

Inhalt

Geologie des Lahn-Dill-Gebietes – Eine Einführung	3
Räumliche Abgrenzung	5
Die Vorgeschichte	6
Der Rahmen	9
Die Ablagerungsgeschichte im Lahn-Dill-Gebiet	16
Vorzugsweise schlammig:	
die Sedimente im Verlauf des Mitteldevons	16
Folgen der Dehnung des Schelfs:	
lebhafter untermeerischer Vulkanismus im Devon	24
Mineralische Stoffwechselprodukte:	
die Eisenerzlagerstätten auf den Vulkanen	42
Wie in der Südsee:	
Riffentwicklung auf den Vulkanen an der Wende vom Mittel- zum Oberdevon	47
Das Relief wird eingeebnet:	
die Ablagerungen im Oberdevon	52
Ganz schön mager:	
die Sedimententwicklung im tiefen Unterkarbon	58
Nochmals Dehnung:	
erneuter untermeerischer Vulkanismus und was daran im Unterkarbon anders ist als im Devon	62
Vorboden der variszischen Gebirgsbildung:	
von den Tonschiefern zu den Grauwacken im höheren Unterkarbon	68
Die variszische Gebirgsbildung	74
Das Durchlaufen der Faltungswelle:	
die Strukturierung des Lahn-Dill-Gebietes	74
Gießener Grauwacke und Hörrezone:	
Ausdruck einer Deckentektonik im Rheinischen Schiefergebirge	76

Die Nachgeschichte bis heute	78
Eingekreist:	
die randliche Überlagerung durch das Deckgebirge	78
Folgen des warmen Klimas:	
die Verkarstung der Riffkalke und damit verbundene Lagerstätten	79
Spannungen zwischen Alpen und Atlantik:	
neue Bruchbildung und Verschiebung, dazu immer wieder Feuerberge in der Tertiärzeit	81
Schotter und Sand:	
die Arbeit der Flüsse bis hinein in die Nacheiszeit	82
Die Erde hat Hitze – und wie sie damit fertig wird	84
Entstehung und Auftreten unterschiedlicher Schmelzen	84
Kristallisation von Quarz aus der Schmelze	88
Zur Nomenklatur der vulkanischen Gesteine	90
Nützliches und Informatives	94
Sehenswerte Lokalitäten	94
Lage und Beschreibung der Aufschlüsse	96
Messtischblätter für das Lahn-Dill-Gebiet	110
Ortsverzeichnis	112
Literaturverzeichnis	114
Geologische Karten und Erläuterungen	114
Weiterführende Literatur und Exkursionsführer	114