Der Großteil des Hunsrücks besteht aus der unterdevonischem Schieferhochfläche (300-500 m NN); im Westen wird diese Fläche überragt (überlagert) von 600-800 m hohen Quarzit-Rücken (Taunus-Quarzit). Die ursprünglich in einem Flachmeer abgelagerten Sedimente verfestigten sich zu Sandsteinen, Quarziten, Grauwacken und Tonschiefer. Der Beginn dieser erdgeschichtlichen Vorgänge liegt etwa 400 Millionen Jahre zurück. Das Unterdevon umfasst einen Zeitraum von etwa 55 Millionen Jahren.

Quarzit ist ein metamorphes (umgeprägtes) Gestein. Der äußerst feste, kieselige Stein ist aus Sand durch völlige Verfüllung der Poren mit Quarz unter hohen Drücken und Temperaturen entstanden.

Zusammensetzung des Taunusquarzits:

* Silizium (Si O2) 89,8%
* Tonerderde 2,41 %
* Eisen (Fe-Oxyde) 0,37%
* Mangan (Mg) 0,07%
* Natron 0,04%
* Kali 0,63%)
* Phosphor Spuren
* Wasser 0,39%

Kalk fehlt völlig!