

I n h a l t

Vorwort	I
Einführende Bemerkungen	III
Inhalt	V

T e i l I Forschungsbericht zum Problem der Inselberg- landschaften

1. Allgemeiner Überblick	3
1.1. Verbreitung der Inselberglandschaften	3
1.1.1. Die strukturellen und morphologischen Großräume	3
1.1.2. Die klimatische Zuordnung im Überblick	5
1.2. Beschreibende Definition der Inselberglandschaft	6
1.3. Das Problem der Inselberglandschaften	7
1.4. Abriß der Geschichte des Problems der Inselbergland- schaften	8
1.4.1. Die drei Phasen der deutschen Inselberglandschafts- forschung	8
1.4.2. Die außerdeutsche Inselberglandschaftsforschung	11
1.4.3. Zusammenfassung	13
1.5. Das Ziel dieser Arbeit	13
2. Beziehungen des Inselbergs zu Gestein, Struktur und Verwitterung	14
2.1. Terminologische Vorbemerkung	14
2.2. Bedeutung der Primärkluftstrukturen	16
2.3. Contour joints und Slope joints	18
2.4. Verwitterungsvorgänge	21
2.5. Verwitterungsgesteuerte Kleinformenbildung	24
2.6. Die morphologische Qualität des Inselbergs	26
3. Inselberglandschaften und ihre Morphogenese - Pedi- planationslandschaften	31
3.1. Einzelheiten zu den Formelementen	31
3.1.1. Inselberghänge und der Übergang vom Inselberg zum Pediment	31
3.1.2. Pediment und Bolson. - Die "Fläche" der trocken- räumlichen Inselberglandschaft	32
3.1.3. Die Erosionslinien. - Gullies, Spülrinnen, Riviere ..	34

3.2.	Die Abtragungsvorgänge des fließenden Wassers	35
3.2.1.	Gullyerosion	36
3.2.2.	Subaerische Flächenspülung. - Ruissellement diffus und Ruissellement pelliculaire	36
3.2.3.	Das "abkommende" Rivier	37
3.2.3.1.	"Sheet flood erosion". - Eine Klarstellung	38
3.2.3.2.	Weitere Einzelheiten	39
3.3.	Morphogenese der trockenräumlichen Inselbergland- schaft	40
3.3.1.	Theoretische Grundlagen	40
3.3.2.	Pedimentieren	40
3.3.3.	Pediplanation. - Die subaerische Inselbergabtragung	43
3.3.4.	Seitliche Erosion	45
4.	Inselberglandschaften und ihre Morphogenese - Alteritische Inselberglandschaften -	46
4.1.	Einzelheiten zu den Formelementen	46
4.1.1.	Das Flachmuldental als morphographische Einheit. - Die "Fläche" der alteritischen Inselberglandschaft	46
4.1.1.1.	Begründung der Begriffswahl	46
4.1.1.2.	Gefällsverhältnisse einiger Flachmuldentäler und der Plinth	48
4.1.1.3.	Eine vorläufige thematische Eingrenzung und die "alteritische Inselberglandschaft"	48
4.1.2.	Das Verwitterungsprofil	49
4.1.2.1.	Definitionen	49
4.1.2.2.	Das vollständige "vierzonale Alteritprofil" auf Granit i.S. von RUXTON/BERRY	50
4.1.2.3.	Einige Abwandlungen des dargestellten Idealfalles Zuordnung zu Rampenhang, Plinth, Inselberghang	52
4.1.3.	Die basal surface	53
4.1.3.1.	Allgemeines zur basal surface	53
4.1.3.2.	Die basal surface im Bereich von Rampenhang und Plinth	54
4.1.3.3.	Basal surface und inselbergs tectoniques	54
4.2.	Die Abtragungsvorgänge	56
4.2.1.	Die subaerischen Abtragungsvorgänge auf den Hängen	56
4.2.1.1.	Massenbewegungen	56
4.2.1.2.	Spüldenudation	57
4.2.1.3.	Gullyerosion und Bergfußniederungen	58
4.2.2.	Mechanische Eluviation	60
4.2.3.	Der Fluß der alteritischen Inselberglandschaft	62
4.3.	Morphogenese der alteritischen Inselberglandschaft	65
4.3.1.	Der morphogenetische Ort. - Das Wesen der "Doppel- ten Einebnungsfläche"	65

