

Inhalt

Vorwort	1
1. Geographischer Überblick	4
1.1 Geomorphologie	7
1.1.1 Paläozoisch-mesozoische Formungsprozesse	8
1.1.2 Formungsprozesse im Neogen	9
1.1.3 Formungsprozesse im Quartär	9
1.1.4 Formungsprozesse im Holozän	11
2. Erforschungsgeschichte	12
3. Einführung in die Geologie des Taunus	14
3.1 Paläogeographische Entwicklung	14
3.2 Variskische Deformation und Metamorphose	16
3.2.1 Tektono-stratigraphische Großeinheiten/Schuppenstapel	17
3.2.1.1 Vordertaunus-Schuppenstapel	17
3.2.1.2 Taunuskamm-Schuppenstapel	19
3.2.1.3 Hintertaunus-Schuppenstapel	20
3.2.1.4 Lahntaunus-Schuppenstapel	21
3.2.2 Falten 1. Deformation	22
3.2.3 Falten 2. Deformation	23
3.2.4 Schieferungen und metamorphe Neubildungen	23
3.2.5 Scherzonen, Mylonite und Mélanges	26
3.2.6 Illit-Kristallinität	27
3.2.7 Inkohlung	28
3.3 Stratigraphie der tektono-stratigraphischen Großeinheiten	31
3.3.1 Vordertaunus-Einheit	31
3.3.1.1 Ordovizium	
<i>Bierstadt-Phyllit-Formation</i>	31
3.3.1.2 Silur	
<i>Rossert-Metaandesit-Formation/Wiesbaden-</i>	
<i>Metarhyolith-Formation</i>	34
3.3.1.3 Silur/Devon	
<i>Eppstein-Formation/Lorsbach-Formation</i>	37

3.3.2	Taunuskamm-Einheit.....	39
3.3.2.1	Silur <i>Kellerskopf-Formation</i>	39
3.3.2.2	Gedinnium <i>Bunte-Schiefer-Formation</i>	41
3.3.2.3	Siegenium <i>Hermeskeil-Formation/Taunusquarzit-Formation</i>	41
3.3.3	Hintertaunus-Einheit.....	44
3.3.3.1	Unterdevon, Unterems-Stufe <i>Hunsrücksschiefer-Formation (Ulmen-Unterstufe)/ Hennethal-Subformation (Sauerthaler Schichten)/ Bornich-Subformation/Kaub-Subformation/Schwall- Subformation/Porphyroide/Singhofen-Formation/ Spitznack-Subformation/Beuerbach-Subformation</i>	45
3.3.3.2	Unterdevon, Oberemsstufe	48
3.3.4	Lahntaunus-Einheit.....	49
3.3.5	Lindener Mark	49
3.3.5.1	Andreasteich-Quarzit (-Formation).....	51
3.3.5.2	Ostrakodenkalk (-Formation).....	51
3.3.5.3	Orthocerenkalk (-Formation).....	52
3.3.6	Gießen-Decke	52
3.3.6.1	Krofdorf-Formation	54
3.3.6.2	Gießener Grauwacke.....	54
3.3.6.3	Solmsthaler Phyllite	54
3.4	Postvariskische Entwicklung.....	55
3.4.1	Tertiär-Sedimente	55
3.4.1.1	Paleozän von Hahnstätten	55
3.4.1.2	Oligozän/Arenberg-Formation	56
3.4.1.3	Pliozän.....	58
3.4.2	Tertiär-Vulkanite.....	58
3.4.3	Bruchschollen	60
3.5	Hydrothermale Mineralisationen	65
3.5.1	Prävariskische (präorogene) Mineralisationen	65
3.5.2	Variskische (synorogene) Mineralisationen.....	70
3.5.3	Spätvariskische (spätorogene) Mineralisationen	72
3.5.4	Postvariskische Mineralisationen	75
3.5.5	Quartäre bis rezente Mineralisationen.....	80
3.6	Die Böden im Taunus	81
3.7	Hydrogeologie	87
3.7.1	Grundwasserleiter.....	87
3.7.2	Trinkwassergewinnung.....	88

Inhalt	VII
3.7.3 Grundwasserbeschaffenheit.....	91
3.7.4 Mineralwässer, Heilquellen und Thermalwässer.....	92
4. Exkursionen	97
4.1 Vordertaunus-Einheit.....	97
4.2 Taunuskamm-Einheit.....	126
4.3 Hintertaunus-Einheit.....	141
4.3.1 Wisper-Gebiet.....	141
4.3.2 Aar-Gebiet	144
4.3.3 Emsbach-Gebiet.....	162
4.3.4 Weil-Gebiet.....	175
4.3.5 Usa-Gebiet.....	188
4.3.6 Solms- und Kleebach-Gebiet.....	195
4.4 Lahntaunus-Einheit.....	198
4.5 Gießen-Decke	227
4.6 Lindener Mark	235
Literatur	238
Sachregister	275
Ortsregister	298