

ster, und in Liechtenstein nicht, und dass auf der anderen Seite alpine Einflüsse, zum Beispiel bei der Rötelmaus Liechtensteins deutlich sind, sondern es soll zunächst nur gezeigt werden, wie die gleichen, nach den letzten Vereisungen aus den gleichen Richtungen (und wahrscheinlich auch Refugien) zugewanderten Arten das heutige, so wenig übereinstimmende Bild ergeben konnten.

Die Einwanderungswellen während des Diluviums in Mitteleuropa und insbesondere der niederen Tierstämme sind seit langem für viele Teile Europas untersucht worden (cf. ZSCHOKKE 1907, JANETSCHEK 1961) und neuerdings auch die Kleinsäugetiere für den Osten Mitteleuropas (JANOSSY 1961). Hier soll jetzt nur das angedeutet werden, was nach der letzten Vereisung und mit den ersten Vorböten der Wärmezeit seine deutlichen Spuren hinterliess.

Entscheidend sind hier die Allerödschwankungen, die etwa zwischen 10 000 und 9 000 v. Chr. die kalte arktische Tundra abwandeln und eine warme Steppenperiode einleiten (cf. WOLDSTEDT 1958). Dies ist die Entwicklung, die, nach dem Rückschlag der Jüngeren Dryas-Zeit, die Schneegrenze im Boreal schliesslich um 300 — 400 m weiter als heute hinaufdrückte, und in einer dieser überleitenden Perioden an der Wende des Pleistozäns (Egesen-Stadium) werden die hochalpinen Säuger über die «xerotherme Brücke, die Wallis mit Südfrankreich verband» (ZSCHOKKE l. c. p. 147) aus ihren Refugien im Westen in die Alpen zurückgekehrt sein. Es ist sicher, dass diese Wärmeeinstösse sich vor allem an den Südhängen der Alpen sehr viel intensiver und entscheidender auswirken konnten als zum Beispiel im deutschen Mittelgebirge im Norden, und dass damit Besiedlungsmöglichkeiten durch die Kleinsäuger auch dort gebietsweise sehr viel früher entstanden. So erwähnt ZOLLER (1962) schon für das Bölling-Interstadial (zwischen der Ältesten und Älteren Dryas-Zeit) im Südtessin und Rheintal (!) eine deutliche Erwärmung und Umwandlung der Vegetation in Wermuthsteppen bzw. Grasfluren, dass ferner im Alleröd um 9 000 v. Chr. auf beiden Seiten der Alpen die Kiefer bereits die Birke abgelöst hatte und die Waldgrenze schon bei 1200 m lag.

So kann man annehmen, dass die erste spätglaziale Besiedlung der West- und Zentralalpen, wenn nicht direkt aus dem Süden (was wegen der Schranke der graubündner Gebirge für Liechtenstein zu dieser Zeit ohne Bedeutung ist), aus dem Südwesten kam, und mit Recht sagt auch