hin, daß in diesem Teile des Lausitzer Granitmassivs eine besonders weitgehende Zertrümmerung seines Schieferdaches stattgefunden hat und daß andererseits der Zweiglimmergranit einer Zone angehört, die der ursprünglichen Decke des Batholithen verhältnismäßig nahe gelegen haben muß. Wo das Grauwackendach heute noch in größeren Partien zusammenhängend erhalten geblieben ist, stößt daran unmittelbar der Biotitgranit. Diese auffallende Erscheinung findet eine, wenn auch nicht die einzig mögliche Erklärung darin, daß die genannten beiden Hauptvarietäten des Lausitzer Granits nicht gleichzeitig gefördert wurden. Während das Magma des Zweiglimmergranits wahrscheinlich zu einer Zeit aufstieg, als im Schieferdach noch schwache Faltungsbewegungen erfolgten, drang der Biotitgranit erst später empor. Durch diese Annahme wird auch am leichtesten verständlich, warum die oben (S. 23) beschriebenen Mischgranite innig mit dem Einschlußmaterial verwoben sind und vielfach Verbiegungs- und Fältelungserscheinungen zeigen, der Biotitgranit hingegen an den Schollen und seinem Kontakthof vorwiegend mit scharfer, ja geradliniger Grenze absetzt.

## III. Kontaktwirkungen des Lausitzer Granits in seinem Grauwackenmantel sowie in eingeschlossenen Schollen und Brocken.

## Der Kontakthof des Granits im Gebiet der Kulmgrauwacke (fn, f).

Überall dort, wo der Lausitzer Granit mit den Gesteinen der Kulmformation in Berührung tritt, hat er in ihnen die charakteristischen Erscheinungen der Kontaktmetamorphose hervorgerufen 1). Die dabei entstandenen Kontaktgesteine besitzen entweder die Natur von Hornfelsen, in extremen Fällen die von Quarzglimmerfelsen und ähneln dann manchen dichten Gneisen des Erzgebirges, oder es sind Knoten- und Fleckschiefer sowie Knoten- und Fleckschiefer sowie Knoten- und Fleckengrauwacken, an einzelnen Stellen auch Knoten-

<sup>1)</sup> Die Kontaktwirkungen im westlichen Teil des Lausitzer Granitmassivs wurden zuerst genauer untersucht und beschrieben durch O. Herrmann und E. Weber: Contaktmetamorphische Gesteine der westlichen Lausitz. N. Jahrb. f. Min. 1890, II, S. 187.