

dem grossen Verbreitungsraum gar nicht verändert haben, sondern weil bei einer rein deskriptiven Methode keine Unterschiede festzustellen waren. Nach den oben erwähnten morphologischen Abweichungen der Liechtenstein-Tiere (von denen ausserhalb der Alpen in NW-Europa und den ostalpinen Vertretern andererseits) wird es jetzt jedoch richtig sein, die westalpine Form als besondere Unterart aufzufassen; umso mehr als die Umweltansprüche (im weiteren Sinne) der beiden westeuropäischen Gruppen offenbar verschieden sind.

Ein auffälliger Unterschied zwischen den Untergrundmäusen in Liechtenstein und den Tieren im nördlichen Rheinland (z. B. in der Voreifel) besteht nämlich in Bezug auf den Lebensraum. Wie ich schon 1955 mitteilen konnte, geht die Kleinwühlmaus im Rheinland auch in die Ebene hinab und trifft dort natürlich überall mit der Feldmaus zusammen. Zwar bildet sie dort im Lebensraum der Feldmaus abge sonderte Inseln (mit Reliktcharakter), aber die Tatsache, dass sie in grossen Gebieten ein ziemlich enges Mosaik bilden (cf. ALTNER 1962, J. NIETHAMMER 1960 a, ZABEL 1962), steht doch in auffallendem Gegensatz zu den Verhältnissen in Liechtenstein und überhaupt in den Westalpen. Schon SCHINZ hat 1845 (Synopsis Mammalium) die deutliche regionale Verbreitungsgrenze zwischen *Pitymys* (die er bezeichnenderweise «Schwärzliche Feldmaus» nennt) und der (alpinen) Feldmaus am Gotthard geschildert, und kürzlich konnte DOTTRENS (1961) klären, dass die alpine Feldmaus (*Microtus arvalis rufescentefuscus* SCHINZ) die tieferen Lagen (SCHINZ: «Geht aber nicht bis zu den obern Sennhütten»), und die Untergrundmaus (dort: *sp. incertus*) die Gipfelregion bewohnt. (Damit wurde übrigens die irrtümliche Auffassung von MOTTAZ, 1907, in diesem Falle richtiggestellt). Handelt es sich hier zwar um eine andere *Pitymys*-Art, so hat v. WETTSTEIN 1926 bei der Abhandlung seiner *Pitymys incertoides* (= *M. (P.) subterraneus incertoides*) in Tirol den gleichen Sachverhalt beschrieben: Die Feldmaus geht nur soweit hinauf, wie üppige Mähwiesen hinaufreichen; die Untergrundmaus «dagegen beginnt erst dort, wo erstere nach oben aufhört, ist also hochalpin . . . » (l. c. p. 110).

Für den Schweizer Nationalpark kann DOTTRENS 1962 ebenfalls eine deutliche Gebietsvikarianz zwischen Untergrundmaus und Feldmaus aus dem Sammelergebnis zeigen: Unter rund 500 Kleinsäugetieren waren 144 Feldmäuse und keine *Pitymys*! (Über ganz andere