4.3.2.	Der Mechanismus der Doppelten Einebnungsfläche i.S. von JESSEN und BÜDEL	66
4.3.3.	"Backwearing-regime" und "Doppelstöckige Land- schaft". - Der Mechanismus der Doppelten Eineb- nungsfläche nach RUXTON/BERRY	69
4.3.4.	Der Mechanismus der Doppelten Einebnungsfläche nach CREDNER und THOMAS	71
4.3.5.	Vorläufiges Ergebnis	74
5.	Klassische Geomorphologie, Klimageomorphologie und das Problem der Inselberglandschaften	75
5.1.	Vorbemerkung	75
5.2.	Das Problem der Inselberglandschaften im klassisch- geomorphologischen Bezugssystem	75
5.2.1.	Einige Grundvorstellungen	75
5.2.2.	Anwendung der Grundvorstellungen	76
5.3.	Das Problem der Inselberglandschaften im klimageo- morphologischen Bezugssystem	78
5.3.1.	Einige Grundvorstellungen	78
5.3.2.	Anwendung der Grundvorstellungen	80
5.3.2.1.	Bezug zu den klimamorphologischen Zonen	80
5.3.2.2.	Reliefgenerationen	82
	Abbildungen (zu Teil I)	87

T e i l II Beiträge aus dem Mittleren Südwestafrika

6.	Problemlage - Untersuchungsziel	109
6.1.	Das Prinzip des Plurigenetismus	109
6.2.	Arbeitsansatz	110
6.3.	Einige Thesen	110
7.	Reliefsockel und morphologische Großgliederung des Mittleren Südwestafrika	112
7.1.	Reliefsockel	112
7.2.	Skulpturrelief	113
7.3.	Zertalungstiefe - Folgerungen	115
8.	Die Inselberglandschaft von Komuanab	117
8.1.	Geländebefunde	117
8.1.1.	Hauptzüge des Reliefs	117
8.1.2.	Einzelheiten des Reliefs	122
8.1.2.1.	Die basal surface	122
8.1.2.2.	Die "Flächen"	131

8.1.2.3.	Die Erosionsrinnen	135
8.2.	Folgerungen	143
8.2.1.	Ererbte Formen	143
8.2.1.2.	Alteritisches Tieferschalten	146
8.2.2.	Aktuelle Formen	151
8.2.2.1.	Weiterbildung der aufgetauchten basal surface	151
8.2.2.2.	Regenflächen-Spülung	152
8.2.3.	Der Umschwung zur "ariden" Morphogenese	161
9.	Mikromorphologische Untersuchungen	170
9.1.	Exemplarische Gefüge	170
9.2.	Diskussion	182
9.2.1.	Hinweise auf feuchtes Klima	182
9.2.2.	Hinweise auf trockenes Klima	187
10.	Röntgendiffraktometrische Tonmineralanalyse (von R. SCHMIDT-LORENZ)	189
11.	Ergebnisse der hilfswissenschaftlichen Unter- suchungen für die Morphogenese	192
11.1.	Klimageomorphologische Zuordnung der Inselberg- landschaft von Komuanab	192
11.2.	Basal surface und Verwitterungsfront	194
11.3.	Zur Genese von Kleinformen	194
12.	Ergebnisse	196
12.1.	Ergebnisse aus dem Mittleren Südwestafrika	196
12.2.	Ergebnisse für das Problem der Inselbergland- schaften	201
	Abbildungen, Photos (zu Teil II)	209
	Sachregister (zu cap. 1. bis 6. und 12.)	257
	Literaturverzeichnis	261
	4 Karten, Abb. 29 (in Kartentasche)	