Erläuterungen und Legende zur Geologischen Karte 1:225 000

Die Nordostecke des Kartenausschnitts wird vom Thüringischen Schiefergebirge eingenommen, das aus intensiv verfallenen Schiefen und Grauwacken des Paläozoikums (Ordovizium bis Unterkarbon) besteht. An der Nordwest-Südost verlaufenden Geosutur der Fränkischen Linie ist es auf das mesozoische Vorland aufgeschoben. Nur im Osten (bei Neuhaus-Schiernitz, westlich von Stockheim) und 15 km nördlich von Coburg liegen permische Gesteine an der Erdoberfläche (+ = Rotliegendes; = Zechstein).

Parallel zur Fränkischen Linie verläuft weiter südwestlich eine Verwerfungsschar, an der tiefere Stockwerke nach Südwesten aufgeschoben wurden: die Eisfeld-Kulmbacher Störungzone. Dazwischen bilden Gesteine des Buntsandsteins (, ,) und des Muschelkalks (, ,) das Fränkisch-Thüringische Bruchschollenland.

Das Gebiet südwestlich davon wird von der weitgespannten Grabfeld-Mulde eingenommen. An ihrem Nordflügel sind Buntsandstein, Muschelkalk, Unterkeuper () und Gipskeuper (, , ,) herausgehoben. Den Kern der Mulde beherrschen die braunen Farben des Sandsteinkeupers. Das Blau des Juras ist auf kleine Gebiete in der Verlängerung des Staffelsteiner Grabens und die Sonneberger Jura-Scholle beschränkt (vorwiegend Unterer Jura, , ; weniger Mittlerer Jura, ,).

Vulkanische Gesteine des Jungtertiärs (= Basalte; nur an der Heldburg Phonolith) durchschlagen die Keuper-Schichten in auffälligen Nordnordost-Südsüdwest verlaufenden schmalen Spalten (Heldburger Gangschar). Nur die Gleichberge, der Strauffhain, die Heldburg, der Zeilberg und der Bramberg (am südlichen Kartenausschnitt) sind Vulkan-schlote mit größerer Ausdehnung.

Bildungen des Quartärs beschränken sich im Wesentlichen auf fluviatile Terrassen () und Talauen () sowie Löss und Lösslehme ().

K e u p e r (O b e r e T r i a s)		Oberer Keuper mit unterem Lias (Rhät-Lias-Übergangsschichten) Sandstein mit Tonstein-Linsen
		Feuerletten Tonstein (rot), z.T. schluffig, mit dolomitischen und z.T. sandigen Lagen
		Burgsandstein (meist in Heldburg-Fazies) Sandstein (braun und rot), fein- bis grobkörnig; dreigliedert durch Tonstein-Lagen (Basisletten), Gipsmergel
		Blasensandstein und Coburger Sandstein Sandstein (grau und braun), fein-bis grobkörnig, im Wechsel mit Ton- stein-Lagen
		Lehrberg-Schichten Tonstein (rot, auch grün), im oberen Teil mit Steinmergel-Bänken (Lehr- bergbänke), z.T. mit Gips
		Schilfsandstein Sandstein (graugrün, auch rotbraun), vorwiegend feinkörnig, Tonstein- Lagen (Flächen- und Rinnenbildung)
		Estherien-Schichten (a-c: Acrodus-Corbula-Horizont) Tonstein, Mergelstein (graublau, auch rotbraun), mit Gips- und Stein- mergellagen
		Myophorien-Schichten Tonstein, Tonmergelstein (graugrün, braunrot), mit Steinmergel- und Gipslagen
		Unterer Keuper, Grenzdolomit Kalkstein, dolomitisch (grau bis gelblich)
		Unterer Keuper, marin-brackisch bis limnisch-fluviatil Tonstein (grau), Gelbkalkstein und feinkörniger Sandstein (graugrün)