

Variskische Plutone

Lithostratigraphische Hauptgruppe



Übergeordnete Einheit

Metamorphes und magmatisches Grundgebirge

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Größere Ausstrichflächen nehmen Granitplutone im Nordschwarzwald und im mittleren Schwarzwald ein. Flächenmäßig bedeutend sind auch die Plutone des Südschwarzwalds. Im nördlichen Mittelschwarzwald treten zahlreiche kleinere Stöcke und Gänge von Granit und granitähnlichen Gesteinen (Granitoide) auf. Im Odenwald sind Granitplutone wie Heidelberg- und Tromm-Granit und der granodioritische Weschnitz-Pluton aufgeschlossen, in kleineren Vorkommen sind dort auch Diorite und Gabbros zu finden.

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten



Granitfelsen am Wasserfall bei Allerheiligen

Plutonite (Tiefengesteine) sind magmatische Gesteine, die durch die Erstarrung von Gesteinsschmelzen in tieferen Teilen der festen Erdkruste entstanden sind. In der Regel fällt der Bildungsraum der Schmelzen nicht mit dem Erstarrungsraum zusammen, meist drängen Gesteinsschmelzen entlang von Schwächezonen in der Kruste auf und bilden Tiefengesteinskörper (Plutone), die häufig von einem Netz von Ganggesteinen umgeben sind. Im Zuge der variskischen Gebirgsbildung sind vorwiegend saure – untergeordnet auch intermediäre und basische – Schmelzen intrudiert. Sie bilden die Gruppe der variskischen Plutone. Granitplutone treten dabei am häufigsten auf. Der Granitoid-Komplex umfasst Granodiorite sowie teils metasomatisch oder anatektisch überprägte granitoiden und plutonitartige Gesteinskomplexe. Basische bis intermediäre Plutonite bilden den Diorit-Gabbro-Komplex.

Mächtigkeit

Das Auftreten der variskischen Plutonite ist sehr verschiedenartig. Sie bilden Stöcke (Plutone) oder Gänge. Die Gänge erscheinen im Ausstrich als schmale Streifen; Stöcke haben mehr unregelmäßige, linsenförmige oder stark verzweigte Umrisse und können in sogenannten Granitmassiven gewaltige Dimensionen erreichen. So ist beispielsweise das Südschwarzwälder Granit-Gneis-Gebiet von „...verschiedenen Granitintrusionen durchsetzt, die sich auch gegenseitig durchdringen und dadurch ein fast zusammenhängendes Granitmassiv aufbauen, den Südschwarzwald-Batholith“ (Geyer et al., 2011).

Alterseinstufung

Das gangförmige Auftreten in Gneisen und damit verwandten Gesteinen sowie die häufigen Einschlüsse aus diesen Gesteinen zeigen, dass die Granite, Granodiorite oder Diorite und Gabbros jünger sind als sie. Im Schwarzwald wurden auch unterkarbonische und ältere Sedimente kontaktmetamorph durch Granite verändert. Nach dem heutigen Kenntnisstand sind die als variskische Plutonite bezeichneten Intrusivgesteine hauptsächlich im Unterkarbon, im Zuge der variskischen Gebirgsbildung, in die älteren Gesteine von Schwarzwald und Odenwald eingedrungen.

Cookie-Einstellungen

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 08.08.23 - 10:06): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/variskische-plutone>