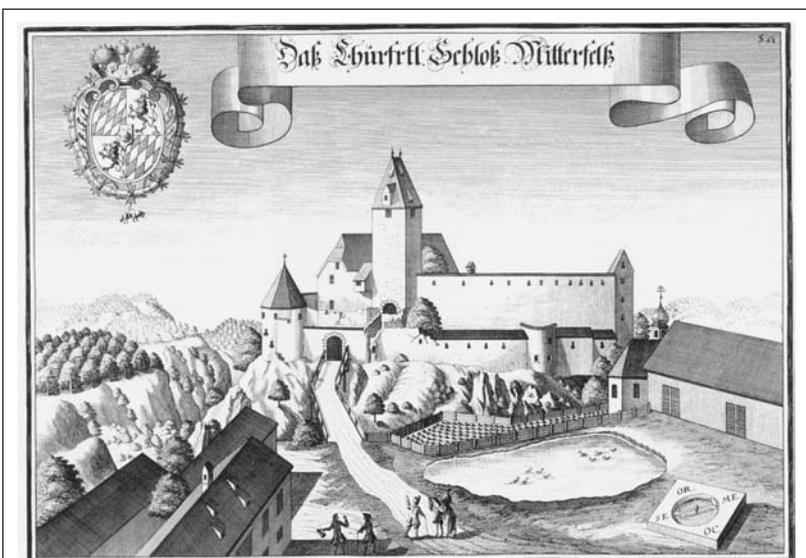


Dipl. Ing. Albert Berger
Fotos: Staatl. Hochbauamt
Red. Gest. Franz Tosch

Sanierung der Burgmauer in Mitterfels



Auf dem 1710 skizzierten Kupferstich von Michael Wening ist der Bergfried zu sehen.

Die Ursprünge der Burg gehen auf die Zeit um 1200 zurück, ca. 1208 ist in Urkunden erwähnt, dass der Graf von Bogen einen Burgpfleger einsetzte. Der innere Mauerring ist mittelalterlich, die äußere Zwingermauer entstand im 15./16. Jh.

1780-90 wurde das Gefängnis, jetzt Museum, zwischen den beiden Mauerringen erbaut, das Pflegergericht und Rentamt, jetzt Gemeindeverwaltung, wurde umgebaut und verkleinert.

Die Steinbrücke über den Halsgraben ließ 1791 Freiherr von Asch errichten. Wahrscheinlich 1812 stürzte der Bergfried ein, seine Steine wurden aus der Zeit um 1200 datiert. (Staatl. Hochbauamt Landshut)

Aufgrund des schlechten Allgemeinzustandes der Burgmauer wurden auf dem Gelände der ehemaligen Burganlage und bei den Burgmauern in Zusammenarbeit mit dem Staatl. Hochbauamt Landshut und dem Baugrundinstitut Klein & Winkelvoss eingehende geotechnische und statische Untersuchungen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass Teile der Burgmauer akut einsturzgefährdet waren.

Bei der Betrachtung der Mauer zeigte sich ein sehr inhomogenes Bild: einige Wandbereiche wiesen bereits eine deutliche Schiefstellung auf, in anderen Bereichen waren sog. „Ausbauchungen“ vorhanden.

Im Folgenden sollen Gründe, die mit großer Wahrscheinlichkeit zur Instabilität der Mauer geführt haben, aufgezeigt werden.

Die Burgmauern sind bis zu 12 m hoch, bis zu einer Höhe von 11 m dienen sie als Stützmauer. In weiten Bereichen sind sie 2-schalig ausgeführt, d.h. innere Wand, äußere Wand und dazwischen lose Verfüllungen, z. T. mit Bauschutt.



Die Sanierung wurde in Abschnitten durchgeführt. Der im Plan als „Wandbereich 1“ bezeichnete Abschnitt wurde in einem 3. Bauabschnitt saniert.



