

denen auch die Hamsterfamilie (Cricetidae) gerechnet wird, die in jüngeren Schichten Südamerikas ihren größten Formenreichtum entfaltet, gehörte mit Ratten, Mäusen und Wühlmäusen (Arvicolidae) ursprünglich mehr der nördlichen Hemisphäre an und es scheint, daß alle bisher erwähnten Nagerfamilien mit Einschluß der Hasen (Lagomorpha), nach Südamerika erst gegen Beginn der Diluvialzeit Vertreter entsandt haben. Dagegen scheint die Unterordnung der Stachelschweine und ihrer Verwandten (Hystricomorpha), die schon im Tertiär und auch heute noch in Südamerika die größte Verbreitung und Formenmannigfaltigkeit entwickelte, ein dort von Anfang an einheimisches Geschlecht zu sein, das nach der alten Welt nur einige wenige Sprossen schickte. Diese durch manche Merkmale, wie z. B. durch das Unteraugenloch, das zuweilen die Augenhöhlen an Weite übertrifft, an die Urnager sich anschließende Unterordnung, brachte es in einigen ausgestorbenen Formen zu für Nager höchst ungewöhnlichen Größen. So erreichte *Megamys* aus dem Miocän Argentiniens beinahe die Größe eines Nashorns und die Gattungen *Castoroides* und *Amblyrbiza* aus dem Pleistocän von Nordamerika und Westindiens enthielten ebenfalls riesige Formen.

Auch die letzte Unterordnung, deren wir hier noch zu gedenken haben, die hasenartigen Nager (Lagomorpha), stellt unbeschadet ihrer neueren Blüte ein altes Geschlecht dar, das auch manche primitiven Merkmale, wie den dritten Schneidezahn und den seitlichen Schmelz an den Nagezähnen bewahrt hat. Dagegen ist das Unteraugenloch klein und die Backzähne entbehren der Wurzeln. Viele Merkmale heute lebender Nager sind vielleicht noch verhältnismäßig jung. So sind die langen Hinterbeine der Hasen und namentlich die der Springmäuse (Dipodidae), die fast sechsmal so lang werden, als die Vorderbeine, Anpassungen an das Steppenleben, das diese Tiere zwang, für den Nahrungserwerb weite Strecken zu durchmessen. Zu diesem Zweck sind die Hinterfußknochen der Springmäuse marklos und auch sonst den Vogelbeinknochen ähnlich geworden, aber das alles scheinen neuere Erwerbungen zu sein, wie denn Schmidtlein sah, daß bei neugeborenen, noch nackten und blinden Springmäusen alle vier Beine noch gleich lang waren. Die Fähigkeit, sich in der karglichen, von anderen Tieren und Menschen gemiedenen Steppe zu ernähren und auch wohl der Kälte durch einen Winterschlaf Widerstand zu leisten, hat für viele dieser oft außerdem durch Kleinheit geschützten Tiere günstige Nährstellen geschaffen. Als nach dem Wegschmelzen der Gletscher das nordische Tiefland zeitweise große, nur spärlich bewaldete Steppen bildete, fanden sich, wie Mehring gezeigt hat, auch in Norddeutschland zahlreiche, jetzt nur in weitentfernten Ländern vorkommende Steppennager ein, wie der große Sand- oder Pferdespringer (*Alactaga jaculus*), mehrere Zieselarten, das Steppenmurmeltier und der kleine Steppenpfeifhase, die in Gesellschaft der Saigaantilope und wilder Pferde unsere nordischen Steppen belebten, bis der Wald lang-