



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen**

**Romberg, Johann Andreas**

**Leipzig, 1847**

Tafel 31.

---

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

vor, und sind so profiliert, daß der Falz l den einfach zum Ziehen eingerichteten Vorhang aufnehmen kann. Die Laden der Fenster mußten bei dieser Anordnung zwar etwas eingeschränkt und jeder derselben mit vier Klappen konstruiert werden, was hätte vermieden werden können, wenn man das stabile Fenster mit der Flucht des Hauses bündig oder nur um einige Bolle von derselben abgestellt hätte; doch würde auf diese Weise außerhalb der tieferen Anschlag des Fensters verloren gegangen sein, der für die architectonische Wirkung unentbehrlich ist. Die vorerwähnten inneren Verkleidungen geben dem Fenster an dieser Seite zugleich eine selbstständige architectonische Form, wodurch der Anbringung von Drappirungen vorgebeugt ist, die an dieser Stelle ganz überflüssig sind, und deren überladene und abenteuerliche Verschlingungen, aus der Phantasie der Tapezierer hervorgehoben, nur die Stelle, die der Architect vernachlässigt hatte, verdecken sollen.

F. 350. Fenster der Wauschule in Berlin. Die Zeichnungen Fig. 350 E bis G geben diese Fenster, wie sie von L. Hoffmann im Notizblatt d. A. B. beschrieben wurden. Die Fenster der Wauschule sind Doppelfenster und, gegen die in den Wohngebäuden üblichen, verschieden eingerichtet. Fig. E zeigt einen Durchschnitt mit der Ansicht des untern Theils des senkrechten Kreuzschenfels e, wobei jedoch das innere Fenster hinfort als geöffnet angenommen ist. In allen Figuren bedeutet a das innere, b das äußere Fenster, außerdem zeigt d Fig. F und G einen Theil des äußern massiven Hermentpfiebers, welcher vor jedem senkrechten Kreuzschenkel bis zum Sturz in die Höhe geht. Die beiden senkrechten Schenkel e Fig. G gehen in einem Stücke durch, und bilden die gemeinschaftliche Stütze für die Flügel der äußeren und inneren Fenster. Der wagrechte Kreuzschenkel ist aber zugleich das Rahmholz beider Fensterflügel und aus dem schrägen Schnitt g h in Fig. G ist zu ersehen, daß der untere Flügel c den oberen a mit verschließt, wobei der horizontale Steg h als Anschlag beider Flügelrahmen besonders eingesezt ist.

Aus dem schrägen Schnitt k l Fig. E und F, so wie aus dem Falz lm Fig. H geht hervor, daß das äußere Fenster b nur nach innen herausgenommen werden kann, allein nur dann, wenn die Holzleisten l Fig. E F und H abgeschraubt werden, welches Behufs der Reinigung jährlich einmal geschieht. Die inneren Fenster dagegen sind leicht zu öffnen, und zwar die Seitenflügel drehbar mit Hilfe von Handgriffen für Umdrehung eingesteckt, in Fällen s Fig. E greifender Kegel, die mittleren Flügel aber nur zum Herausnehmen, indem mit Hilfe eines in die vier Oeffnungen a passenden Schlüssels vier gleichgeformte Kegel in ihren Fällen gedreht werden, sobald die Seitenflügel geöffnet sind.

Von dem äußern Fenster b sind nur die untersten vier Scheiben des rechten Seitenflügels zu öffnen. Die Sprossen derselben sind deshalb von Eisen; die obere Sprosse und die mittlere sind getheilt, wie Fig. E in r anzeigt; durch den Aufzug eines untern und eines oberen Kiegels p, und der Aufhebung einer einfachen Klinke, welche die Theile der senkrechten Mittelsprosse zusammenhält, können beide Flügel, nach außen drehbar, geöffnet werden. Försters W. Z. giebt ausführlichere Zeichnungen desselben Gegenstandes, welche wir in Fig. 350 A bis D mittheilen.

