

# **Geologisches Jahrbuch**

## **Reihe D**

**(Mineralogie, Petrographie, Geochemie, Lagerstättenkunde)**

### **Heft 5**

**WOLFGANG RAUFUSS**

**Struktur, Schwermineralführung, Genese und Bergbau der sedimentären  
Rutil-Lagerstätten in Sierra Leone (Westafrika)**

**Mit 5 Abbildungen, 1 Tabelle und 1 Tafel**

**Herausgegeben von der Bundesanstalt für Bodenforschung und den  
Geologischen Landesämtern der Bundesrepublik Deutschland**

**Redaktion: Hans Dietrich Lang**

**In Kommission: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Nägele u. Obermiller), D 7000 Stuttgart 1, Johannesstraße 3 A**

**Hannover 1973**

0.	Vorwort . . . . .	7
1.	Einleitung . . . . .	7
2.	Der geologisch-geographische Rahmen . . . . .	8
2.1.	Geologie . . . . .	8
2.2.	Morphologie . . . . .	10
3.	Der geologische Aufbau der SW-Provinz . . . . .	11
3.1.	Überblick . . . . .	11
3.1.1.	Das Kasila-Kristallin (Präkambrium II) . . . . .	12
3.1.2.	Die Bullom Group (Tertiär und Quartär) . . . . .	13
3.1.3.	Die paläogeographischen Verhältnisse bis zur Ablagerung der känozoischen Sedimente . . . . .	13
4.	Arbeitsmethoden . . . . .	17
4.1.	Geländeaufnahme . . . . .	17
4.2.	Probenentnahme . . . . .	18
4.3.	Laboruntersuchungen . . . . .	19
5.	Die quartären Sedimente . . . . .	22
5.1.	Herkunft und Verbreitung . . . . .	22
5.2.	Die petrographische Abfolge . . . . .	22
5.2.1.	Goethit-Eisenstein . . . . .	26
5.2.2.	Laterit . . . . .	26
5.3.	Die mineralogische Zusammensetzung der Sedimente . . . . .	28
6.	Die Sedimentationsräume . . . . .	31
6.1.	Die landseitigen Sedimentkörper . . . . .	31
6.1.1.	Mogbwemo-Petema . . . . .	32
6.1.2.	Mogbwemo North . . . . .	36
6.1.3.	Berebu-Bamba . . . . .	38
6.2.	Die seeseitigen Sedimentkörper . . . . .	39
6.2.1.	Lanti . . . . .	39
6.2.2.	Das Gebiet von Moyamba bis Shenge . . . . .	40
7.	Altersbestimmungen . . . . .	42
8.	Die Genese der quartären klastischen Ablagerungen . . . . .	44
8.1.	Die Anlage der Sedimentationsräume . . . . .	44
8.2.	Die sedimentären Bildungen . . . . .	45
9.	Der Rutil-Bergbau in der SW-Provinz . . . . .	46
9.1.	Geschichte . . . . .	46
9.2.	Abbau und Produktion . . . . .	47
9.2.1.	Klassierung der Lagerstätten . . . . .	48
9.2.2.	Vorratsberechnung . . . . .	49
10.	Ergebnisse . . . . .	49
11.	Schriften . . . . .	50