

Inhalt

Vorwort	1
1. Geographischer Überblick	5
2. Geologie und Gesteinsaufbau des Spessarts	8
2.1. Überblick	8
2.2. Das kristalline Grundgebirge im Vorspessart	10
2.2.1. Die Gesteinsserien des Spessart-Kristallins	12
2.2.2. Die Metamorphose-Entwicklung des Spessart-Kristallins	32
2.2.3. Strukturelle Entwicklung des Spessart-Kristallins	38
2.2.4. Plattentektonisches Szenario für die Entwicklung der Mitteldeutschen Kristallinzone	41
2.3. Postvariscischer Magmatismus	46
2.3.1. Lamprophyrgänge	46
2.3.2. Permische Vulkanite	50
2.3.3. Junge Vulkanite (Ober-Kreide und Tertiär)	53
2.4. Das Deckgebirge	56
2.4.1. Rotliegend	56
2.4.2. Zechstein	58
2.4.3. Buntsandstein	69
2.4.3.1. Unterer Buntsandstein	75
2.4.3.2. Mittlerer Buntsandstein	80
2.4.3.3. Oberer Buntsandstein	86
2.4.4. Muschelkalk	95
2.4.5. Tertiär	101
2.4.6. Quartär	113
2.5. Hydrothermale Aktivität	115
3. Gewinnung von Erzen, Steinen und Erden im Spessart	119
3.1. Erz- und Mineral-Lagerstätten	119
3.1.1. Eisenerze	119
3.1.2. Manganoxide	120
3.1.3. Kupferschiefer mit Kupfer, Blei und Silber	121

3.1.4.	Hydrothermale Kobalt-, Nickel- und Bismuterze	122
3.1.5.	Hydrothermale Kupfererze	123
3.1.6.	Baryt (Schwerspat)	123
3.1.7.	Quarz und Feldspat	124
3.2.	Festgesteine	124
3.2.1.	Kalkstein und Dolomit	124
3.2.2.	Sandstein	126
3.2.3.	Quarzit und Quarz-Glimmerschiefer	127
3.2.4.	Gneis	127
3.2.5.	Amphibolit	128
3.2.6.	Hösbachit.....	128
3.2.7.	Marmor	128
3.2.8.	Diorit	129
3.2.9.	Vulkanite: Basalt, Phonolith, Nephelinit, Rhyolith	130
3.3.	Lockergesteine	130
3.3.1.	Tongesteine	130
3.3.2.	Sand und Kies	132
3.4.	Brennbare organische Gesteine (Kaustobiolithe)	133
3.4.1.	Braunkohle	133
3.4.2.	Torf	134
3.5.	Wasser, Mineralwasser, Sole, Salz	134
4.	Aufschlüsse	136
4.1.	Aufschlüsse im kristallinen Grundgebirge	137
4.1.1.	Aufschlüsse in der Alzenau-Formation	137
4.1.2.	Aufschlüsse in der Geiselbach-Formation sowie in Quarziten der Mömbris-Formation	141
4.1.3.	Aufschlüsse im Metabasitzug Hörstein–Huckelheim	148
4.1.4.	Aufschlüsse in der Mömbris-Formation	149
4.1.5.	Aufschlüsse im Metabasitzug Aschaffenburg–Feldkahl– Rottenberg	162
4.1.6.	Aufschlüsse im Rotgneis: Schöllkrippener und Goldbacher Orthogneis	167
4.1.7.	Aufschlüsse im Haibacher Orthogneis	179
4.1.8.	Aufschlüsse in der Elterhof-Formation – Lamprophy- Gänge	184
4.1.9.	Aufschlüsse im Quarzdiorit-Granodiorit-Komplex – Lamprophyr-Gänge	191
4.2.	Aufschlüsse in permischen Vulkaniten	199
4.3.	Aufschlüsse in tertiären Vulkaniten	205
4.4.	Aufschlüsse im Deckgebirge	216
4.4.1.	Aufschlüsse im Rotliegend und Zechstein	216

4.4.2.	Aufschlüsse im Buntsandstein	221
4.4.3.	Aufschlüsse im Muschelkalk	272
4.5.	Aufschlüsse in jungtertiären und quartären Sedimenten	280
5.	Dingliche Relikte von altem Bergbau und historischer Technik	283
5.1.	Erzbergbau	283
5.2.	Schwerspat-Bergbau	291
5.3.	Braunkohlen-Bergbau und Torf-Abbau	296
5.4.	Glasherstellung	297
5.5.	Mineralquellen	298
6.	Exkursionsvorschläge	299
6.1	Übersichtsexkursionen mit PKW oder Bus	299
6.2	Fußexkursionen	303
Literatur	308
Sachwortverzeichnis	327
Ortsverzeichnis	350