A ist die äußere Ansicht des Fensters, B Durchschnitt, C Grundriß desselben, D ist ein Durchschnitt wie B, nur im größeren Maßstabe. In der Beschreibung dieses Fensters heißt es an a. D.: Bei der Größe und Höhe der Zimmer, verbunden mit der ganz freien Lage des Gebäudes, war die Anordnung von Doppelfenstern ein unumgängliches Erforderniß, und wenn schon die Einrichtung einfacher Fenster für dreitheilige Oeffnungen mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, so war dies hier noch weit mehr der Fall, wo die äußeren Fenster nicht nach außen aufschlagen durften, um die Gesimse und Denamente der Fensterbekleidung nicht zu beschädigen, oder dem Blick zu entziehen, und es überdies wünschenswerth war, auch das Aufschlagen der inneren Fenster gegen die Seitenansicht, welches ebenfalls manches Unbequeme hat, zu vermeiden. Es wurde daher die in B und C dargestellte Einrichtung so gewählt, daß die untern Fenster in jedem der beiden Seitentheile nach horizontaler Richtung in das Mauerwerk der Pfeiler hineingeschoben werden, welches zu dem Ende mit einer 3 Zoll breiten Aushöhlung von der erforderlichen Höhe versehen ist; da ferner bei der geringen Breite dieses Schließes die Holzdielen zweier Fenster zu stark waren, als daß man sie

darin neben einander fortschieben konnte, so wurden die äußeren von Schmiedeeisen angefertigt, und für diese sowohl, als für die inneren Eisenschienen in die Sohlbänke eingelassen, welche als Bahnen für die Rollen dienten, womit jedes dieser Fenster versehen war.

Alle übrigen Fenster sind nicht beweglich, können aber herausgenommen werden, wenn eine Reinigung oder Ausbesserung vorgenommen werden soll, indem die Leisten und Futterböcke, wodurch sie festgehalten werden, so eingerichtet sind, daß die Schrauben, welche sie mit den Rahmen verbinden, gelöst und solche Theile ganz abgenommen werden können. Die specielle Einrichtung eines jeden einzelnen Stückes ist übrigens aus den Figuren deutlich zu ersehen, und nur noch hinsichtlich der Abdeckung der äußeren Sohlbänke zu erwähnen, daß dieselbe aus einer Mischung von zer Schlagenen Porcellankapseln und Leinöl angefertigt wurde, welche möglichst trocken gehalten und glatt aufgerieben, bald eine solche Festigkeit und steinartige Härte erlangt, daß sie sich nur bei der Zerföhrung der Unterlage von Ziegel oder Sandstein ablöst, und jeder Witterung widersteht. Damit aber das Wasser gehörig abtropfen und nicht an der Brüstung entlang laufen möge, ist an der vordern Kante derselben eine eiserne Schiene mit Dübeln befestigt, und der gedachte Cement, welcher auch eine sehr genaue Verbindung mit Metall eingeht, dagegen gepußt.

### Tafel 31.

F. 351. Construction der Fenster in der Irrenanstalt zu Halle. A Ansicht des Fensters, hierbei ist B die Ansicht des innern Fensters von Holz, C das Gitterwerk in der innern Ansicht, D Grundriß und E Durchschnitt. Es ist bei einer Irrenanstalt notwendig, daß die Fenster mit einem Gitterwerk von Eisen versehen sind, dabei würde es aber auf die Irren einen gewiß unangenehmen und schädlichen Eindruck machen, wenn sie gleich Gefangenen das Eisengitter sehen würden. Um das zu vermeiden, befindet sich das Gitterwerk vor den Sprossen und mit diesen in Verbindung, so daß im Innern der Räume das Fenster die Ansicht des Gitterwerkes verdeckt. Die Construction wird aus der Zeichnung deutlich und eine weitere Beschreibung überflüssig machen.

F. 352. Fenster in dem von Schinkel erbauten Museum zu Berlin, wie solches von L. Hoffmann im Notizblatt d. A. B. beschrieben wurde. Die Fenster im Museum sind einfach und die Zeichnung giebt die innere Ansicht. Nachdem durch die Facade die lichte Oeffnung in Breite und Höhe gegeben war, kam es darauf an, das Licht möglichst unverkürzt durchzulassen und auf die Kunstwerke zu verbreiten. Demnach sind die Rähme auf ihre ganze Stärke in die Mauer eingelassen, und die inneren Kanten ab cd bezeichnen zugleich die äußere lichte Fensteröffnung.

Damit nicht die Seitenwandungen der Fensternisse einen Theil des schräg einfallenden Lichtes auffangen, so daß von den inneren Kanten der Fensterpfeiler Halbschatten gebildet werden, führt man bisweilen jene Wandungen in mehr oder weniger abgeseigten Flächen in die Höhe. Dies ist hier dadurch vermieden, daß die Fensternisse, und zwar noch mehr als der Sturz beträgt, verbreitert sind, und die Linien ef und gh bezeichnen die Kanten der rechtwinkligen Wandungen zweier einschaffender Pfeiler.

