Nr. 28. Breslau, den 7. April 1909. 7. Jahrgang.

Ostdeutsche Bau-Zeitung

Verlag Paul Steinke Breslau I, Taschenstr. 9. — Fernspr. 3775.
Erscheint jeden Mittwoch u. Sonnabend. Bezugspreis vierteljährlich 3,00 M.
Schriftleitung: Prof. Just, Architekt. Breslau.
Alle Sendungen sind nicht an Personen, sondern nur an die „Ostdeutsche Bau-Zeitung", Breslau I, zu richten

Inhalt: Über Trockenfäule im Holz. — Siechenhaus. — Verschiedenes.

Über Trockenfäule im Holz.

In den letzten Jahren hat man einige Fortschritte in bezug auf Verwertung wissenschaftlicher Kenntnisse zur Verhinderung des Zerfalls von Baustoffen gemacht; aber die Zerstörung von Bauholz, welches von Trockenfäule angegriffen ist, bleibt noch häufig eine Quelle der Beunruhigung für Baumeister und Hausbesitzer. Es ist schon längst bekannt, daß Trockenfäule hervorgerufen wird durch Entwicklung des sogenannten Hausschwammes (Merulius lacrymans) auf dem Holz, daß ferner dieser Schwamm mittels Sporen sich fortpflanzt, und daß er nur bei Vorhandensein von Feuchtigkeit bestehen kann.

Es sind jedoch weitere Kenntnisse erforderlich, damit man in der Lage ist, auf diese Weise befallenes Holz zu erkennen, ehe es zerstört ist. Eine Eigenschaft des gesunden Bauholzes ist die, daß es bei einem gegen dasselbe geführten Schlag einen hell klingenden Ton von sich gibt, während solches von schlechter Beschaffenheit in diesem Falle dumpf klingt und dann zur Verwendung als Bauholz bereits ungeignet ist. Ein anderes Mittel, das Holz mittels eines Bohrers anzubohren, um etwa beginnende Trockenfäule zu entdecken, ist auch nutzlos. Es würde wünschenswert sein, bei einem durch Hausschwamm zerstörten Fußboden zu wissen, wie die ersten Sporen oder Keimkerne, aus denen sich der Hausschwamm entwickelt, mit der betreffenden Diele des Fußbodens, welche bei der Herstellung des letzteren noch ganz unversehrt war, in Berührung gekommen war.

Man hat bereits viel über die Trockenfäule geschrieben und auch eine große Anzahl Mittel zum Schutz gegen dieselbe empfohlen; aber in den letzten 40 Jahren haben unsere Kenntnisse in bezug auf diesen Gegenstand keine großen Fortschritte gemacht.

Der Schwamm, welchem das Entstehen der Trockenfäule im Bauholz zuzuschreiben ist, entwickelt sich aus einer Spore' welche sich auf dem Holz niedergelassen hat; aber nur für den Fall, daß das Holz feucht und von stockender Luft umgeben ist, kann sich die Spore (oder der Keimkern) zu einem Schwamm entwickeln. Am besten gedeiht der Hausschwamm auf Holz, welches warmer, mit Wasserdampf geschwängerter Luft ausgesetzt ist und wo kein Luftzug herrscht. Das Aussehen des Hausschwammes ändert sich je nach den Verhältnissen, unter denen er wächst; in der Regel hat er die Form eines weichen Gewebes von weißer, gelber oder brauner Farbe, welches sich über die Oberfläche des Holzes ausbreitet. Er strömt einen muffigen Geruch aus. Kann das Wachstum ungehindert vor sich gehen, so verwandelt sich das Holz allmählich in eine Masse, welche sich in der Hand leicht zu Pulver zerbröckeln läßt, und kann man dann den gewebeartigen Schwamm ebenso im Innern des Holzes, wie an der Oberfläche beobachten. Auf Balken nimmt derselbe zuweilen die Form von roten Flecken an. Während der Zersetzung des Holzes werden Kohlensäuregas, Wasserdampf und andere Gase von verwickelter Zusammensetzung erzeugt. Wenn eine Spore angefangen hat auf dem Holz zu wachsen, so erreicht der Schwamm, welcher sich aus demselben entwickelt, in kurzer Zeit einen genügenden Zustand der Reife, um zahlreiche Sporen abzugeben, die sich ihrerseits wieder zu Schwämmen entwickeln, falls das Holz in für das Wachstum des Schwammes günstigen Verhältnissen verbleibt.

