

Bei *Ammonites radians* variirt die Gestalt der Loben ausserordentlich; jenachdem diese Abweichungen in tieferen oder höheren Schichten des schwarzen Jura auftreten, hat man verschiedene Species daraus zu machen versucht.

Aus *Ammonites lingulatus* könnte man nach Quenstedt wohl zehnerlei sogenannte Species machen.

*Ammonites Parkinsoni*, so bezeichnend für den braunen Jura, variirt so ausserordentlich, dass man diese Art füglich als eine Gruppe zusammengehöriger Species ansehen kann.

Die planulaten Ammoniten, welche die ganze Juraperiode durchlebt haben, sind zwar als Gruppe gut erkennbar, ihre Species verlaufen aber alle in einander.

Die *Rhotomagenses* der Kreide verhalten sich ähnlich; besonders ihre grossen, ausgewachsenen Exemplare können kaum noch als sichere Species von einander getrennt werden, obwohl sie viele Verschiedenheiten zeigen.

Sämmtliche Gruppen oder Familien in welche man die Ammoniten überhaupt gebracht hat, sind nicht scharf zu trennen; jede Gruppe enthält einzelne charakteristische Arten; legt man nur diese in eine Reihe, so glaubt man auffallende Sprünge vor sich zu haben; legt man aber alle bis jetzt bekannten Mittelformen dazwischen, so zeigen sich die Uebergänge der Formen, und die Sprünge werden sehr klein. So gross auch ihr Wechsel nach den geologischen Zeiträumen überhaupt ist, so reichen dennoch einzelne Arten, wie z. B. *Ammonites heterophyllus*, durch mehrere solche Zeiträume hindurch. Am Ende ihrer Periode haben die Ammoniten die regelmässige Spirale verlassen, als Scaphiten, Hamiten, Baculiten u. s. w.; diese Abweichungen von der Normalform sind höchst auffallend, aber einige dieser Krüppelformen zeigen im Uebrigen doch noch ganz die Charaktere gewisser regelmässiger Ammonitenarten, dergestalt, dass man einzelne Bruchstücke nicht zu unterscheiden vermag.

Ganz neuerlich sprach sich Leop. Würtemberger in seinem vortrefflichen Beitrag zum geologischen Beweise der Darwin'schen Theorie („Ausland“ 1873 S. 6 u. 25) in Folge