

sten entwickelt, in welchen eruptive Gesteinsbildungen gänzlich fehlen. Schon im östlichen Theil des Nordabhanges sind sie staunenswerth, scheinen aber doch ihr Maximum erst in der Schweiz zu erreichen, wo auch die krystallinischen Schiefer daran betheiligt und zum Theil zwischen die noch deutlich sedimentären Gesteine hinein gerathen sind; wo ferner auch die mächtigen Ablagerungen der miocänen Molasseformationen mit ihren groben Nagelfluheconglomeraten zu bedeutenden Höhen erhoben sind. Dieser Unterschied von Ost- und Westalpen mag in Verbindung stehen mit der durchschnittlich höheren Erhebung und der mannigfaltigern Oberflächen-gestaltung der letzteren.

Nirgends lassen sich in den Alpen diese Aufrichtungen und Ueberstürzungen in directe Beziehung mit eruptiven Gesteinen als ihren Ursachen bringen, ja gerade in dem Theil von Südtirol wo die sedimentären Schichten, bis zur Juraformation aufwärts, vielfach deutlich von neueren Eruptivmassen durchsetzt sind, liegen sie weit regelmässiger und ursprünglicher über einander als da, wo solche Durchsetzungen fehlen. Diese Thatsachen lehren hier wie anderwärts deutlich, dass die häufigsten, auffallendsten und grossartigsten Störungen der ursprünglichen Lagerung keineswegs von dem Aufdringen eruptiver Gesteine herrühren — in deren Nähe man sehr oft gar nichts derart findet —, sondern vielmehr von der auf- oder absteigenden Bewegung ganzer Erdkrustentheile ohne Auswege für die heissflüssige Innenmasse. Ihre Ursache waren allerdings ebenfalls innere vulkanische Reactionen, nicht aber vulkanische Durchbrüche. Es war nur ein Vorurtheil, wenn man dergleichen Dislocationen vorherrschend oder ausschliesslich den zum Durchbruch gelangenden Eruptivgesteinen zuschrieb. Die Jurakette und die Weserkette bestehen, wie schon gesagt, aus lauter gehobenen und gefalteten Schichten, aber in beiden tritt nirgends ein eruptives Gestein zu Tage, und für kein einziges Gebirge Deutschlands lässt sich die Erhebung in eine bestimmte zeitliche oder räumliche Beziehung mit einem darin beobachteten Eruptivgestein bringen. Auch in den Alpen scheinen die Granite