

Pflanze umschlossen, welche auf der Oberfläche wuchs. Wenn wir daher eine mehrere hundert Fuss dicke Lössbank in einem senkrechten Durchschnitt aufgeschlossen sehen, so müssen wir voraussetzen, dass jeder kleinste Bruchtheil eines Zolles vom Fuss bis an die Oberfläche die Stelle bezeichnet, wo in einer früheren Zeit die Oberfläche der Ablagerung sich befunden hat, und dass, so lange das allmälige Anwachsen des Bodens fort dauerte, die jeweilige Oberfläche mit Vegetation bedeckt war.

Es bleibt nun noch übrig, die Agentien zu finden, welche das Material zur allmäligen Erhöhung des Bodens herbeischafften. Schon eine oberflächliche Betrachtung führt auf drei verschiedene Arten derselben. Das erste ist das Regenwasser, welches von den höheren nach den niederen Theilen hinabrieselte und die bei der Zersetzung der Gesteine der nächsten Gebirge lose werdenden festen Bestandtheile abspülte. Das zweite ist der Wind, dessen ausserordentliche Mitwirkung an der Anhäufung staubförmig vertheilten festen Materials man in jenen Gegenden fort dauernd zu beobachten Gelegenheit hat. Das dritte der Agentien liegt in den mineralischen Bestandtheilen, welche die Graswurzeln vermöge der Diffusion der Flüssigkeiten aus der Tiefe heraufziehen, in sich aufnehmen und bei ihrer Verwesung übrig lassen. Alle diese verschiedenen, fein vertheilten festen Bestandtheile wurden durch die Vegetationsdecke festgehalten und fortan nur in unbedeutender Menge vom Winde weiter geführt. Auf Grund dieser Erklärungsweise nannte ich schon in meiner ersten Notiz über den Gegenstand<sup>1)</sup> den Löss ein Leichenfeld von unzählbaren Generationen von Gräsern. Aber damals fehlte noch der Beweis. Es war offenbar, dass seine Feststellung sich nur dort erwarten liess, wo noch jetzt ein Wachsen des Bodens in der angedeuteten Art stattfindet. Ich vermuthete, dass dies in der Mongolei der Fall sein müsse. Das Verlangen nach der Prüfung der Löss-Theorie war es besonders, was mich veranlasste, nach den Steppen zu gehen, und ich hatte die Befriedigung, dort die Bestätigung derselben durch deutliche Belege zu erhalten.

Anstatt eines einförmigen welligen Plateau's, wie dieser Theil der Mongolei häufig beschrieben worden ist, war ich überrascht, dieselben Oberflächenformen wiederzufinden, welche für den Löss, wenn man die später ausgewaschenen Schluch- tensysteme hinwegnimmt, so charakteristisch sind: jene flachen Mulden, die sich von Kamm zu Kamm ausdehnen, im Querschnitt einem zwischen beiden schlaff gespannten Seil gleichend, oder sich von drei Seiten nach der vierten offenen herabziehen, oder auch ein rings geschlossenes flaches Becken bilden, und die sich bald als ein charakteristisches Merkmal von Central-Asien überhaupt erkennen liessen. Hier sind alle jene Bedingungen gegeben, auf deren Vorhandensein zur Zeit des subaerischen Wachsens der Lössgebilde die einfache Beobachtung der letzteren hinweist. Die Felsgerüste der die Ränder der Becken bildenden Kämme, soweit sie noch unbedeckt aufragen, unterliegen der Zersetzung durch die Feuchtig-

1) RICHTHOFEN, *Letter on the provinces of Honan and Shansi*. Shanghai 1870. p. 10.