



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Vorwort.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-63572](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-63572)

V o r w o r t.

Im Jahre 1830 begann ich ein Werk unter dem Titel „die Zimmerwerksbaukunst in allen ihren Theilen,“ welches 120 in Stein gravirte Tafeln und 26 Druckbogen Text umfasste, und vollendete dasselbe im Jahre 1834.

Hatte ich das Werk mit dem möglichsten Fleiß gearbeitet und darauf volle vier Jahre verwandt, so wurde mir als Lohn die Anerkennung, daß dasselbe sich als Schulbuch für Bau- und Gewerbschulen eigne und durch ein Rescript des Ministeriums des Innern in Baiern wurde es „wegen seiner anerkannten Brauchbarkeit den polytechnischen und Gewerbschulen des Königreichs Baiern angelegentlich“ empfohlen und fast keine Bau- und Gewerbschule Deutschlands, die ich Gelegenheit hatte zu besuchen oder sonst kennen zu lernen (und ich kenne deren eine sehr bedeutende Anzahl) hat dieses mein Werk bei dem Unterricht ausgeschlossen, im Gegentheil hat fast jede, wie ich wohl ohne Anmaßung sagen darf, es als Grundlage zur Constructionslehre gewählt. Zwölf Jahre sind seit der Beendigung verfloßen und diese Zeit hat manche neue Erfindung und Erfahrung, wenn auch durchaus nicht Reform, in der Constructionslehre hervorgerufen; ich will hier nur das Laves'sche Constructions-system mit gebogenen Hölzern, das Mollersche oder sogenannte Knoten-system anführen. Nicht diese Erfindungen, sondern die Ueberzeugung, daß das, was ich in den zwölf Jahren, in welcher Zeit ich fortwährend mich literarisch beschäftigte und so die Fortschritte der Bauwissenschaft Schritt für Schritt verfolgen mußte, gelernt habe, mich befähigt, jetzt in einer durchaus neuen Bearbeitung des ältern Werks ein Werk zu liefern, das auf der Höhe der Wissenschaft steht; dies veranlaßte mich, mich dieser gewiß riesenhaften Arbeit zu unterziehen.

Die Literatur ist reich an Werken über Zimmerwerksbaukunst. Ich könnte eine Anzahl derselben anführen, die sämmtlich in meinem Besitz sind, und eine Kritik derselben würde leicht die Mängel und Fehler nachzuweisen im Stande sein. Ich werde dies nicht thun, um den Schein zu vermeiden, als wollte ich mein Werk auf Kosten der andern hervorheben, es ist aber unbefritten wahr, daß kein einziges Werk in der Vollständigkeit vorhanden ist, welche sowohl den Zimmermann wie den Architekten in den Stand setzt, für alle einzelnen vorkommenden Fälle in der Praxis Anhaltspunkte darzubieten. Eine freie Bewegung in den Formen ist nur Dem möglich, welcher es versteht, diese zu verkörpern, d. h. das Bild der Phantasie durch die Mittel der Bauwissenschaft, hier die Construction, zu geben; alle Producte des Geistes haben für die Baukunst keinen Werth, sobald deren Ausführung durch die Construction unmöglich ist; sie sind schlechte Theaterdecorationen, denn selbst bei diesen verlangt das ästhetische Gefühl nach Wahrheit, und wahr ist selbst bei der Zeichnung nur das, was möglicherweise auch ausgeführt werden kann.

Die Grundsätze, welche mich bei der Bearbeitung meiner jetzigen

Zimmerwerksbaukunst in allen ihren Theilen

leiteten, lassen sich in Folgendem zusammenfassen.

