

befördern und diese, besonders bei Mauerschutt, womöglich direkt in die Transportgefäße (Wagen usw.) einmünden lassen, damit durch das Umschauen nicht wieder Staub gebildet wird.

B. Vorgang beim Abbrechen eines Gebäudes.

1. Abtragen der Dächer.

Es empfiehlt sich, hierzu nur die betreffenden Professionisten, Ziegel-, Schieferdecker, Spengler, Zimmerleute u. dgl., anzustellen, weil man mit diesen nicht nur rascher und sicherer arbeitet, sondern weil auch das Material zur Wiederverwendung besser erhalten bleibt als bei Verwendung von Handlangern.

Bei schwerem Deckmaterial (Ziegel, Steinplatten u. dgl.) soll man bei Satteldächern mit dem Abtragen der Eindeckung auf beiden gegenüberliegenden Dachflächen gleichzeitig beginnen und gleichmäßig fortsetzen, damit eine einseitige Entlastung nicht etwa eine Verschiebung oder gar einen Einsturz des alten Dachstuhles herbeiführt.

Die Dachplatten werden, von oben beginnend, einzeln abgenommen und mit flachen Rutschen, bei hohen Gebäuden mit Aufzügen herabbefördert. Die Förderung auf Rutschen muß vorsichtig geschehen, damit die Platten nicht brechen. Man schüttet daher unter die sehr flach gestellte Rutsche etwas Sand, in welchen die herabschleifenden Platten etwas eindringen, von wo jede Platte sogleich entfernt werden muß.

Bei Blecheindeckung werden die Falze durchgehauen und die einzelnen Tafeln beschnitten.

Pappen- und Holzzementdächer können ohne besondere Vorsicht abgetragen werden, weil diese Materialien zur Wiederverwendung meistens ungeeignet sind.

Zum Abtragen des Dachstuhles wird das Gehölze in umgekehrter Reihenfolge des Aufstellens aus den Verbindungen genommen und vorsichtig herabgelassen. Dabei werden die Holznägel durchgeschlagen oder ausgebohrt. Bei schweren, steilen Dachstühlen muß man das Dachgehölze vor dem Abnehmen entsprechend abspreizen, um ein Verdrehen der Konstruktion und einen möglichen Einsturz zu verhindern.

2. Abtragen der Deckenkonstruktion.

Zuerst wird der Fußboden und die Beschüttung abgenommen.

Pflasterungen werden sorgfältig aufgerissen, die verwendbaren Platten vom anhaftenden Mörtel gereinigt und auf Rutschen oder Aufzügen herabgelassen.

Bretterfußböden werden an den festgenagelten Stellen durch harte Keile von den Unterlagen aufgetrieben und die zumeist eingerosteten Nägel mit der Zange herausgezogen. Das noch brauchbare Holzwerk wird herabgelassen und der Verwendung zugeführt, das unbrauchbare aber als Brennholz verwertet.

Die Deckenbeschüttung (Mauerschutt) wird mit Wasser entsprechend befeuchtet und in geschlossenen Rutschen herabgelassen. Die Rutschen, welche durch 2 bis 3 Geschosse reichen, erhalten oben eine trichterförmige Erweiterung, durch welche der Schutt aus den Transportgefäßen (Tragen oder Schiebtruhen) direkt eingeworfen wird.

Die Sturzverschalung wird in ähnlicher Weise wie der Fußboden aufgerissen.

Beim Abtragen der Stukkaturung und der Stukkaturverschalung ist nur die Vorsicht zu beobachten, daß durch das Herabstürzen des abgebrochenen Materials niemand beschädigt wird; das Material ist zur Wiederverwendung gewöhnlich nicht geeignet, wird daher als Mauerschutt bzw. Brennholz behandelt.

Die Deckenträger müssen zuerst an den Trändern freigelegt, eventuell von den Tramschließen und Schlagklammern befreit werden, bevor man sie mittels Seilen herablassen kann. Bei eisernen Deckenträgern ist ein ähnlicher Vorgang einzuhalten.

3. Abtragen der Mauern.

Beim Abbrechen von Mauern muß man im allgemeinen trachten, die Bausteine nicht zu zertrümmern, um sie als solche für die Wiederverwendung zu gewinnen.

Je nach der Art des Bindemittels, dem Alter der Mauer und der Lage derselben wird man gezwungen sein, beim Abtragen derselben verschiedenartig vorzugehen, und zwar:

Bei nicht zu alten, mit Weißkalkmörtel hergestellten Mauern kann man die Steine mit der Krampe einzeln abbrechen und den noch anhaftenden Mörtel mit dem Mauer- oder Ziegelputzhammer abschlagen.

Bei alten oder mit Zementmörtel hergestellten Mauern ist die Bindekraft des Mörtels oft so bedeutend, daß man die Mauer nur mit größerer Kraftanwendung, durch eiserne Keile oder durch Sprengung mit einem Sprengmittel zertrümmern kann. Bei dieser Demolierungsart wird man auf die Wiedergewinnung von Bausteinen größtenteils verzichten.

