



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Natürliche und künstliche Bauaustrocknung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95575)

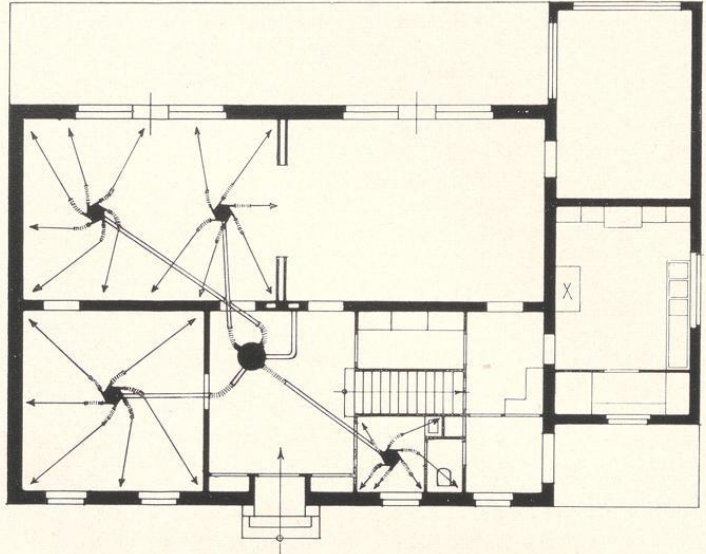
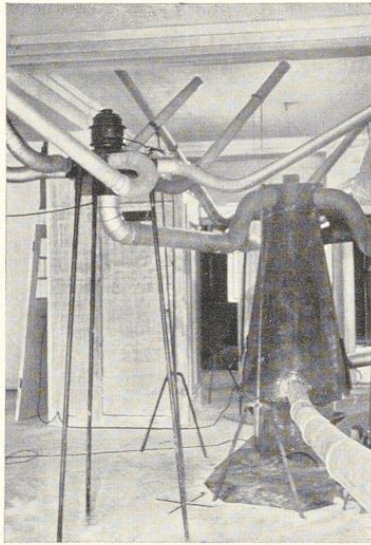


Bild 190. Föhngebläse-Bauaustrockner in der Anwendung, rechts der Heizofen mit Frischluftzuleitung, links das Gebläse mit den Gebläserohren. — Bild 191. Grundriß eines Einfamilienhauses mit den eingezeichneten Aufstellungsorten des Föhngebläses

Natürliche und künstliche Bauaustrocknung

Bedauerlicherweise zwingt das beschleunigte Bautempo unserer Zeit den Architekten immer wieder, die Austrocknung des Putzes durch künstliche Mittel zu beschleunigen. Die Er-

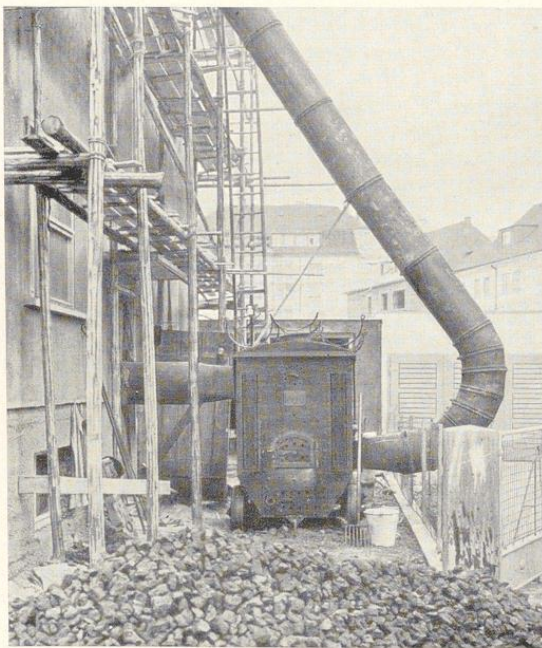


Bild 192. Bauaustrocknungsmaschine für das Druckluft-Trockenheizverfahren System Albert Wagner. Die Austrocknung des Gebäudes bzw. des Putzes erfolgt durch Zuführung heißer, kohlenäurereicher Luft

fahrungen der Praxis haben aber gezeigt, daß die künstliche Austrocknung bei unsachgemäßer Durchführung große Schäden verursacht.

