

drängen und Ueberfliessen, durch die besondere Gestalt ihrer Ausdehnung, und durch den grösseren Widerstand den sie gewöhnlich der Abschwemmung durch Wasser entgegenstellten, sondern zuweilen, wenn auch seltener, durch Hebung, Biegung und Verschiebung der vor ihnen bereits vorhandenen Gesteine Unebenheiten hervorgebracht. Sie treten deshalb vorzugsweise in Gebirgsgegenden hervor, oder sie bilden selbst Berge, die durch sie bedingt wurden, während dagegen alle sedimentären Gesteine durch die Art ihrer Entstehung vorhandene Unebenheiten der Erdoberfläche ausglich und auf ein gleichmässiges Niveau hinwirkten. Diese letzteren finden sich deshalb sehr oft in flachen oder fast ebenen Gegenden, und nehmen nur da theil an der Structur eigentlicher Gebirge, wo sie durch spätere Erhebungen aus ihrer ursprünglichen Lage gebracht sind. Thäler hat allerdings das Wasser auch in sie eingeschnitten, und bei ausgedehnten Abschwemmungen selbst einzelne Höhen oder Berge übriggelassen, ohne dass damit Störungen ihrer ursprünglichen Lagerung nothwendig verbunden wären; aber eigentliche Gebirgsgegenden bilden sie, wie gesagt, nicht ohne den unmittelbar sichtbaren oder wenigstens erschliessbaren Einfluss erhebender vulkanischer Thätigkeit, möge diese nun mit dem localen Emportreten von Eruptivgesteinen verbunden gewesen sein, oder nicht. Das letztere ist sogar der gewöhnlichere Fall.

Dies ist sonach ein allgemeiner Unterschied zwischen eruptiven und sedimentären Gesteinen, und zu letzteren können wir in dieser Beziehung auch alle metamorphischen rechnen, obwohl, wie es leicht begreiflich ist, diese vorzugsweise nur da an die Oberfläche hervortreten, wo grosse Störungen des ursprünglichen Zustandes, starke Erhebungen und Abschwemmungen stattgefunden haben, — folglich in Gebirgsgegenden, und gewöhnlich in der Nachbarschaft von Eruptivgesteinen, weil deren Umwandlung stets in grosser Tiefe stattgefunden hat, sie also auch nur durch Erhebung sichtbar werden konnten.