

fallend, wenn diese Gewächse damals nur die gleichen Verbreitungsgrenzen gehabt hätten wie heute.

Eine kühle Flora ist aus der Triaszeit bisher nur in den Gondwanaländern bekannt. Sie erscheint hier als unmittelbare Fortsetzung der gondwanischen Permflora, wodurch ihre klimatische Deutung an Sicherheit gewinnt. Wir treffen hier in der Hauptsache noch die permischen Formen *Glossopteris* und *Schizoneura*, daneben treten aber spezifisch triassische Formen auf wie die auch in Deutschland vorkommende *Danaeopsis*, ferner *Dicroidium* (*Thinnfeldia*), *Stenopteris*, in Australien und Argentinien auch die *Matoniaceen* und *Dipteridinen*, und in Australien und Südafrika die Gattung *Baiera*. Eine nähere Untersuchung würde natürlich auch hier die überall vorkommenden Formen von den spezifisch gondwanischen trennen müssen.

5. Die Tierwelt. Über die Beziehungen der triassischen Tierwelt zum Klima ist nur wenig zu sagen.

In Nordamerika finden wir ausgedehnte Korallenriffe in den Vereinigten Staaten, und zwar sowohl in dem östlichen Staat Indiana, als auch weit im Westen in den Staaten Californien, Nevada, Oregon. Am nördlichsten hiervon liegt Oregon, für welches für die Triaszeit eine geographische Breite von fast 40° resultiert. Es wäre wichtig, die Frage zu prüfen, ob hier die Riffbildung noch ebenso kräftig war wie weiter südlich, oder ob sich bereits eine Abnahme der Kalkproduktion bemerkbar macht. Die Angabe von J. P. Smith, daß triassische Korallenriffe sogar bis Alaska hinauf zu finden seien¹⁾, würde ganz aus dem Rahmen der übrigen Klimazeugnisse herausfallen. Aus dem südlichen Staate Texas sind Reste zahlreicher und großer Saurier bekannt. Auch im äußersten Nordosten der Vereinigten Staaten, im Connecticut-Tale, enthält der triassische Sandstein die Fußspuren zahlreicher Saurier, wie *Brontozoum* und namentlich von Dinosauriern, die, gestützt auf den Schwanz, auf den Hinterbeinen gingen. Man kennt über einhundert verschiedene Arten von Spuren; einzelne Riesen sollen eine Schrittweite von 4 m gehabt haben. Neuerdings hat man den 4 m langen aufrechten *Anchisaurus* als Urheber der seltsamen „Vogelspuren“ in den Sandsteinen ermittelt.

Ähnliche Verhältnisse herrschten in Europa. Namentlich haben wir auch hier reiche Korallenriffbauten, die aber nordwärts nicht über die Alpen hinausgehen. Die Grenze ist eigenartig scharf: Auf der Südseite der Alpen haben wir es mit teilweise über 1000 m mächtigen echten Korallenriffen zu tun, wie beim Schlerndolomit, auf der Nordseite entstehen zwar auch gewaltige Kalkriffe, aber die Korallen treten hier als Riffbildner bereits hinter anderen Organismen zurück; z. B. besteht

1) E. D a c q u é, Grundl. u. Methoden d. Paläogeographie, S. 417. Jena 1915.