

KÖLNER GEOGRAPHISCHE ARBEITEN

HERAUSGEGEBEN DURCH

K. KAYSER

H. BREMER B. FAUTZ H. FISCHER
W. HETZEL K.-H. PFEFFER G. SCHWEIZER
O. TIMMERMANN D.J. WERNER

SCHRIFTFLEITUNG: R. HEGNER

HEFT 39

DIE KARSTSPALTEN
DER SCHWÄBISCHEN ALB
ALS LEITFORMEN FÜR DIE
MORPHOGENESE

VON
INGE KUPPELS

1981

GEOGRAPHISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN
IM SELBSTVERLAG

Inhaltsübersicht

	Seite
Vorwort	3
Verzeichnis der Tabellen	6
Verzeichnis der Abbildungen	7
Verzeichnis der Karten	8
1 <u>Einführung</u>	9
1.1 Zielsetzung der Arbeit	9
1.2 Räumliche Abgrenzung und Geologie des behandelten Gebietes	10
1.3 Karstspalten - Aussehen und Altersdatierung	16
1.4 Tertiärstratigraphie	20
2 <u>Beobachtungen</u>	23
2.1 Die Verbreitung der Karstspalten auf der Schwäbischen Alb	23
2.2 Häufung und Fehlen von Spalten in bestimmten Gebieten und zu bestimmten Zeiten	23
2.3 Lage der Karstspalten im Relief anhand von Detailuntersuchungen	27
2.3.1 Ulmer Alb	28
2.3.2 Reutlinger Alb	36
2.3.3 Bernlocher Alb	49
2.3.4 Stettener Alb	52
2.3.5 Stubersheimer Alb	59
2.3.6 Gussenstädter Alb	66
2.3.7 Oberkochener Alb	68
2.3.8 Nattheimer Alb	73
2.3.9 Südliches Vorries	75
2.4 Zusammenfassung	78
3 <u>Laboruntersuchungen</u>	81
3.1 Analysen zur Bodentextur	82
3.1.1 Farbbestimmung	82
3.1.2 Korngrößenanalyse	83
3.1.3 Schotteranalyse	92
3.1.4 Tonquellung	94
3.2 Analysen zur Bodensubstanz	95

	Seite
3.2.1	Salzsäureaufschluß 97
3.2.2	Bauschanalyse 98
3.3	Dünnschliffe 105
3.4	Zusammenfassung 112
4	<u>Folgerungen zur Morphogenese</u> 115
4.1	Literaturübersicht zum Problem der Karstspalten im Zusammenhang mit der Morphogenese 115
4.2	Karstspalten - oberflächennahe Lösungsformen oder tiefgreifende Karsterscheinungen ? 119
4.3	Die Verbreitung der Karstspalten auf der Schwäbischen Alb 128
4.4	Die Morphogenese der Alb im Lichte der Karstspalten 136
4.4.1	Die Genese der Flächenalb 136
4.4.1.1	Die Graupensandrinne 136
4.4.1.2	Die präaquitane Landoberfläche 137
4.4.1.3	Das Gebiet ohne geschlossene Bedeckung mit tertiären Sedimenten und die Entstehung des Kliffs 141
4.4.2	Die Genese der Kuppenalb 145
4.4.3	Die Täler der Schwäbischen Alb 155
4.4.4	Zusammenfassung zu den Reliefgenerationen der Schwäbischen Alb 161
5	<u>Zusammenfassung</u> 163
6	<u>Literaturhinweise</u> 164
<u>Anhang</u>	
Liste der Spaltenvorkommen	174
Laboruntersuchungen	200
Das untersuchte Material	200
Methodik	203
Tabellen	208
Abbildungen	212
Karten	214