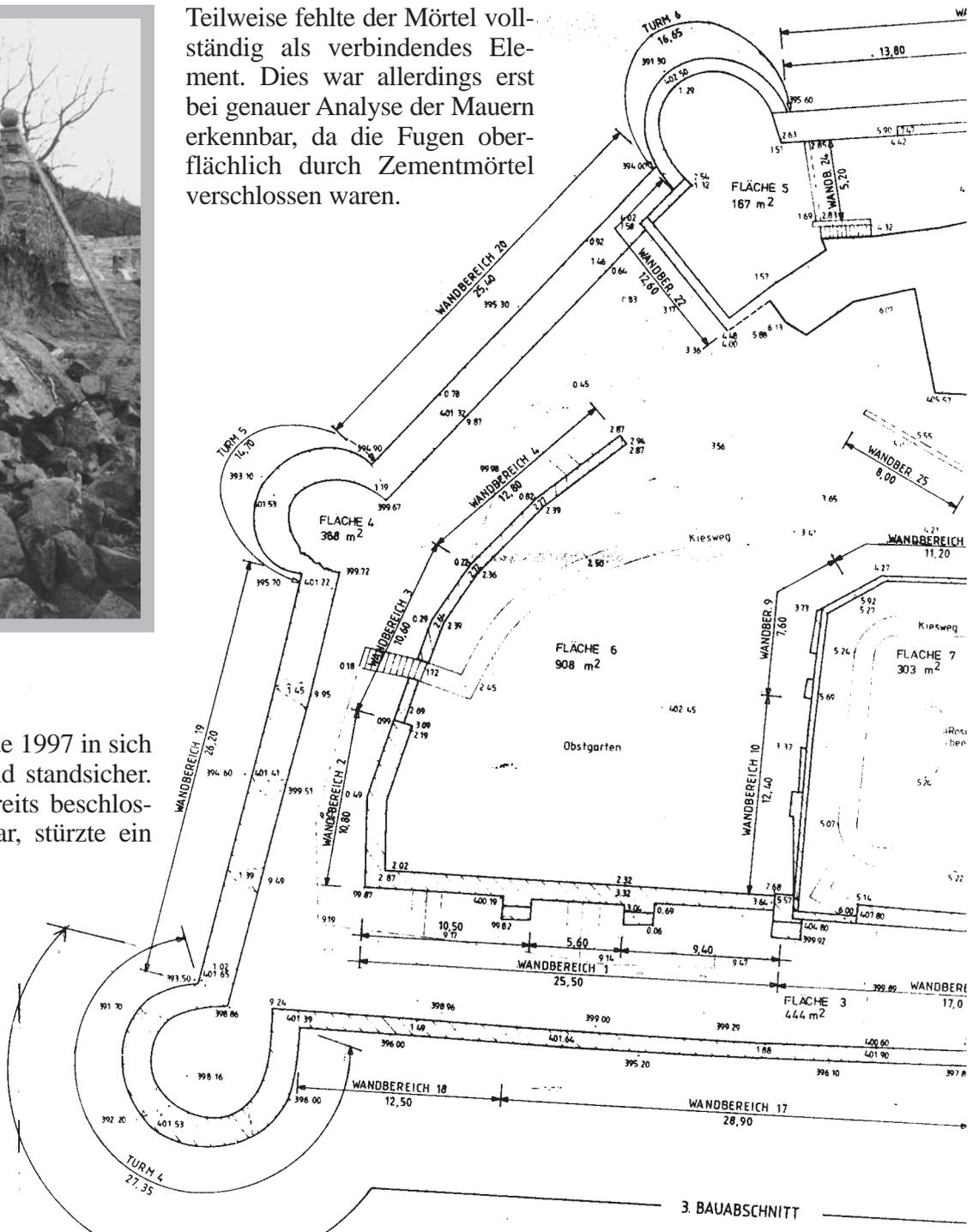
Die einzelnen Schalen bestanden über große Flächen nur noch aus lose zusammengefügt Bruchsteinen. Der vorhandene Fugenmörtel hatte seine erforderliche Festigkeit verloren.

Dies war im Wesentlichen bedingt durch das Sickerwasser, das von der Burgseite (aus den Hofflächen und den umliegenden Gebäuden) ständig eindrang. Frostschäden und Ausschwemmungen waren weitere Folgen des fehlgeleiteten Wassers.



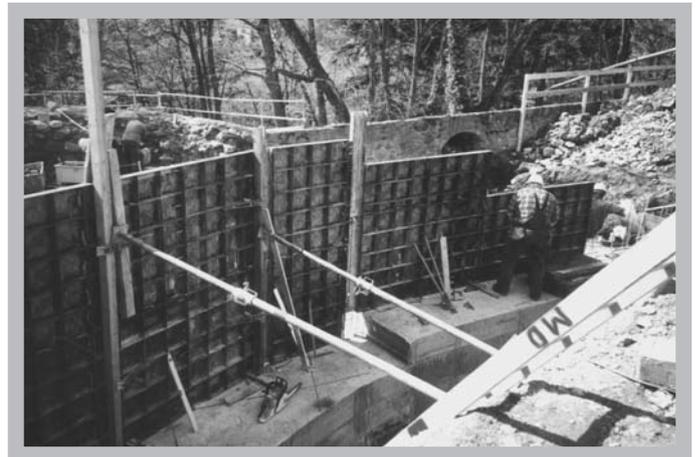


Teilweise fehlte der Mörtel vollständig als verbindendes Element. Dies war allerdings erst bei genauer Analyse der Mauern erkennbar, da die Fugen oberflächlich durch Zementmörtel verschlossen waren.



