

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	V
1. Das Wesen der Bodenerosion und ihre Problematik in Thüringen	1
2. Gang und Methoden der Untersuchung	6
Programm, Mitarbeiter und Mittel	6
Die Auswahl der Modellhänge und „Fälle“	9
3. Übersicht über Verbreitung und Intensität der Bodenerosion	12
31. Übersicht über die Untersuchungsergebnisse in Thüringen nach Formationen und naturbedingten Landschaften	12
32. Bodenerosion im Thüringer Archaikum (Fälle AE)	14
321. Bereich der Granite und anderer Erstarrungsgesteine (AE 001—009)	14
322. Bereich der Glimmerschiefer (AE 101—114)	15
33. Bodenerosion im Thüringer Paläozoikum (cb, si, t, c, r, rE, z)	16
331. Bereich des Kambriums (cb 001—008)	16
332. Bereich des Silurs (si 001—027)	17
333. Bereich des Devons und Karbons (t 001, c 101—119)	20
334. Bereich des Rotliegenden (r und rE)	21
Unteres und mittleres Rotliegendes (r 101—102, 201—218)	21
Oberrotliegendes (r 301—313)	23
Erstarrungsgesteine des Rotliegenden (rE 001—027)	24
335. Bereich des Zechsteins (z 001)	26
34. Bodenerosion im Thüringer Mesozoikum (Trias, Fälle s, m, k)	26
341. Bereich des Buntsandsteins (s)	26
Unterer Buntsandstein (s 101—134)	26
Mittlerer Buntsandstein (s 201—221)	29
Oberer Buntsandstein (Röt, s 301—302)	32
342. Bereich des Muschelkalkes (m)	34
Unterer Muschelkalk (m 101—109)	34
Oberer Muschelkalk (m 301—312)	38
343. Bereich des Keupers (k)	40
Unterer Keuper (k 101—117)	40
Mittlerer Keuper (k 201—234)	41
35. Bodenerosion im Thüringer Neozoikum (Fälle b, q)	44
351. Bereich des Tertiärs (b 001—003)	44
352. Bereich des Quartärs (q 001—026)	44
36. Hinweise auf außerthüringische Gebiete der Bodenerosion	46
361. Sinnggebung des Vergleiches	46
362. Bodenerosion im übrigen Deutschland	47
Die regionale, landschaftliche Verteilung	47
Beobachtungsmethoden	48
Zuständige Faktoren: Böden, Hangneigung	50
Zuständige Faktoren: Verwitterung, Klima, Vegetation, topographische Gliederung	51
Auslösende Vorgänge: Wetter, Eingriffe des Menschen	52
363. Bodenerosion im außerdeutschen Europa	53
Cf- und Cs-Gebiet (England und Italien)	53
Ca-, Cf-, BSk- und Df-Gebiete in der europäischen Sowjetunion	54
364. Bodenerosion in Außeuroopa	55
Vom Df- bis zum BW-Klima in Nordamerika	55
Lateinamerika	58
Australien und Neuseeland — klimatische und kolonisatorische Einflüsse	59
Wintertrockenes Altkulturland in Ostasien	60
Cs-, Cw-, B- und A-Klimate in Afrika unter dem Wandel der Wirtschaftssysteme	60

4. Erläuterung der Wirkungsweise der Bodenerosion	62
41. Disposition, Intensität, Faktoren	62
42. Zuständige Faktoren	63
421. Gesteine und Böden	63
Die Erodierbarkeit der Böden.	63
Veränderungen der Böden durch Erosion	63
422. Hangneigung	64
423. Verwitterung und Klima.	65
Klimatische Disposition, Ausnahmejahre	65
Exposition, Gelände- und Mikroklima	66
Erstes Sonderbeispiel: die Strahlung auf Hängen	66
Zweites Sonderbeispiel: Die Bodentemperaturen in der Ebene und auf Hängen	69
Drittes Sonderbeispiel: die Bodenfeuchtigkeit	71
424. Vegetation	71
425. Topographische Gliederung des Abtragungsgebietes (Größe, Einteilung, Bebauung).	73
43. Auslösende Faktoren	74
431. Das Wetter	74
Auswertung der Fallprotokolle	74
Die Niederschlagskurven und Starkregen	75
Die erosive Wirkung der Starkregen	78
Hochwasser und deren Sedimentführung	78
Schneeschnmelze	79
Wind	80
432. Eingriffe des Menschen.	81
44. Formen und Vorgänge der Bodenerosion in Thüringen	84
441. Schleichende Bodenerosion	84
442. Vorgänge und Formen der akuten Bodenerosion	85
Flächenspülung	85
Furchenspülung	85
Aufschüttung	86
Systematik der Formen	87
5. Das Ausmaß der Bodenerosion	88
Abspülungsbeträge	88
Dauermessung der Abspülung bei Jena	90
Die flächenhafte Verbreitung	91
Die wirtschaftlichen Schäden	92
6. Die Bekämpfung der Bodenerosion	93
61. Grundüberlegung über sinnvolle Abwehrmaßnahmen	93
Bedingt beeinflussbare Faktoren.	93
Beeinflussbare Faktoren	93
Katalog der Gefahren	94
62. Kritische Besprechung der in Thüringen üblichen Abwehrmaßnahmen	94
621. Abwehrmaßnahmen zur nachträglichen Behebung der entstandenen Schäden	95
622. Maßnahmen zur Verhinderung des Entstehens der Bodenerosion.	95
623. Maßnahmen zum Abfangen der Spülwässer	97
624. Kombinierte Maßnahmen.	97
63. Ergänzungen und Verbesserungen	98
Die Beeinflussung von Boden, Bodenstruktur, Bodenfeuchte.	98
Hangneigung, Raine, Furchen, topographische Gliederung	98
Streifenbau, Fruchtfolge, Betriebsweise.	99
Schutz vor Winderosion	101
64. Schlußergebnis für die Abwehr der Bodenerosion.	101
Protokolle der Fälle	
zu Abschnitt 32: Archaikum	102
" " 321: Granite und andere Erstarrungsgesteine	103
" " 322: Glimmer, Gneis, Quarz	105
" " 33: Paläozoikum	107
" " 331: Kambrium	107

