone erbracht hat, sollen diese hier kurz umrissen sein.

Die geologische Geländeaufnahme erstreckt sich in W-E-Richtung vom Steinhardberg bis Dürrwien und in N-S-Richtung vom Haabergbachoberlauf (SE Reisenberg) bis zur Autobahn.

Das beherrschende geologische Element dieser Zone stellt die Greifensteiner Decke dar, die im Süden, etwa 300 m N der Autobahn und dieser etwa parallel laufend von den Altlenzbacher Schichten der Kahlenberger Decke überfahren wird. Diese Altlenzbacher Schichten sind von den Autobahnaufschlüssen her bekannt und studiert.

Neubeobachtungen konnten in der Schichtfolge der Greifensteiner Decke gemacht werden, welche hier eine Schichtfolge vom Campan bis zur Paleozän/Eozän-grenze aufweist.

Die Schichtfolge im Detail:

Paleozän: Greifensteiner Schichtkomplex (etwa 700 m)

Maastricht: Altlenzbacher Schichten (etwa 400 m)

Campan: Bunte Schichten (etwa 50 m)

Das campane Alter der Bunten Schichten (bunte Mergel und glaukonitische Sandsteinbänke in der Fazies eines dünnrhythmischen Flysches) ist durch eine reiche Nannoflora (Bestimmung durch H. STRADNER) erwiesen und der Hangendbereich in die Chiasozygus initialis-Zone des Campan einzustufen. Damit ist erstmals in der Greifensteiner Decke der Horizont der Obersten Bunten Schiefer der westlichen Flyschzone nachgewiesen. Diese Zone streicht südlich des Reisenberges und schneidet den Haabergbach in 295 m Seehöhe.

Gegen Süden folgen die Altlenzbacher Schichten mit ausgeprägter Flyschfazies, zahlreiche Strömungsmarken lassen auf einen Materialtransport beckenparallel von Osten gegen Westen schließen.

Nannofossilien sind spärlich und deuten auf Maastrichtalter.

Die Schwermineralführung ist durch Granatdominanz ausgezeichnet, in den höheren Partien nimmt der Zirkon zu und es stellt sich die Zone mit Granat—Zirkongleichgewicht ein, welche an der Dan-Alt-paleozängrenze 1964 (Verh. Geol. B.-A.) von GRÜN et al. bei Hochstraß in der Kahlenberger Decke erstmals erwähnt wurde.

In der Gegend „Am Rittsteig“ werden die Altlenzbacher Schichten vom Greifensteiner Schichtkomplex abgelöst, der die von HEKEL (Jb. Geol. B.-A. 1966) aus dem Bisambergzug beschriebene Schichtfolge zeigt.

Oberer Coccolithenschiefer (etwa 100 m)

Oberer Sandsteinhorizont (etwa 200 m)

Mittlerer Coccolithenschiefer (etwa 60 m)

Unterer Sandsteinhorizont (etwa 300 m)

Unterer Coccolithenschiefer (etwa 60 m)

Die lithologische Gesteinsbeschaffenheit dieser Zonen ist von HEKEL beschrieben und findet sich hier bis in kleine Details wieder. Ähnlich verhält es sich mit den Alterseinstufungen durch Nannofossilien:

Oberer Coccolithenschiefer: Flora mit *Marthasterites tribrachiatus* und *Discoaster lodoensis*.

Mittlerer Coccolithenschiefer: Flora mit *Marthasterites tribrachiatus*.

Unterer Coccolithenschiefer: Umgelagerte Oberkreideformen, einzelne Hinweise auf Paleozän durch Thoracosphaerenbruchstücke.

Der Mittlere Coccolithenschiefer ist mit seiner bunten Fazies ein guter Leithorizont bei der Kartierung, die von GRILL (Verh. 1962) von der Autobahn W Großram erwähnten bunten Schichten gehören dieser Zone an. Die Mächtigkeit des Oberen Coccolithenschiefers schwankt von 100 m bis 0 m, was sicher tektonisch durch die Überschiebung der Kahlenberger Decke bedingt ist.

