

# Ermittlung des Untergrundaufbaus unter dem Fußboden eines Schloßsaals

## 1. Problemstellung und Veranlassung

An verschiedenen Stellen eines mittelalterlichen Schlosses, das im Verlauf der Jahrhunderte mehrfach aus- und umgebaut und zwischen 1933 und 1945 militärisch genutzt wurde, sollten geophysikalische Untersuchungen zur Detektion unbekannter Hohl- und Kellerräume durchgeführt werden.

Beispielhaft sind die Untersuchungen im Bereich des Rittersaals, der erst um 1935 errichtet wurde, dargestellt.

## 2. Durchgeführte Arbeiten

Die Messungen erfolgten mittels des elektromagnetischen Reflexionsverfahrens (Georadar) mit einer Frequenz von 500 MHz auf zwei nord-süd- sowie vier west-ost-orientierten Profilen (siehe Abb. 3). Aufgrund aktueller Baumaßnahmen waren keine weiteren Profile sinnvoll aufzunehmen.

In Abb. 1 sind die EMR-Sektionen (Radargramme) der zwei nord-süd-orientierten Profile, in Abb. 2 die Sektion eines West-Ost-Profils dargestellt.

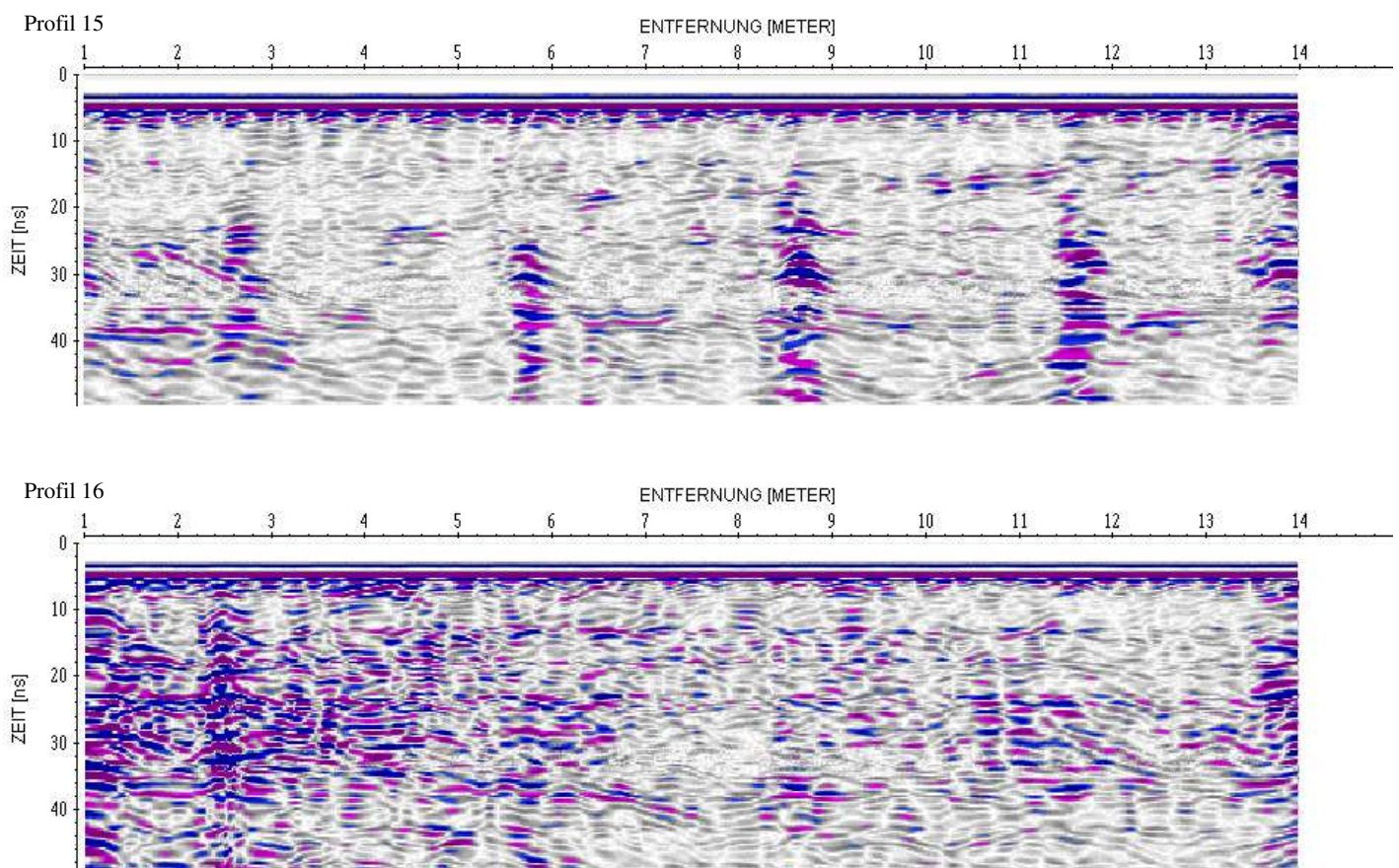


Abb. 1: EMR-Sektionen (Radargramme) der nord-süd-orientierten Profile (siehe auch Abb. 3)

### 3. Untersuchungsergebnisse

Die Daten der EMR-Messungen (EMR-Sektionen, Radargramme; siehe Abb.1 und 2) enthalten Strukturen, die auf einen aufgefüllten Keller unterhalb des Rittersaals hinweisen. Weiterhin treten Reflexionseinsätze auf, die auf Deckenträger und/oder aufsteigende Mauern/Stützpfiler zurückzuführen sein dürften (siehe Abb. 3).

