

Karlsruhe

und seine Region

Nordschwarzwald, Kraichgau, Neckartal,
Oberrhein-Graben, Pfälzerwald und westliche
Schwäbische Alb

von

Gerhard H. Eisbacher
Werner Fielitz

Mit 67 Abbildungen, davon 33 Farbbilder und 1 Tabelle

Gebr. Borntraeger · Stuttgart · 2010

Inhalt

Vorwort.....	1
Einleitung.....	11
I. Aufbau und Entwicklung der Erdkruste in der Region um Karlsruhe	15
Erdkruste und Lithosphäre	15
Der Kristalline Sockel.....	16
Das Germanische Becken	30
Rotliegend-Gruppe.....	33
Zechstein-Gruppe	38
Buntsandstein-Gruppe.....	39
Muschelkalk-Gruppe.....	46
Keuper-Gruppe.....	55
Schichtabfolgen der Jura-Periode	61
Struktur der Germanischen Tafel und Oberrhein-Graben.....	70
Entstehung des heutigen Flussnetzes in der Pliozän-Epoche	87
Flussablagerungen, Löss und Gletscherspuren aus der Quartär-Periode (Pleistozän-Epoche)	92
Entwicklung der Landoberfläche in der Holozän-Epoche (11,5 ka bis heute)	102
Die Regulierung des Rheins.....	110
Lagerstätten, Tiefenwässer und Geothermie.....	112
Aktive Krustenbewegungen, Seismizität und Spannungszustand in der Kruste.....	124
Steinbrüche, Kiesgruben, Grundwasser und Baggerseen	125
II. Exkursionsgebiete	129
Exkursionsgebiet E 1: Kristalliner Sockel und Germanische Tafel im Nordschwarzwald.....	129
Exkursionsgebiet E 2: Oos-Rotliegend-Becken.....	151
Exkursionsgebiet E 3: Oberes Murgtal und Freudenstadt-Graben	166
Exkursionsgebiet E 4: Einzugsgebiete der Enz, Nagold und Würm	181

Exkursionsgebiet E 5: Stromberg-Heilbronn Synklinale.....	197
Exkursionsgebiet E 6: Östlicher Oberrhein-Graben und Kraichgau- Grabenschulter	230
Exkursionsgebiet E 7: Neckartal und nördlicher Kraichgau.....	250
Exkursionsgebiet E 8: Westlicher Oberrhein-Graben und Pfälzerwald....	265
Exkursionsgebiet E 9: Westliche Schwäbische Alb (Zollernalb und Hohenzollern-Graben)	289

Karten

E 1 Nordschwarzwald.....	220
E 2 Oos-Rotliegend-Becken	221
E 3 Oberes Murgtal und Freudenstadt-Graben	222
E 4 Enz, Nagold, Würm	223
E 5 Stromberg-Heilbronn Synklinale.....	224
E 6 Östlicher Oberrhein-Graben und Kraichgau-Grabenschulter	225/226
E 7 Neckartal und nördlicher Kraichgau	227
E 8 Westlicher Oberrhein-Graben und Pfälzerwald.....	228
E 9 Westliche Schwäbische Alb.....	229
 Literatur	 303
 Register	 327