

Klima hindeuten. Und endlich finden sich auch in den Alpen die Korallen wieder; „stellenweise, wie am Findenigkofel, sind auch Riffkalke ausgebildet“ (Herrmann).

Ebenso unzweifelhaft scheint die Riffnatur der Korallen in Nordamerika zu sein. Der Niagarakalk ist hier das Äquivalent des Wenlock- und Gotländer Kalkes. Nach E. K a y s e r liegt über ihm die rote Salz- und Gipsformation, die schon besprochen wurde.

Nun sind silurische Korallen noch in vielen anderen Gegenden gefunden worden; Neumayr-Uhlig gibt an: North-Devon im nordamerikanischen Polararchipel, L. Waagen: Nordamerika von Grinnell-Land bis nach Arkansas, auf Novaja Semlja, den Neusibirischen Inseln, Nordsibirien im Olenek- und Chatangagebiet und „bis hinab nach Australien“. Aber wir dürfen wohl mit Recht bezweifeln, daß es sich hier um echte Riffbildungen mit jener üppigen Kalkabsonderung handelt, die für die warmen Tropengewässer charakteristisch ist. In einem Falle können wir hierfür bereits den Beweis liefern: Gregory hat gezeigt, daß die in das Britische Museum gelangten Silur-Korallen von Grinnell-Land durchweg verkümmerten Wuchs zeigen.<sup>1)</sup> Es dürfte sich hier um Einzelkorallen ohne riffbildende Kalkabsonderung handeln, wie sie heute z. B. in den kühlen Wassern der norwegischen Fjorde gedeihen.

Neumayr-Uhlig betont auch den sonstigen Faunenunterschied, der im Silur zwischen Nord- und Südeuropa bemerkbar ist, und möchte ihn für klimatisch bedingt halten. „Es bleibt . . . die Möglichkeit übrig, daß die Vorkommnisse in England, Skandinavien, Rußland, China und Nordamerika einer zusammenhängenden Nordzone, die in Chile und dem südlichen Australien einem antarktischen Verbreitungsgebiet angehören, während die in Böhmen, den Alpen, Sardinien, Frankreich, Spanien und Portugal als die nördlichsten einer äquatorialen Zone gelten müßten.“

Der äquatoriale Warmwassergürtel scheint auch durch die Graptolithen des Silurs bezeichnet zu sein, denn diese kommen nach Zittel vor in: Bolivien, in Nordamerika in Virginia, Iowa, Wisconsin, Tennessee, Ohio, New York, Neufundland, Canada, ferner in Europa in Spanien, Sardinien, Frankreich, Irland, England, Schweden, Norwegen, Deutschland, Kärnten, Polen, den baltischen Provinzen, am Ural; weiter wird merkwürdigerweise auch Australien genannt, was ganz herausfällt. Dagegen sollen die Graptolithen im Himalaja fehlen. Bei der immerhin auffallenden Übereinstimmung mit der damaligen Tropenzone möchten wir bezweifeln, daß die Zurückführung dieser Ablagerungen lediglich auf größere Meerestiefe unabhängig von der Temperatur, wie

1) Nach D a c q u é, a. a. O., S. 406.