		Seite
Zu Abschnitt	332: Silur	110
„ „	333: Devon und Kulm	122
„ „	334: Rotliegendes.	127
	Unterrotliegendes	127
	Mittelrotliegendes	127
	Oberrotliegendes	131
	Erstarrungsgesteine des Rotliegenden	132
„ „	335: Zechstein	137
„ „	34: Mesozoikum	138
„ „	341: Buntsandstein	138
	Unterer Buntsandstein.	138
	Mittlerer Buntsandstein	145
	Oberer Buntsandstein (Röt)	152
„ „	342: Muschelkalk	155
	Unterer Muschelkalk	155
	Oberer Muschelkalk	160
„ „	343: Keuper	164
	Unterer Keuper.	164
	Mittlerer Keuper	165
„ „	35: Neozoikum	172
„ „	351: Tertiär	172
„ „	352: Quartär	173
Schrifttum		178

FIGUREN IM ANHANG:

1. Gliederung Thüringens in naturbedingte Landschaften
2. Fall cb 005 Schlötengrund. Grabenerosion
3. „ cb 005 Schlötengrund. Gesamtansicht
4. „ si 009 Stelzen. „Lasse“
5. „ si 014—015 Profil Finkenloch — Saargrund
6. „ si 025 Profil Gr. Mühlberg — Gärtnerei Schwarzwald
7. Zu Abschnitt 332. Neumanns-Grund bei Steinheid. Gesamtansicht
8. „ „ „ Neumanns-Grund. Frische Erosionsfurchen
9. „ „ „ Neumanns-Grund. Windwurfteiler
10. „ „ „ Neumanns-Grund. Steinscherbenschutt
11. „ „ „ Neumanns-Grund. Alte Schutthalde
12. „ „ „ Neumanns-Grund. Grabenriß vom Bergbau
13. Fall c 117 Äcker bei Wurzbach
13. „ c 119 Profil Wurzbach
15. „ r 206 Felder von Steinbach-Hallenberg
16. „ r 207 Unterschönau. Feldterrassen
17. „ rE 010 Judenfels. Hangschneise
18. „ rE 015 Böhler. Kahlschlag und Blockmeer
19. „ rE 015 Böhler. Intakter Fichtenwald
20. „ rE 019 Hölle am Schneekopf. Intakter Wald
21. „ rE 019 Hölle nach dem Eisbruch 1935
22. „ rE 019 Hölle nach dem Windbruch von 1946
23. „ s 104 Thieschitz. Profil Autobahn
24. „ s 105 Dölzig. Rinnenspülung
25. „ s 110 Gräfinau-Angstedt. Felderordnung
26. „ s 116 Mäusebachtal. Aufschüttung
27. „ s 126 Schwarzbachtal. Rinnenspülung
28. „ s 127 Baderberg. Stufen und Kleinterrassen
29. „ s 135 Kirchhasel. Wegeerosion
30. „ s 208 Gräfinau-Angstedt. Profil Bärenenteiche
31. „ s 211—217 Bei Kahla. Karte der Erosionen
32. „ s 221 Suhl. Neulandrodung
33. „ s 301 Göschwitz. Roter Berg. Profil Nordhang
34. „ s 302 Göschwitz. Roter Berg. Profil Südhang
35. „ s 302 Göschwitz. Roter Berg. Karte des Südhanges

X Inhaltsverzeichnis

36. Fall m 103 Leutratal. Profil des Modellhanges II
37. „ m 103 Modellhang II. Abschnitt an der Terebratelbank
38. „ m 103 Modellhang II. Tiefe Furchen
39. „ m 103 Modellhang II. Furchen und Rippen nach oben gesehen
40. „ m 106 Reinstädter Grund. Profil des Modellhanges III
41. „ m 106 Modellhang III bei Bank E
42. „ m 106 Modellhang III. Furchen und Rippen
43. „ m 107 Reinstädter Grund. Skizze Zwabitz
44. „ m 309—312 Hirschroda. Schematisches Profil
45. „ k 205 Mühlberg. Kallenberghang — Badlands
46. „ k 205 Kallenberg — Badlands. Rinnen
47. „ k 205 Kallenberg — Badlands. Verbackener Schwemmfächer
48. „ k 210 Mühlberg. Gleichen — Badlands bei schräg einfallenden Schichten
49. „ k 210 Mühlberg. Gleichen — Badlands. Tiefer Erosionsgraben
50. „ q 004 Udestedt. Skizze Winderosion
51. „ q 021 Drescha. Skizze der Spülrinnen usw.
52. Tabelle der Intensität der Bodenerosion in Thüringen
53. Karte der Disposition Thüringens zur Bodenerosion
54. Kurven von Bodentemperaturen
55. Kalender der Erosionsgefahr
56. Akute Bodenerosion. Tabelle der Vorgänge und Formen
57. Das Ausmaß der Bodenerosion. Diagramm
58. Zeichenerklärung zu den Profilen