

terungsdecke geschaffen¹⁾. In ihnen schreitet die Denudation äusserst langsam fort.

(2) Die Ursache, dass die vorher genannten Agentien zur Wirkung kommen, kann auch in klimatischen Aenderungen beruhen, indem das feuchte und warme Klima, welches die säculare Zersetzung begünstigt, sich entweder in ein feuchtes und kaltes, oder in ein trockenes verwandelt, bei welchem dann die Temperatur keine Rolle mehr spielt. Dies führt uns zu den Vorgängen, welche PUMPELLY hervorgehoben hat, und zur Unterscheidung von

- c. Regionen, in welchen Gletschereis die Verwitterungsfläche glatt geschliffen hat. Dies bedarf nach dem Gesagten keiner weiteren Erläuterung. Das Schleifen geschah mittelst des Verwitterungsmateriales, und dieses blieb grossentheils auf der Fläche selbst als Grundmoräne liegen.
- d. Regionen, in welchen die Verwitterungsfläche durch Wind blossgelegt ist. Sie erscheint dann mit allen ihren Unebenheiten; nur die beckenartigen Vertiefungen bleiben mit grobem Material ausgefüllt. Es entstehen die Felswüsten, wie in der Mongolei, am Sinai, am ostägyptischen Mons porphyrites und in zahllosen anderen Fällen, ferner die aus grobem Kies bestehenden Wüsten, deren allgemeine Verbreitung wohlbekannt ist.

4. Aufschüttungsregionen. Hierher gehören jene Gegenden, deren Felsuntergrund in Folge äolischer Auflagerung von Sedimenten durch lange Perioden vor Verwitterung und Denudation geschützt bleibt. Grosse Erdräume werden dadurch in eine Art Puppenzustand versetzt, aus dem sie erst bei der Befreiung von dieser Decke erlöst werden. Wir rechnen dazu:

1) Das beste Beispiel hiervon bietet der Hochflächen-Laterit in Indien. Er bedeckt, nach den Darstellungen von FOOTE (*Mem. Geol. Surv. of India* XII, 1876, pp. 200—221) und von MEDLICOTT und BLANFORD, insbesondere weite Gebiete im Bereich des »Dekkan-Trapp« in einer Mächtigkeit von 50 bis 200 Fuss, und oft in ununterbrochenen Strecken von mehreren Meilen Ausdehnung. Die Meereshöhe, bis zu welcher er hinaufreicht, beträgt 4700 Fuss. Im Norden zieht er über die Gebirge bis an die Grenzen der Niederung, und im Süden findet er sich auf den Nilghiris. Einst bildete er eine zusammenhängende Decke, während jetzt die Thäler durch ihn hindurch bis tief in das unterliegende Gestein hinabsetzen. Wahrscheinlich fallen die ersten Stadien seiner Entstehung in die Eocenezzeit. Seiner Bildung muss eine gemeinsame, von Höhe und Gestein unabhängige Ursache zu Grunde liegen, und sie muss wegen der völligen petrographischen Identität derjenigen des heute noch sich bildenden Laterites entsprechen. Sie setzt voraus, dass seine Unterlage eine zusammenhängende Fläche bildete, und seine eigene ununterbrochene Oberfläche bei feuchtem tropischem Klima mit Wald bedeckt war. Unter diesen Umständen konnte der Laterit sich, gerade wie jetzt, durch unmittelbare Zersetzung der verschiedensten Gesteine bilden. Als dann das Wasser sich tiefere Canäle grub, liess es den Laterit auf den Höhen zurück. Nun geschah dasselbe, was man heute überall beobachtet, wo der Laterit unter ähnlichen Umständen der Atmosphäre ausgesetzt ist. Das Regenwasser drang durch ihn hindurch bis auf die unzersetzte Gesteinsoberfläche. Die Pflanzen, denen dasselbe entzogen wurde, starben ab; die Wälder verschwanden; es bildete sich die den exponirten Flächen des Laterites überall eigene schlackenartige Rinde. Da er selbst das Endproduct der Zersetzung ist, so wurde er weiterhin nicht mehr umgewandelt, während das darunter liegende Gestein noch der Verwitterung ausgesetzt war. Daher bleibt er als verfestigte Decke liegen, bis er nach und nach herabgewaschen wird. Seine in Thälern zusammengeschwemmten Theile aber ergeben neuen »Laterit der Niederungen«.

Aehnliche Gebilde scheinen ganze Theile des tropischen Africa zu bedecken. Die jetzt in ihnen vorherrschende Grasvegetation mit sparsamen Bäumen dürfte an die Stelle ehemaliger Wälder getreten sein.