Für die Befestigung der Fenster in der Mauer ist durch die hölzernen Kegel k gesorgt, und es ist die zwischen den oben bezeichneten Kanten begriffene Fläche mit einer hölzernen, marmorirt angestrichenen Bekleidung versehen. Da in dem Museum die Ventilation nicht so intensiv zu geschehen braucht, als in Wohngebäuden, so sind nur die Fensterscheiben der senkrechten Mittelreihe zum Oeffnen eingerichtet worden. Die punktirten Linien c G d bedeuten eine Rinne zum Aufnehmen und Ansameln des Fensterschweißes in einem darunter befindlichen Gefäß.

Fig. 352 B zeigt einen Durchschnitt in AB der Fig. 352 A, Fig. C in EF, Fig. 352 D einen solchen in CD, und Fig. 352 E giebt einen Durchschnitt in GH der Fig. 352 A.

F. 353 ist das Modell zur Construction der Fensterflügel, die wasserdicht schließen und nicht verquellen, vom Tischlermeister Sewening zu Berlin. Die Dichtung ist durch einen Lederstreifen bewirkt, wie die Figur zeigt. A ist das Profil des untern Rahmens mit dem Wasserschenkel, B das Profil der Seitenrahmstücke. Die Lederstreifen, in einer schmalen Nutze im Rahmstück eingesezt und  $\frac{3}{8}$  Zoll vortretend, werden mit Del getränkt und drücken sich,



vermöge ihrer Elasticität, fest gegen den Falz der Flügel. Die Lederstreifen in den Seitenschenkeln stehen, nach der punktirten Linie, vor denen im Unterschenkel vor, um das dort herabfließende Wasser nach außen zu leiten; die Wasserschenkel sind stark unterhöhlt, damit das durch Sturm herantreibende Wasser nicht so leicht mit dem Holz cohärit, sondern Platz zum Abfließen erhält. Da die Dichtigkeit der Fenster zunächst auf dem guten Anliegen der Falze gegen den Lederstreifen beruht, so brauchen jene nicht genau auf einander zu schleifen und verhindern durch ihren Spielraum das Klemmen bei etwaigen Verquellen.

**F. 354.** Die dem Tischlermeister Schob in Berlin patentirten Fenster. Mitgetheilt in dem Notizblatt d. A. B. von L. Hoffmann. Das Wesentliche des Patentes besteht in der Eigenthümlichkeit, daß die Seitenfläche der Rahmstücke des Fensterflügels mit Korkeisen etwas vorstehend eingefast sind, welche durch einen hebelartigen, gleichfalls patentirten Verschluss gegen die inneren Flächen des Futteres angedrückt werden.

Fig. 354 A zeigt den horizontalen Durchschnitt: a ist das feste Kreuz, l sind die dazwischen passenden Flügelstücke, c die Korkeisen darin, welche in besonders ausgehobelte, nach dem Schwanzschwanz ausgearbeitete Falze eingeleimt werden, d sind die Kittfalze. Fig. 354 B bis E zeigen die zum Hebelverschluss gehörigen Beschlagtheile, welche wohl, wie L. Hoffmann meint, etwas proportionirter geformt sein könnten. e ist eine Habel (siehe zugleich Fig. A), die mit Schraube und Mutter in das Kreuz eingelassen und befestigt wird. Innerhalb derselben dreht sich der Bügel f hi um den Bolzen g, und Fig. B zeigt dessen Lage, wenn das Fenster geöffnet, Fig. C wenn es geschlossen ist. Fig. D zeigt die Vorderansicht der beiden Heßpen l, welche neben einander in die, auf das Kreuz treffenden Rahmhölzer eingelassen und durch Holzschrauben mit versenkten Köpfen befestigt werden. Fig. E zeigt diese Heßpen von der Seite. Jede derselben hat noch inwendig eine viereckige, cylindrisch endende Hervorragung m, welche mit der der neben befindlichen in einem geringen Spielraum centrisch zusammentrifft, so daß beide von demselben Bügel hf umfaßt werden.

