

Inhaltsverzeichnis

Seite

A. EINFÜHRUNG IN DIE HEIMISCHE ERDGESCHICHTE	
Wie man im Tagebuch der Erde liest	1
B. DER VERLAUF DER ERDGESCHICHTE, DIE AUSGESTALTUNG DER LANDSCHAFTEN UND DIE ENTSTEHUNG DER BODENSCHÄTZE DES NÖRDLICHEN RHEINLANDS	
Ein geologischer Tatsachenbericht	8
I. Am Meeresgrund des Erdaltertums stapeln sich die Rohstoffe für den Aufbau unserer Landschaft. (Vom Kambrium bis zum Unterkarbon)	8
1. Kambrium und Silur (Ordovizium und Gotlandium)	8
2. Das Devon	10
a) Das Unterdevon	11
b) Das untere Mitteldevon	12
c) Das obere Mitteldevon	14
d) Das Oberdevon	20
3. Das Unterkarbon: Kohlenkalk und Kulm	23
II. Die variskischen Alpen falten sich über den Wasserspiegel empor, und aus Urwaldmooren werden die Steinkohlen. (Die Oberkarbon-Zeit)	26
1. Das Flözleere	28
2. Das Produktive Karbon	29
III. Die Zechsteinfluten bringen das Salz ins Land; die variskischen Alpen werden fast eingeebnet. (Die Perm-Zeit = Dyas)	34
1. Das Rotliegende	34
2. Die Zechstein-Zeit	34
IV. Kämpfe zwischen Ozean und Festland im Erdmittelalter. (Trias-, Jura-, Kreide-Zeit)	38

	Seite
1. Über bunte Sande weht der Wüstenwind	38
2. Das Muschelkalkmeer bringt das Leben wieder	40
3. In der Lagunenlandschaft der Keuperzeit	41
4. In der Jura-Zeit wogt der Kampf hin und her	42
5. Die Ereignisse der Kreide-Zeit	43
V. Die Braunkohlenzeit gibt unserer Landschaft die markanten Formen. (Braunkohlen-Zeit = Tertiär)	46
1. Die Nordseefluten kommen und gehen	47
a) Der mitteloligozäne Septarienton	47
b) Die oberoligozänen Sande	48
c) Die miozänen Glimmertone	50
d) Die miozänen Quarzite	50
2. Der Sockel der variskischen Alpen steigt als Schiefergebirge aus der Tiefe auf	52
3. Die Niederrheinische Bucht sinkt ein	52
4. Der Vulkanismus flammt auf	54
5. Sumpfwälder werden zu Braunkohle	56
6. Der Urrhein findet seinen Weg über's Gebirge	59
VI. Rhein und Eis geben dem Landschafts- bild die letzte Modellierung. (Eiszeit-Alter = Diluvium)	60
1. Das Frühglazial	63
a) Der älteste Diluvialschotter des Rheins	63
b) Die Tegelen-Schichten	63
2. Die 1. (Elster-)Eiszeit = Hauptterrassen-Zeit ¹⁾	64
3. Die 1. Zwischen-Eiszeit (das Elster-Saale- Interglazial)	64
4. Die 2. (Saale-)Eiszeit = Mittelterrassen-Zeit ¹⁾	65
5. Die 2. Zwischen-Eiszeit (Saale-Weichsel-Interglazial mit Warthe-Stadium)	68
6. Die 3. Eiszeit (Weichsel-)Eiszeit = Niederterrassen- Zeit ¹⁾	69
7. Der Löß, Lößsand und Flugsand	69

¹⁾ Vergl. die Ausführungen unter Abb. 15, S. 66.

	Seite
8. Das Postglazial	71
9. Der letzte Vulkan im nördlichen Rheinland	71
VII. Die Eiszeit-Menschen im nördlichen Rheinland	72
1. Die Neandertaler	72
2. Die späteiszeitlichen Menschen	75
VIII. Auch in der geschichtlichen Zeit wirken noch erdgeborene Kräfte (Alluvium = geologische Gegenwart)	78
 C. WANDERUNGEN	
UM DÜSSELDORF	
1. Wanderung. Zum Gerresheimer Höhenweg	82
Meeressande aus der Braunkohlenzeit und Rheinterrassen aus dem Eiszeitalter	
2. Wanderung. Über den Grafenberger Wald in Düsseldorf	86
Meeressande, Quarzite, Terrassen und Löß	
3. Wanderung. Ins Neandertal	90
Vom devonischen Korallenkalk bis zur Landschaft der Eiszeitmenschen	
4. Wanderung. Zum „Blauen See“ in den Cromforder Steinbrüchen bei Ratingen	94
Vom Kohlenkalk bis zum Eiszeitalter	
IM BERGISCHEN LAND	
5. Wanderung. Durch Wuppertal	98
Das durch Spaltenbündel zerstückelte Devon im Remscheid-Sattel und in der Herzkämper Mulde	
6. Wanderung. Um Schloß Burg	102
Unterdevonische Schiefer, Eruptivgestein aus dem Erdaltertum, tiefe Zertalung des Bergischen Landes	
AN DER RUHR	
7. Wanderung. Nach Essen-Heisingen und -Kupferdreh	105
Zum Ausstrich der Steinkohlen an der Ruhr	
8. Wanderung. Nach Mülheim(Ruhr)-Broich	107
Die Kreidemeerküste auf dem Kassenberg	

