

stammt. Seltener treten schwarze, gut gerundete flache Gerölle von etwa 1—2 cm Durchmesser auf. Es handelt sich hierbei um Material aus dem Elbtalschiefergebirge. Wurden doch paläozoische Gesteine auch andernorts in der Umgebung von Dohna in cenomanen Konglomeraten und Brekzien beobachtet! In den lockeren gelben Gesteinen der Granit-Kreide-Grenze erkennt man außerdem winzige silberweiße Glimmerschüppchen. Die poröse Beschaffenheit läßt vermuten, daß das Gestein ausgelaugt worden ist. Tatsächlich zeigt eine Prüfung mit HCl, daß kein Aufbrausen mehr erfolgt, der Kalk also völlig herausgelöst worden ist. Die Schichten sind reich an teilweise recht gut erhaltenen Fossilien. Die kleine daraus gesammelte Fauna wird unten kurz beschrieben. Auch die meisten Fossilien sind von dieser Auslaugung betroffen worden. So fanden sich beispielsweise von den zahlreichen *Cidaris*-Stacheln ausschließlich die Hohlformen, kein einziger ist vollständig in Kalkspat erhalten. Lediglich von einigen kleinen Austern liegen noch die fast vollständigen Schalen vor. Die Skulpturen sind allerdings dank der außerordentlichen Feinkörnigkeit des Sedimentes stets sehr gut erhalten. — Daß das Kalziumkarbonat weggelöst ist, sieht man daran, daß diese Gesteine meist allmählich, gelegentlich aber auch unvermittelt, mit scharfer Grenzlinie in kalkig-sandige, feste, grau-rosafarbige Pläner übergehen. Häufig findet sich auch im Inneren dieser locker-porösen Gesteine noch frischer Kalk, wobei das gelbe Material als Verwitterungsrinde den festen Kern grauen Kalkes umgibt².

Die unmittelbar angrenzenden Pläner sind in den hangenden Partien des Profils sehr dünnplattig ($\frac{1}{2}$ —2 cm stark), im Liegenden in etwas grobbankigeren Lagen entwickelt. Die Schichten sind gegen den Granit zu stark aufgebogen. Der durchschnittliche Neigungswinkel beträgt 35—40°. Im Liegenden des Profils wird dieser Winkel sogar noch überschritten: einzelne Plänerplatten fallen unter 45—50° ein, ja einige passen sich unter noch stärkerer Neigung fast vollkommen der steilen Grenzlinie gegen den Granit hin an. Je weiter man sich vom Granit entfernt, um so geringer wird der Fallwinkel, bis die Pläner wieder bedeutend flacher einfallen. Der Winkel von 35—40° erscheint für eine primäre Anlagerung etwas zu steil. Man kann deshalb wohl vermuten, daß die Aufbiegung der Schichten tektonisch verursacht ist: eine verhältnismäßig geringfügige postkretazeische (diluviale?) Aufwärtsbewegung des Granites könnte diese Lagerungsverhältnisse hervorgerufen haben.

Die andere Grenze der Granitkuppe I gegen die Kreide verläuft wesentlich flacher. Die lockeren gelben sandigen Gesteine fehlen hier völlig. Vielmehr liegt eine graugelbe schmierig-tonige Lage von etwa 25 cm Mächtigkeit unmittelbar über dem Granitgrus. Darüber folgt eine Bank festen grauen Pläners, die weniger geschichtet als sehr stark vertikal zerklüftet ist und die sich das ganze Profil hindurch verfolgen läßt. Sie ist etwa 50—60 cm mächtig. Darüber lagern gut geschichtete

² Es sei darauf hingewiesen, daß manche unterdevonische Kalke des Oberharzes, so beispielsweise im Gosetal südlich Goslar, ganz ähnlich zu porösem, lockerem, mulmigem Material von brauner Farbe verwittern, aus dem leicht Steinkerne von Fossilien in guter Erhaltung zu gewinnen sind. Im Kern enthalten diese Blöcke meist noch den festen blaugrauen Kalk oder Kalksandstein, der die zahlreichen Versteinerungen nur undeutlich erkennen läßt.