Soll nun das Fenster geöffnet werden, so wird der Hebel aus der Lage Fig. C in die Lage Fig. B gedreht. Hierbei schleift die Fläche hi desselben von h bis i gegen den Dorn m, und drängt ihn ab, so daß, wenn die Lage Fig. B erreicht ist, beide Flügel zugleich schon geöffnet sind; und zwar geschieht dies um so leichter, da der Hebelarm lg der Kraft Anfangs den Hebelarm mg und zu Ende den Hebelarm ig der Last bedeutend übertrifft, wogegen bei den gebräuchlichen Wirbeln durch deren Umdrehung die Deffnung der Fenster erst möglich gemacht wird, die dann durch die Ziehköpfe erst directen Angriff, und bei Klemmungen mit Mühe geschehen muß.

Soll das Fenster geschlossen werden, so geschieht die Drehung des Bügels aus der Lage Fig. B in die Lage Fig. C. Hier kommt die Kante n h gegen die Cylinders m, und zwar zuerst bei n in Angriff. Der Hebelarm der Last wird immer kleiner, bis er endlich, wo der Mittelpunkt vom m in die Linie gk fällt, Null wird, und durch weitere Andrückung des Hebels über die Linie gk hinaus, hinter den Drehpunkt geht. In dieser Lage des Cylinders ist also keine von außen gegen die Fensterflügel gerichtete und also unmittelbar auf die Cylinders m übergehende Kraft im Stande, das Fenster zu öffnen, im Gegentheil übt eine so angebrachte Kraft die Wirkung, das Fenster noch genauer zu schließen. Der Beschlag der Fenster leidet also weniger, wird nicht so leicht wackelig, und ist demnach weniger der Reparatur unterworfen.

Die Korkeisen werden in dem trockensten Zustande in das Fenster verleimt, und zwar gegen die Feuchtigkeit mit einer Vermischung von Leim und venetianischem Terpentin, so daß selbst das wärmste und trockenste Wetter sie nicht mehr schwinden läßt. Durch feuchte Luft quellen sie, und schließen also um so dichter, woher es denn kommen soll, daß diese Fenster im trockenen Wetter gegen Staub, und im nassen gegen Regen eine erwünschte Dichtigkeit gewähren, wenn schon die zusammen passenden Holzflächen absichtlich luftig gearbeitet sind, und diese Dichtigkeit auch behalten, da der Kork bei keinem, noch so ungünstigem Wetter seine Elasticität verliert. Noch ist zu bemerken, daß der Erfinder, wie jetzt sehr häufig geschieht, die größere Holzstärke senkrecht auf die Fensterebene, die geringere dagegen in dieser genommen hat,

so daß die Quellung des Holzes nach jener weniger nachtheiligen Richtung am wahrnehmbarsten geschehen muß, die Fenster selbst aber durch die schmälern Pfoßen und Rahmhölzer mehr Helligkeit gewähren.