Niedere, z. B. Einfriedungsmauern kann man durch Umwerfen derselben rascher demolieren als hohe Mauern (Gebäudemauern u. dgl.), welche man nur stückweise mit der Krampe, mit eisernen Keilen u. dgl. abbrechen kann.

Gebäudemauern werden, von oben beginnend, gewöhnlich mit der Krampe abgebrochen, das Ziegelmaterial wird in geschlossenen Rutschen herab befördert und dann erst geputzt und entweder verführt oder zur Wiederverwendung aufgeschichtet.

Gewölbe mauerwerk wird meistens durch Durchschlagen des Scheitels zum Einsturz gebracht, dabei muß man über dem Gewölbescheitel eine provisorische Gerüstung schaffen, auf welcher die das Gewölbe demolierenden Arbeiter stehen.

Gewölbe in den oberen Etagen eines Gebäudes oder schwere Gewölbe überhaupt soll man nur stückweise abbrechen. Hierzu muß das Gewölbe eine ähnliche Einschaltung wie zum Aufbau desselben erhalten, welche die Last des ganzen Gewölbes mit Sicherheit zu tragen vermag (Fig. 6, T. 102), dabei muß man aber auch den Seitenschub anschließender Gewölbe berücksichtigen. Das Abtragen solcher Gewölbe erfolgt vom Scheitel aus, jedoch so, daß man nicht den Scheitel auf seine ganze Länge, sondern nur stückweise ausbricht, worauf die anschließenden Gewölbeschenkel abgetragen werden. Durch dieses stückweise Abtragen wird die Last des Gewölbes nur zum Teile auf der Einschaltung ruhen, somit auch mit größerer Sicherheit, insbesondere beim Abtragen schwerer Gewölbe, gearbeitet.

4. Abführen des Mauerschuttes.

Hierbei läßt sich an Arbeitskraft bedeutend ersparen, wenn man die Rutschen derart anbringt, daß das Zuführen des Schuttes auf dem kürzesten Wege und das Abführen desselben ohne Umschaulen erfolgen kann.

Man wird daher möglichst viele Rutschen anbringen und diese im unteren Geschoße an jenen Stellen ausmünden lassen, wo die Aufstellung der Wagen unter der Rutsche auf keine Schwierigkeiten stößt. Bei vorhandenen Kellergewölben müssen diese für den Wagenverkehr von unten entsprechend gestützt oder oben mit Balken und Bohlen oder Pfosten entsprechend überbrückt werden. Es soll auch eine genügende Anzahl von Wagen vorhanden sein, damit die Schuttabfuhr keine Unterbrechung erleidet.

Auf der Schottertruhe des Wagens soll ein Mann stehen, welcher die mit dem Schuttmaterial etwa herabgelangten brauchbaren Materialien (Steine, Holz, Eisen u. dgl.) entfernt und das Herabwerfen des Schuttes durch Zurufen gegen oben nach Bedarf regelt.

C. Verwertung der gewonnenen Materialien.

Es ist wohl ökonomisch, die gewonnenen Abbruchmaterialien gleich an der Baustelle wieder zu verwenden, nachdem man aber nicht jedes einzelne Stück selbst untersuchen und dessen Brauchbarkeit feststellen kann, so soll man lieber auf die Verwendung so mancher Materialien, Gebäudebestandteile usw. verzichten, bevor man sich der Gefahr aussetzt, daß minderwertige oder gar schlechte Materialien verwendet werden, die den Wert des Objektes beeinträchtigen oder gar dessen Bestand gefährden.

Der Bauherr tut am besten, er verkauft die Abbruchmaterialien noch vor dem Abbruche derselben. Diese können bei minderen Objekten oft ganz gut und ohne Nachteil für das Gebäude verwendet werden, während sie für bessere Gebäude oft nicht recht taugen, manchmal auch zu schwach sind oder zum Ganzen nicht recht passen.

Gesunde, alte Dachziegel, Zementplatten, Schieferplatten u. dgl. kann man bei jedem Objekte ohne Bedenken wieder verwenden, weil deren Wetterbeständigkeit bereits erprobt ist.

Gesunde Ziegel- und Bausteine kann man für Grund- und Kellermauern verwenden, wenn deren Festigkeit unzweifelhaft erhoben wurde.

Gesunde große Quadern können auf ein kleineres Ausmaß umgewandelt werden.

Alte Traversen, Schließen, Klammern u. dgl. können nur dann zur Wiederverwendung zugelassen werden, wenn sie genügend stark sind und durch Rostbildung an ihrer Dauerhaftigkeit und Tragfähigkeit nur wenig oder gar nicht gelitten haben.

Alte Holzmaterialien soll man womöglich von der Wiederverwendung, wenigstens in besseren Gebäuden, vollständig ausschließen, ausgenommen, wenn deren vollständige Gesundheit und Tragfähigkeit zweifellos dargetan werden kann.