

Pegmatit, andererseits von Quarz, zu erwähnen gehabt. Letztere streichen NNW—SSO und sind die älteren, indem sie von denen des Pegmatits, welche ein regelloses Streichen haben, durchkreuzt und verworfen werden. Da nun die Gänge der letzteren Art in dem zersetzten Gestein, sei es Gneiss, Gneissgranit oder Koreagranit, überaus häufig sind, in dem festen Gestein derselben Arten aber weit seltener auftreten, so liegt die Vermuthung nahe, dass ihre Bildung mit denselben Vorgängen zusammenhängt, welche die Störung in der Structur hervorbrachten und das Gestein für die Zersetzung vorbereiteten.

Den zweiten Vorgang, nämlich die Zersetzung des so vorbereiteten Gesteins und die Agentien, welche sie bewirkten, lasse ich hier unerörtert und wende mich sogleich zu dem dritten, nämlich der Auebnung der ihrer festen Textur beraubten Gneissmassen. Dieselben liegen, wie wir sahen, stets in einem weit tieferen Niveau, als die in Gebirgskämmen aufragenden Ueberreste festen Gesteins, und haben daher offenbar eine bedeutende Denudation erfahren. Letztere war geschehen, als die tiefsten Glieder der Sinischen Schichten zur Ablagerung gelangten. Denn wir finden dieselben dem zersetzten Wellenland aufgelagert, und wo dieses unbedeckt auftritt,

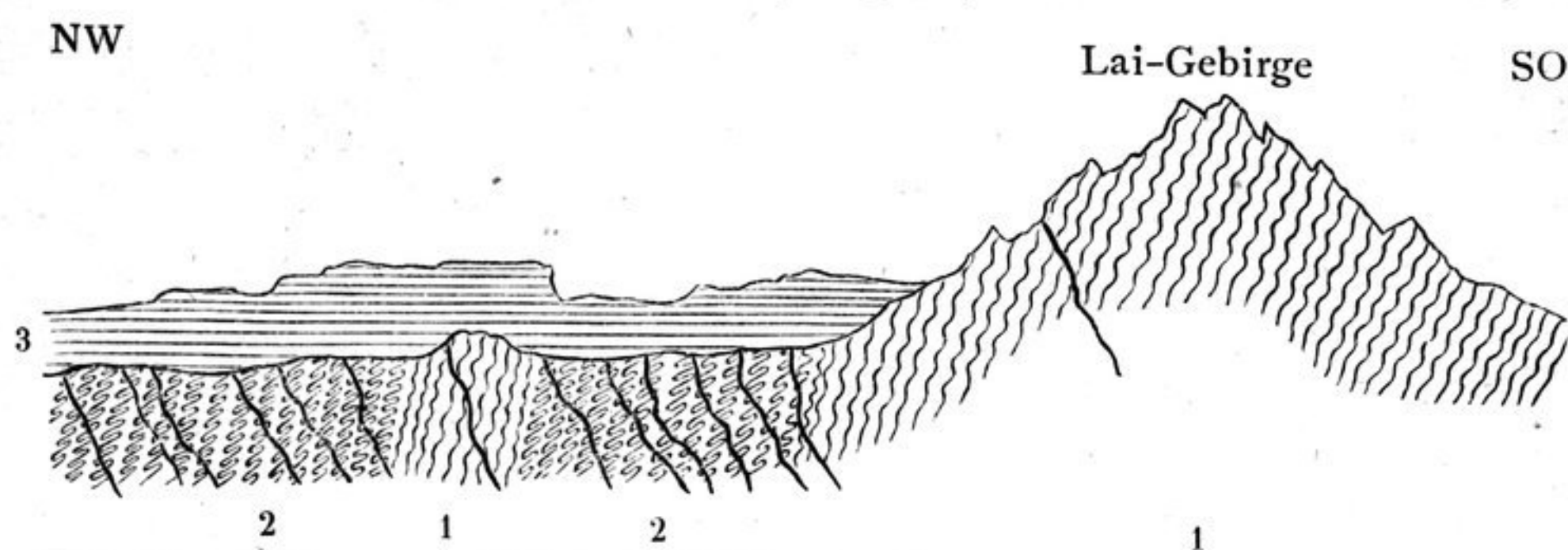


Fig. 52. Auflagerung Sinischer Schichten auf Wellenland von zersetztem Gneiss mit zahlreichen Gängen von Quarz und Pegmatit, neben schroffen Ketten von unzersetztem Gneiss mit wenigen Gängen.

1. Unzersetzter Gneiss; — 2. Wellenland von zersetztem Gneiss; — 3. Sinische Schichten.

drängt sich von selbst die Voraussetzung auf, dass die auflagernden Schichtmassen durch spätere Zerstörung abgetragen worden sind. Als die Kraft, welche die aufgelockerten Gneissmassen zwischen den festen Riffen von Gneiss und Granit fortführte, werden wir die Brandung des vorcambrischen Meeres anzunehmen haben. Eine der merkwürdigsten mechanischen Wirkungen der an einer gebirgigen Küste sich brechenden Meereswellen und ihrer mit den Gezeiten regelmässig wechselnden Höhe besteht ja in dem Nivelliren ausgebreiteter Gesteinsmassen, welche vorher eine unebene Oberfläche hatten. Wir werden an den ostasiatischen Küsten noch mehrfache Beispiele aus der Gegenwart und aus früheren Perioden anzuführen haben, wo eine beinahe horizontale, in dem jetzigen oder früheren Niveau des Meeres gelegene Fläche die obere, von dem inneren Bau und der Zusammensetzung ganz unabhängige Begrenzung von Gesteinsmassen bildet. Es scheint, dass ausserdem nur das Eis eine ähnliche, wiewohl nicht die gleiche, Wirkung hervorzubringen im Stande ist. Senkt sich eine solche Fläche unter den Bereich der Brandung hinab, so behält sie ihre Gestalt, und gelangt sie in grössere Tiefen, so wird sie zur Unterlage für die aus dem Meer sich absetzenden Gebilde dienen. In den