

des Sandes beraubten Bestandtheile des Löss bedecken¹⁾. Besonders bedeutend waren die Ueberschwemmungen, ehe der Gelbe Fluss sein neues Bett tief ausgegraben hatte, und sie wiederholten sich im Jahr 1866, als die Bewohner bereits wieder ihre Dörfer in den tieferen Theilen der Ebene bezogen hatten. Sie mussten dieselben verlassen, und ich sah neugebaute Häuser, wo immer der Boden eine kleine Erhöhung zeigte. Die Breite des Flusses bei Lō-kōu schätzte ich auf 800 Fuss, seine Stromgeschwindigkeit auf 2 $\frac{1}{2}$ Seemeilen in der Stunde. Das dicke, lehm Braun gefärbte Wasser stand 24 Fuss unter der Höhe der Ufer. In den Sommermonaten soll es in der Regel zu letzterer heranreichen. Ich übergehe die Ergebnisse weiterer Erkundigungen, da der Bericht von Herrn NEY ELIAS über den jetzigen Lauf des Gelben Flusses erschöpfenden Aufschluss gibt²⁾.

Eine sehr auffällige Erscheinung in der Ebene von Tsi-nan-fu bilden einige isolirt und in kühnen Formen aufsteigende, meist bewachsene Hügel, welche sich durch ihre Gestalt und ihre dunkle Farbe von den hellgrauen, plattenförmigen Kalksteininseln, den letzten vorgeschobenen Posten der südlichen Gebirge, unterscheiden. Sie sind bis 400 Fuss hoch und sehen von der Ferne aus wie ungeheure Haufen von Steinblöcken. Einige ragen nur mit ihrer Kuppe über der Ebene auf, und diese zeigen auch bei näherer Betrachtung nur gerundete Blöcke. Das Gestein ist Hypersthenfels, mittelkörnig, aus braunem und schwärzlichem Hypersthen, weissem Feldspath, tombackbraunem Glimmer und Magneteisen bestehend. Die Masse des Gesteins ist verwittert; die Blöcke sind als

1) An einer Stelle des Weges kam ich an ein scheinbar ausgetrocknetes Flussbett von ungefähr 400 Fuss Breite und mit ganz ebener Oberfläche. Der Fussweg führte am Rand, und es war verlockend, von dem Staub auf den anscheinend harten Grund zu gehen. Der Führer warnte uns, ihn zu betreten, da wir darin versinken würden. Es klang sinnlos; aber er hatte es kaum ausgesprochen, so sah ich schon meinen Begleiter neben mir versinken und riss ihn heraus. Der Boden erinnert an die *Kurzawka* in Oberschlesien. Er ist im trocknen Zustand hart wie ein Stein, lässt aber das Wasser nicht durch und hält es ungemein zäh zurück. Beim Vertrocknen schrumpft er zusammen; dies war an der Oberfläche geschehen, und daher war hier der Boden schollig zerrissen. Er hat dann einen muscheligen Bruch und ist ungemein feinerdig. Wahrscheinlich besteht er aus den feinsten Theilen des Löss, welche sich bei wiederholten Ueberschwemmungen aus stagnirendem Hwang-hō-Wasser niedergeschlagen haben. Der Weg führte quer über diese Stelle hinweg. Der Uebergang wird mittelst einer Fähre bewerkstelligt, welche sich in Abwesenheit sichtbaren Wassers sonderbar ausnahm. Sie hält selbst durch das oftmalige Herüber- und Hinüber-Fahren einen Canal offen, indem sie an dieser Stelle die eintrocknende Oberfläche immer wieder aufreisst. Der Canal war daher bis zum Rand mit einem zähen Brei gefüllt. Mit grosser Langsamkeit wird die Fähre an einem Seil hindurchgezogen. Derselbe Brei füllt das ganze, angeblich tiefe Bett unter der biegsamen Rinde. Die Bewohner der anliegenden Häuser haben noch andere Methoden des Ueberganges. Kinder sah ich mit grosser Vorsicht auf die einzelnen Schollen treten; an den schlimmsten Stellen legen sie sich hin und rollen sich über dieselben hinweg. Erwachsene gehen auf Händen und Füßen und befestigen an dieselben vier flache Körbe. Wer diese Vorsichtsmaassregeln nicht gebraucht, ist unrettbar verloren; er sinkt langsam hinab und der Boden schliesst sich über ihm.

Ich theile die Beschreibung dieses Vorkommens nach meinem Tagebuch ausführlich mit, weil es einen Fingerzeig gibt, wie in Ueberschwemmungsgebieten von Flüssen, welche grosse Lössmassen führen, eine bedeutende Ansammlung von Säugethierresten geschehen kann. Hier war das Bett 400 Fuss breit, und seine Länge muss sehr beträchtlich sein, da der Weg es nicht umgeht. Wahrscheinlich übersetzt er es an der schmalsten Stelle. Wenn nun in dieser Gegend, die jetzt von Menschen besiedelt ist, Schaaren von wilden Rindern, Antilopen und anderen Thieren der grossen Ebenen, neben Raubthieren lebten, so würden schon in einigen Jahrhunderten unzählige Skelette versunkener Thiere am Boden angesammelt sein. Das berühmte, durch DARWIN bekannt gewordene massenhafte Vorkommen von Säugethierresten an der *Blanca-Bay*, südlich von der Mündung des *La Plata*, dessen wir früher (Bd. I, S. 187) gedachten, entspricht aber, wie es scheint, genau den hier geschilderten Umständen. Auch dort ist ein Mündungsgebiet von Strömen, welche grosse Massen von Löss führen. Die Säugethier-Ansammlungen in *Nebraska* und *Dakota* finden sich ebenfalls in Gebieten, welche ich, unabhängig von dem hier auseinandergesetzten Gesichtspunkt, als Lössländer früherer Perioden in Anspruch nehmen zu müssen glaubte (Bd. I, S. 184, 185).

2) NEY ELIAS, *Notes of a journey to the new course of the Yellow River, in 1868.* *Journ. R. Geogr. Soc.* vol. XL, p. 1—33.