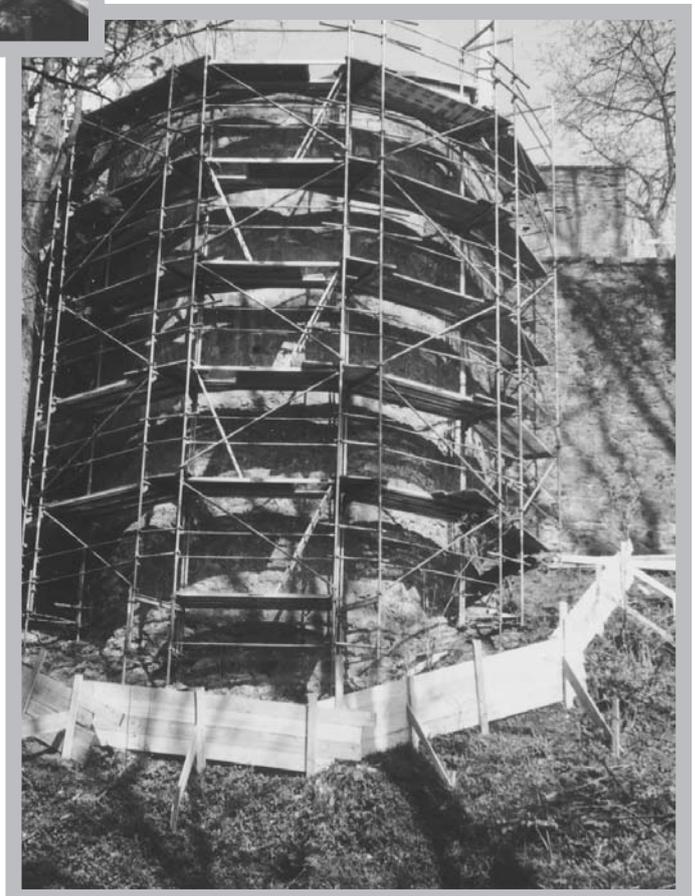
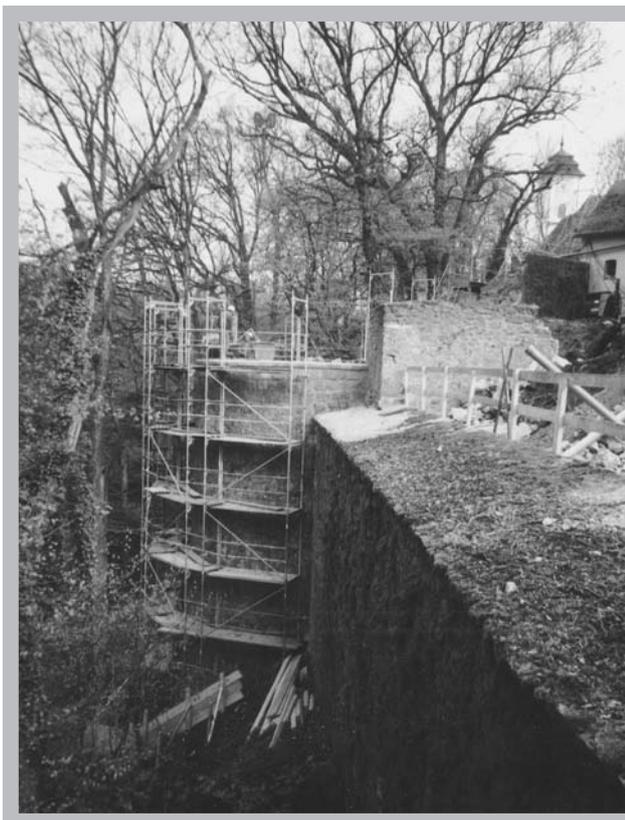
Die Wände waren Ende 1997 in sich nicht mehr ausreichend standsicher. Als die Sanierung bereits beschlossen und begonnen war, stürzte ein Stück der Mauer ein!

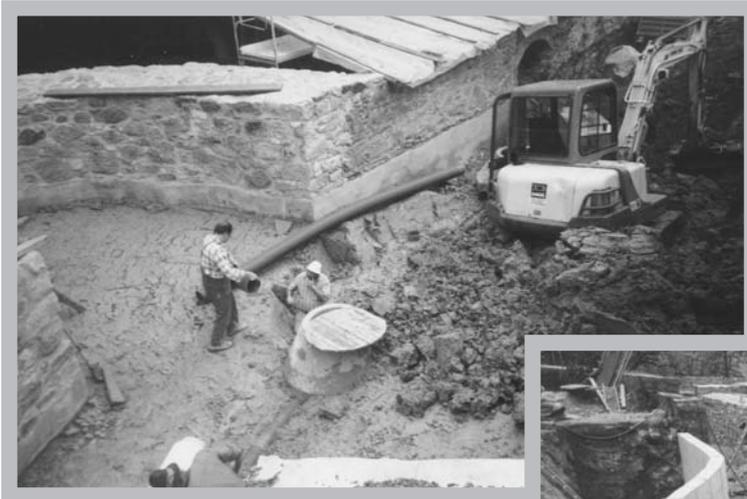
Als weitere Ursachen für die fehlende Standsicherheit der als Schwergewichtsmauern ausgebildeten Wände sind Erd- und Eisdruck zu nennen.