Der Hausschwamm kann nicht ohne Wasser leben, und trockenes Holz, welches trockener Luft ausgesetzt wird, kann daher nicht von Trockenfäule angegriffen werden. Die Bildung der letzteren kann auf einen Fehler im Holze selbst oder darauf zurückzuführen sein, daß tadelloses Bauholz Bedingungen, welche für das Wachstum von Hausschwamm günstig sind, ausgesetzt wird. Für den Fall, daß Bauholz nicht vorschriftsmäßig getrocknet ist, und infolgedessen noch eine beträchtliche Menge Saft enthält, wird das Auftreten von Hausschwamm nicht lange auf sich warten lassen. Feuchtes Holz, welches so aufgestapelt wird, daß frische Luft nicht von allen Seiten ungehinderten Zutritt hat, kann sehr leicht angegriffen werden. Ferner ist Holz, welches mit Lack- oder Farbenanstrich überzogen wird, ehe es genügend getrocknet war, geneigt, von Trockenfäule befallen zu werden, weil es sich stets in feuchtem Zustande befindet infolge des im Saft vorhandenen Wassers, das wegen des Lack- oder Farbüberzuges nicht entweichen kann.

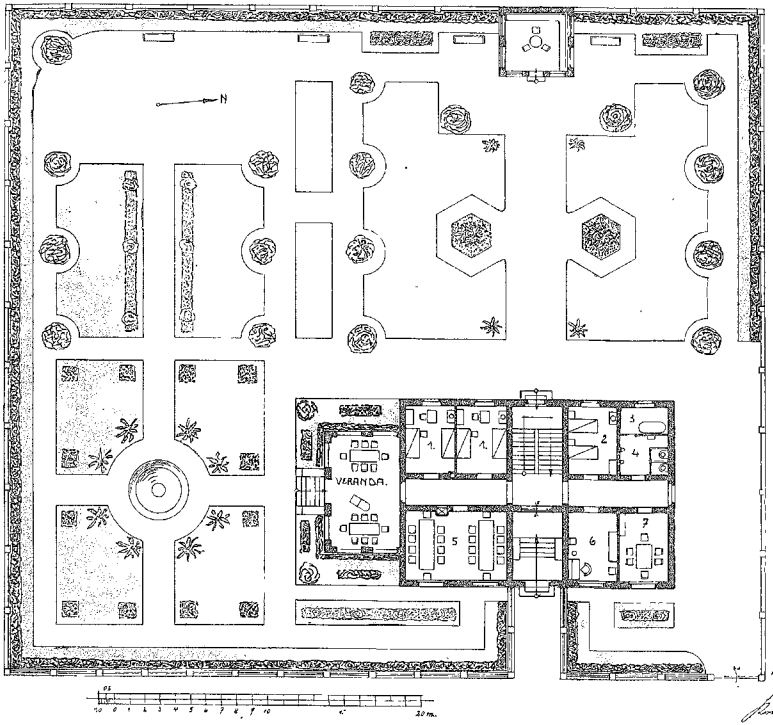
Eine sehr häufige Ursache der Entstehung von Trockenfäule in Gebäuden ist die Anlage eines Küchenfußbodens über feuchter Erde oder über einem feuchten Betongrunde und das Überziehen der oberen Fläche des Fußbodens mit Linoleum oder einem anderen Stoff, welcher den Zutritt von frischer Luft zur Oberfläche des Holzes verhindert. In diesem Falle sind die für ein schnelles Wachsen des Hausschwammes die günstigsten Bedingungen vorhanden, nämlich Gegenwart von Feuchtigkeit, Wärme und stockender Luft. Es sei hierbei bemerkt, daß obgleich Feuchtigkeit mit Bedingung für die Bildung von Hausschwamm ist, unter Wasser gehaltenes Holz gegen Trockenfäule unempfänglich ist.

