

Bildung einer Terrasse  $a a'$  bestehen, wobei die Gesteinsmasse  $a a' b$  durch Nachstürzen entfernt wird. Während aber im ersten Fall, demjenigen des constanten Meeres, die Terrasse selbst eine Reibung verursacht, welche ihre Ausdehnung landeinwärts beschränkt, so sinkt nun der Theil  $a a'$  herab. Wir können erst die Bewegung ruckweise in bestimmten Perioden annehmen, wiewohl dies in der Natur selten vorkommen wird. Wenn nun nach der ersten Periode eine Senkung des Landes um  $a' c$  erfolgt, so wird sich in der zweiten, bei dem Stand des Meeres zwischen  $m^2$  und  $m^3$ , die Terrasse  $c c'$  bilden, während das Stück  $b c c' d$  hinabstürzt. Ebenso wird in einer dritten Periode  $e e'$  abgeschliffen werden und  $d e e' f$  hinabstürzen, u. s. f. Nimmt man die Zeitintervalle unendlich klein, d. h. das Hinabsinken continuirlich an, so wird die Schlieffläche  $a n$  entstehen und der ganze Berg  $a f n$  abgetragen worden sein. In ähnlicher Weise kann ein grosses Faltungsgebirge über einer gewissen hindurchgelegten Fläche verschwinden, und diese nun den Meeresgrund bilden, wie in Fig. 125 dargestellt ist, wo die punktirten Theile das Abgetragene bezeichnen,

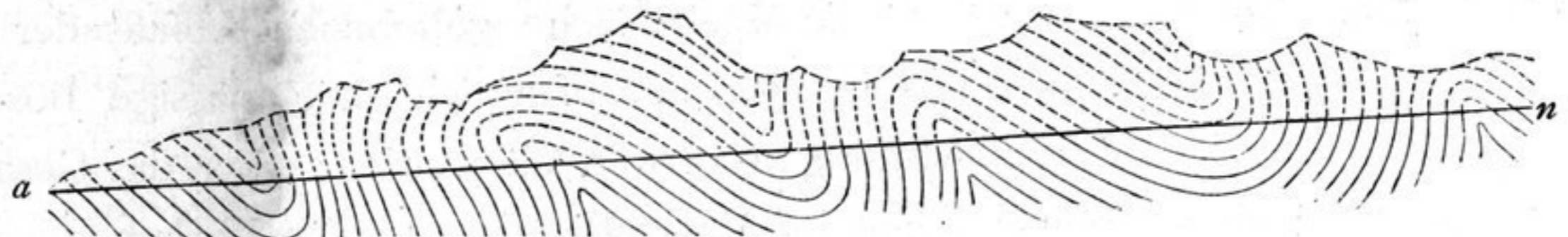


Fig. 125. Abrasionsfläche.

und die Linie  $a n$  die Abrasionsfläche andeutet. Das Phänomen ist dem der Bildung der norwegischen Strandlinien ganz analog, nur haben wir hier eine ausserordentlich ausgedehnte, geneigte Terrasse, welche tausende von Quadratmeilen umfassen kann. Uebrigens wird der Stirnwall nur stellenweis und in verhältnissmässig geringer Höhe so steile Formen bieten, wie sie in den Linien  $a' b$ ,  $c' d$ ,  $e' f$  (Fig. 124) dargestellt sind, indem die Erosion durch fliessendes Wasser die Tendenz hat, sanftere Neigungen, wie  $c' b'$ ,  $e' d'$ ,  $e' f'$  zu schaffen, und dies je nach den Umständen mit grösserer oder geringerer Vollkommenheit erreicht.

Modificationen von diesem Abrasions-Schema (Fig. 124), bei dem ein gleichmässiges Wirken aller Factoren vorausgesetzt war, können durch mancherlei Umstände herbeigeführt werden. Wo die Brandungswelle, nachdem sie grosse, aus leicht zerstörbaren Gesteinen aufgebaute Regionen von Faltungsgebirgen ausgeebnet hat, an einen härteren Kern von Gneiss und Granit, Grünstein, Quarzit oder anderen Gesteinen kommt, oder wo die Brandungslinie in häufigerem Wechsel an solchen entlang führt, da wird die zerstörende Kraft einem grösseren Widerstand begegnen und langsamer arbeiten. Die Abrasion kann zu beiden Seiten des festen Kernes fortschreiten, auch ganz um ihn herum sich ihren zerstörenden Weg bahnen und dann an ihm, als übrig bleibender Insel, weiter nagen, oftmals ohne ihn vollständig zu bewältigen. Tritt ihr eine ganze Zone von solcher Beschaffenheit, z. B. ein langgestrecktes Gneissgebirge, quer in den Weg, so wird die Abrasion, wenn ihr nicht genügende Zeit gegeben ist, dasselbe als einen aus der Abrasionsfläche aufragenden Gebirgszug übrig lassen. Aber wenn auch dieser nicht dem allgemeinen Boden gleich gemacht werden konnte, so wird doch, wenn die Senkung