

## TECHNISCHES.

### DAS BETONEISEN.

Der neue Baustoff, der verschiedene Bezeichnungen führt, und zwar im Hinblick auf das Material Betoneisen, armiertes Beton, oder in Bezug auf die Konstruktionsfirmen System Hennebique und System Monier und in England Monolithkonstruktion genannt wird, hat bereits gigantische Proben von seiner Verwendbarkeit abgelegt, was zunächst aus der Tatsache hervorgeht, daß die Firma Hennebique, die dieses neue Konstruktionselement zu ihrer Spezialität gemacht hat, seit zehn Jahren um 130 Millionen Franken Arbeiten nur in armiertem Beton ausgeführt hat. In der Tat gibt es nichts, was sich nicht mit diesem außerordentlichen Material bauen ließe, Fabriksgebäude, Wohnhäuser, Brücken, Reservoirs, Leitungsröhren riesigen Umfanges, Piloten, die siegreich dem Meerwasser widerstehen etc. etc.; ja, kürzlich wurden ausgezeichnete Eisenbahnschienen daraus gefertigt, und in den Vereinigten Staaten wurde ein Rauchfang von 60 m Höhe und ein Haus von 16 Stockwerken mit 64 m Höhe aus diesem Material hergestellt. Kurzum, man könnte allen Ernstes fragen, was sich nicht aus diesem Baustoff machen ließe.

Was ist Betoneisen?

Etwas wie die Vereinigung des Blinden und des Lahmen in der Fabel. Beton für sich allein ist kein Stoff für den Hochbau, obgleich es stark und unverwüßlich ist.

Eisen für sich allein ist zwar ein guter Hochbaustoff, aber es widersteht nicht dem Regen und der Sonne, unterliegt dem zerstörenden Rost und ist nicht feuersicher.

Die geniale Idee, beide Stoffe zu verbinden, tilgt die Mängel jedes einzelnen aus und summiert ihre Vorzüge.

Betoneisen also, daß ist Beton mit einer Seele aus Eisen oder Stahl, verdankt dieser inneren Armatur die Festigkeit und den Widerstand für die Zwecke des Hochbaues, und durch den Zement oder Beton sichert man dem Metall die Unverwüßlichkeit und ewige Dauer.

Das Betoneisen, dessen Anwendung in allen Gebieten des Konstruktionswesens immer größer wird, fände auch beim Hausbau eine neue Gelegenheit, die Vorzüge zu erproben, die es für Gesundheit, Sicherheit und Unzerstörbarkeit darbietet. Für die Gesundheit deshalb, weil es im Gegensatz zu den organischen Stoffen unlösbar und den zerstörenden atmosphärischen Einflüssen nicht unterworfen ist. Andererseits besitzt es wegen seiner absoluten Unverbrennbarkeit die kostbare Eigenschaft der Sicherheit gegen Feuersgefahr. Welche Katastrophen sind z. B. bei nächtlichen Bränden infolge des Einbrechens der auf Holz- oder Eisenslagern ruhenden Plafonds oder infolge des Umstandes zu verzeichnen, daß das Stiegenhaus Feuer fing und die Insassen abgeschnitten waren. Es existieren bereits viele Gebäude, die entweder ganz oder in ihren wichtigsten Teilen aus armiertem Beton hergestellt sind. Was die Ausführung von Plafonds aus armiertem Beton betrifft, so ist zu bemerken, daß der getäfelte Fußboden auf dem Beton durch eine Zwischenschicht von Erdharz vollkommen haftet. Es gibt zahlreiche Beispiele von Wasserbehältern und Röhren, die aus armiertem Beton hergestellt sind. Derselbe Baustoff ermöglicht eine sichere Fundamentierung selbst auf dem schlechtesten Boden, wo durch kein anderes Mittel eine Stabilität zu erreichen wäre.

Es verdient Erwähnung, daß der Kostenpreis der Monolithkonstruktionen keinesfalls diejenigen anderer Materialien überschreitet, und daß er in vielen Fällen nicht einmal so hoch kommt. Dadurch wird seine Anwendbarkeit, namentlich auch für das bescheidene Cottage gefördert. Für den Betoneisenbau spricht noch ein anderer Umstand: von ihm gilt, was man von der Geige sagt, sie verträgt keine Mittelmaßigkeit. Die Betonage muß mit außerordentlicher Sorgfalt von Musterarbeitern und Vertrauensleuten ausgeführt sein. Schlechte Arbeit, die nur den Schein von Solidität hat, birgt hier eine eminente Gefahr.

Noch einen Wink für die ästhetische Durchbildung. Charakteristisch ist hier Gesetz. Betoneisenkonstruktion soll nach außen nichts anderes scheinen wollen, als was sie ist. Die künstlerische Wirkung muß aus der Betonung des Materialwesens hervorgehen. Frankreich besitzt die meisten Monolithkonstruktionen, aber man begeht dort den schweren Fehler, die Bauwerke dieser Art mit einem Stuckgipsinst von barocken Stilformen zu überkleistern.

