

discordant von der marinen Palaeodyas überlagert. BOGDANOWITSCH bezeichnete diese Meeresbedeckung als tibetische Transgression.

Die gleiche Erscheinung konnte ich in Hocharmenien bei Djulfa nachweisen und für die ostiranischen Ketten bis Asterabad wahrscheinlich machen. Auch hier lagert die wenig gestörte marine Dyas über der gefalteten älteren Schichtenfolge, die wahrscheinlich noch das Obercarbon (mit *Schwagerina*), jedenfalls das ganze Untercarbon mit umfasst.

STAHL beobachtete im östlichen Iran die Dyasschichten am Wege von Schakuh-Pain nach Tschalchane und Tscheharbag, E. TIETZE an dem im gleichen Gebiete liegenden Djilin-Bilin-Passe.

Leider liegen keine genaueren Angaben über das tektonische Verhalten der Dyas zu den Devon-Carbon-Kalken vor. Wenn auch hier der Nachweis einer abweichenden Lagerung wie am Araxes erbracht würde, so läge es nahe, die dem oberen Productuskalk gleichstehenden Djulfakalke, die Schichten von Tschalchane und dem Fluss Gussas im westlichen Kwenlun¹⁾ sowie die gleichalten Klippenkalke vom Tshitishun²⁾ und die Kuling Schiefer³⁾ derselben »tibetanischen Transgression« zuzurechnen.

Jedenfalls verhalten sich in diesem weiten Gebiet die liegenden, der Moskauer Stufe oder dem Untercarbon angehörenden Schichten durchweg gleich:

- 1) In den Araxesketten ist ebenso wie
- 2) im westlichen Kwenlun das Palaeozoicum bis zum unteren Obercarbon einschliesslich gefaltet.
- 3) Auch weiter im Osten im Tsinling-shan (Mittelchina) sind gleichzeitige Faltungen durch F. v. RICHTHOFEN nachgewiesen.

Ganz ähnliche Beobachtungen machte L. VON LÓCZY in den das westliche China bis Hinterindien durchziehenden meridionalen Ketten. Auch hier ist das Carbon gefaltet, die Dyas vorwiegend ungestört oder wenig dislocirt und von älterer Trias überlagert. Aeltere und mittlere Trias ist allerdings erst von wenigen Punkten bekannt (s. o.), zeigt aber dieselbe concordante Auflagerung auf der Dyas wie bei Djulfa in Hocharmenien.

Alle diese Thatsachen führen dazu, das Kwenlun-System als eine alte, durch die jüngeren Gebirge des Pamir und Hindukusch getrennte, in der Richtung aber übereinstimmende Fortsetzung der nordiranischen Ketten zu deuten. Allerdings ist die tektonische Uebereinstimmung grösser an den beiden Enden als im östlichen und mittleren Kwenlun, wo das Obercarbon ungestört lagert. L. VON LÓCZY rechnet daher den westlichen Kwenlun zum System des Tiën-shan. Wenn auch der Tiën-shan eine Art Uebergang zwischen Kwenlun und Altai sowohl in Richtung wie in Entwicklung darstellt,

1) Beide = mittlerer Productuskalk.
 2) Obere Zone des mittleren Productuskalk.
 3) Oberer Productuskalk = mittl. Zechstein.