

Typ 4: Bunte Breccie als Spaltenfüllung in allochthonen Malmkalken (Disingen).

Die keineswegs gleichförmige Mineralzusammensetzung zeigt, daß die Bunte Breccie keine im ganzen Riesgebiet einheitlich zusammengesetzte Masse ist. Nach den bisherigen Ergebnissen deuten sich sowohl in vertikaler als auch in lateraler Richtung systematische Veränderungen der Mengenverhältnisse der die Bunte Breccie aufbauenden Gesteinsarten an. Die in den Profilen häufig beobachtete Abnahme des Verhältnisses Quarz/Feldspat von unten nach oben und die Zunahme der Quarze mit planaren Elementen sowie des Verhältnisses Quarz + Feldspat/Karbonat in derselben Richtung sprechen für eine stärkere Beteiligung stratigraphisch tieferer Gesteine in den Oberen Partien der Bunten Breccie. Dies ist besonders deutlich in den riesrandnahen Profilen, die wenig Vorries-Sedimente enthalten. In den entfernter liegenden Aufschlüssen Gundelsheim und Möhren werden die Mineralverhältnisse mit Ausnahme des Verhältnisses Quarz + Feldspat/Karbonat durch die aufgearbeiteten Vorries-Sedimente vermutlich in solcher Weise beeinflusst, daß eine entsprechende Feststellung nicht möglich ist. Es scheint sich daher mindestens in den riesrandnahen Profilen der Bunten Breccie eine Inversion der primären Lagerung darzustellen, wie ja auch der Suevit mit über-

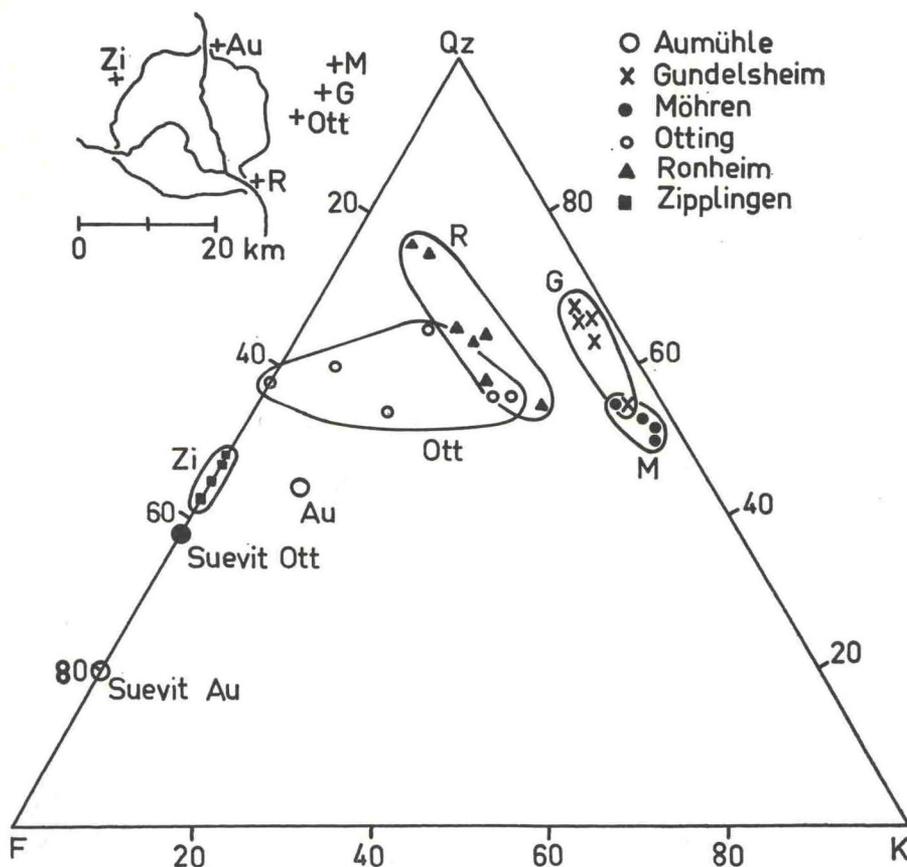


Abb. 32. Diagramm Quarz-Feldspat-Karbonat (63—125 $\mu \phi$).

wiegender Kristallinbeteiligung stets über der vorwiegend aus Sedimenten bestehenden Bunten Breccie liegt.

