

bettet liegen. Die Längsachse der Linsen liegt dabei stets in einer zu den Schichtflächen parallelen Ebene. Die Grenzen zwischen feinkörnigen Linsen und dichtem Kalk sind unscharf. Solche Gesteine fanden wir ausschliesslich in der Planknerbrückeserie.

### B. Atypische Gesteine :

e) Feinkörnige Sandsteine und Kieselkalke sind in dieser Serie nicht selten. Meist sind sie kalkhaltig und von feinsten Glimmerschüppchen durchsetzt. Die Anwitterung ist tief ocker-gelb. Tafelig zerfallende Sandsteine, deren Schichtflächen von Pflanzenhäcksel besetzt sind, schalten sich über die ganze Serie verteilt immer wieder ein. Auch harte, kieselige Kalke führen oft dieselben problematischen Gebilde, wie sie bei der Planknerserie beschrieben wurden. Dazu fanden wir im Steinbruch bei der Planknerbrücke in feinkörnigen Sandsteinen die wabenartigen Gebilde von *Palaeodictyon*. Die systematische Stellung dieser Organismenreste ist heute noch sehr umstritten. Es gibt gewisse Bryozoen (z. B. *Stomatopora polygona* Canu & Bassler) zu welchen *Palaeodictyon* eine grosse Aehnlichkeit aufweist. Der Erhaltungszustand unserer Exemplare genügt jedoch nicht zu einer Bestimmung.

f) Schwarzgraue Tonschiefer; hell- bis mittelgraue Mergelschiefer.

Die Tonschiefer sind von solchen der Schwabbrunnenserie kaum zu unterscheiden. Die Mergelschiefer stimmen lithologisch mit denen aus der Planknerserie vollkommen überein.

g) Dichte, fucoiden- und helminthoidenführende Kalke; wie in der Planknerserie, meist aber etwas dickbankiger. Beige, hell- bis mittelgraue, auch blaugraue Farbtöne.

h) Quarzite

Im Kracha am Frastanzersand sind feinstkörnige, äusserst harte Sandsteine und oelig glänzende, olivgrüne bis braunschwarze Quarzite sehr verbreitet. Im Grosslochbach und Efiplankentobel sind solche Gesteine seltener anzutreffen. Hingegen kommen dort gelegentlich, von Glaukonit erfüllte, kieselige Gesteine vor, die