

Flüsse. Wo immer er den Steppenboden aufwirbelt, scheidet er die Bestandteile nach ihrer Grösse, und bewegt sie mit verschiedener Geschwindigkeit vorwärts. Die leichten thonigen Substanzen werden schnell als Wolken über Länder getragen und bleiben selbst bei ruhiger Luft noch schwebend, gerade wie wenn sie durch Flüsse in ein stilles Seebecken gelangen. Als eine langsame, furchtbare Flut wälzt sich der Sand nach bestimmten Richtungen fort, und indem er immer wieder auf's neue umgekehrt und durchgeblasen wird, verliert er das letzte thonige Teilchen, das vielleicht noch nach einem Regenfall ein Samenkorn zum Sprossen zu bringen vermocht hätte. Selbst aller Vegetation bar, überzieht er auch diejenigen Stellen, wo der fruchtbare Lössboden eine Pflanzendecke trägt, und so kann aus kleinen Anfängen die Sandwüste fortwachsen . . . Bei weitem die grösste Verbreitung hat der Sand in den einzelnen sehr weiten Becken, in welche der Boden des Han-hai geteilt ist. Hier entstammt er zum grossen Teil den Kreidesandsteinen, deren Zerstörungsprodukte der Wind zusammengeweht und von ihnen nach Stoliczka's Beobachtungen bedeutenden thonigen Beimengungen gereinigt hat.»*

Loczy, speaking of the drift-sand dunes which rise on the shores of the Lake of Po-jang and beside the Jang-tse-kiang near the frontier of Ngan-hwei, all situated at a considerable altitude above the river, says, that he was unable to form any decided opinion with regard to them. »Es scheint selbst jene Annahme nicht ausgeschlossen, der zufolge der Flugsand aus der Verwitterung jenes jung-paläozoischen oder alt-mesozoischen roten Sandsteines hervorgegangen wäre, welcher im Inneren der Provinz im Gebiete der paläozoischen sinischen Gebirgsketten eine so grosse Verbreitung besitzt. Schliesslich könnte auch der Umstand als eine wahrscheinliche Erklärung des Auftretens von Flugsand dienen, dass die Hochwässer des Kan-kiang im Verlaufe des Sommers den Sand aus dem verwitterten Grus der roten Sandsteinhügel mit sich herabführen, dass dann, während der trockenen Wintermonate, wenn der Wasserstand des Sees ein kleiner ist, grosse mit Sand bedeckte Flächen des Seebodens trockengelegt werden, von welchen die Winde den Sand auf die Ufer hinaufwirbeln. — Es könnte daher auch der Process der gewöhnlichen 'Dünenbildung' den am See befindlichen Flugsand erzeugt haben. Diese letztere Erklärung scheint mir im Vereine mit der Annahme einer relativen Hebung der Umgebung des Sees während der Jetztzeit die am meisten annehmbarste zur Entstehung der stellenweise selbst 100 Mtr. hohen Flugsandhügel an den Ufern des Po-jang-Sees zu sein.»**

Loczy is here upholding the same opinion as Bogdanovitsch, that the drift-sand owes its origin for the most part to alluvial and sedimentary deposits, that is to say, it has passed through an intermediate stage, having been re-deposited in water previous to falling into the power of the wind; in a word, that it is not derived directly from the rocks. He pronounces, that the sand of the Desert of Gobi, which now fills the basin of Kan-su, has various sources of origin. As a rule, it is the finer and smaller particles of the stony desert that provide the material of which dunes are built up; for the same varieties of rock and minerals that exist in the stony desert are found again in the sand. The sand-particles are much rounded,

* *China*, I, pp. 98—99.

** *Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise des Grafen Béla Széchenyi in Ostasien, 1877—80*, I, p. 369.