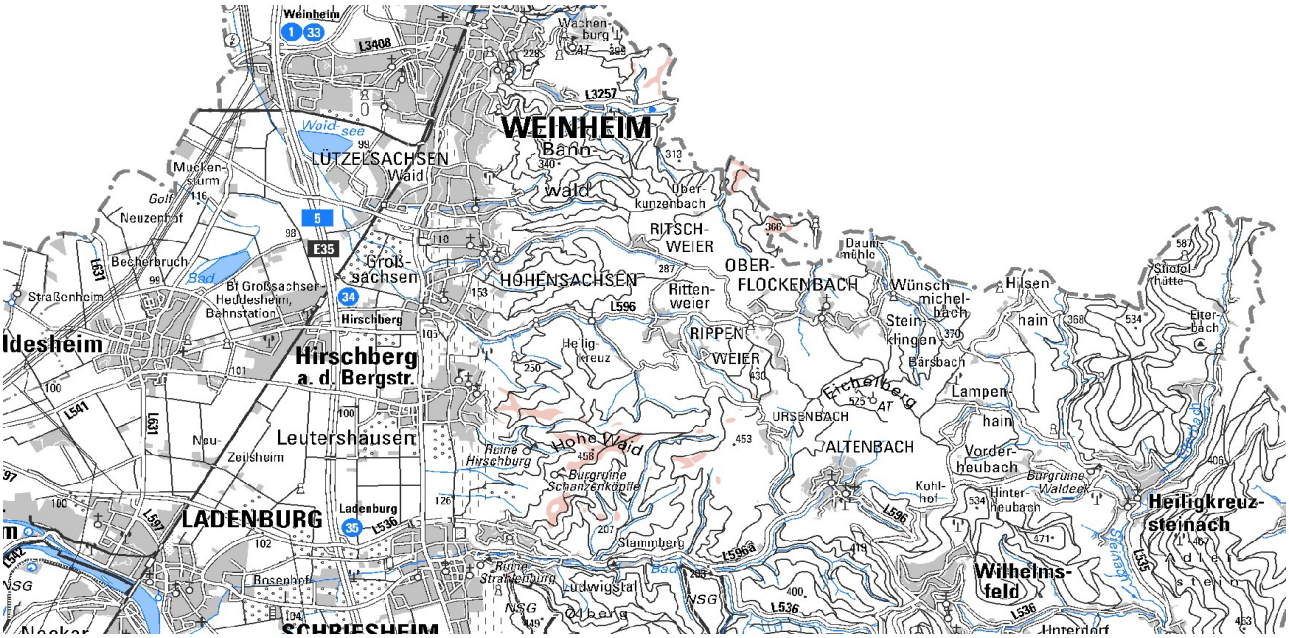
Bergsträßer-Odenwald-Gruppe

Lithostratigraphische Gruppe



Übergeordnete Einheit

Gneis-Migmatit-Komplex

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Im Westen des Odenwalds bilden die Einheiten der Bergsträßer-Odenwald-Gruppe steilstehende NO–SW-streichende kulissenartige Metamorphitzüge. Der südlichste der vier „Schieferzüge“ im Bergsträßer Odenwald ist die Weinheim-Waldmichelbach-Einheit. Sie ist in Baden-Württemberg in einer NO–SW-verlaufenden Zone östlich von Weinheim und Schriesheim in schollenartigen, von magmatischen Gesteinen umgebenen Vorkommen aufgeschlossen.

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Die Gesteine der Bergsträßer-Odenwald-Gruppe sind auf Landesgebiet durch die Weinheim-Waldmichelbach-Einheit vertreten, die sich aus einzelnen, isoliert auftretenden Amphibolit- und Glimmerschiefer- bzw. Gneisschollen unterschiedlicher Größe zusammensetzt. Es überwiegen dabei Amphibolite, in Wechsellagerung mit Glimmerschiefern und geschieferten Gneisen, man findet Quarzitschiefer, Quarzglimmerschiefer, Zweiglimmerschiefer und Zweiglimmergneise sowie Biotit-Plagioklas-Gneise. Untergeordnet sind Einschaltungen von Kalksilikatgesteinen und vereinzelt von Marmor. Die Amphibolite werden aufgrund ihrer geochemischen Charakteristika als metamorph überprägte basaltische Vulkanite interpretiert, die ursprünglich in einem back-arc-Bereich entstanden. Sowohl Amphibolite als auch die Metasedimente der Einheit wurden bei der Intrusion von magmatischen Gesteinen im Unterkarbon zunächst unter Niederdruckbedingungen amphibolitfaziell überprägt und tektonisch durchbewegt (dynamische Kontaktmetamorphose), später bildeten sich im Kontaktbereich zu Plutoniten ausgeprägte kontaktmetamorphe Bereiche aus Hornfelsen und Knotenschiefern (statische Kontaktmetamorphose).

Mächtigkeit

Die isoliert auftretenden Schollen der Weinheim-Waldmichelbach-Einheit werden von Intrusionskontakten zum Tromm-Granit und nach Süden zum Heidelberg-Granit begrenzt, man findet keine nutzbaren Gliederungshorizonte. Die Mächtigkeit der Einheit lässt sich daher nicht sicher bestimmen, sie müsste aber nach Geländeausstrichen in der Größenordnung von mehr als 100 Metern liegen (Stein, 2001b).

Alterseinstufung

Die Ausgangsgesteine der Amphibolite werden als basaltische Vulkanite eines altpaläozoischen Inselbogens interpretiert, die Metasedimente der Einheit wurden ursprünglich als alt- bis mittelpaläozoische marine Sedimente abgelagert (fragliches Kambrium bis Ordovizium). Im oberen Unterkarbon (Viseum) wurden die Gesteine der Einheit zunächst tektonisch zerschert und kontaktmetamorph überprägt, anschließend folgte eine weitere Phase mit kontaktmetamorpher Überprägung (im Kontaktbereich zu eindringenden Plutoniten) (Geyer et al., 2011).

Ältere Bezeichnungen

„Schollenagglomerat“ (des Bergsträßer Odenwalds), Schieferschollen zwischen Heidelberg und Wald-Michelbach, Schiefer von Leutershausen

Literatur

- Geyer, M., Nitsch, E. & Simon, T. (2011). *Geologie von Baden-Württemberg.* 5. völlig neu bearb. Aufl., 627 S., Stuttgart (Schweizerbart).
- Stein, E. (2001b). *Odenwald – Teil der MKZ.* – Deutsche Stratigraphische Kommission (Hrsg.). Stratigraphie von Deutschland II. Ordovizium, Kambrium, Vendium, Riphäikum, S. 77–91, Frankfurt a. M. (Courier Forschungsinstitut Senckenberg, 234).

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 03.02.23 - 15:18): https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/gneis-migmatit-komplex/bergstraesser-odenwald-gruppe