Darüberhinaus hat der pflanzliche Bewuchs mit z.T. beträchtlichem Wurzeldruck den Zustand der Burgmauer negativ beeinflusst. Eine weitere Problematik bestand darin, dass die Gründung z.T. nicht auf Fels, sondern auf dem sogenannten Übergangshorizont (also im Lockergestein) vorgenommen wurde. Die für die Frostsicherheit notwendige Einbindetiefe wurde nicht eingehalten.

Auf Grund dieser Tatsachen musste gefolgert werden, dass sich der Zustand der Mauer mit wachsender Geschwindigkeit verschlechtern würde. Diese Annahme hat sich auch im Laufe der 3-jährigen Bauzeit voll bestätigt. Vorsorglich mussten wegen des schlechten Zustandes der Mauern Wanderwege, die um die Burgmauern führen, z.T. vorübergehend gesperrt werden.





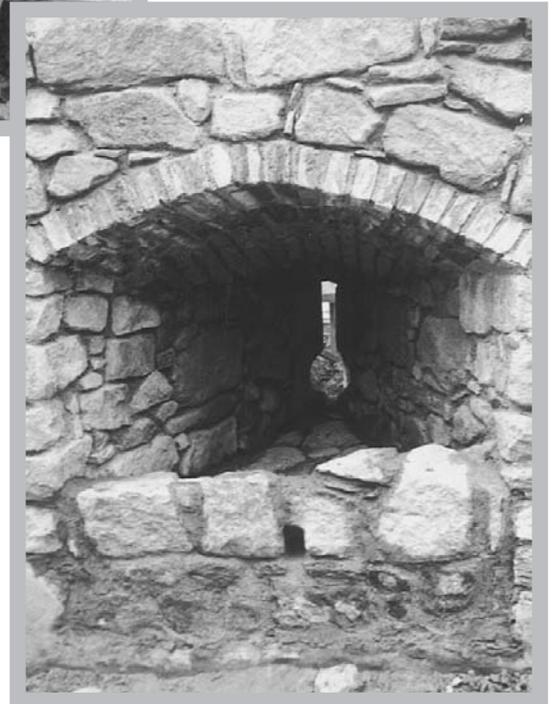
Folgende wesentliche Sanierungsarbeiten waren erforderlich:

- Verhinderung des Wasserzulaufes auf der Erdseite der Mauern bzw. Ableitung von eindringendem Wasser.
- Herstellung der „inneren Standsicherheit“ der Stützmauern durch Vernadelung der einzelnen Schalen (d.h. Einbau von Bewehrungsstäben) mit Verpressung der Zwischenräume und der losen Fugen. Durch diese Maßnahme kann der gesamte Wandquerschnitt als homogen betrachtet werden.
- Reduzierung des Erddruckes auf die Stützwände durch Verpressen des Erdreiches bzw. durch Einbau von Stahlbetonstützelementen auf den Wandrückseiten.
- Verpressarbeiten im Bereich der Fundamentsohlen zur Herstellung ausreichender Frostsicherheit und Verfestigung der lockeren Bodenschichten.
- Teilweise Absenkung des Geländes zur Absturzsicherung sowie zur Reduzierung des Erddrucks.
- Einbau von diagonal verlaufenden Spannankern in den Turmbereichen.
- Zerstörerischer Bewuchs wird entfernt, die ruinösen Mauerkronen werden neu aufgemauert.





Die Sanierungsarbeiten wurden in verschiedenen Bauabschnitten durchgeführt. Einige Bereiche der Mauern konnten wegen des sehr schlechten Zustandes nicht mehr saniert werden, sie mussten abgebrochen und neu errichtet werden. Für andere Bereiche waren nur Sanierungen zur schöneren optischen Gestaltung erforderlich.



Es werden rd. 500 lfm bzw. 3000 m² Mauerwerk bearbeitet. Die Sanierungen wurden Ende 1997 begonnen und dauern bis 2000. Es entstehen Kosten von rd. DM 7,5 Mio.
(Staatl. Hochbauamt, Landshut)

