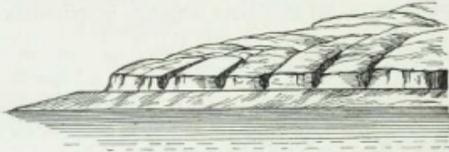
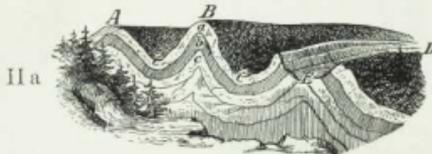
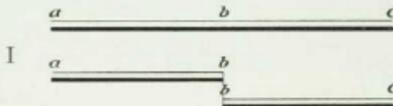


Manchmal treten Hebungen und Senkungen plötzlich ein, z. B. infolge von Vulkanausbrüchen; sie vollziehen sich aber meist so langsam, daß man ihre Wirkung erst nach langen Zeiträumen gewahr wird. Dann spricht man von säkularen Hebungen und Senkungen (v. lat. saeculum = das Jahrhundert).



Strandlinie an der norwegischen Küste (69° 30' n. Br.)

Die Sinkstoffe der Flüsse werden auf dem Boden des Meeres in horizontalen Schichten abgelagert. In dieser ursprünglichen Lagerung finden sie sich aber nur mehr selten in den Gebirgen. Durch Unterpflung, Druck und viele andere Ursachen werden Lageveränderungen der Schichten hervorgerufen. Sinkt



II a

Faltenbau des Schweizer Jura.

AB Gebirgszästel. CC Talnuthen. DE Spaltental.  
abc Verschiedene Gesteinsschichten.



II b

(Kumpfgebirgen, s. S. 216 u. 214) ist nur mehr der Sockel vorhanden, die oberen Stockwerke sind eingeebnet worden. Zu solchen alten Erhebungen zählen das Niederrheinische Schiefergebirge, Harz und Thüringerwald, Fichtelgebirge und Böhmerwald, Erzgebirge und Riesengebirge, das französische Zentralplateau, das Bergland von Wales und Schottland, die Skandinavischen Gebirge, die zentralen Massengebirge der Balkanhalbinsel.

**Ursache der Gebirgsbildung.** Ein Blick auf die Karte lehrt, daß die großen Faltengebirge der Erde an ausgedehnte Einsenkungsfelder gebunden sind. Am Rande des Pazifischen Ozeans steigen die Anden auf, im Norden von Hindostan der Himalaya, nördlich der Po-Ebene die Alpen u. Diese Einbrüche hängen mit einer Verkleinerung oder Schrumpfung der Erdrinde zusammen, eine Folge des fortwährenden Wärmeverlustes der Erde an den kalten Weltraum.

## 2. Bruch und Verwerfung.

Die Sinkstoffe der Flüsse werden auf dem Boden des Meeres in horizontalen oder nahezu horizon-

tal Schichten abgelagert. In dieser ursprünglichen Lagerung finden sie sich aber nur mehr selten in den Gebirgen. Durch Unterpflung, Druck und viele andere Ursachen werden Lageveränderungen der Schichten hervorgerufen. Sinkt von einer wagrechten Gesteinsschicht a b c der Flügel b c in die Tiefe, während der Flügel a b in seiner bisherigen Lage verbleibt, so entsteht eine vollständige Zerreißung der Schichten, die man als Verwerfung (I) bezeichnet. Ein Beispiel hierfür ist der Steilabbruch des Erzgebirges gegen Böhmen.

**3. Faltung.** Wird eine wagrecht gelagerte Schicht gehoben, so daß Sattel und Mulde regelmäßig aufeinanderfolgen, so spricht man von Gebirgsfalten (II a und b).

Jugendliche Gebirge wie Jura, Alpen, Anden und Himalaya, zeigen den Faltenbau mitunter noch in deutlicher Ausprägung, bei alten und abgetragenen Gebirgen