	Seite
9. Wanderung. Auf den Kaiserberg in Duisburg und die Monning in Mülheim	110
Diluvium und Septarienton auf oberkarbonischem Grundgebirge	
10. Wanderung. Von Ratingen bis Kettwig	113
An der Eisgrenze entlang	

IN DER LINKSNIEDERRHEINISCHEN LANDSCHAFT

11. Wanderung. Zum Hülser Berg	115
Stauchmoräne an der Südgrenze des Eises	
12. Wanderung. Durch das westliche Niederrheingebiet	116
Eine im Eiszeitalter geformte Landschaft	
13. Wanderung. Xanten - Kalkar - Kleve	119
Hauptterrasse und Endmoräne der niederrheinischen Höhen	

SIEBENGEIRGE UND VULKANISMUS

14. Wanderung. Zum Basaltstock des Großen Weilberg-Vulkans und über den Stenzelberg zum Petersberg	124
15. Wanderung. Zur vulkanischen Quellkuppe des Drachenfels Devonsockel, Trachyttuff und Drachenfels-Trachyt	127
16. Wanderung. Zum eiszeitlichen Vulkankrater Rodderberg	128

IM KÖLNER BRAUNKOHLN-REVIER

Vorbemerkung zu den Wanderungen 17 und 18	130
17. Wanderung. Von Brühl über das Vorgebirge nach Liblar Die Braunkohlen und ihre Deckschichten, Tektonik der Niederrheinischen Bucht	132
18. Wanderung. Von Köln nach Frechen und über die Ville Über drei Rheinterrassen in die Braunkohle zum künftigen Tieftagebau	134

IN DER EIFEL

19. Wanderung. Zu den Buntsandstein-Bastionen von Nideggen	135
Die Trias am Nordrand der Eifel	
20. Wanderung. Von Düren ins Wehetal	139
Über Braun- und Steinkohlen in das Silur und Kambrium, die ältesten Schichten des nördlichen Rheinlands	

IM AACHENER REVIER

Vorbemerkung zu den Wanderungen 21 und 22	142
21. Wanderung. Von Herzogenrath nach dem Wilhelmstein Der Herzogenrather Graben und seine Ausfüllung	144
22. Wanderung. Von Richterich nach Bardenberg	147
Oberkarbon (Stolberger, Kohlscheider und Alsdorfer Schichten) der Wurm-Mulde und ihr Deckgebirge (Oligo-Miozän und Hauptterrasse)	
23. Wanderung. Beobachtungen an der Aachener Kreide im Aachener Wald, auf dem Lousberg, am Bahnhof Ronheide, am Westbahnhof und an anderen Orten	150

Karten

Bei den einzelnen Wanderungen sind die in Betracht kommenden topographischen Karten 1:25 000 (Meßtischblätter), die von der Firma Cleumes & Co., Köln, Hochhaus, bezogen werden können, und die Geologischen Karten 1:25 000, die vom Hessischen Geologischen Landesamt, Wiesbaden, Parkstraße, zu beziehen sind, aufgeführt.

Auf folgende neu erschienene Übersichtskarten sei noch besonders hingewiesen:

1. Geologische Übersichtskarte von Nordrhein-Westfalen 1:500 000, bearbeitet vom Amt für Bodenforschung, Krefeld (Dr. Eckart Schröder), herausgegeben vom Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen, Landesplanungsbehörde, Düsseldorf (Dez. 1952).

2. Übersichtskarte Nordrhein-Westfalen mit Hauptwanderwegen und Jugendherbergen. In Zusammenarbeit mit dem Kultus- und Sozialministerium herausgegeben vom Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn (1952).

3. Übersichtskarte über die Naturschutzgebiete des Landes Nordrhein-Westfalen, herausgegeben in Verbindung mit dem Kultusministerium vom Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn (1953).

Der Preis jeder Übersichtskarte beträgt etwa 3,— DM.