**F. 355.** Verschluss der Läden an der Hauschule zu Berlin. Mittheil. von Frinken im Notizblatt d. A. B. Es handelte sich, sagt der Verfasser: beim Verschlusse dieser Läden darum, eine Fensterfläche von  $8\frac{1}{2}$  Fuß lichter Breite und 10 Fuß Höhe, nicht allein mit hinreichender Sicherheit zu verschließen, sondern auch bei einer einfachen und soliden Construction die einzelnen Theile beim Öffnen und Schließen mit Leichtigkeit handhaben zu können. Fig. 355 A bis B stellt den Aufsatz und Grundriß des Fensters dar; Fig. C einen Theil des Grundrisses in größerem Maßstabe. Bei a ist durch einen Ausschnitt in der hölzernen Zarge und durch eine senkrecht stehende Eisenschiene n, welche an jener durch 3 Winkelbänder b Fig. D befestigt ist, eine Nuthe gebildet, in welcher sich 3 eiserne Träger c Fig. D befinden, um die Querriegel d Fig. A aufzunehmen. Der Fensterladen selbst besteht aus 10 einzelnen Theilen, von denen die beiden äußersten m mit der Schiene n durch Charnierbänder verbunden sind. Diese Theile sind aus gewalztem Eisenblech mit übereinstimmenden Längen und Querschnitten gefertigt, in der Art, wie Fig. D, E und F sie von der Vorder- und Rückseite zeigen; Fig. G zeigt die Verbindung von zwei einzelnen Ladentheilen. Die Querriegel d Fig. D und H sind aus Kiefernholz gefertigt, und haben da, wo die Mitten der einzelnen Theile hintreffen, aufgeschraubte Eisenhaken, um in die Verköpfungen der Querschnitten (e Fig. E und G) einzugreifen. Die beiden unteren Querriegel haben außerdem an der linken Seite ein eingelassenes Schloß Fig. I, an der rechten aber einen Kettel. Soll nun der Laden geschlossen werden, so werden zuerst die 3 Querriegel, wie in Fig. A angedeutet, eingebracht, alsdann wird der durch Charnierbänder mit der Schiene a verbundene Ladentheil rechts bis an die Kiegel hereingedreht und durch den erwähnten Kettel festgehalten; hierauf werden die einzelnen Ladentheile, von denen der folgende jeden vorhergehenden um ein Weniges überdeckt (ab Fig. G) von der Rechten zur Linken auf die Haken der Querriegel gehängt, und der letzte Theil, welcher bei k Schließkloben hat, an den unteren und mittleren Kiegel angeschlossen. Um zu verhüten, daß einzelne Ladentheile in die Höhe geschoben werden können, übergreift jeder folgende Theil den vorhergehenden auch oben, und zwar durch eine Umbiegung der verlängerten Anschlagsschiene Fig. E und F. Fig. I zeigt diese Umbiegung. Die Einschnitte g dienen zur Aufnahme der einzelnen Ladentheile und Querriegel bei geöffneten Laden; h ist ein eisernes Thürchen, so hoch wie der Laden, um jenen Mauereinschnitt verschließen zu können, wenn die Ladentheile herausgenommen und vorgebracht sind. Bei b Fig. C ist in der sandsteinernen Thürschwelle eine Eisenschiene bündig eingelassen, um das Abnutzen des Sandsteins durch die eisernen Ladensfenster zu verhindern. Das Pfund dieser Arbeit (exclus. Charnierbänder und der beiden Schösser) wurde mit 7 Silbergroschen bezahlt, und die Kosten eines ganzen Verschlusses betraugen sich auf 132 Thaler. Zum Schlusse dieses Abschnittes wollen wir noch das

### Bemalen des Holzes

erwähnen. Försters B. 3. enthält hierüber eine sehr beherzigenswerthe Mittheilung, welche wir hier wiedergeben.

Etwas ganz Eigenthümliches an Pariser Gebäuden ist das Bemalen des Holzes oder die Nachahmung von Holzgattungen. Man hat es darin zu solcher Vollkommenheit gebracht, daß man selbst im nahen Beschauen der gemalten Flächen getäuscht wird, und die Kosten solcher Malereien sind so gering, etwa noch halb so viel als gewöhnlicher Desfarbenanstrich — daß fast in jedem Hause Gebrauch von dieser Kunst gemacht wird.

Jedenfalls verdient dieselbe allgemeine Beachtung, weil dadurch den Tischlerwerken der Gebäude größere Zierde und zweckmäßige Färbung gegeben werden kann. Wie unrichtig ist es nicht, Fußböden, Eingangsthüren und Thore, Fensterrahmen und Zimmerthüren, die ihrer Form nach Holzconstruktionen durchblicken lassen, weiß oder grau oder hellgrün anzustreichen. Dergleichen Unschicklichkeiten, welche mit der Idee einer guten Architectur im Widerspruch sind, sieht man an vielen Orten und namentlich in Wien begehen, wo es besonders auffällt, daß man die außen am Fenstergewände angebrachten Rahmen der Vorfenster, wodurch ohnehin



schon aller Ausdruck der Fensteröffnungen verloren geht, silberfarbig anstreicht, während die Farbe der Wände selbst gewöhnlich in dem gleichen Tone gehalten ist; ebenso steht man hellgrüne Hausthore, womit wohl die Patina der Bronze nachgeahmt sein soll. Wie wenig hat aber die Verbindung von Holzplatten mit der von Bronzeplatten Ähnlichkeit? Und dennoch läßt man das System hölzerner Vertäfelung auch bei solchen Fällen in Anwendung. Wie man aber auch im entgegen gesetzten Sinne zu Paris verkehrten Gebrauch von der Nachahmung der Holzarten macht, sieht man z. B. in dem Palais am Quai d'Orsay, wo die Plafonds der Bogengänge im großen Hofe, welche von Gips mit vielen Gliedern und Cassaturen verziert sind, so bemalt wurden, als wenn die Decke selbst aus Holzvertäfelung gebildet worden wäre. Durch den über diese Malerei gegebenen Firnis, der die mindeste Unebenheit ausdrückt, ist es aber sehr deutlich, daß die Decke aus Gipsanwurf besteht. Wir lassen nun eine vollständige Abhandlung über die Bemalung des Holzes folgen.

