

„Spielraum“ genannt, der unbedingt mit zum tierischen Lebensraume gerechnet werden muß (warum?). Er erklärt es, warum man tierisches Leben auch noch jenseits der Grenzen des pflanzlichen Lebensraumes findet: in der Tiefsee (nach den Ergebnissen der modernen Tiefseeezpeditionen scheint tatsächlich keine Schicht des Meeres ohne jedes tierische Leben zu existieren, während das Vorkommen lebender Pflanzen im allgemeinen beschränkt ist auf solche Tiefen, welche noch von Wirkungen des Sonnenlichtes getroffen werden), in den reinen Höhen des Aethers bis 4000 m und 5000 m, auf den Gletschern und Felsen des pflanzenlosen Hochgebirges, auf den Eisbergen der Polarzone.

**3. Der menschliche Lebensraum.** Räumlich noch viel umfassender als für die Tierwelt ist der Lebensraum des Menschen zu fassen. Ist im allgemeinen auch beim Tier die Eigenbewegung in ihren räumlichen Leistungen beschränkt, so hat der menschliche Scharfsinn künstliche Mittel und Wege erfunden, die ihm seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts erlauben, die ganze Erde horizontal zu durchmessen und in vertikaler Richtung in beträchtliche Höhen und Tiefen vorzudringen. Wenn bei Pflanze und Tier die Forderung an die Lebensfähigkeit bereits durch die Befriedigung des Nahrungs- und Schutzbedürfnisses vollkommen erfüllt ist, so treten beim Menschen in steigendem Maße Bequemlichkeitsbedürfnisse hinzu, aber auch in gleichem Maße, wie die Kultur steigt, Mittel, solche zu befriedigen. Der Verkehr, der auf einer ursprünglichsten Entwicklungsstufe der Menschheit keine sonderlichen Unterschiede gegenüber der Fähigkeit der Eigenbewegung bei den Tieren befehlen haben kann, ist immer umfassender, schneller und leistungsfähiger in der Massenbewältigung geworden und erlaubt in steigendem Maße, menschliches Leben dauernd auch an solche Punkte vorzuschieben (Bergwerkstädte in Wüsten und unwirtlichen Gebirgen) und an solchen Punkten kraftvoll zu verdichten (Entwicklung der modernen Großstadt), wo ohne ihn menschliches Leben gar nicht oder nur spärlich gedeihen könnte. Der menschliche Lebensraum unterscheidet sich demgemäß von demjenigen der Pflanzen- und Tierwelt grundsätzlich dadurch, daß er nicht bloß in geologischen Zeiträumen langsame Umbildungen in seiner Größe und in seinen Eigenschaften erfährt, sondern mit und durch die kulturelle Entwicklung einer fortdauernden Aus- und Umgestaltung unterliegt.

## 2. Pflanzen- und Tiergeographisches.

**1. Mittel der Pflanzen- und Tierverbreitung.** Der Verbreitung von Pflanzen und Tieren über die Erde dienen die verschiedenartigsten Einrichtungen in der Natur.

a) Die Organe zu aktiver Fortbewegung sind bei Tieren ungleich vollkommener entwickelt als bei Pflanzen. Einrichtungen für eine beschränkte Bewegungsmöglichkeit besitzen nur niedrigst organisierte Pflanzen (Algen), bei denen ein weit verzweigtes Blätter- und Wurzelgestlecht für die Zwecke der Nahrungsaufnahme fehlt. Dagegen hat man innerhalb des Tierreiches bei gewissen Vogelarten (Seevogel, Schwalben) zurückgelegte Entfernungen und Geschwindigkeiten beobachtet, die etwas den Vergleich mit einzelnen Leistungen des modernen Weltverkehrs aushalten. Auch Fische