Wenn es sich im allgemeinen auch nur um Rißbildungen an Wänden und Decken handelt, so sind dies doch sehr unangenehme Begleiterscheinungen, die vielfach als Dauerschaden hingenommen werden müssen.

Es wurde bereits eindringlichst darauf hingewiesen, daß niemals ein Putz auf ein feuchtes Mauerwerk aufgetragen werden soll. Trotzdem finden sich in der Praxis immer wieder Fälle, in denen unverständlicherweise auf eine beschleunigte Ausführung der Putzarbeiten gedrängt wird, obwohl der ganze Bau noch sehr viel Feuchtigkeit enthält.

Die Austrocknung des feuchten Mauerwerks geht an und für sich schon viel rascher vor sich, wenn es nicht verputzt ist.

Es ist auch sehr fraglich, ob durch die Anwendung eines künstlichen Austrocknungsverfahrens bei einem verputzten aber noch feuchten Mauerwerk viel Zeit gewonnen werden kann.

Selbst wenn es gelingt, den Putz vollkommen auszutrocknen, so dringt die im Inneren des Mauerwerks sitzende Feuchtigkeit nach und ruft von neuem nasse Stellen im Putz hervor.

Richtiger ist es, wenn schon die Baufertigstellung beschleunigt werden soll, zuerst den Rohbau und dann später die Putzarbeit für sich künstlich auszutrocknen.

Die beste Bauaustrocknung ist und bleibt die auf natürlichem Wege. Hier leistet bewegte und möglichst trockene Luft die allerbesten Dienste. Eine Putzarbeit trocknet deshalb im Frühjahr und Herbst bei Vorhandensein starker Winde am besten aus. Bei dieser Austrocknung werden sich jedenfalls keinerlei Mängel an den Putzarbeiten zeigen, vorausgesetzt, daß keine anderen Ursachen vorliegen.

Ist ein Neubau bereits mit Fenstern versehen, so ist oberster Grundsatz, daß dieselben, auch bei kaltem Wetter, den Tag über geöffnet werden, damit die feuchte Luft aus den Zimmern entweichen und die trockene Luft wieder einziehen kann.

Leider werden nach dieser Richtung in der Praxis sehr viele Fehler begangen. Die ungenügende Öffnung der Fenster hat schon oft zu unangenehmen Putzschäden, besonders an den Decken, geführt. Die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft verhindert das weitere Heraustreten des überschüssigen Wassers aus dem Putzmörtel, dieser bleibt also übermäßig lange Zeit feucht und verliert dadurch wieder seine Bindekraft. Die Folge ist, daß der Putzmörtel weich wird und später in allen Richtungen reißt. In der Hauptsache werden davon die Gipsputzmörtel (Gipskalk- und Gipsandmörtel) betroffen. Aber auch reiner Kalkmörtelputz oder Zementmörtelputz kann bei geschlossenen Fenstern nicht genügend austrocknen. Bei der Austrocknung des Innenputzes ist stets auf die Art des Putzmörtels Rücksicht zu nehmen, weil sich der Austrocknungsprozeß dem Abbinde- und Erhärtungsprozeß anzupassen hat.

Der Zweck der Austrocknung besteht darin, dem Putz das überschüssige Wasser zu entziehen. Dies darf aber erst geschehen, wenn der Mörtel abgebunden hat und erhärtet ist. Die Austrocknung kann also nicht willkürlich, sondern nur gesetzmäßig erfolgen. Die künstliche Bau- oder Putzaustrocknung soll deshalb kein Gewaltakt, sondern nur eine Unterstützung und Förderung des natürlichen Austrocknungsprozesses sein. Bei den Gipsmörteln ist dabei anders zu verfahren als bei den Kalk-, Zement- und Steinputzmörteln. Bei Durchführung der künstlichen Austrocknung ist auch auf den Feuchtigkeitsgehalt des unter dem Putz liegenden Holzwerks Rücksicht zu nehmen. Ist derselbe noch verhältnismäßig groß, so muß der Wasserentzug ziemlich langsam vor sich gehen, damit ein zu rasches Schwinden und Reißen des Holzes vermieden wird.

