

Tabelle 10

## Chemische Analysen von Gesteinen kristalliner Trümmersmassen

Nr.	719	725	321	303
SiO <sub>2</sub>	73,60	72,24	65,18	64,29
TiO <sub>2</sub>	0,12	0,13	0,05	—
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14,90	15,80	15,06	14,56
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,30	0,64	1,64	2,60
FeO	0,79	0,88	4,05	3,78
MnO	0,02	0,03	0,16	0,17
MgO	0,69	0,56	2,94	2,90
CaO	0,45	0,79	2,07	2,40
Na <sub>2</sub> O	3,94	4,02	1,72	2,42
K <sub>2</sub> O	3,38	2,93	3,85	2,92
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,18	0,23	0,53	0,80
Glühverlust	1,26	1,49	2,56	3,73
Summe	99,63	99,74	99,71	100,57

Tabelle 11

## Qualitative Gesteinsbeschreibung der analysierten Gesteine aus Kristallinen Trümmersmassen

- 719: Heller Granit. Wengenhausen. (Quarz, Orthoklas, Oligoklas-Andesin, Epidot, Muskowit, Chlorit; z. T. schriftgranitische Verwachsungen)
- 725: Zweiglimmergranit. Schnabelhöfe b. Minderoffingen. (Quarz, perthitischer Orthoklas, zonarer Oligoklas, pinitisierter Cordierit, Biotit [z. T. chloritisiert], Muskowit)
- 321: Granat-Biotit-Gneis. Klostermühle b. Maihingen (serizitisierter Oligoklas-Andesin, Quarz, Orthoklas fraglich, Biotit, Granat)
- 303: Granat-Biotit-Gneis. Appethofen. Stufe I der Stoßwellenmetamorphose (diaplekt. Quarz, Orthoklas, Plagioklas, viel Biotit, wenig Granat)

## Anmerkung:

Proben 719, 725 und 321 aus homogenen Kristallinschollen.  
 Probe 303 aus einer heterogenen Kristallinbreccie.

## 2.1.1.3. Glasbomben

Die Glasbomben sind aus der Aufschmelzung kristalliner Gesteine entstanden und stellen die höchste Beanspruchungsstufe der Stoßwellenmetamorphose (Stufe IV) dar. Wegen ihrer meist charakteristisch flachen Formen werden sie Fladen oder Flädle genannt (Abb. 21). Eine Beschreibung ihrer Morphologie ist von HÖRZ (1966) gegeben worden, auf dessen ausführliche Arbeit mit zahlreichen Abbildungen hier verwiesen sei.

Es ist sicher, daß die Bomben ihre Formen durch den sehr schnellen Flug durch die Atmosphäre erworben haben, während sie sich mindestens in den Außenzonen noch in zähflüssigem Zustand befanden. Beim Auftreffen auf den Boden waren sie schon so weit erkaltet, daß sie im Unterschied zu vulkanischen

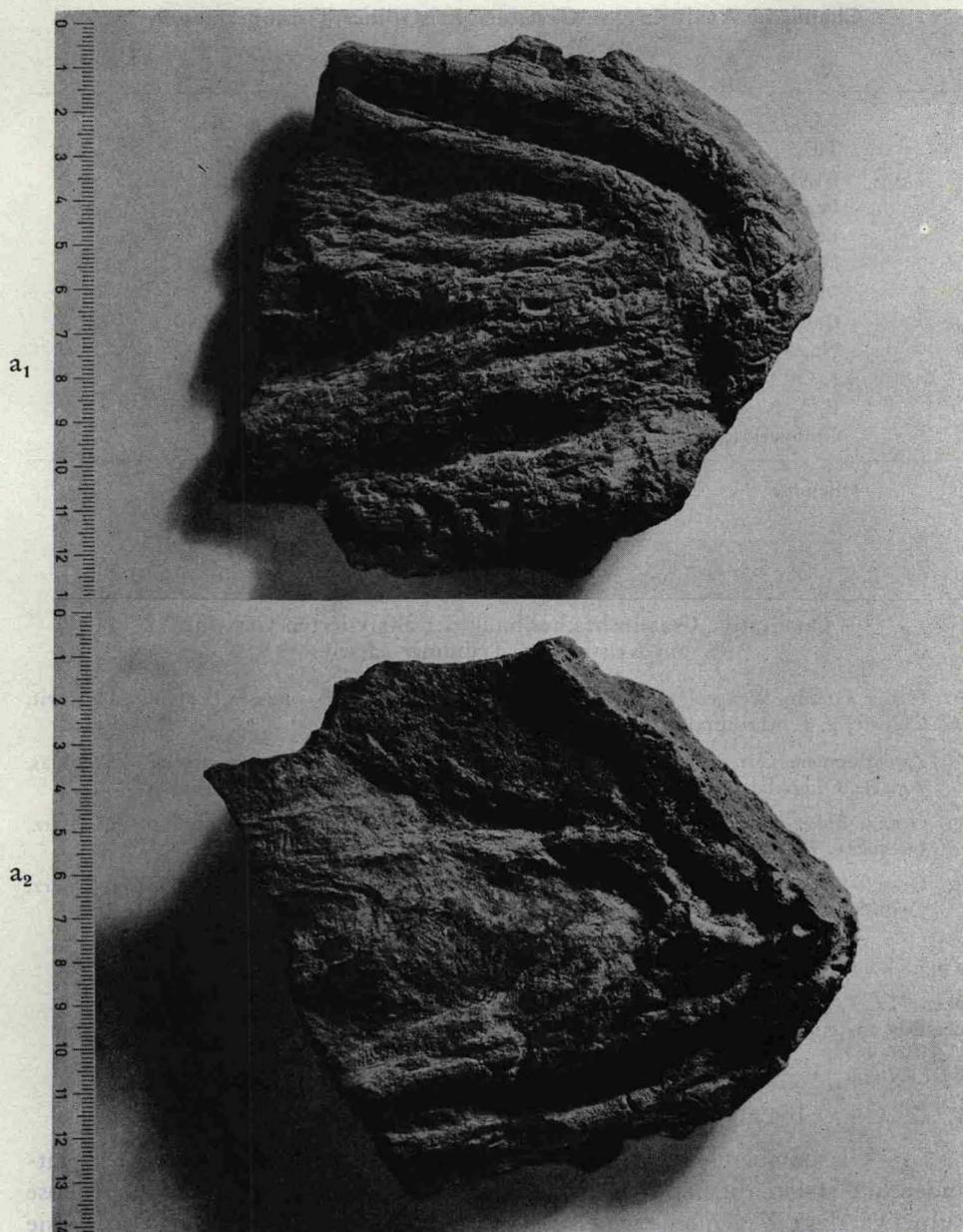


Abb. 21. Drei charakteristische Typen von Glasbomben (a, b, c) aus dem Suevit von Heerhof.

a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>: „Vorderseiten“

a<sub>2</sub>, b<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>: „Rückseiten“