

Am Hevnik, einem kleinen nördlichen Nebenkamm (NW von Woltschach) ist infolge einer Störung sogar noch eine schmale Synklinale oberkretazischer Schichten erhalten.

Der Matajurbruch selbst ließ sich am Kolowrat nicht direkt nachweisen, wohl aber sind in seiner Linie die Woltschacherkalke des Rückens steil aufgestellt und gegen die oberkretazisch-coocäne Schichtmulde von Friaul überkippt.

Der weitere, nur durch Erosionstäler zerschnittene Verlauf der Kolowratzone geht über die Bučenica (S von Tolmein) zum unteren Bačatal und von hier in das Veitsbergplateau. Die Fortsetzung der Matajurstörung wird bereits in der Gegend von Woltschach wieder sichtbar (Südrand der Bučenica) und verläuft entlang des unteren Idricatales als die wohlbekannte Idrianer Bruchlinie zwischen Veitsbergplateau und Lascik-Ternowanerwald weiter nach Südost. — Das wichtigste gemeinsame Band, welches die hier genannten Aufwölbungen und Faltenzüge miteinander deutlich verbindet, ist die mächtige Flyschgruppe von Friaul. Sie breitet sich über die Ellipsoide von Tarcento, die hohe Kuppel des Matajur, begrenzt den überstülpten Antiklinalzug des Kolowrat und legt sich im Osten auf die flach zum Quertal des Isonzo zwischen St. Lucia und Plava herabsinkende Schichtplatte des Ternowanerwaldes. Wie Marinelli (l. c. pag. 96) richtig bemerkte, ist das flache Gewölbe, welches oberhalb von Ronzina am Isonzo nochmals die Hornsteinkalke über die Talsohle emporbringt, eine Fortsetzung der Matajurkuppel; mit anderen Worten: die Zone der Ellipsoide von Tarcento ist die Verlängerung des Hochkarstes, mit welchem sie auch viele Merkmale der Jurakreide-Entwicklung gemeinsam hat.

Literaturnotizen.

Scupin. Die stratigraphischen Beziehungen der obersten Kreideschichten in Sachsen, Schlesien und Böhmen. Neues Jahrb. für Min., Geol. und Pal. Beil., Bd. 24. (1907.)

Durch eingehende Untersuchung der Löwenberger und Goldberger Kreide kommt der Verfasser zu einer Gliederung, die sowohl von seinen eigenen älteren Auffassungen, wie von denjenigen E. Zimmermanns abweicht. Er unterscheidet:

Untersenen.

8. Schlesischer Überquader.

Emscher.

7. Oberquader.

6. Neu-Warthauer Schichten.

Turon.

5. Ludwigsdorfer Sandstein.

4. Groß-Rackwitzer Scaphitenmergel. — 4a. Hermsdorfer Mergelsandstein.

3. Löwenberger Mergelsandstein. — 3a. Rabendockensandstein.

Cenoman.

2. Plenus-Zone.

1. Unterquader.

In dieser Schichtfolge wird der Groß-Rackwitzer Scaphitenmergel zum Ausgangspunkte für die Parallelisierung der schlesischen Kreide mit der sächsisch-böhmischen genommen. Die Fauna dieses Groß-Rackwitzer Scaphitenmergels zeigt so viel Übereinstimmung mit derjenigen der Tone von Zatzschke, daß Verfasser in beiden denselben Horizont erblickt. Dadurch, daß der Zatschker Ton in die Scaphitenzone gestellt wird, rückt der Überquader Sachsens in die *Cuvieri*-Zone herab, während ich den ersteren in die *Cuvieri*-Zone, den letzteren zum unteren Emscher stellte. Es handelt sich also um kleine Differenzen, die vielleicht durch neue Fossilfunde zur Austragung gebracht werden könnten, die aber auch dann nicht wenig vom subjektiven Ermessen abhängen werden. Immerhin ist daran festzuhalten, daß der Strehlemer Pläner ein Typus des Scaphiten Pläners ist, wurden doch die Scaphiten-Schichten speziell auch auf den Strehlemer Pläner gegründet. Daß der Ton von Zatzschke jünger als der Strehlemer Pläner ist, wird allgemein zugegeben, und darum ist es sehr naheliegend, in ihm die *Cuvieri*-Zone zu suchen. Wenn nun Scupin den Strehlemer Pläner und ebenso die Teplitzter Schichten nur als einen unteren Teil der Scaphitenstufe betrachtet, den Zatschker Ton und einen Teil der Priesener Schichten als einen oberen, so bedeutet das doch schon ein Verrücken der ursprünglichen Typen, es wird also dem Begriff der Scaphitenzone selbst ein anderer Inhalt gegeben.