Ich suchte zu erreichen:

1) Vollständigkeit, d. h. Alles das ins Werk hineinzuziehen, was dem Zimmermann und nach ihm dem Architekten zu wissen nothwendig ist. Ich sage nothwendig, um dadurch auszudrücken, daß alles von mir Mitgetheilte jeden Tag Aufgabe sein kann und um darzutun, daß das Werk nichts Ueberflüssiges, keine Wiederholung geben, noch zu den Buchmachereien gehören wird. Wenn bei diesem Grundsatz dasselbe dennoch 150 Tafeln umfaßt, so mag dies beweisen, welche Ausdehnung das Zimmerfach überhaupt hat, was nicht Wunder nehmen kann, wenn man berücksichtigt, daß die Baukunst in der weitesten Bedeutung des Wortes das Bedürfnis nach den verschiedensten Richtungen hin zu befriedigen hat, und daß sowohl beim Häuser- als beim Brücken- und Wasserbau immer dem Zimmer- und Maurerhandwerk die Ausführung zum allergrößten Theil zufällt. Lächerlich ist es aber, wenn Werke den Titel: „Zimmerwerksbaukunst“ an der Stirn tragen und zuletzt nur nothdürftig Dachconstructions geben, wie wir dies so häufig finden. Ein Werk, das in einem bestimmten Fache befähigen soll, muß auch nothwendig die Vollständigkeit besitzen, welche erforderlich ist, um den Zweck zu erreichen.

2) Suchte ich das Werk mit möglichster Berücksichtigung unserer Verhältnisse zu bearbeiten; ich bestrebe mich, möglichst auf Holzersparung hinzuwirken, ohne dabei eine Leichtigkeit der Construction erzielen zu wollen, welche der Dauerhaftigkeit Abbruch thut. Wenn der Holz-mangel in Deutschland sich immer fühlbarer macht, so besitzen wir doch noch in allen Theilen Deutschlands Bauholz, welches uns die Anwendung wenigstens einzelner langer und dabei starker Hölzer erlaubt und das ist entscheidend für unsere deutsche Constructionsweise. Die französischen Werke, wie die von Rondelet, Emu und wie sie sonst noch heißen mögen, haben für uns gar keinen Werth, und ich kann die Versicherung geben, wie auch dieses mein Werk selbst beweisen wird, daß, wo ich alle mir zu Gebote stehenden Hilfsquellen benützte, und ich meine hier nicht allein Werke, sondern namentlich Zeitschriften, ich aus diesen französischen Werken fast gar nichts schöpfen konnte. Die Franzosen mühen sich ab, und nicht ohne Talent, mit kleinen Hölzern zu construiren; sie haben hierbei Schwierigkeiten zu überwinden, die sich dem Deutschen nicht darbieten. Wenn nun das Bestreben der Franzosen, die aus den dortigen Verhältnissen hervorgehenden Schwierigkeiten zu beseitigen, Anerkennung verdient, so verdient ihre Constructionsweise keineswegs Nachahmung. Um dies deutlicher zu sagen: die Franzosen construiren mit kurzen Hölzern, wir haben noch langes und starkes Bauholz; will man also von den Franzosen construiren lernen, so müßten wir unsere schönen langen Bauhölzer in kurze Stücke zerschneiden, um eine künstliche Construction zu erzielen, die wir auf eine einfache natürliche Weise erlangen.

3) Habe ich einen Versuch gemacht, und ich hebe das Wort Versuch besonders hervor, das Baufach zu veranlassen, das Material, hier das Holz, in der Form oder äußern Erscheinung als das erscheinen zu lassen, was es ist, und das ist eben Holz. Nur hervorragende Talente wissen zu bauen, d. h. die Materialien in der Construction zu schönen Formen zu gestalten; eine Anzahl Anderer weiß es nicht. Ich

habe mich bestrebt, bei den einzelnen Constructionen zu zeigen, wie denselben eine aus dem Wesen hervorgehende und unbeschadet desselben gefällige Form zu geben ist, und habe ich aus alter und neuer Zeit Fälle angeführt, wo das geschehen.