Zwischenzeitlich durchgeführte Bohrungen auf Profil 15 ergaben, daß sich unterhalb einer ca. 40 cm mächtigen Betondecke ein nur sehr locker verfüllter Raum mit einer Höhe von mindestens 1 m befindet. Weitergehende Untersuchungen konnten aufgrund von Baumaßnahmen im Rittersaal nicht erfolgen.

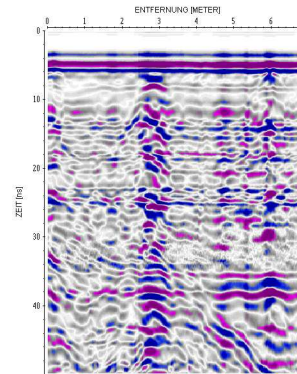


Abb. 2: EMR-Sektion (Radargramm) eines West-Ost-Profiles

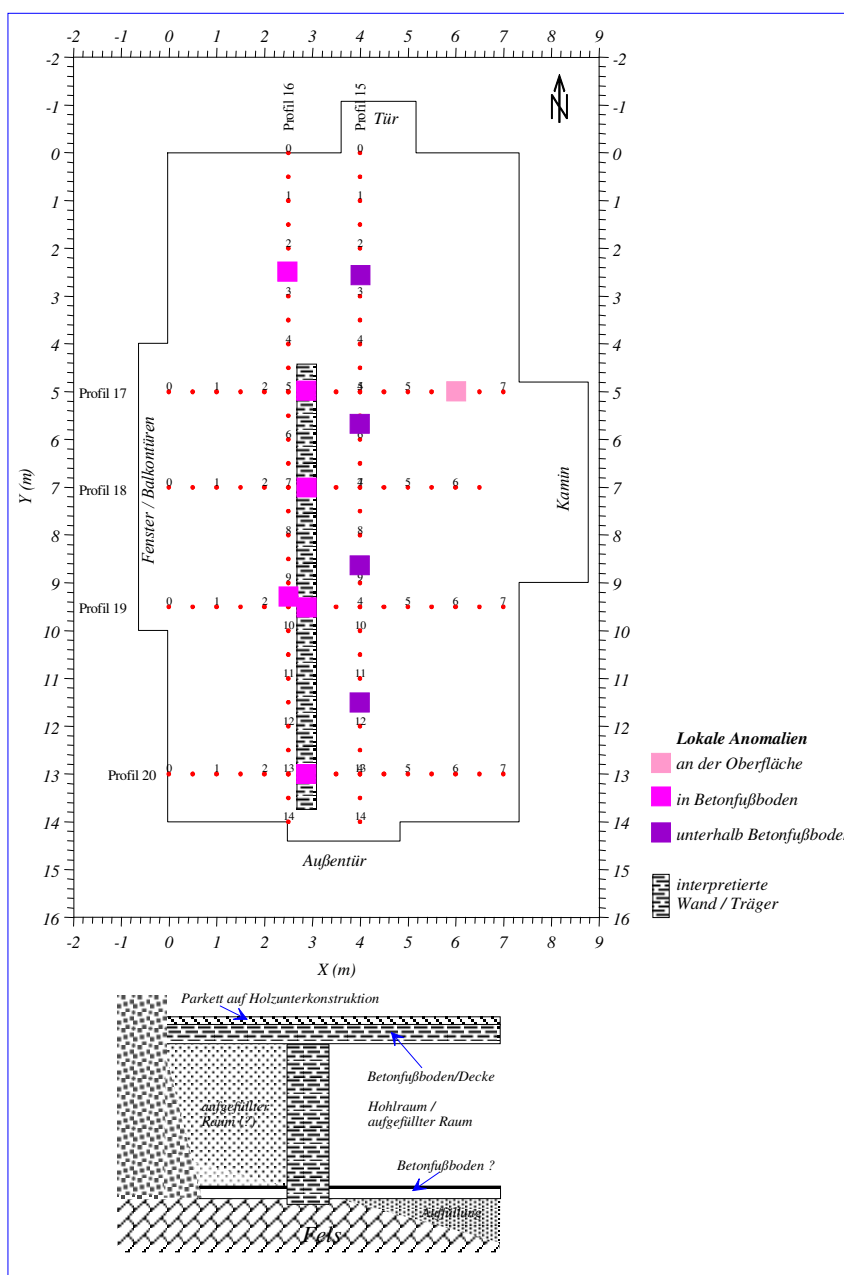


Abb. 3: Lage der Profile und Interpretation der Meßdaten