

[Geologie](#) · [Schichtenfolge](#) · [Alte Schiefer](#) · [Badenweiler–Lenzkirch-Schiefer-Gruppe](#)

## Badenweiler–Lenzkirch-Schiefer-Gruppe

Lithostratigraphische Untergruppe



### Übergeordnete Einheit

Alte Schiefer

## Verbreitung in Baden-Württemberg, Landschaftsbild

Gesteine der Badenweiler–Lenzkirch-Schiefer-Gruppe treten im südlichen Schwarzwald in den stark zerscherten Randbereichen der Badenweiler–Lenzkirch-Zone auf. Den Nordrandkomplex bilden die Metasedimente der Sengalenkopf-Schiefer-Formation zwischen Aitern und Lenzkirch. Am Südrand der Badenweiler–Lenzkirch-Zone südlich der unmetamorphen devonischen bis karbonischen Sedimente und Vulkanite sind die stark zerscherten Metasedimente und Kataklasite der Schleifenbach-Schiefer-Formation aufgeschlossen (Südrandkomplex).

## Lithologie, Abgrenzung, Untereinheiten

Die Sengalenkopf-Schiefer-Formation (aGS) wird vom Randgranit überschoben. Der Grad ihrer metamorphen Überprägung nimmt dabei von Norden nach Süden ab: Am Nordrand sind ihre Metasedimente teils amphibolitfaziell und duktil deformiert, nach Süden anchimetamorph und kataklastisch überprägt. Insgesamt setzt sich die Einheit aus feinkörnigen Metagrauwacken und Metatonsteinen, Einschaltungen von Quarziten und seltener von Metakonglomeraten zusammen. In den Metasedimenten sind vereinzelt Linsen aus Metarhyolithen enthalten. Metagrauwacken und Metapelite in der aGS machen ca. 90 % des Gesteinsvolumens der Formation aus. Entlang der Nordgrenze der Formation treten längliche, meist W–O-streichende Quarzitlinsen und Quarzitbänder – die Quarzite in der aGS – auf. Die Metakonglomerate enthalten in feinkörniger, dunkler Matrix Komponenten von Quarziten, Sandsteinen, metamorphen Schiefern, Rhyolithen und Rhyolithtuffen, granitischen Gesteinen, Gabbros und Gneisen. Durch die duktile Deformation sind die Komponenten oft sehr stark ausgelängt. Die Metakonglomerateinschaltungen können als ursprünglich glaziomarine Sedimente mit Dropstones aus verdrifteten Eisbergen interpretiert werden.

Die Gesteinsbestand des Südrandkomplexes – der Schleifenbach-Schiefer-Formation – setzt sich aus grünschieferfaziellen Metagrauwacken, Metatonsteinen, seltener Metabasiten (Metavulkaniten) und kieseligen Metabrekzien (mit Bruchstücken aus Quarz, Feldspat, Quarzit, Lydit und Vulkaniten) zusammen. Die Gesteine der Schleifenbach-Schiefer-Formation sind stark spättektonisch beansprucht und liegen teils als Kataklastite vor. Häufig sind die Metasedimente der Formation von deutlich jüngeren (unterkarbonischen?) Aplitgraniten in schmalen Gängen und Adern durchzogen, die aber ihrerseits auch kataklastisch überprägt sind. Kontaktmetamorphe Überprägungen der Metasedimente findet man im Kontaktbereich zu variskischen Intrusivgesteinen.

## Mächtigkeit

Die Mächtigkeit der Einheiten der Badenweiler–Lenzkirch-Gruppe ist unsicher. Die intensiv zerscherte und vom Randgranit überschobene Sengalenkopf-Schiefer-Formation ist vermutlich „tektonisch verdoppelt“. Nach dem Ausstreichen der Einheit im Gelände beträgt ihre Mächtigkeit maximal 1500 m. Auch die Schleifenbach-Schiefer-Formation liegt verfaltet und/oder „tektonisch verdoppelt“ vor; nach dem Ausstreichen im Gelände kann von 100–300 m Mächtigkeit ausgegangen werden.

## Alterseinstufung

Acritarchen- und Chitinozoenfunde in den Metasedimenten der Sengalenkopf-Schiefer-Formation deuten Sedimentationsalter vom mittleren Ordovizium bis in das Unterdevon an.

Eine radiometrische Datierung einer Metarhyolith-Einschaltung in Metatonsteinen ergab ein mitteldevonisches Alter (393 Mio. Jahre). Der Metarhyolith kann dabei entweder als deformierter Lagergang oder als ehemalige vulkanische Tufflage interpretiert werden, die in die tektonisch stark deformierte und in Schollen verschiedenen Alters zerlegte Formation eingeschuppt wurde.

Mikrofossilfunde (Acritarchen und Chitinozoen) in der Schleifenbach-Schiefer-Formation legen ordovizische bis silurische Sedimentationsalter von Grauwacken nahe, denen basische Vulkanite zwischengeschaltet sind.

## Ältere Bezeichnungen

Sengalenkopf-Schiefer-Formation: „Alte Schiefer“ (v. Bubnoff, 1912), „Geschwendner Schuppenkomplex“ (Sittig, 1969), „Verband von Geschwend-Sengalenkopf“ (Altherr & Maass, 1977), „Grauwackenschiefer“.

Schleifenbach-Schiefer-Formation: „Südrandschuppen“ (Sittig, 1969), z. T. „Verband von Bernau“ (Wimmenauer, 1990) und „Verband von Berg-Ölschachen“ (Bangert, 1991).

## Externe Lexika

### LITHOLEX

- [Badenweiler-Lenzkirch-Schiefergruppe](#)

- Schleifenbach-Schiefer-Formation
- Sengalenkopf-Schiefer-Formation

## Literatur

- Altherr, R. & Maass, R. (1977). *Metamorphite am Südrand der Zentralschwarzwälder Gneisanatexitmasse. Zwischen Geschwend und Bernau.* – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Abhandlungen, 154, S. 129–154.
- Bangert, V. (1991). *Erläuterungen zu Blatt 8115 Lenzkirch.* – Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 132 S., 5 Taf., 3 Beil., Stuttgart (Badische Geologische Landesanstalt).
- Bubnoff, S. v. (1912). *Zur Tektonik des südlichen Schwarzwaldes.* – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1, S. 146.
- Sittig, E. (1969). *Zur geologischen Charakterisierung des Moldanubikums am Oberrhein.* – Oberrheinische Geologische Abhandlungen, 18, S. 119–161.
- Wimmenauer, W. & Schreiner, A. (1990). *Erläuterungen zu Blatt 8114 Feldberg.* – 2. erg. Aufl., Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., 134 S., 6 Taf., 1 Beil., Stuttgart (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

---

Quell-URL (zuletzt geändert am 25.11.20 - 14:20):<https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geologie/schichtenfolge/alte-schiefer/badenweiler-lenzkirch-schiefer-gruppe>