

BIEFEL, DIRK (1996):

Ingenieurgeologische Untersuchungen an Großluftkörpern der Wutach – Flühe bei Blumegg / Fützen (Süd-Schwarzwald)

Typisch für das Arbeitsgebiet sind langgestreckte Großluftkörper von z. T. über hundert Metern Länge, die durch Spalten von ca. 2 – 10 Metern, die parallel zum Talverlauf der Wutach und zur Steilkante der Flühe liegen, vom Gesteinsverband getrennt sind. Die Ursache für das Auftreten dieser Spalten sind Entlastungsklüfte, die durch die schnelle Einschneidung der Wutach entstanden sind, und sich zu Spalten erweitert haben. Aus diesen Großluftkörpern entstehen die so genannten Türme, wenn entlang existierender Schwächezonen wie z. B. Klüften, zwischen einzelnen Bereichen des Großluftkörpers verstärkt Material, z. B. als Folge von Insolation und Frostsprengung, abgetragen wird. Als Ursache für den horizontalen und vertikalen Transport der Großluftkörper (insb. der Türme) wird ein Driften mit gleichzeitigem Einsinken in eine plastisch reagierende Verformungszone angenommen, was mit der Geologie, den Bewegungsbeträgen der Großluftkörper und der Geomorphologie der Flühe übereinstimmt.

Um festzustellen, ob außer den bekannten Spalten noch weitere verfüllte Spalten im Bereich der Hochfläche existieren, wurde das Gebiet mittels Luftbildanalyse CO₂- Bodengas-Messungen und Georadar untersucht. Am eindeutigsten ließen sich dabei einzelne Spalten mittels Georadar nachweisen. Die CO₂-Bodengasmessungen liefern zum Teil ebenfalls gute Ergebnisse, ihre Interpretation ist aber nicht immer eindeutig. Die Luftbildanalyse ergab keine eindeutigen Ergebnisse.

Größere geologische Strukturen wie z. B. Spaltensysteme ließen sich über Strecken bis ca. 280 m verfolgen.