

**HELD, UTA (1983):**

**Verwitterungsverhalten von veränderlich festen Gesteinen des pfälzischen Rotliegenden**

Die Kenntnis des Verhaltens veränderlich fester Gesteine stellt in der Ingenieurgeologie eine zwingende Notwendigkeit dar.

In Anerkennung dieses Sachverhaltes fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft ein Schwerpunktprogramm „Ingenieurgeologische Probleme im Grenzbereich Locker-Festgesteine“; im Rahmen dieses Programms entstand die vorliegende Arbeit.

Ziel der Arbeit war es, die Verwitterungseinflüsse auf permische Pelite in ihrer zeitlichen Wirkung abschätzen zu lernen und eventuell bestehende Zusammenhänge von Verwitterung und petrographisch-mineralogischen Kriterien aufzuzeigen.

Dort, wo Lithosphäre und Atmosphäre aufeinandertreffen, findet Verwitterung statt. Die Anfälligkeit von Gesteinen für Verwitterung umfasst ein breites Spektrum. In der vorliegenden Arbeit wurde versucht, anhand von Laborversuchen Gesteine nach ihrer Verwitterungsanfälligkeit zu klassifizieren. Dazu wurden Pelite aus dem pfälzischen Rotliegenden untersucht. Wechselfeucht-, Trocknungs-Befeuchtungs- und Frostversuche wurden durchgeführt. Es gelang, die getesteten Proben anhand der Versuchsergebnisse nach ihrer Wechselfeucht-, Trocknungs-Befeuchtungs- und Frostanfälligkeit einzustufen. Dabei sind die Ergebnisse der einzelnen Versuche zwar ähnlich, weisen aber doch Unterschiede auf, die auf die jeweilige Verwitterungsart zurückzuführen sind. Weiterhin wurden verschiedene mineralogische, petrographische und physikalische Eigenschaften der Gesteine bestimmt. Eine Abhängigkeit der Verwitterungsanfälligkeit von diesen Parametern ist jedoch nur bedingt nachzuweisen. Schließlich wurde das im Labor ermittelte Verwitterungsverhalten für einige Proben im Gelände bestätigt.