

das Bild einer das ganze Gebiet umfassenden Transgression als schwacher Abglanz der weltweiten Cenomantransgression. Früher wurde die Albien/Cenoman-Grenze zwischen Knollen- und Turrilitenschichten gelegt, die meist durch Übergänge verknüpft sind und keine Transgressionsspuren aufweisen. Offen bleibt nach H. Bolli die Frage, ob zwischen dem jüngsten Albien und dem vorhandenen Cenoman noch eine Schichtlücke bestehe. Dies erscheint wahrscheinlich, da die untercenomane Vorläuferin von *Globotruncana ticinensis Gandolfi* in den zahlreichen von H. Bolli untersuchten Schliffen nicht zu finden ist und auch die Phosphorithildung für einen Sedimentationsunterbruch spricht.

## 8. Die Aubrig-Knollenschichten (mittleres Cenoman).

### a) Verbreitungsgebiet

Das Verbreitungsgebiet der Knollenschichten fällt im Wesentlichen mit dem der Lochwaldschicht zusammen (cf. S. 37).

### b) Lithologische Ausbildung

Blaugraue, schwach glaukonitische Kalkknollen von dicklinziger oder kartoffelähnlicher Form, manchmal in unebenen Schichtlagen zusammenhängend, werden von grünsandigen Schlieren umwoben. Durch die Verwitterung entsteht an steilstehenden Aufschlüssen ein ähnliches Bild, wie es uns die vermergelte Gruppe des Schrattenkalkes zeigen kann, doch handelt es sich hier im Gegensatz zur vermergelten Gruppe nicht um eine tektonische, sondern um eine stratigraphische Erscheinung. Ich schliesse mich der Ansicht von Arn. Heim (1910, S. 278) an, wonach die konkretionsartigen Knollen keine echten Konkretionen darstellen (massenhaft gut erhaltene Foraminiferen in den Knollen) und sich im unverfestigten oder halbverfestigten Sediment am Meeresgrund gebildet hätten. Betrachtet man im Dünnschliff eine Grenzstelle zwischen einer Kalkknolle und den Grünsandschlieren und vergleicht sie mit der früher beschriebenen Grenze Brisi-Echinodermenbrekzie/Brisi-sandstein, so springt die Ähnlichkeit in die Augen: Hier wie dort auf der einen Seite organogener Kalk, auf der andern Seite quarzitisches-glaukonitische Schlieren; hier wie dort verzahnter Rand des