Bei generell aufrechter Lagerung und Südfallen (20 bis 50°) ohne wesentliche tektonische Strukturen ist dieser Folge im S die Kahlenberger Decke aufgeschoben. Im Norden dürfte der gesamte Schichtstoß mit den bunten Campanschichten wieder auf Greifensteiner Sandsteine aufgeschoben sein, was auch innerhalb der Greifensteiner Decke dieses Raumes tektonische Schuppungen bedingen würde, doch wurde dieser Frage nicht mehr weiter nachgegangen.

33.

Bericht 1971 über geologische Arbeiten auf Blatt Ybbsitz (71)

Von W. SCHNABEL

Der Bericht schließt an den Vorjahrsbericht Nr. 35 an, an dessen Schluß die in der Kartierungssaison 1971 ausgeführten Arbeiten angekündigt sind.

Die im Vorjahr gemachte Mitteilung von bunten Mergeln vom lithologischen Aussehen der *Buntmergels*erie in einer Zerschärungszone am nördlichen Kontakt eines Klippenzuges N Ybbsitz kann weiter ergänzt werden. Die reiche Sandschalerfauna dieser Mergel hat an einigen Stellen durch Rzehakinen ein *altpaleozänes* Alter ergeben, womit der Beweis erbracht ist, daß die Ybbsitzer Klippen in Grestener Fazies ebenfalls eine Hülle aus Buntmergelserie besessen haben. Der Unterschied der Klippen bei Waidhofen und Gresten, welche von ausgedehnten Buntmergelserienvorkommen begleitet sind, besteht nur darin, daß bei Ybbsitz durch eine fast vollkommene „Substitution de Couverture“ diese Mergel abgeschert und durch tiefe Flyschschichten ersetzt sind.

Diese tiefen Flyschschichten im Klippenraum bildeten im Berichtszeitraum einen wesentlichen Untersuchungsschwerpunkt.

Die lithologische Ausbildung dieser Serie sei kurz dargestellt:

oben	feinrhythmischer, kalkiger Flysch Sandsteinflysch feinrhythmische bunte Flyschschichten Glaukonitquarzite („Olquarzite“) und Quarzsandsteine
unten	flyschoide Serie mit bunten Feinbreccien mit Aptychen

Diese in der Regel schlecht erschlossene Serie kann noch am besten in den Gräben im Raum Ybbsitz—Stürzenhofereck—Thor sowie S des Hubberges studiert werden, ihre gesamte Schichtfolge kann jedoch nirgends zusammenhängend gesehen werden und ist erst aus einer Fülle von Detailbeobachtungen rekonstruiert worden.

Altersbestimmungen, vorgenommen mit Nannofossilien, Foraminiferen und den Aptychen aus den bunten Breccien ergaben nur sehr spärliche Hinweise. Aus dem feinrhythmischen kalkigen Flysch sind Globotruncanen von Coniac- bis Santonalter bestimmt worden. Sonst ähneln die schlecht erhaltenen Faunen den tieferen Flyschschichten der ostalpinen Flyschserie und auch beim Vergleich des Seriencharakters ist kaum daran zu zweifeln, daß diese Serie bekannten tiefen Flyschschichten (Neokomflysch, Gaultflysch, Reiselberger Sadstein, und den dünnbankigen Zemetmergelbasisschichten mit Unteren und Oberen Bunten Schiefeln) entspricht.

Im Sandsteinflysch (Horizont des Reiselberger Sandsteins) wurden die detaillierten Schwermineralproben vom Vorjahr fortgesetzt und Cromitgehalte bis zu 17% (durchsichtige Minerale ohne Biotit und Chlorit) neben vorwiegend Granat, Zirkon und Apatit festgestellt. Durch den hohen Cromitgehalt ist eine Parallele zu den cenomanen kalkalpinen Sedimenten gegeben. Aus dieser Beobachtung heraus kann die Annahme LAUERS von einer Verzahnung von Flyschserie und „synorogener Mittelkreide“ (= kalk-