### Die Nachahmung der Holzarten.

Man ahmt nur die in den Werkstätten der Schöntischlerei verwendeten Holzarten nach, oder diejenigen, welche wegen Schönheit, Farbe und Mannichfaltigkeit ihrer Adern gesucht sind. Wir werden die Natur und die Eigenschaften der Hölzer beschreiben, deren Nachahmung gewöhnlich ausgeführt wird, indem wir mit denen beginnen, die am häufigsten verwendet werden, und werden dann von dem Verfahren, sie nachzuahmen, abhandeln.

Die vorzüglichsten in der Malerei nachgeahmten Holzarten sind: 1) das Nußbaumholz, 2) das Acajou- oder Mahagoni-, 3) das Eichen-, 4) das Palissander-, 5) das Citronen-, 6) das Ahorn-, 7) das Ulmen-, 8) das Eschen-, 9) das Burbaum-, 10) das Larusbaum-, 11) das Kirschbaum-, 12) das Tannen-, 13) das Cedern- und 14) das Akazienholz.

Das Nußbaumholz, der Nival des Mahagoni, ist eine sehr bekannte Holzart, deren gelblich-brauner Grund gegen den Rand der Bretter oder des Baumes zu dunkle, krumme, parallele Adern hat. Die Adern im Kern des Baumes sind dunkler und bilden in Zwischenräumen verlängerte Ovale, die in einander laufen. Der Grund dieses Holzes ist voll kleiner Körner und zarter Linien, von einem dunkeln Braun durchbrochen. Der Grund und die Adern des Nußbaumes sind mehr oder weniger hell oder dunkel nach den Vorrichtungen, die er erlitten hat. Man kann ihm mit Hilfe gewisser Färbungen das Ansehen des Mahagoni geben. Der Nußbaum der Auvergne hat sehr dunkle Adern. Die Wurzeln sind groß genug, um verwendet zu werden, sie bieten gewundene und ästige Adern von schönem Effecte.

Der Mahagoni (Acajou) ist eine Holzart, die von Amerika kommt. Der Grund dieses Holzes, von einem gelblichen Roth, ist von dunklern Adern durchzogen; die Adern des Kernes sind krumm, unregelmäßig und abwechselnd, die angrenzenden Adern sind gerader, fast parallel und von weniger schönem Aussehen.

Der gesprenkelte Acajou hat zahlreiche Lichtstreifen, mit kleinen, runden, braunen Flecken untermischt.

Der Brombeer-Acajou ist von feinen Adern bedeckt, welche die Gestalt von Flammen und Baumzeichnungen haben.

Der Bastard-Acajou ist weniger schön und braun, als die beiden vorhergehenden Arten.

Die Kunstschler ordnen ihre eingelegten Blätter so, daß die Adern des Acajou und der andern Holzarten, die sie verwenden, symmetrische Abtheilungen bilden, welche Zeichnungen von Flammen oder Ovalen darstellen. Der neugearbeitete Acajou hat einen ziemlich hellen Grund, wenn er älter wird, dunkelt er.

Die Eiche ist eine Holzart, deren hellgelber Grund voll von Poren ist, welche kleine verlängerte Punkte bilden; sie ist der Länge nach von fast geraden und parallelen Adern durchschnitten. Die gemeinste Eiche ist die der Champagne, die von Fontainebleau ist verschiedenartiger, die von Holland ist noch mehr geschägt, die von Norwegen und Rußland ist die schönste von allen. Die der Länge nach laufenden Adern dieser letzten Art sind schräg durchschnitten von krummen, glänzenden Linien von einem gelben, schillernden Braun, und von einem hellen Gelb eingefast. Die drei ersten Eichenarten sind, in Betreff ihrer Schönheit, um so mehr geschägt, je mehr sie der Eiche von Norwegen ähnlich sind.

Es giebt Knorren an der Eiche, die ein Holz geben, dessen Schönheit jener der gefuchtesten Holzarten gleich kommt.

Der Palissander ist ein ausländisches Holz, dessen bläulichrother Grund der Länge nach von krummen, bräunlichviolettten Adern durchzogen ist. Die Adern des Kernes bilden wellenförmige in einander laufende Adern.