Die künstliche Austrocknung des Gipsputzes wird am besten durch dauernde Zufuhr warmer und trockener Luft gefördert. Mit Rücksicht auf das Arbeiten des unter dem Putz liegenden Holzwerkes ist es ratsam, nur mit mäßig erwärmter Luft (nicht über 30 Grad C) zu arbeiten. Zur Wärmeentwicklung können sowohl die gewöhnlichen Trockenöfen als auch besondere Trockeneinrichtungen verwendet werden. Ein für diese Zwecke besonders vorteilhaftes Verfahren stellt der Föhn-Gebläse-Bauaustrockner dar. Hier wird die erwärmte Luft mittels Ventilatoren in Umlauf gesetzt und durch bewegliche Rohre direkt an die feuchten Stellen geleitet. Die warme Luft kann damit auch in die Ecken geleitet werden und ermöglicht eine ziemlich gleichmäßige Austrocknung. Bei der künstlichen Austrocknung ist es besonders wichtig, daß die feuchte Luft abziehen kann. Zu diesem Zwecke bleiben auch während der Zufuhr der erwärmten Luft stets ein oder mehrere Fenster offen.

Die Austrocknung des Gipsputzes kann auch mit Ventilatoren, ohne Zuhilfenahme von Heizeinrichtungen, beschleunigt

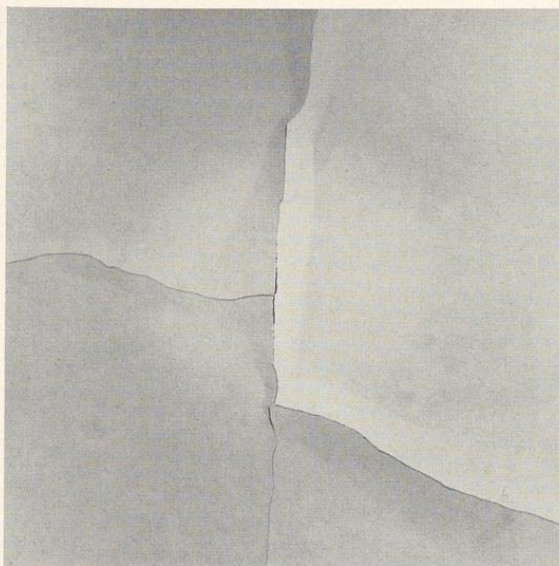


Bild 193. Durch künstliche Austrocknung hervorgerufene Deckenrisse und Abtreibungen des Feinputzes

werden. Dieses Verfahren eignet sich aber nur für kleinere Wand- oder Deckenflächen.

Künstliche Austrocknung des Kalkputzes. Entsprechend dem Abbindevorgang ist bei der Austrocknung des Kalkputzes darauf zu achten, daß dem Raume nicht nur warme Luft, sondern auch Kohlensäure zugeführt wird, weil mit der Austrocknung Hand in Hand auch der Abbindeprozeß beschleunigt werden muß. Würde beim Kalkputz nur warme Luft, wie z. B. beim Gipsputz, zugeführt, so würde der Mörtel wohl austrocknen, aber nicht genügend erhärten, also an Festigkeit verlieren.

Die einfachste künstliche Trockenvorrichtung für Kalkputze stellen die sogenannten Heizkörbe dar, in denen ein offenes Koksfeuer brennt. Sie werden in der erforderlichen Anzahl in den auszuheizenden Räumen aufgestellt. Die bei dem offenen Feuer sich entwickelnden Kohlenoxydgase, die für den Menschen allerdings nicht ungefährlich sind, liefern dem Putz die zum Erhärten nötige Kohlensäure.

Bei Vorhandensein von Holzbalkendecken ist hier Vorsicht am Platze. Am besten werden die Heizkörbe auf große Unterlagsbleche, die mit einem Rand und mit einer Sandaufschüttung versehen sind, gestellt, damit ausfallende glühende Koksteile keinen Brand verursachen können.