Ein Vergleich des Mineralgehaltes der verschiedenen Aufschlüsse (Abb. 32 und 33) zeigt, daß die Beteiligung der einzelnen Gesteine am Aufbau der Bunten Breccie auch lateral verschieden ist. Es herrscht offenbar in Riesnähe eine deutliche Vormacht der stratigraphisch tieferen Einheiten, während mit zunehmender Entfernung vom Rieszentrum die stratigraphisch höheren Formationen eine immer größere Rolle spielen. Diese Tatsache steht im Einklang mit den eingangs erwähnten Beobachtungen von SCHRÖDER und DEHM, daß unter den größeren Allochthon-Schollen die jüngeren Gesteine mit wachsender Entfernung vom Zentrum zunehmen.

Von Bedeutung für die Rekonstruktion des Riesereignisses ist das Vorkommen diaplektischer, d. h. durch Stoßwellen veränderter Quarze und Feldspäte in der Bunten Breccie. Im Unterschied zu den Mineralien der im Suevit auftretenden Kristallinbruchstücke wurde an Quarzen und Feldspäten der Bunten Breccie bisher höchstens die Stoßwellenstufe II festgestellt. Die aus dem Krater stammenden Anteile der Bunten Breccie kommen also aus Zonen, in denen der Spitzendruck der Stoßwelle jedenfalls nicht höher als 500 kbar war.

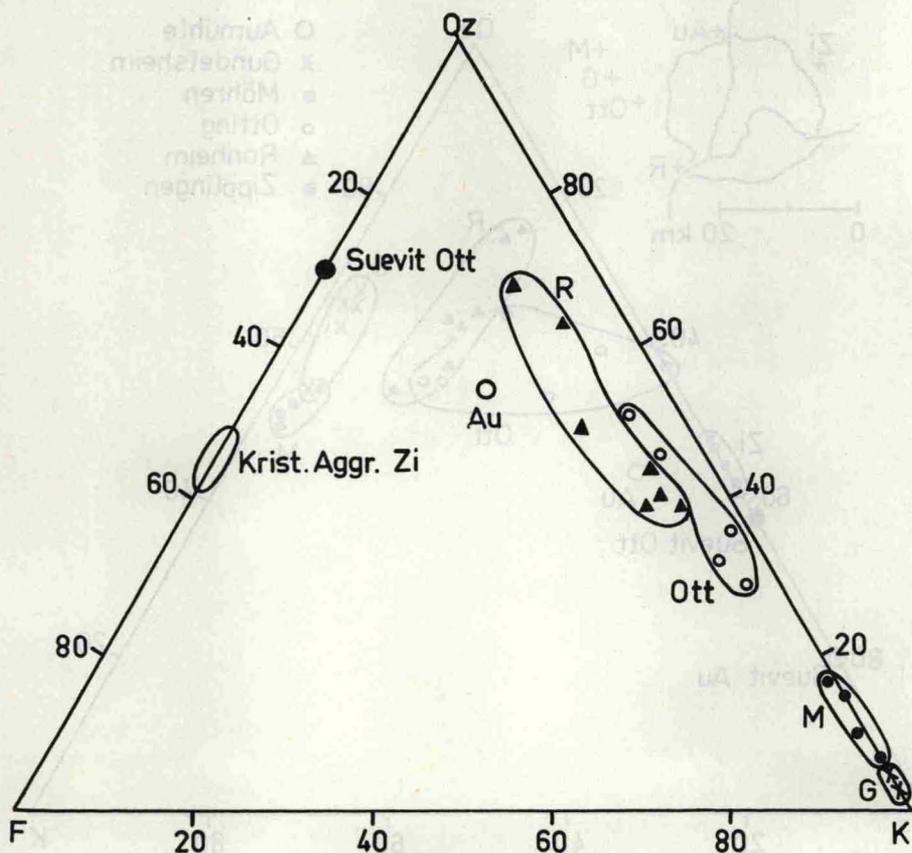


Abb. 33. Diagramm Quarz-Feldspat-Karbonat (1—2 mm ϕ).