Ferner ist zu erwähnen, daß die meisten Bedingungen, welche für das Wachstum des Hausschwammes günstig sind, für den menschlichen Körper auch nachteilig sind; das Auftreten des Schwammes an den Wänden oder auf dem Fußboden einer Wohnung sollte daher als Zeichen betrachtet werden, daß die Luft in der Nähe des Schwammes dumpfig und stockig und für die Bewohner der betreffenden Räume gesundheitsschädlich ist. Frische Luft und Sonnenschein, welche für den menschlichen Körper so zuträglich sind, werden den Schwamm in wenigen Stunden vernichten.

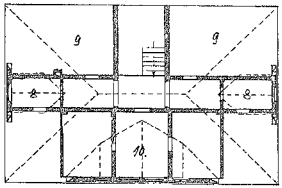
Damit zu Bauwerken benutztes Bauholz frei von Trockenfäule bleibt, darf nur genügend getrocknetes Holz zur Verwendung gelangen, und so weit als möglich ist dieses gegen Berührung mit Feuchtigkeit und stockender Luft zu schützen. Man soll auch dafür Sorge tragen, daß jedes Stück Bauholz, welches benutzt wird, gesund und frei von sichtbaren Anzeichen einer Ansteckung ist.

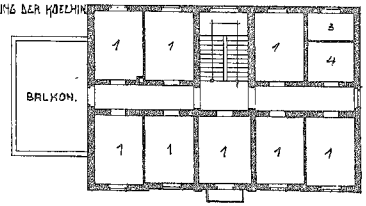
Das billigste und wirksamste Mittel zum Schutz von Holz gegen Trockenfäule und andere zerstörende Gebilde besteht darin, daß man dasselbe dem Kreosotverfahren unterwirft. Das Holz wird zunächst in einen luftreeren Raum gebracht, um den größten Teil der Feuchtigkeit und der Luft zu entfernen, und dann mit heißem Kreosot unter hohem Druck behandelt. Dieses Verfahren sichert ein weit besseres Eindringen des Kreosots in die inneren Teile des Holzes, als durch Überstreichen mit diem Stoff erreicht werden kann. Die Verwendung von Kreosot ist jedoch beim größten Teil des Holzes, welches bei Aufführung von Gebäuden verwertet wird, nicht zulässig, wegen des Geruches, den es ausströmt, und wegen des infolge solcher Behandlung veränderten Aussehens des Holzes.

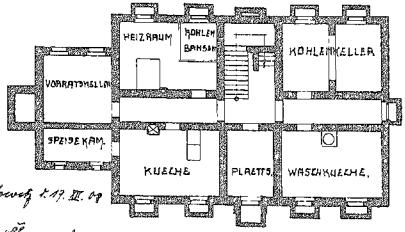
(Fortsetzung Seite 168.)



1. ZIMMER
2. KRANKENZIMMER
3. BAD
4. KLOSETS
5. SPEISEZIMMER
6. AUFSICHTSZIMMER
7. LESEZIMMER
8. WASCHERRAEUME
9. BODENRAEUME
10. WOHNUNG DER KOECHIN







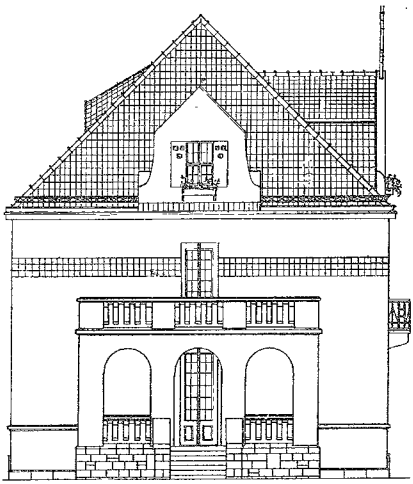
Rathsweg d. 17. III. 09

Prof.