4) Habe ich die Grundlage aller Constructionen in den einzelnen Verbindungen der Hölzer gesucht und mit vielem Fleiß und großer Ausdehnung vorzugsweise diese gegeben. In vielen Werken finden wir die einzelnen Holzverbindungen bei einzelnen speciellen Fällen so z. B. die Ueberblattungen und Verzapfungen bei Fachwerksgebäuden, die Verstrebungen bei den Hängewerken u. s. w., was aber ein durchaus falsches Prinzip ist; die verschiedenen Holzverbindungen kommen bei allen Constructionen vor, sei es beim Häuserbau, im Dachverband oder sonst wo, sei es beim Brückenbau oder dem Schleusenthor. Indem ich nun die einzelnen Holzverbindungen vorausschicke, mache ich es möglich, bei jeder complicirten Construction die betreffende und zweckmäßigste Holzverbindung sich schnell vergegenwärtigen zu können. Bei diesem Grundsatz kann es nicht fehlen, daß die ersten Lieferungen nur die einfachsten Constructionen und Holzverbindungen enthalten; ich verweise hierbei mit besonderer Vorliebe und wünsche auch, daß dies Alle thun mögen, welche sich dieses Werk anschaffen; sie werden hierdurch in den Stand gesetzt, das Folgende leichter zu verstehen, vor Allem aber, selbst zu construiren.

5) Habe ich mich bestrebt, mathematische Berechnungen möglichst zu vermeiden und vorgezogen, nur die Resultate dieser Berechnungen zu geben. Ich halte es für ersprißlicher, bestimmte Anhaltspunkte für die Fälle, die täglich in der Praxis vorkommen, mitzutheilen, als mathematische Berechnungen, die nur selten Norm für die Praxis abgeben; d. h. ich habe es vorgezogen, z. B. bei den Constructionen zu zeigen, wie man die Verbindungen machen müsse, zu denen man stärkeres Holz eigentlich bedurft hätte, wenn man nur schwaches Holz hat. Ich glaube, daß das praktischer ist, als wenn man durch mathematische Berechnung lehrt, welche Stärke die Hölzer haben müssen; einmal giebt diese Berechnung doch nicht die nöthigen Maße, und dann wird durch dieselbe das Holz, welches zur Verwendung zu Gebote steht, weder schwächer noch stärker; eine praktische Zimmerwerkskunst aber muß lehren, mit den zu Gebote stehenden Hölzern zu construiren, d. h. sie zu dauerhaften Gebäuden zu verbinden.

6) Habe ich zu den Darstellungen einen Maßstab gewählt, welcher hinreicht, das beabsichtigte Bild deutlich darzustellen; ich glaube die rechte Mitte getroffen zu haben; zu kleine winzige Darstellungen veranschaulichen die Gegenstände nicht genügend; wählt man aber den Maßstab dazu zu groß, so wird bei möglichster Vollständigkeit der Umfang des Werkes über Gebühr vergrößert; so finden wir in neuer Zeit einzelne Werke, die Alles in natürlicher Größe darstellen wollen, ich besitze unter Andern ein Werk, das auf einem sehr großen Folio-Blatte nichts mehr und nichts weniger als die Ansicht eines Balkens giebt; wer aber den Balken aus der Zeichnung kennen lernen soll, der wird am allerwenigsten construiren können. In der frühern Ausgabe meines Werkes ist allerdings für einige Blätter ein zu kleiner Maßstab gewählt, so daß mehrere Lehrer dieselben umzeichneten und in einen größern Maßstab brachten; das wird jetzt nicht mehr notwendig sein.

Im Jahre 1843 war ich durch die in den verschiedenen deutschen Bundesstaaten angeordneten Prüfungen der Zimmergesellen um das Meisterrecht zu erlangen, veranlaßt worden, ein Werkchen zu verassen unter dem Titel: „Vorbereiter für das Zimmermeister-Examen,“ welches ich als „ersten Theil“ bezeichnete. Ich habe nun vorliegendem Werke einen Prospect dieses „Vorbereiters“ beigefügt, um mit dem Inhalt bekannt zu machen und um zu zeigen, daß manche Abhandlungen, welche in der vorliegenden Zimmerwerksbaukunst hätten Platz finden müssen, als z. B. die Lehre von den Baumaterialien, die Anleitung zur Anfertigung von Bauanschlügen, die mathematischen Vorkenntnisse u. s. w., dort schon abgehandelt wurden. Indem ich also auf diesen Vorbereiter für das Zimmermeister-Examen verweisen kann, bin ich der Verpflichtung überhoben, Manches hier sagen zu müssen, was dort bereits geschehen ist.

