

infolge von Bedeckung mit Gletschereis, zusammenziehen, durch äußere Erwärmung, z. B. nach dem Abschmelzen großer Inlandeisdecken (S. 246), ausdehnen; das verursacht bei Küstenländern ebenfalls jäkulare Strandlinienverschiebung, so daß z. B. in Skandinavien, einem zur Eiszeit grönländisch übergletschert gewesenen Gebiet, „alte Strandlinien“ der Eiszeit in noch deutlichen Streifen hoch über dem gegenwärtigen Meeresspiegel erkennbar sind.

2. Steter Angriff a) der Atmosphärenilien bewirkt Verwitterung, entweder trockene oder nasse; jene tritt in Ländern mit trockenem Klima ein (S. 84, 94), wo bei klarem Himmel auf glühende Tage bitterkalte Nächte, auf heiße Sommer strenge Winter folgen und die Gesteine infolge des Wechsels von Ausdehnung und Zusammenziehung gesprengt werden, bis die Teile klein genug sind, daß die bei so großen Wärmeschwankungen eintretenden, starken Winde sie umlagern können. Bei der nassen Verwitterung handelt es sich um Eindringen der Nässe in den Felsgrund, der dadurch bis in große Tiefe chemisch verändert und, zumal wenn er aus Kalkstein besteht, ausgehöhlt (S. 130<sup>1</sup>, 144<sup>3</sup>, 206, 217 f.), an der Oberfläche durch abwechselndes Frieren und Auftauen der einsickernden Wasserteile mechanisch gesprengt und zerbröckelt wird. — b) des fließenden Wassers sowie des Meeres. Jenes wirkt zunächst linear durch Erosion, d. h. Ausnagung, Auswaschung, eine Angriffsweise, die in den Hohlformen der noch erhaltenen Landmasse erkennbar ist, vornehmlich in Talgebilden (S. 226, 239 unten); dieses arbeitet flächenhaft durch Abrasion, d. h. Abwehung, so daß fast gar nichts mehr von der angegriffenen Unebenheit des Bodens übrig ist, wie das aufs großartigste geschieht bei der allmählichen Vernichtung ganzer Küstengebirge durch die Brandungswelle gelegentlich positiver Verschiebung der Strandlinie. Doch kann auch das Meer im einzelnen lineare Auswaschungen vornehmen, z. B. wenn die Brandung an einer Steilküste eine Hohlkehle ausnagt, und die Flüsse können durch jahrmillionenlange Arbeit, unterstützt von der Gehängeabspülung, ein Bergland zur leise gewellten Faßt-Ebene (englisch: peneplain [pænplæn]), also nahezu zur Fläche umgestalten.

3. Aufbauende Tätigkeit des Windes erzeugt Dünen, am Meer bei Flachstrand (S. 251, 259) wie in Wüsten (S. 84) und häuft Löß an (S. 94<sup>2</sup>, 112, 221, 250); aber auch Fluß- wie Meerwasser baut auf: Alluvium, Marschboden (S. 50, 87, 220, 258, 269).

4. Vulkanische Ausbrüche, Eruptionen, erzeugen Explosions-trichter (S. 229 oben) oder in größerem Maßstab ganze Senkungsfelder, lassen durch Ausstoßung großer Lavamassen weite Decken vulla-