## KUNSTAUSSTELLUNGEN.

### PLASTIKAUSSTELLUNG IN DER SEZESSION.

Die Wiener Sezession hat eine Plastikausstellung eröffnet, die Monumentalplastik und Kleinplastik in vornehmer musealer Ausstellung vereinigt. Werke von den belgischen Künstlern Meunier und Lagae, Helmers Kastaliabrunnen, und vor allem Klingers schwer zu deutende, aber schönheitsreiche Schöpfung „Drama“, sind die Hauptwerke der Ausstellung. Von der Hohen Warte aus muß gesagt werden, was Kunstausstellungen für die künstlerische Bildung bedeuten können. Im allgemeinen bedeutet jedes Kunstwerk an sich einen Gewinn für die künstlerische Bildung. Leider ist heutzutage das Verständnis der plastischen Kunst bei den Gebildeten am geringsten entwickelt. In der Musik ist die Menge am ehesten bereit, dem Fluge des Genius zu folgen, fast ebenso leicht hat es die Dichtkunst, seinem Verständnis nahe liegt die Malerei, so daß in der Regel zuerst an sie gedacht wird, wenn von Kunst die Rede ist, dagegen hapert es schon ziemlich mit dem Architekturverständnis, und der Plastik steht sie gewöhnlich ratlos gegenüber. Das könnte man täglich durch hundert Beispiele erhärten. Im Hause, im Wohnraum weiß man sich nichts mit ihr anzufangen, man hat nicht gelernt, sie als Raumbglied zu empfinden. Dieselbe Hilflosigkeit tritt bei der Plastik im Freien zutage, im Garten, auf dem Stadtplatz, an Architekturwerken, sei es als Denkmal, als Brunnen oder als Grabmal. Das ist um so beschämender, wenn man bedenkt, daß unsere Vorfahren bei solchen Lösungen eine sehr glückliche Hand hatten. Wir brauchen dabei gar nicht so weit zurückgreifen. Man sehe sich einmal bei Goethe um, Eckermann erzählt von seiner besonderen Neigung zur Bildnerkunst; schon an der Treppe seines Weimarer Hauses deuteten Abgüsse antiker Statuen darauf hin. Uns näher liegt das ideale Zimmer Adalbert Stifters, darin weiße, ruhige Marmorbilder zwischen dunkelblättrigem Laube stehen sollten. Andere Beispiele sind bis heute noch gegenwärtig geblieben, wenn man an unsere barocken Gärten mit ihren Plastiken denkt, oder an die alten Paläste, mit den mächtigen Toren, an die volkstümlichen Brunnen auf alten Stadtplätzen, an die Grabmäler alter, vergessener Friedhöfe, an die raumkünstlerische Plastik in den Bildern Böcklins, dessen Werk so reich ist, ein ganzes Jahrhundert künstlerisch zu befruchten. Schließlich bringt jedes einzelne bedeutende Werk seine ganz bestimmten Forderungen in bezug auf die zweckmäßigste Ausstellung mit sich auf die Welt und wirkt durch sein bloßes Dasein allein als Agitator für den künstlerischen Umwandlungsprozeß des Alltags.

Die oben flüchtig angedeuteten Erscheinungen der heutigen Unkunst beweisen, daß in der Menge der schlummernde Funke leider noch nicht zum Wecken gebracht werden konnte. Die führende Kunsterschaft muß daher die Notwendigkeit verspüren, mit ihrer Ausstellungstätigkeit eine ganz bestimmte, kulturbildende Funktion zu verbinden.

Soll das Verständnis für plastische Kunst und namentlich die im argen liegende Denkmalpflege weitergebracht werden, so müßte mit dem Kunstwerk gleichzeitig die Anwendung gebracht werden. Eine Plastikausstellung könnte Andeutungen geben über den raumkünstlerischen Zusammenhang der Plastik mit dem Wohnraum, mit dem Garten, mit der Architektur. Es ist freilich eine sehr große Zumutung, für flüchtige Ausstellungszwecke eine Arbeit zu unternehmen, von der man wünschen könnte, daß sie für die Zwecke des Lebens bestellt und dauernd erhalten bliebe. Da aber bei unseren traurigen Verhältnissen das Kunstleben vorzugsweise auf dem Ausstellungswesen beruht, so muß doch von hier aus die Anregung zu großen Aufgaben und möglicherweise auch zu großen Aufträgen, sicherlich aber die künstlerische Erziehung ausgehen. Die Sezession hat bereits einmal, und zwar mit der Ausstellung von Klingers „Beethoven“, mit der Durchführung der raumkünstlerischen Idee begonnen und damit ein bedeutendes Vorbild gegeben. Wenn es heißt, die Künste streben zum Stil, so bedeutet es nichts anderes, als ihr harmonisches Zusammenwirken an den Aufgaben des Lebens. Die Zukunft also wird sein, daß sich die führenden Künstler zu einem festen künstlerischen Programm zusammenschließen. Das ist bereits zur Notwendigkeit geworden, und darum wird es geschehen, wie groß auch der Einsatz sein möge. In der Natur geht nichts verloren, am allerwenigsten die künstlerische Tat.