

Die sarmatische Stufe ist also bereits an zahlreichen Stellen rings um beide ungarischen Becken bekannt. Die localen Abänderungen, welche sie da und dort zeigt, sind allerdings sehr verschiedenartig. So sehen wir im südlichen Theile des östlichen Beckens weiße Mergel eine größere Entwicklung erreichen, so stellen sich nach Handtken da und dort Lagen ein, welche nur als Anhäufungen von Rhizopoden anzusehen sind, so beginnen nach Szabo in Steinbruch bei Pest Zwischenlagen von Bimsstein, während längs des Nordrandes des östlichen Beckens trachytische Tuffe von großer Mächtigkeit hinzugezählt werden.

Die Analyse der Fauna und Flora dieser Stufe in Ungarn gibt ähnliche Resultate wie die Analyse der Vorkommnisse von Wien.

Die Landsäugethiere sind bis jetzt nur durch *Mastodon angustidens* (von Steinbruch bei Pest) vertreten. Zu den eingeschwemmten Mollusken des Landes gesellt sich *Nacella pygmaea* Stol., welche noch nicht aus der Gegend von Wien bekannt ist 1).

Die Landflora der sarmatischen Stufe ist in Ungarn viel genauer bekannt, als in der Niederung von Wien 2). Bei Tokaj, wo die Pflanzenreste mit sarmatischen Cardien vorkommen, bei Kremnitz, wie bei Szagadat ist *Castanea Kubinyi* der bezeichnende Waldbaum; sie ist hier schon nach Stur aus dem Hernalser Tegel von Breitensee bei Wien genannt worden.

Heer führt als bezeichnend das Zurücktreten der tropischen und subtropischen Formen an; während Eichen, Hainbuchen, Ulmen, Planerern, Birken, Erlen, Pappeln, Weiden, Ahorn- und Nußbäume namentlich aber auch Buchen und Kastanien den Waldbestand bilden, finden sich dabei nur noch einige weit verbreitete Cassien, *Acacia parschlugiana* und *Mimosites palaeogaea*; die Laurineen sind selten 3). Diese Flora wird jener von Oeningen gleichgestellt, doch

1) Stoliczka, Jahrb. G. R. A. 1863, XIII, S. 6; *Planorbis vermicularis* Stol. kommt bei Wolfpassing vor.

2) Die Flora von Erdöbénye und Tallya bei Tokaj ist beschrieben von Ettingshausen, Sitzb. 1853, XI, S. 779 und von Kováts, Arb. geol. Ges. f. Ungarn I. Bd. 1856; jene von Heiligenkreuz bei Kremnitz, ebenfalls von Ettingshausen in den Abhandl. G. R. A., I, 3. Abth.; jene von Szagadat und Thalheim von Andrae in Abhandl. G. R. A. 1853, II, 3. Abth. Über Alle hat Heer lehrreiche Vergleiche angestellt in seinen Untersuchungen über das Klima der Tertiärländer, 1860.

3) Heer, a. a. O. S. 99.