Ich bin vielfach angegangen worden, namentlich von denen, welche sich für das Zimmermeister-Examen vorbereiten, den zweiten Theil dieses Werkes zu schreiben, und würde ich das schon längst gethan haben, wenn es möglich wäre, die Anweisung zu dem, was bei den Prüfungen verlangt wird, in ein Werk von geringerem Umfang zusammen zu fassen. Nachdem ich mich aber mit den Anforderungen bekannt gemacht habe, welche an Diejenigen gestellt werden, die sich zu den Prüfungen melden, (beiläufig gesagt, sind die Aufgaben oft der Art, daß deren Lösung den gebildetsten Architekten wenn auch nicht Schwierigkeiten machen, doch zum Nachdenken Veranlassung geben würden,) bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, daß dieser zweite Theil des „Vorbereiters“ eben nur ein Werk von solchem Umfange sein könnte, wie das vorliegende. Wenn ich nun einen zweiten Theil meines „Vorbereiters“ für das Zimmermeister-Examen nicht schreiben werde, d. h. nicht unter diesem Titel, so sei es unbenommen, das vorliegende Werk als zweiten und letzten Theil des „Vorbereiters“ zu betrachten, und wenn die Zimmerwerksbaukunst im Allgemeinen die Constructionenlehre mit Holz, wie meine später zu erscheinende Maurerwerkskunst die Constructionenlehre mit Steinen, geben wird, so wird dieses Werk in der That das sein, was Die wünschen, welche sich den Meisterprüfungen unterwerfen, d. h. nicht eine Eselsbrücke zum Examen, sondern eine Befähigung zu denselben. Ich schließe dieses Vorwort mit dem Vorwort der ersten Auflage, worin ich sagte, daß dieses Werk, bearbeitet mit Zuziehung der besten in diesem Fache erschienenen Hülfsmittel, zunächst zur Bildung angehender Architekten und Bauhandwerker bestimmt, auch erfahrenen Technikern theils durch die dargestellten besten ausgeführten Constructionen, theils durch die vielen für großartige Gebäude von mir gemachten Entwürfe von Werth sein wird, daß, obgleich das Meiste in diesem Werke meiner Erfindung angehöre, es doch nicht befremden könne, daß auch einiges schon in andern Werken sich befindet, was von mir theils bearbeitet, theils durch neue Darstellung wiedergegeben sei. Ich sagte am Schluß dieser Vorrede, daß eine belehrende Kritik mir willkommen und angenehm sein, daß ich jede Mittheilung dieser Art stets mit Dank annehmen würde, und aus voller Ueberzeugung kann ich das hier nur wiederholen, muß übrigens nochmals das Wort „belehrende Kritik“ hervorheben, um vorweg zu sagen, daß ich von dem Gewäch derjenigen, welche weit entfernt sind, in meinem Fache mit ebenbürtig zu sein, durchaus keine Notiz nehme. Ueber die Stellung, welche ich in dem Fache der Baukunst und Kunstgeschichte einnehme, haben die gebildeten und wissenschaftlichen Organe, die Literaturzeitungen, längst entschieden und mich der Mühe überhoben, zu den Geisern herabzusteigen, welche Alles angeisern, was sie nicht zu erreichen vermögen. Die Ausbildung des Handwerks als Mittel zur Blüthe der Baukunst ist der Zweck meiner Bestrebungen; dieser Zweck ist der Mühe werth.

J. Andreas Nomberg.