

Beginn vor Mio. Jahren	FORMATION Abteilung	Ablagerung Gesteine	Geologische Vorgänge Verbreitung in Bornheim u. Umgebung
4500	<u>AZOIKUM</u> (Erdurzeit)	Gold, Silber, Kupfer	
3600	<u>KRYPTOZOIKUM</u> Erdfrühzeit	kristalline Schiefer	Landhebungen und Landsenkungen
600	<u>PALÄOZOIKUM</u> Erdaltertum		
600	KAMBRIUM	Schiefer	Deutschland teilweise vom Meer bedeckt
500	ORDOVIZIUM	Schiefer, Eisenerz	
440	SILUR	Schiefer, Steinsalz	
400	DEVON	Schiefer, Grauwacken	Deutschland weit vom Meer bedeckt
350	KARBON	Schiefer, Steinkohle	Faltung des Rhein. Schiefergebirges
270	PERM	Rotliegendes, Salze	Faltung des Rhein. Schiefergebirges beendet
225	<u>MESOZOIKUM</u> (Erdmittelalter)		
225	TRIAS	Kalkstein, Buntsandstein	
180	JURA	Eisenerz, Steinkohle	Beginn der Alpenfaltung
135	KREIDE	Schreibkreide, Sandstein	
70	<u>NEOZOIKUM</u> oder <u>KANOZOIKUM</u> (Erdneuzeit)		
70	TERTIÄR		
70	Paläozän	Ton	<i>Bis hierhin im Untergrund von Bornheim u. Umgebung nicht erschlossen</i>
60	Eozän	weißer Plastischer Ton aus Verwitterung des RS	<i>Tongrube von Lannesdorf; von Flüssen abgelagerter Ton und Kaolinsand in der südl. NB, so in Arloffer Tongruben</i>
40	Oligozän	weißer Quarzitsand (Bornheimer Sand)	<i>Meeresbusen im Bereich der NB Kiesgrube in Botzdorf, Maibroich, in Brenig: Poon (Gudula-Claesen-Platz), untere Breitestr. und Vinkelgasse</i>
25	Miozän	Braunkohle, Ton, feiner weißer Sand	<i>Kiegrube in Botzdorf, Bornheim: Botzdorfer Weg 23, Brenig: unterer Schornsberg, Gruben oberhalb Roisdorfs</i>
11	Pliozän	Sand, Kieseelithschotter des Urrheins	<i>Kiegruben am Westhang der Ville und in Swist- u. Erfniederung; im Vorgebirge nicht mehr vorhanden, da vom Rhein im Pleistozän bereits wieder wegtransportiert</i>
Beginn vor J.			
2.000.000	<u>QUARTÄR</u>		
2.000.000	PLEISTOZÄN auch DILUVIUM Bruggen-Kaltzeit Tegelen-Warmzeit Eburon-Kaltzeit Waal-Warmzeit	Kies, Sand, Ton, Löss	
700.000 .	Günz Kaltzeit	Kies, Sand, Löss, Driftschollenblöcke	<i>Jüngere Hauptterrasse, Ville-Plateau, auf Hennesenberg ca. 7 m mächtig</i>
450.000	Cromer-Warmzeit		<i>Intensive Hebungsphase von Rhein.-Schiefergebirge und Villehorst; Abtransport der pliozänen Ablagerungen am Vorgebirge bei Bornheim</i>
400.000	Mindel- bzw. Elster-Kaltzeit	Kies, Sand, Löss, Driftschollenblöcke	<i>Obere Mittelterrasse, viele Driftschollenblöcke in Roisdorf: „Donnerstein“, in Brenig: Klippe, Stationenweg, Hohlenberg</i>
320.000 .	Holstein-Warmzeit	Kies, Sand, Löss, Driftschollenblöcke	
300.000	Riß- bzw. Saale-Kaltzeit		<i>Untere Mittelterrasse, Kiesgruben am sechtemer Weg, dort auch Terrassensand zu erkennen</i>
130.000	Eem-Warmzeit	Kies, Sand, Löss, Driftschollenblöcke	
110.000	Würm- bzw. Weichsel Kaltzeit	Kies, Sand, Lehm, Torf, Sumpf	<i>Niederterrasse; Herseler Kiesgruben, Flugsandaufwehungen im Bornheimer Eichenkamp, in BN-Tannenbusch; ehemaliger Rheinarm „Gumme“ in Bornheim</i>
10.000			<i>Heutige Landoberfläche</i>
	Holozän (Gegenwart)		