

KÖLNER GEOGRAPHISCHE ARBEITEN

HERAUSGEGEBEN DURCH

H. BESLER H. BREMER E. BRUNOTTE

B. FAUTZ J. NIPPER G. SCHWEIZER

O. TIMMERMANN D. J. WERNER

SCHRIFTFLEITUNG: R. HEGNER

HEFT 51

**BASALTSCHUTTDECKEN IN
DER HOCHEIFEL**

**Indikatoren pleistozäner Reliefüberprägung
– Mit Vergleichsuntersuchungen im
Hessischen Bergland –**

VON

THOMAS BREITBACH

1989

GEOGRAPHISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN
IM SELBSTVERLAG

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Verzeichnis der Abbildungen	8
Verzeichnis der Tabellen	10
Verzeichnis des Anhangs	10
Sammellegende zu den Schwermineralspektren	11
1. Einführung	13
1.1. Aufgabenstellung und Konzeption der Arbeit	13
1.2. Forschungsstand	19
1.3. Zur Auswahl der Arbeitsgebiete	24
1.4. Untersuchungsmethoden	26
1.4.1. Geländearbeiten	26
1.4.2. Laborarbeiten	28
2. Die Arbeitsgebiete	31
2.1. Die Untersuchungsgebiete in der Hocheifel	31
2.1.1. Allgemeiner Überblick und Abgrenzung	31
2.1.2. Geologischer Überblick	34
2.2. Die Vergleichsgebiete	39
2.2.1. Das Wolfhagener Bergland	39
2.2.2. Der Meißner- Osthang	42
3. Formanalyse: Oberflächenformen der Hocheifel als Indikatoren der pleistozänen Überprägung	44
3.1. Altflächen und deren Erhaltungszustand	44
3.1.1. Das Untersuchungsgebiet Adenau	44
3.1.2. Das Untersuchungsgebiet Kaisersesch	46
3.1.3. Zur Deutung Kartiererergebnisse	50
3.1.3.1. Auswertung der Beobachtungen und Korrelation der Niveaus	50
3.1.3.2. Paläoböden	59
3.1.3.3. Tertiärvulkanite und Reliefentwicklung	65

	Seite
3.2. Talformen	76
3.2.1. Zur Abfolge von Talformen im Längsprofil der Täler	77
3.2.2. Talgenerationen	79
3.2.3. Talschlüsse	81
3.2.3.1. Steile Talschlüsse mit Kerbtal	82
3.2.3.2. Steile Talschlüsse mit Sohlental	83
3.2.3.3. Flache Talschlüsse mit Sohlen- oder Muldental und zirkusartige Formen	85
3.2.4. Talasymmetrien	86
3.2.4.1. Unterhangasymmetrien	87
3.2.4.2. Oberhangasymmetrien	91
3.3. Zusammenfassung: Reliefgenerationen in der Hocheifel	96
4. Vergleichende Analyse von Basaltschuttdecken	100
4.1. Zum Formenschatz von Basaltschutt	100
4.1.1. Blockschuttformen in der Hocheifel	100
4.1.2. Blockschuttformen im Wolfhagener Bergland	103
4.1.3. Schlußfolgerungen	104
4.2. Zur Verwitterung von Basalt in Hangschuttdecken	106
4.2.1. Anlage der Analyse	106
4.2.2. Geländebefunde und makroskopische Beobachtungen	107
4.2.3. Dünnschliffanalysen und Deutung der Beobachtungen	111

	Seite
4.3. Zur Verbreitung von Basaltschutt in den Untersuchungs- und Vergleichsgebieten	117
4.3.1. Allgemeiner Überblick	117
4.3.2. Statistische Auswertung der Basaltschuttverbreitung	122
4.3.2.1. Anlage der statistischen Analyse	122
4.3.2.2. Analyse der Basaltschuttverbreitung in der Hocheifel	127
4.3.2.3. Analyse der Basaltschuttverbreitung in den Vergleichsgebieten	134
4.3.3. Basaltschuttverbreitung und Reliefentwicklung	141
5. Prozeßanalyse: Hangschuttdecken in der Hocheifel	151
5.1. Profile in Basaltschuttdecken	153
5.2. Profile in basaltfreien Schuttdecken	172
5.3. Auswertung der Beobachtungen	185
5.3.1. Zur Deutung der Schwermineralführung	185
5.3.2. Schlußfolgerungen	197
6. Ergebnisse und Schlußfolgerungen: Zur pleistozänen Überprägung in der Hocheifel	207
Zusammenfassung	221
Summary	224
Literatur	228
Anhang	239