

Stütze erhält die Theorie durch den Umstand, dass, sowie man die südlichen Grenzen der ehemaligen Vergletscherung erreicht, das Gestein nicht mehr blossgelegt, sondern von der Oberfläche bis in grosse Tiefen hinab zersetzt ist; so z. B. in Pennsylvania, Maryland, Virginia und Missouri.

Während in diesem Fall das Eis die Kraft für die Fortschaffung des aufgelockerten Materials gab, fehlt dieses Agens in der Mongolei. Und doch fand PUMPELLY hier die von ihrer Verwitterungsdecke vollständig entblösten festen Felsmassen ganz in der durch seine Deduction geforderten Weise die Oberflächenformen bildend. Es muss also die Fortführung des zersetzten Materials durch eine andere, in grosser Allgemeinheit wirkende Kraft geschehen sein. Im ersten Fall war sie durch das feuchte Klima geschaffen, hier war sie umgekehrt eine Folge grosser Trockenheit. Die Vegetation verdorrte, der Boden war der Einwirkung der Atmosphäre preisgegeben. Die Winde entführten den Staub, lagerten den Sand durch vorherrschende Bewegung nach einer Richtung um, und liessen die groben Stücke zurück. So entstanden dort vielgestaltige abflusslose Becken, deren Formen ursprünglich durch die Zersetzungsfähigkeit der Gesteine bestimmt wurden, während der Wind ihre Ausräumung ausführte, soweit sie stattgefunden hat.

In der That ist uns hierdurch eine neue, sehr bedeutende und neben den schon erwähnten wahrscheinlich vollkommen ausreichende Quelle für die Steppengebilde gegeben. Wir haben in Central-Asien, abgesehen von den hoch aufragenden, peripherisch sich verhaltenden Gebirgen, als vorherrschende Bodenformen: starre Felshügel mit nackten Steilrändern; gerundete Gebirge, welche in ihren eigenen groben Schutt gehüllt sind; die Steinsteppe, welche mit harten, durch Winderosion geglätteten und gerundeten Steinen bedeckt ist und bei einiger Feuchtigkeit durch Festhalten feineren Bodens etwas Vegetation trägt; die Sandwüste; und die Lösssteppe. Es existiren also neben einander, über grössere Erdräume vertheilt, die aus der Saigerung der säcularen Verwitterungsdecke hervorgehenden Producte, ganz wie wir es auf deductivem Wege erwarten würden.

Eintheilung der Erdräume nach den gestaltenden Wirkungen der säcularen Zersetzung und der Umlagerung ihrer Producte auf dem Boden der Festländer. — Die Vorgänge, auf welche PUMPELLY die Aufmerksamkeit gelenkt hat, geben unmittelbar Aufschluss über die Entstehungsart einiger Kategorien von Erdräumen, nämlich der Regionen, in welchen die säculare Verwitterung unbehindert fortschreitet, derjenigen, welche durch Eis oder durch Wind von den Producten derselben entblöst wurden, und endlich derjenigen, in welchen die letzteren durch äolische Umlagerung angehäuft wurden. Indem wir auf der gewonnenen Basis fortbauen, gelangen wir zu einer erweiterten Eintheilung. Wir beschränken uns hier auf diejenigen Arten von Länderräumen, welche unter dem in der Ueberschrift genannten genetischen Gesichtspunkt bei grossem Ueberblick in individualisirter Gestalt hervortreten. Ein Eingehen in Einzelheiten würde zu einer reicheren Gliederung führen. Wir können im Allgemeinen unterscheiden:

1. Regionen fortdauernder Denudation. Dies sind solche Erdräume,