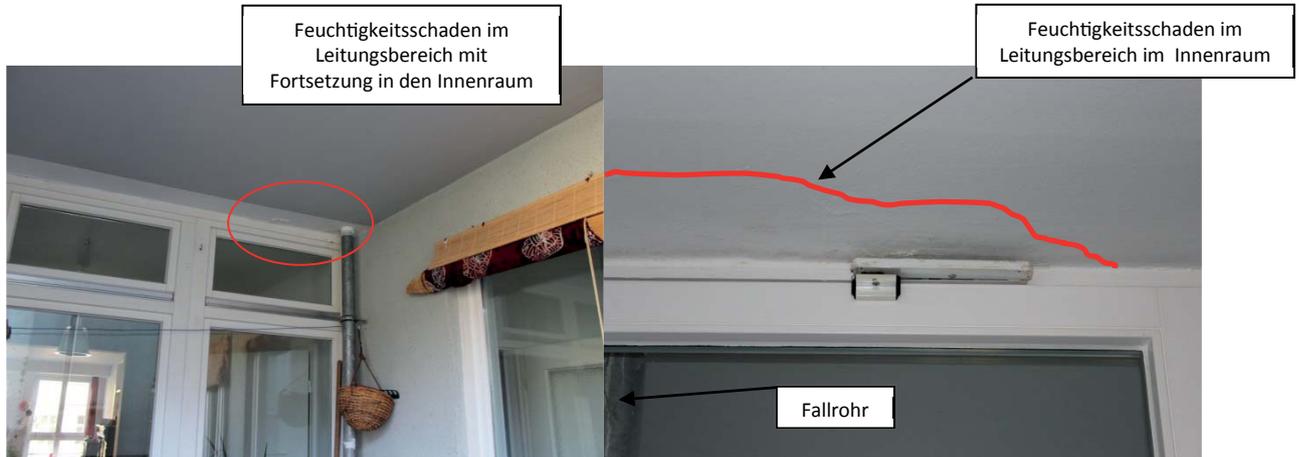


## Beispiel Videoendoskopie (Kamerabefahrung):

In diesem Beispiel wurde das Büro **UMBRELLA Engineering** durch eine Berliner Hausverwaltung damit beauftragt festzustellen, was die Ursache eines Feuchtigkeitsausfalls an der Decke oberhalb eines Balkonfensters im Bereich einer Balkonentwässerungsleitung in einer Wohneinheit eines Mehrfamilienhauses, Baujahr 1992, ist.

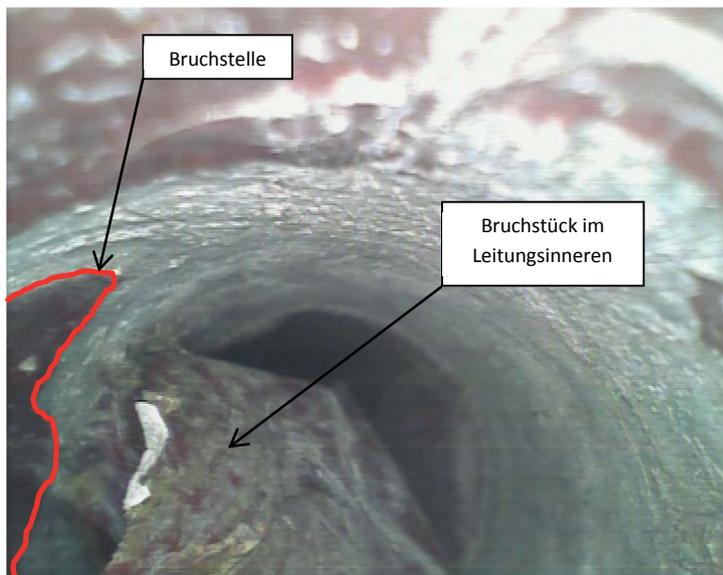


Feuchtigkeitsmessungen mittels Hochfrequenzmessverfahren (Mikrowellen) haben als Einzelmessungen an Oberfläche und Volumen ergeben, dass verhältnismäßig geringe Werte an der Oberfläche vorhanden sind, diese aber zum Fallrohr hin ansteigen.

Im Volumen wurden deutlich höhere Werte gemessen, welche ebenfalls zum Fallrohr hin ansteigen.

Die Ergebnisse gaben somit Hinweis darauf, dass der Feuchtigkeitsschaden mit dem Fallrohr in Zusammenhang steht.

Über den oberhalb der betreffenden Wohneinheit liegenden Balkon wurde die Balkonentwässerungsleitung mit einem Videoendoskop untersucht, um mögliche Undichtigkeiten in der Leitung feststellen zu können.



Mittels der videoendoskopischen Untersuchung, der sog. Kamerabefahrung, konnte in der Deckenebene zwischen der betreffenden Wohneinheit und der darüber liegenden festgestellt werden, dass hier ein Stück der Balkonentwässerungsleitung von nicht unerheblicher Größe in das Leitungsinnere hineingebrochen ist.

Wie es zum Einbruch kam, konnte zu diesem Zeitpunkt nicht geklärt werden, jedoch war damit die Ursache für den Feuchtigkeitsschaden gefunden.

Zur Behebung des Schadens und zur Verhinderung weiterer Schädigungen der Bausubstanz muss hier die Leitung mit nicht unerheblichem Aufwand saniert bzw. ausgetauscht werden.