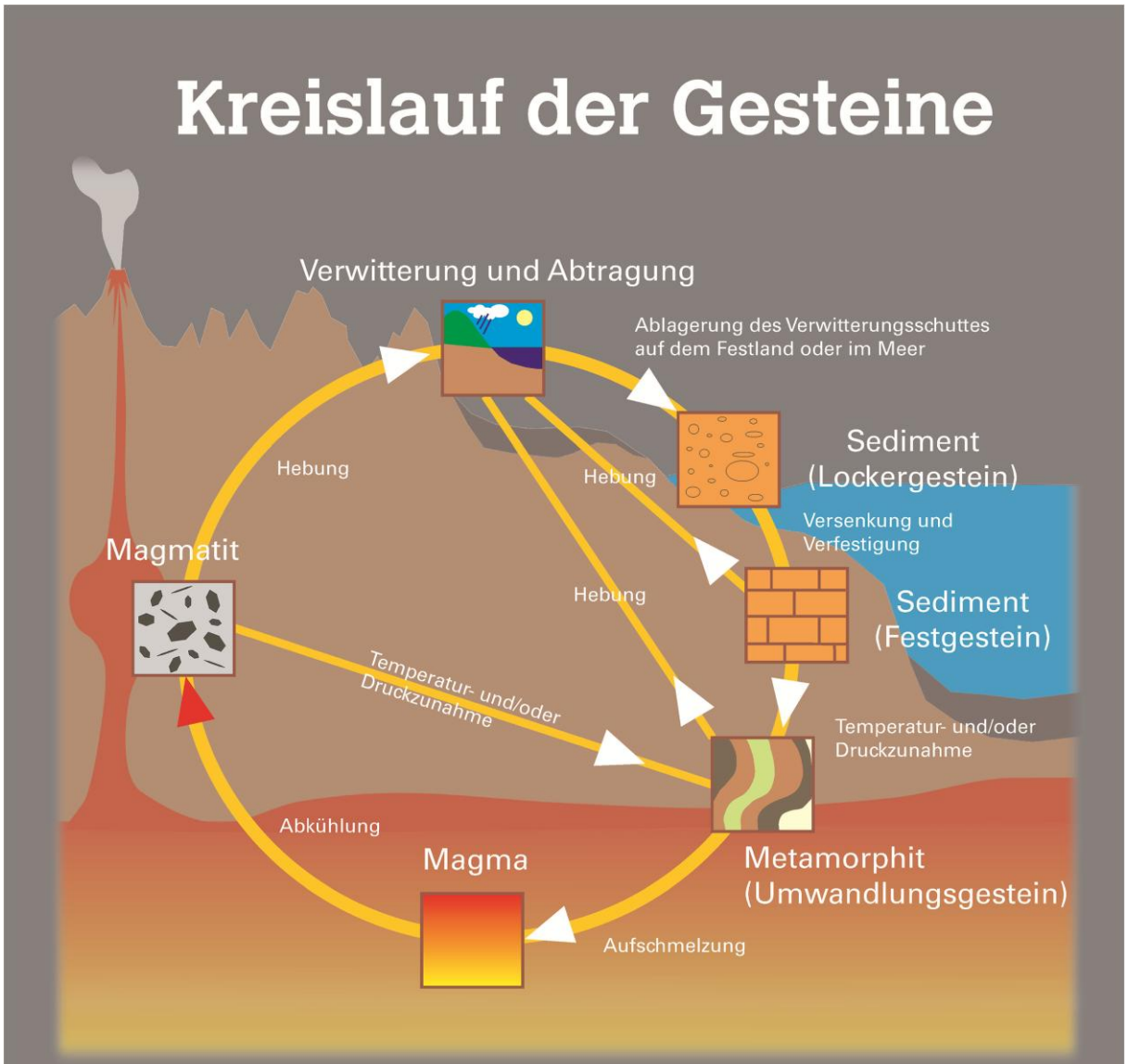
AM 1.2 Kreislauf der Gesteine



Die Gesteine unserer Erde sind ursprünglich aus einer glutheißen Gesteinsschmelze, dem Magma enstanden. Diese Magmatite wie Granit oder Basalt unterliegen an der Erdoberfläche der Verwitterung und werden abgetragen. Ihr Verwitterungsschutt bildet Sedimente wie Sand und Kies, die durch den zunehmenden Druck darüber abgelagerter Schichten zu festen Gesteinen wie beispielsweise Sandstein werden. Gelangen diese Sedimentgesteine wieder an die Oberfläche, setzt erneut die Verwitterung ein und der Vorgang wiederholt sich. Gelangen sie jedoch in größere Tiefen, so können sie infolge von hohem Druck und/oder Temperatur in ihrer Zusammensetzung verändert werden. Dabei entstehen Metamorphite oder Umwandlungsgesteine. Zu ihnen gehört beispielsweise der Gneis. Bei noch höheren Temperaturen können die Gesteine in der Tiefe wieder schmelzen. Es bildet sich wieder Magma und der große Gesteinskreislauf beginnt von neuem - ein gigantisches Recycling.