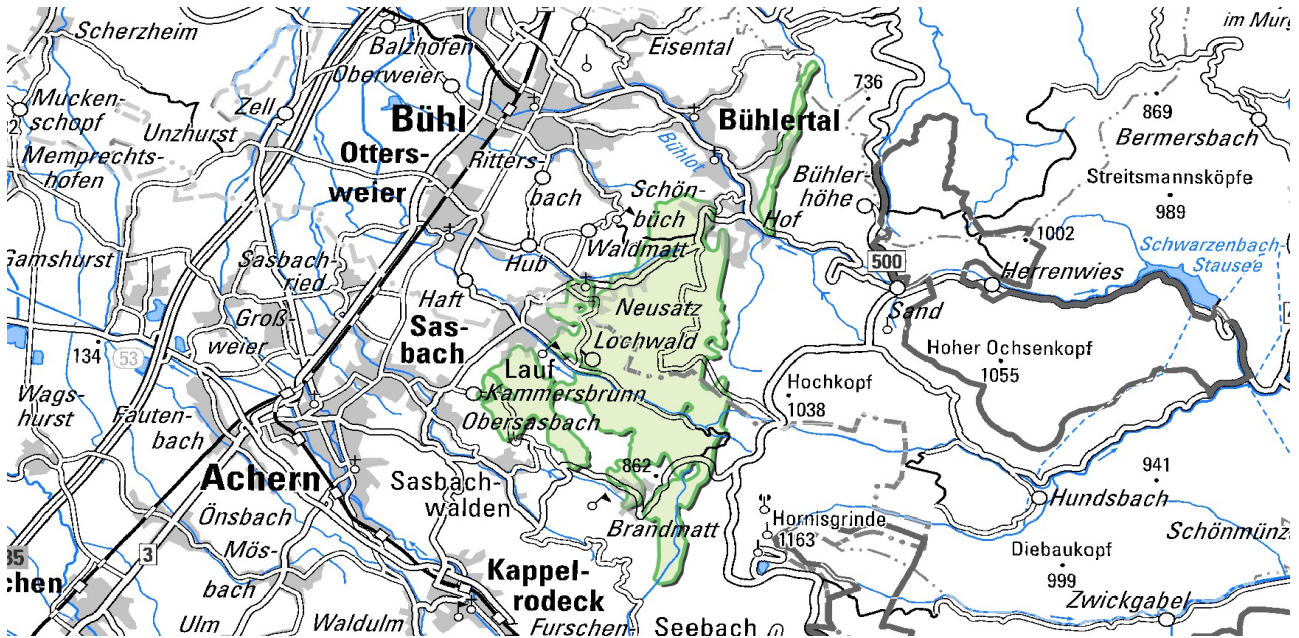


Nordschwarzwald-Gneis-Gruppe

Lithostratigraphische Gruppe



Übergeordnete Einheit

Gneis-Migmatit-Komplex

Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Die Metamorphite der Nordschwarzwald-Gneis-Gruppe treten am westlichen Rand des Nordschwarzwalds auf. Umgeben von den Granitplutonen des Nordschwarzwälder Granitgebiets ist der Omerskopf-Gneis-Komplex zwischen Bühlertal und Ottenhöfen auf ca. 25 km² aufgeschlossen. Gesteine der Bühl-Einheit sind dagegen bisher nur aus der im Stadtgebiet von Bühl abgeteufte Bohrung Bühl1/1980 bekannt. Die Einheiten der Nordschwarzwald-Gneis-Gruppe werden als Teil des Zentralschwarzwälder Gneiskomplexes (ZSGK) interpretiert.

Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Im Oberflächenausstrich ist die Nordschwarzwald-Gneis-Gruppe durch die Gneisscholle des Omerskopf-Gneis-Komplexes vertreten. In den Randbereichen des Komplexes überwiegen fein- bis feinkörnige Biotit-Plagioklas-Kalifeldspat-Quarz-Paragneise, oftmals sind die Gneise mylonitisch deformiert. Auch treten dort metatektisch überprägte Paragneise und Migmatite auf, untergeordnet sind Einschaltungen von Amphiboliten. Die Paragneise sind amphibolitfaziell metamorph, teils führen sie auch Cordierit und/oder Sillimanit. In den Zentralbereichen des Komplexes finden sich vor allem Orthogneise, gebänderte Gneise und Migmatite. Der Kontakt der randlichen Paragneise zu den Orthogneisen der Zentralbereiche ist dabei möglicherweise tektonisch. Im Gegensatz zur Mittelschwarzwald-Kerngneis-Gruppe finden sich in den Amphiboliten der Nordschwarzwald-Gneis-Gruppe keine Hochdruckrelikte (Eklogitreste) und damit keine Anzeichen einer vorausgegangenen Hochdruck-Metamorphose. Die Mineralparagenesen der Metamorphite des Omerskopf-Gneis-Komplex geben Hinweise auf eine Hochtemperatur-Niedrigdruck-Metamorphose, z. T. mit anatektischen Aspekten.

Die Bühl-Einheit besteht aus amphibolitfaziellen Biotit-Paragneisen in Wechsellagerung mit graphitreichen, mylonitisch überprägten Gneisen, untergeordnet treten Einlagerungen von Kalksilikatgneisen auf. Metatektische Erscheinungen (Migmatite) sind in der Bühl-Einheit nicht gefunden worden. Möglicherweise sind die Gneise der Bühl-Einheit mit den feinkörnigen Paragneisen des weiter östlich bis südöstlich anstehenden Omerskopf-Gneis-Komplexes korrelierbar.

Mächtigkeit

Die Gneisscholle des Omerskopf-Gneis-Komplexes ist im Norden von Bühlertal-Granit und nach Süden von Oberkirch- und Eisenbach-Granit begrenzt; die Mächtigkeit der Einheit ist nicht bekannt, liegt aber wahrscheinlich im Kilometer-Bereich. Möglicherweise stellen die Paragneise der Bühl-Einheit das Hangende der Paragneise aus dem Omerskopf-Gneis-Komplex dar. Dabei ist die Bühl-Einheit auf einer Strecke von ca. 200 m erbohrt. Ihre genaue Mächtigkeit ist unbekannt, sollte aber mehr als 100 Meter betragen (Hanel et al., 2001).

Alterseinstufung

Die geochemische Zusammensetzung von Paragneisen in der Bühl-Einheit weist auf grauackartige Ausgangsgesteine hin. Funde von – allerdings stark deformierten – Chitinozoen und Acritarchen in den Paragneisen deuten altpaläozoische – wahrscheinlich ordovizische – Sedimentationsalter an. Die amphibolitfazielle Metamorphose der Bühl-Einheit erfolgte im Rahmen der variskischen Orogenese im Unterkarbon und die mylonitische Überprägung der Gneise fand im Oberkarbon statt.

Als Ausgangsgesteine der Orthogneise in den Zentralbereichen des Omerskopf-Gneis-Komplexes werden wahrscheinlich altpaläozoische, granitoide Intrusivgesteine angenommen. Die Amphibolite gehen aus metamorph überprägten basischen Magmatiten hervor. Sofern die Paragneise des Omerskopf-Gneis-Komplexes mit Paragneisen der Bühl-Einheit korreliert werden können, wären auch für ihre Ausgangsgesteine altpaläozoische Sedimentationsalter anzunehmen. Auch hier erfolgte die Hochtemperatur-Niedrigdruck-Metamorphose der Amphibolite während der variskischen Orogenese im Unterkarbon (Geyer et al., 2011).

Ältere Bezeichnungen

„Omerskopfgneisscholle“

Literatur

- Geyer, M., Nitsch, E. & Simon, T. (2011). *Geologie von Baden-Württemberg*. 5. völlig neu bearb. Aufl., 627 S., Stuttgart (Schweizerbart).
- Hanel, M., Kessler, G., Sawatzki, G. & Wimmenauer, W. (2001). *Schwarzwald*. – Deutsche Stratigraphische Kommission (Hrsg.). Stratigraphie von Deutschland II. Ordovizium, Kambrium, Vendium, Riphäikum, S. 13–64, Frankfurt a. M. (Courier Forschungsinstitut Senckenberg, 234).

Datenschutz

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

Quell-URL (zuletzt geändert am 19.12.22 - 09:40): <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/gneis-migmatit-komplex/nordschwarzwald-gneis-gruppe>