

7. Die Lochwaldschicht (mittleres Cenoman)

a) Verbreitung

Die phosphoritische, massenhaft Fossilien führende Schicht im Liegenden der Aubrig-Knollenschichten ist gemäss ihrer Stellung im oberen Teil des stratigraphischen Profils besonders am Westfuss der abtauchenden Antiklinale und in den äussersten Teilen der beiden Antiklinalschenkel zu finden. Gut aufgeschlossen ist sie in der Umgebung von Bendern, zwischen Bendern und Eschen, bei Gamprin, südlich Ruggell und in vereinzelt, unzusammenhängenden Aufschlüssen an der Nordflanke über dem Ruggeller Riet.

b) Lithologische Ausbildung und Stellung im Schichtverband

In einem lilabraunen, dichten Kalk sind grösse Glaukonitkörner zerstreut oder in Nestern und Schlieren eingelagert. Der reichlich eingeschlossene Phosphorit bildet Knollen; auch ist ein Grossteil der Fossilien phosphoritiert. Der lithologische Charakter gleicht dem der Knollenschichten, in welche die Lochwaldschicht auch ohne scharfe Grenze übergeht.

Im Profil «Stelzen», wie auch im Steinbruch Limseneck, stellt man fest, dass die Basis der Lochwaldschicht aus feinkörnigem Glaukonitsandstein (ähnlich dem Niederisandstein) besteht, der gegen oben hin gröber wird. Darin treten die Fossilien zuerst spärlich eingestreut, dann immer dichter zusammengelagert auf. Gegen oben hin nimmt der Kalkgehalt zu und leitet allmählich zu den typischen Knollenschichten über. Die Fossilien werden wieder spärlicher und reichen vereinzelt in die untersten knolligen Lagen hinein. Ueberall am Schellenberg kann eine Mächtigkeit von 1,5 — 1,9 m konstatiert werden. Eine wohl begrenzte, nur 0,5 m messende Lochwaldschicht, wie sie Arnheim (1934, S. 267) bei «Auf der Au» beschreibt, existiert nicht.

c) Dünnschliff

Ein Dünnschliff vermittelt folgendes Bild:

In einer dichten, calcitischen Grundmasse (ca. 85 %) befinden sich locker eingestreute, kleine, scharf eckig begrenzte Quarzkörner. Der Glaukonit, in Form von grössen, rundlichen, tiefgrünen Inseln, die aus einzelnen Körnchen