

immer deutlicher, je weiter wir in der Erdgeschichte zurückgehen. In irgend einer Form wird man zu der andersartigen Wärmequelle von ehemals auch eine Lichtquelle suchen müssen, und für sie hält es jedenfalls schwer, an etwas anderes zu denken als eine andere Situation durch die Sonne selbst. Man darf sich freilich auch dabei nicht verhehlen, daß durch eine von der heutigen verschiedene Sonne die Verhältnisse nun wieder der wirklichen Äquatorialgegenden von damals in ein anderes Extrem verschoben gewesen sein müßten und es fragt sich, wie man da durchkommen will.

Sehr alt ist ja da wieder eine Anschauung, der schon Buffon huldigte: — daß nämlich in Zeiten, wo durch zu übertriebene Wärmemitgift die Äquatorialgegenden für lebende Wesen höherer Art überhaupt noch nicht zugänglich gewesen wären, das Leben sich zunächst an den Polen entwickelt und von da ringförmig allmählich mit zunehmender Möglichkeit erst in die tieferen Zonen hinein ausgebreitet hätte. Buffon ging dabei für sein Teil von der Innenheizung der Erde selbst aus.

Mußte nicht, sagt er, wenn man von einer feuerflüssigen Erde ausgeht, das erste Festland an den Polen entstehen, und die allgemeine Glut der Erdoberfläche dort zuerst soweit gemäßiget werden, daß lebende Wesen existieren konnten? Zu einer Zeit, in der an allen andern Punkten der Erde noch eine unerträgliche Wärme herrschte, konnte dort bereits ein Klima vorhanden sein, das sich dem der heutigen Tropen vergleichen ließe. Es widerspricht gewiß unserem gewohnten Denken und dem alltäglichen Gesichtskreise, gerade dieses jetzt vom ewigen Eise bedeckte Land gar als die Wiege des Lebens betrachten zu sollen, aber Ideen über eine solche „Pol-Ausstrahlung“ im urweltlichen Leben sind auch später und bis heute in mancherlei Modifikationen immer wieder aufgetaucht, und es gibt jedenfalls einen reichen Kreis von überhaupt interessanten Tatsachen, die sich hier anführen lassen. Der ausgezeichnete französische Pflanzenpaläontologe Graf von Saporta weist zum Beweise für die auch von ihm geteilte Ansicht darauf hin, daß die älteren und gleichzeitig reichsten fossilienführenden Schichten unserer nördlichen Halbkugel, die uns von dem ältesten Meeresleben, von Landpflanzen und Tieren Kunde geben, in den kalten Breiten der Nordpolländer angetroffen werden, namentlich in 50—60° nördlicher Breite und darüber hinaus. Dort finden sich die silurischen Schichten, die von der Verwitterung des ältesten Nordpollandes gebildet sind, in größter Ausbildung, und obgleich sie sich bis zum 35° nördlicher Breite in Spanien und Nordamerika ausbreiten, so werden die am meisten charakteristischen Schichten doch in England, Skandinavien, Böhmen und dem nördlicheren Nordamerika angetroffen. Noch ältere, beinahe von organischen Resten freie Schichten, die zu einer Zeit gebildet wurden, als das organische Leben im Meere hauptsächlich wohl nur in Formen vorhanden war, die sich ihrer weichen Beschaffenheit wegen nicht zur Erhaltung und Versteinerung eigneten, trifft man in ihrer stärksten Ausbildung in Kanada, Grönland und Spitz-