

verstorbene Opper, welcher die Thierwelt der Juraperiode sorgfältiger untersucht hat als irgend ein Anderer, hielt, wie d'Orbigny, die Species für scharf abgegrenzt und auf ganz bestimmte Schichten beschränkt. Erst gegen das Ende seines Lebens scheint er sich mit begreiflichem Widerstreben von der Richtigkeit der Darwin'schen Lehre überzeugt zu haben, und einer seiner Freunde berichtet darüber: „Wenige Wochen vor seinem Tode öffnete er mir im paläontologischen Museum Münchens die Schublade eines Schrankes, welche in ziemlich vielen Exemplaren die beiden Liasammoniten *A. margaritatus* und *A. spinatus* enthielt. „Ich bin, sagte er, fest überzeugt, dass die eine Art aus der andern durch langsame Veränderung hervorgegangen ist, und ich hoffe es noch einmal beweisen zu können; aber ich bedarf dazu einer viel grösseren Anzahl von Exemplaren, um durch viele Vergleiche den ganzen Uebergang zu constatiren.“ Diese Bekehrung erscheint mir so wichtig, dass ich sie nicht unerwähnt lassen wollte“ (Allgem. Zeitg. 1866, Beil. Nr. 32). Wer die beiden scheinbar wohlgetrennten Ammonitenspecies mit einander vergleichen will, findet sie in Bronn's „Lethaea“ Taf. 22 zufällig neben einander abgebildet.

Mir ist im Bereich der geologischen Erfahrungen oder Thatsachen überhaupt kein Fall bekannt, welcher sich als directer Beweis gegen Darwin's Theorie benutzen liesse; im Allgemeinen stehen alle Thatsachen im Einklang mit derselben, und wo im Einzelnen die Uebereinstimmung fehlt, da darf man mit gutem Grund Unvollkommenheit unserer Kenntniss voraussetzen. Vom geologischen Standpunkte ist somit die Theorie jedenfalls nicht zu widerlegen; vielmehr liefert die Geologie zahlreiche Thatsachen zu ihrer Unterstützung.

Für die Geologie ergibt sich dagegen, wenn man die Theorie als im Allgemeinen richtig ansehen darf, dass die bis jetzt bekannte Reihe der sedimentären Ablagerungen nicht nur sehr lückenhaft sein muss — was auch aus anderen Thatsachen hervorgeht —, sondern dass ein grosser unterer Theil derselben,