

gebahnt, indem die Lössmulde, fast unabhängig von ihren ursprünglichen Höhenverhältnissen, in eine Anzahl von Schluchtensystemen getheilt ist, deren jedes seinen besonderen Abfluss hat. Ich will nur zwei Fälle dieser Art anführen. Wenn man von Ta-tung-fu im nördlichen Shansi die Strasse nach der Mongolei einschlägt, so befindet man sich bei dem Thor Tshing-tshwan-kóu der Grossen Mauer in dem Boden einer nach Norden in weiten Verzweigungen ansteigenden Lössmulde, welche östlich von einem mächtigen Gneissgebirge begrenzt wird. Die Lössterrassen steigen hoch an dessen Gehängen an, und man sollte erwarten, dass alle Gewässer von diesen dem nach Süden gerichteten Thalbach zuströmen würden. Statt dessen bildet an einer Stelle die höchste Anschwellung des Löss einen gegen das Gebirge geöffneten Halbkreis, und in diesem vereinigen sich die Schluchten gegen einen kleinen Bach hin, welcher die Masse des Gneissgebirges in einer engen Kluft durchbricht. Das zweite Beispiel, das einer noch merkwürdigeren Art der Wasser- vertheilung angehört, entnehme ich dem südlichen Theil der Provinz Shansi. Dort erhebt sich westlich von Tse-tshóu-fu ein von SW nach NO streichendes Kalkgebirge. Jenseits desselben liegt eine ihm parallele, 12 g. Meilen lange und 2 Meilen breite, mit Löss erfüllte, flache Thalmulde, rings von Bergen umgeben. Auch hier sollte man erwarten, dass die Gewässer sich an deren Boden sammeln würden, um vereinigt eines der umgebenden Gebirge zu durchbrechen. Allein in dem Thal selbst ist die Wasserscheide zwischen dem Tsin-ho, einem Nebenfluss des Hwangho, und dem Wéi-ho, welcher nach Tién-tsin fliesst. Die Löss-Schluchten aber sammeln sich zu fünf verschiedenen Bächen, deren vier das Kalkgebirge an eben so vielen verschiedenen Stellen durchbrechen, während der fünfte nach Südwesten gegen Yang-tshöng-hsién abfliesst, so dass in dem Boden dieser einen kleinen Lössmulde vier Wasserscheiden dicht neben einander liegen. Jeder der Durchbrüche ist eine enge Felskluft, und dies ist ihr Charakter überall wo ich ähnliche Erscheinungen beobachtet habe.

Die Erklärung der Entstehung dieser eigenthümlichen Abflussformen hat in den angeführten kleinen Fällen nur ein locales, untergeordnetes Interesse. Allein die Erscheinung ist wohl der Beachtung werth, da sie eine merkwürdige und wahrscheinlich für die Gestaltung mancher Stromsysteme äusserst wichtige Eigenthümlichkeit der Lösslandschaften ist. Beispiele der angeführten Art, in kleinem Maassstab, sind häufig zu beobachten. Aber es lassen sich analoge Erscheinungen auch in anderen sehr grossartigen Fällen erkennen, für deren richtige Deutung die kleineren vielleicht den Schlüssel abgeben können. Die Durchbrüche des Indus und des Bramaputra durch den Himálaya sind ihnen wahrscheinlich anzureihen, da ihre Oberläufe im Löss liegen; und es ist zu beachten, dass die analogen Stellen, wo der Poprad und die Arva die Karpathen quer durchströmen, ebenfalls einem sehr entwickelten Lössgebiet angehören. Diese Wiederkehr derselben Kategorie von Erscheinungen unter so bedeutenden räumlichen Verhältnissen mag den Versuch zu einer allgemeinen Erklärung rechtfertigen. Es ist zunächst in den beschriebenen Fällen klar, dass, wenn ein Auswaschen des Bodens von der Oberfläche her statt-