□ Siechenhaus. □

□ Maßstab 1 : 300. □

Vorderansicht (Ostseite).



Seitenansicht (Südseite).

□ □ Maßstab 1 : 150. □ □

Siechenhaus.

Architekt Konrad Chromik in Kattowitz.

(Abbildungen Seite 166 und 167)

Der Entwurf zeigt ein Siechenhaus, welches für alte, arbeitsunfähige Invaliden einer Gewerkschaft, die keine Angehörigen haben, bestimmt ist. Solch ähnliche Wohltätigkeitsbauten sind mehrfach schon bei Gewerkschaften ausgeführt.

Im Kellergeschoß befinden sich die Wirtschaftsräume, im Erdgeschoß das Speise-, Aufsichts- und Lesezimmer, sowie ein Krankenzimmer. Vom Flur gelangt man in eine geräumige Halle, die durch eine Freitreppe mit dem großen Garten in Verbindung steht. Von den Wohnzimmern der Invaliden sind zwei im Erdgeschoß, die übrigen acht im Obergeschoß angeordnet. Das Dachgeschoß enthält die Wohnung der Köchin nebst den notwendigen Wäsche- und Bodenräumen.

Die Ausbildung der Außenseiten ist als glatter Putzbau gedacht; nur die beiden Mittelpfeiler und die Eingangstür werden durch einige Antragearbeiten verziert und im Obergeschoß ist ein Band von blauen Kacheln eingelegt. Das Dach soll mit dunkelgrauen Biberschwänzen gedeckt werden.

□ □ □ □

Zur Verhinderung der Bildung und Beseitigung der Trockenfäule gilt als vorzüglichstes Mittel, daß man das Holz der Einwirkung frischer Luft und dem Sonnenlicht aussetzt. In den Fällen, wo dies nicht möglich ist, kann das Holz mit einem geeigneten Metallsalz oder einem fäulniswidrigen Öl getränkt werden. Einige von diesen Salzen, welche für derartigen Zweck empfohlen werden, sind jedoch so giftig, daß ihre Verwendung nicht anzuraten ist. Die Behandlung des Bauholzes mit Quecksilberchlorid ist teuer und für Wohnungen gesundheitsschädlich. Arsensalze sind gleichfalls giftig. Eine gesättigte Lösung von Kupfersulfat, welche häufig empfohlen wird, ist billiger und ist gegen dieselbe nicht so viel einzuwenden, wie gegen das Quecksilberchlorid; trotzdem ist das schwefelsaure Kupfer ein giftiges Salz.

Andere haben den Gebrauch von Mineralsäuren wie Schwefelsäure und Salzsäure zur Vernichtung des Schwammes vorgeschlagen; diese greifen aber das Holz selbst an. Saure Lösungen von Metallsalzen wie Zinkchlorid sind auch nicht einwandsfrei. Ferner ist Petroleum empfohlen worden; dasselbe erhöht aber die Entzündbarkeit des Holzes, welches außerdem längere Zeit einen unangenehmen Petroleumgeruch ausströmt.

Es sind sonst noch viele gesetzlich geschützte Mittel angepriesen worden, welche man mit mehr oder weniger Erfolg benutzt hat. Die besten davon verdanken ihre Wirkung der Anwesenheit von einem oder mehreren Abdampfstoffen von Steinkohlenteer. Ferner ist die Verwendung einer Spiritislösung von Salizylsäure empfohlen worden; deses Mittel hat den Vorzug, daß das Holz geruchlos bleibt. Es dürfte ebenso günstig wie Kreosot wirken; aber es ist bei weitem teurer als dieses.