Es ist kaum zweifelhaft, daß die Ähnlichkeit in der Fauna der Groß-Rackwitzer Scaphitenmergel und der Zatschker Tone zum guten Teil durch die Fazies bedingt ist. Kann man doch gewisse Arten der Gattungen *Nucula* und *Leda*, die in den Priesener Schichten so häufig zu treffen sind, daß sie für diese geradezu charakteristisch sind, auch schon in älteren Schichten antreffen.

Der Ton von Zatzschke ist, das wird allgemein zugegeben, mit den Priesener Schichten zu identifizieren. In diesen sucht Scupin im Vergleiche zu Jahn das Turonelement stärker zu betonen. Über den Priesener Schichten liegen die Chlomeker Schichten, in welchen auch Scupin eine Zweiteilung vorzunehmen sucht, indem er die unten liegenden Kreibitzer Schichten von den höheren eigentlichen Chlomeker Schichten unterscheidet. Es ist natürlich leicht, an einer Lokalität verschiedene Schichten auseinanderzuhalten. Stratigraphischen Wert erhalten solche „Schichten“ aber erst, wenn es gelingt, sie im Gelände zu verfolgen und nachzuweisen, daß der Schicht auch eine gewisse horizontale Ausdehnung zukommt. Derartige Versuche, die also einer Kartierung des betreffenden Horizonts im nördlichen Böhmen gleichkommen würden, sind aber noch von keinem der Autoren, die sich des Ausdruckes „Kreibitzer Schichten“ bedienten, gemacht worden.

Zwischen dem sächsischen Überquader und den Chlomeker Schichten, respektive deren unterem Teile in der Gegend nördlich Kreibitz, also den sogenannten „Kreibitzer Schichten“ besteht die vollständigste Homologie. Die Erfahrungen über das Alter dieses Horizontes kommen daher bei der Beurteilung des Überquaders in erster Linie in Betracht. Scupin stellt den Kreibitzer Schichten die Neu-Warthauer Schichten, dem sächsischen Überquader aber den Ludwigsdorfer Sandstein gleich. Obwohl zwischen der sächsischen und böhmischen Kreide eine größere Übereinstimmung zum Teil sogar völlige Kontinuität, zwischen der sächsischen und niederschlesischen Kreide aber weit weniger Einklang besteht, wird doch gerade diese letztere als Basis für die Betrachtungen genommen. Was nun speziell den Ludwigsdorfer Sandstein anbelangt, so ist dessen Alter wiederholt verschieden beurteilt worden, da es an Fossilien fehlt und auch der Schichtenverband nicht ganz klar ist, wenigstens konnte bei Ludwigsdorf in seinem Liegenden der Groß-Rackwitzer Mergel noch nicht nachgewiesen werden und ist dortselbst auch sein Hangendes noch unbekannt. Bei Hermsdorf wird er von dem Mergelsandstein unterteuft, den Zimmermann zum Emscher, Scupin aber zur Scaphitenzone rechnet.

Es ist aber nicht verwunderlich, wenn in der niederschlesischen Kreide die Klärung der Schichtfolge nur langsame Fortschritte macht, denn ausgedehnte Diluvialablagerungen stören den Zusammenhang der Profile und hindern, den Wechsel der Fazies zu verfolgen. Man wird daher gut tun, den Fortgang der in Angriff genommenen Kartierung und das Ende der faunistischen Studien Scupins abzuwarten, ehe man über die stratigraphischen Beziehungen ein endgültiges Urteil fällt.

(W. Petrascheck.)