

## Wie hält „frisch angeworfener Putz“ ???

Diese Frage wird viel zu selten angesprochen. So ist es gerade bei so genannten „Handputzarbeiten“ äußerst wichtig, dass der angeworfene Putz auch anhaftet. Entscheidend für die Haftmöglichkeit des Putzes ist die Zusammensetzung des Putzmörtels. Die Faktoren eines Putzmörtels sind :

- 1 Die Konsistenz des Mörtels, Dick- oder Düninflüssigkeit
- 2 Die Mörtelbestandteile, feinkörnig oder grobkörnig, viel Bindemittel oder wenig Bindemittel, Verdicker, Verflüssiger, Wasserrückhaltemittel und vieles mehr.
- 3 Das Gewicht des Mörtels und damit die Dicke des Putzauftrags.

Ein entscheidender Punkt des Haftungsvermögens des Putzes ist die „Saugfähigkeit“ des Putzuntergrundes. Ein nicht saugfähiger Untergrund ist für Verputzarbeiten mit „Luftkalk“ nicht geeignet. Je höher die Saugfähigkeit des Putzuntergrundes ist, um so kräftiger und schneller erfolgt das Aneinanderhaften des Putzes mit dem Putzuntergrund. Dieses Aneinanderhaften nennt man „Adhäsion“. Unter Adhäsion versteht man das Aneinanderhaften von unterschiedlichen Stoffen, die auf der Wirkung der unterschiedlichen Anziehungskräfte der einzelnen Moleküle der Stoffe (molekulare Wechselwirkungen) beruht. Bei dem auf die Wand aufgetragenen frischen Putzmörtel entsteht zwischen der saugfähigen Wandfläche und dem Mörtel (mit einer ausgewogenen Sieblinie der Zuschläge) durch die unterschiedlichen Anziehungskräfte, ein zeitlich begrenzter Unterdruck, der das Anhaften des Putzes bewirkt. Dieses „Haften bleiben“ des Putzmörtels wird während dem anschließenden „Trocknungsprozess“ noch ausgeprägter und ermöglicht den darauf folgenden Festigungs- und Karbonatisierungsvorgang des Luftkalkputz-Mörtels.

Der maßgebliche Haftmechanismus bei einem Luftkalk-Verputz ist das Prinzip der mechanischen Adhäsion. Es bildet sich, nach dem zeitlich begrenzten Unterdruck, eine Verklammerung des Putzmörtels mit der saugfähigen Oberfläche des Mauerwerks aus. Ein zeitlich begrenzter Unterdruck kann nur entstehen, wenn die Putzmörtelmatrix mit einem hohen Feinkornanteil versehen ist, der Untergrund saugfähig ist und der Mörtel in „Kellenwurftechnik“ appliziert wird. Nur so kann sich der Unterdruck ( ein leichtes Vakuum) bilden. Zu „grobe Mörtel“ und „aufgezogene Mörtel“ können keinen Unterdruck ausbilden. Das spätere „Anhaften“ des Kalkmörtels am Mauerwerk durch Verklammerung der Kalk-Rhomben und der Kalkkristalle geschieht erst viel später nach Abschluss der „Karbonatisierung“, zum Teil erst nach Jahren.