Es würde hier zu weit führen, wenn man sämtliche Mittel, welche zur Verhütung des Hausschwammes vorgeschlagen worden sind, anführen wollte. Aus Vorstehenden dürfte Aber schon zu entnehmen sein, auf welche Weise man dem auftreten von Hausschwamm vorbeugen und die Trockenfäule beseitigen kann. J. P.

Verschiedenes.

Verbands-, Vereins- usw. Angelegenheiten.

Die Vereinigung von höheren technischen Beamten der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnverwaltung hielt am 28. März d. J. in Hannover ihre erste Hauptversammlung ab. Die vor wenigen Wochen begründete Vereinigung zählt bereits an 700 Mitglieder und vertritt somit die Mehrheit der höheren technischen Beamtenschaft. Eisenbahnbau- und Betriebsinspektor Liebetrau schilderte die Ziele der Vereinigung. Der Einsicht, daß der Ingenieur zu sehr auf das rein technische Gebiet beschränkt und zu wenig an den Aufgaben der Verwaltung und Volkswirtschaft beteiligt werde, könne man sich nicht länger verschließen. Die Vereinigung werde es demgemäß als eine wichtige Aufgabe ansehen, das bereits erwachte Interesse an den Staatswissenschaften in den Ingenieurkreisen nach Kräften zu pflegen. In keiner Weise beabsichtige man eine Standesabsonderung, durch welche das Einvernehmen zwischen den Juristen und den Technikern der Verwaltung gestört werden könnte. Redner teilte mit, daß der Minister der öffentlichen Arbeiten von der Gründung des Vereins in Kenntnis gesetzt worden sei, und in seinem Antwortschreiben Anstände nicht erhoben habe, so daß man sich seines Wohlwollens versichert halten dürfte. Zum 1. Vorsitzenden der Vereinigung wurde Oberbaurat Stölting in Breslau gewählt.

Wettbewerb.

Hagen Westf. Zur Erlangung von Entwürfen für ein Theater, verbunden mit Konzert- und Festsaal daselbst, wird von der Hagener Stadthallen-Aktiengesellschaft unter den in Deutschland ansässigen Architekten ein Wettbewerb mit Frist bis zum 1. Juli d. J. ausgeschrieben. An Preisen sind ausgesetzt: ein 1. Preis von 3000 ℳ, ein 2. Preis von 2000 ℳ und ein 3. Preis von 1000 ℳ. Der Ankauf weiterer Entwürfe für je 500 ℳ bleibt vorbehalten. Die Wettbewerbsunterlagen sind gegen Einsendung von 1 ℳ bei dem Städtischen Hochbauamte zu Hagen Westf. erhältlich.

Rechtswesen.

Muß der Grundstücksmäkler Provision zurückzahlen, wenn das von ihm vermittelte Geschäft für richtig erklärt wird? Ein Grundstücksmäkler hatte im Auftrage eines Grundstückseigentümer dessen Gebäude verkauft und eine Provision von 500 ℳ dafür erhalten. Der frühere Besitzer des fraglichen Gebäudes hatte dem Mäkler eine bestimmte Summe als jährliche Mieteinahme genannt, welche übertrieben war. Der Mäkler hatte einem Kaufliebhaber diese Summe bekannt gegeben, und auf Grund dieser Bekanntgabe hatte sich der Kauflustige endlich zum Kauf des Hauses entschlossen. Später machte der neue Besitzer die Wahrnehmung, daß die Mieteinnahmen nicht entfernt die ihm zugesicherte Höhe hätten, er strengte infolgedessen gegen den früheren Eigentümer Klage auf Rückgängigmachung des Kaufgeschäftes an und setzte seinen Anspruch auch in allen Instanzen durch. Nunmehr verlangte der Verkäufer des fraglichen Grundstücks von dem Mäkler die Provision zurück, die er ihm seinerzeit für die Vermittelung des Geschäftes gezahlt hatte, und während die erste Instanz dem Klageantrage entsprach, hat das Oberlandesgericht in Karlsruhe den Grundstückseigentümer abgewiesen also dahin erkannt, daß der Mäkler nicht verpflichtet sei die Provision herauszugeben. Der Auftraggeber, so wird in den Gründen des Urteils ausgeführt, hat sich beim Mäklervertrag so zu verhalten, wie Treu und Glauben vorschreiben. Trifft ihn ein Verschulden, hat er dem Mäkler unwahre Angaben über das Verkaufsobjekt gemacht, so haftet er dem Mäkler für den daraus entstandenen Schaden. Es steht nun fest, daß lediglich der Auftraggeber es gewesen ist, der die Nichtigkeit des Kaufvertrages verschuldete und dadurch den Beklagten um seinen Provisionsanspruch brachte. Den Mäkler trifft kein Mitverschulden, denn auch ihm gegenüber hat der Kläger die bewußte unwahre Angabe über das Mieterträgnis des Hauses gemacht, die zur Nichtigkeitserklärung des Kaufvertrages geführt hat. Der Grundstückseigentümer hat also dem Beklagten in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise vorsätzlich Schaden zugefügt und ist ihm daher zum Ersatze desselben verpflichtet, insoweit der Mäkler dadurch Nachteil hatte, daß er sich auf die Vermittelung des Kaufes einließ. Der Schaden besteht nicht etwa nur in Auslagen und Zeitverlust, sondern auch in dem dem Mäkler durch Wegfall des Provisionsanspruchs entgangenen Gewinn. Bestimmt doch der § 252 des Bürgerl Gesetzb. ausdrücklich, daß als entgangen derjenige Gewinn zu gelten hat, welcher nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge mit Wahrscheinlichkeit erwartet werden konnte. Der dem Mäkler entstandene Schaden ist der Provision gleich zu erachten, und der Grundstückseigentümer war zu der Rückforderung dieses Betrages daher nicht berechtigt. (Entscheidung des Oberlandesgerichts Karlsruhe vom 30. Mai 1908).

Bücherschau.

Leitfaden der Statik der Hochbau- und Tiefbaukonstruktionen (Anwendung der Statik und Festigkeitslehre auf größere Konstruktionen) von Dr. Heinrich Seipp, Ingenieur und Professor, Direktor der Königl. Baugewerkschule zu Kattowitz. Mit 63 Textabbildungen. Leipzig 1909. Verlag von H. A. Ludwig Degener. Preis 2,20 ℳ.

Der Verfasser behandelt den Stoff der ersten Baugewerkschulklasse nach den Lehrplänen, die der Herr Minister für Handel und Gewerbe durch Erlaß vom 1. Juni 1908 für die Einrichtung und den Betrieb der preußischen Baugewerkschulen vorgeschrieben hat. Für Hochbautechniker hat die ausgiebige Behandlung der statischen Untersuchung und Berechnung freistehender Schornsteine, für die Tiefbautechniker die Behandlung des einfachen Trägers auf zwei Stützen bei unmittelbarer und mittelbarer beweglicher Belastung, sowie bei mittelbarer ruhender Belastung ganz besonderen Wert. Die große Zahl durchgearbeiteter Musterbeispiele erleichtert dem Schüler den oft schwierigen Schritt von der Theorie zur praktischen Anwendung. Die leichtfaßliche Behandlung der Eisenbetonkonstruktionen wird auch den schon in der Praxis stehenden Technikern eine erwünschte Gelegenheit zur Ergänzung des von der Schule übernommenen Wissens und zur Selbstbelehrung sein.

Schlesische Heimatblätter, 2. Märzheft 1909, [II. 12.], enthält durchweg Abhandlung über Gerhart Hauptmann und seine Werke.