Der Citronenbaum ist ein hellgelbes Holz; die der Länge nach laufenden Adern sind zart und wenig hervorstechend, die querlaufenden sind ziemlich breit und stechen mehr hervor. Der Grund dieses Holzes ist mit Punkten von Perlmutterglanz besät.

Der Ahorn bietet mehrere Verschiedenheiten dar. Der gemeine Ahorn hat einen hellgelben, der Länge nach von feinen und unterbrochenen Adern durchschnittenen Grund. Man bemerkt auch kleine Punkte, die, so wie die Adern, dunkler sind als der Grund. Dieses Holz enthält auch Nester und Masern. Die Salpetersäure giebt dem gemeinen Ahorn und den Knorren dieses Holzes einen hellen, goldgelben, perlmutterartigen Widerschein.

Der Ahorn aus Lothringen hat einen hellbraunen, etwas gräulichen, an den Rändern unregelmäßig mit schneckenförmigen, dunklern Adern erfüllten Grund. Die Adern des Kernes sind noch dunkler; sie bilden eine Art Inseln von verschiedener Größe und Form; doch sind die cirkelförmigen und ovalen Formen am gewöhnlichsten.

Der Maulbeer-Ahorn ist ein hellgelbes Holz mit krummen, aus einander laufenden, nicht parallelen Adern. Der Maulbeer-Ahorn der Gebirge ist gesprenkelt und marmorirt mit kleinen, gelbgräulichen Punkten, dunkler als der Grund.

Der wellenförmige Zucker-Ahorn ist ein erotisches Holz mit citrongelberem Grunde; die der Länge nach durchgehenden Adern sind aus einander laufend, röthlichbraun und im rechten Winkel von breiten, wellenförmig durchbrochenen Adern durchschnitten.

Der gesprenkelte Zucker-Ahorn ist ein erotisches Holz, mit hellgelb schattirtem Grunde und breiten, gräulichgelben, atlasartigen Flecken. Andere Flecke, von dunklerem Gelb, sind von zarten, krummen, etwas dunklern Adern durchschnitten.

Der rothe Ahorn ist ein erotisches Holz, fast wie der wellenförmige Zucker-Ahorn, aber die schräg laufenden Adern sind dunkler und stärker. Der Ahorn- und der Citronenbaum passen gut zusammen; dieser für die Tafeln, jener für die Federn.

Die gewundene Ulme ist ein Holz von gelblich-braunem Grunde mit wirren Adern. Die Knorren haben braune, cirkelförmige Adern, in deren Mittelpunkt es Knoten von einem dunklern Rothbraun giebt.

Die gewöhnliche Esche wird nur zu untergeordneten Arbeiten, und bei der Kunstschlerarbeit nur die Maser dieses Holzes verwendet. Man unterscheidet drei Arten dieser Masern. Die braune Maser soll die Färbung durch die mephitischen Dünste erlangen, von denen sie in den Mistgruben durchdrungen wird, in welche man sie eine Zeit lang legt. Sie hat die Farbe der Kokosnuß, doch bietet sie Zeichnungen von hellerer Schattirung und man sieht darin weiße Parthien, die man für fremde Körper halten möchte. Die weiße Maser wird keinem chemischen Einflusse unterworfen. Der Grund ist ein schön gewässertes Weiß oder Gelb, das sehr hell wie lichter Milchkafee schattirt ist. Die cirkelförmigen Adern und die Punkte sind mehr oder weniger dunkelbraun. Man sieht darin bisweilen bläulichgraue Schattirungen. Mit Hilfe von essigsaurem Eisen kann man nach Willkür die weiße Maser schön grün jaspisartig, rothbraun mit weißlich-grau und gelb gemischt oder endlich dunkelbraun mit schwarz und dunkelroth schattirt färben. Die rothe Maser ist dunkelbraun mit roth gemischt. Sie erlangt diese Färbung, wenn dieselbe eine Zeit lang ins Wasser gelegt wird.

Der Burbaum hat zwei Gattungen. Der französische ist gelb mit grün schattirt. Die Masern haben schöne Adern. Der spanische hat selten Masern.

Der Tarusbaum hat einen röthlich-orangefelben Grund mit zarten, ungleichen, mit der Grundfarbe schattirten Adern. Dieses Holz ist mehr oder weniger geädert und mehr oder weniger dornicht. Der knoetige Tarus, den die Handwerker mit Unrecht den englischen nennen, ist der einzige, der Adern hat. Wenn dieser Baum in einem eisenhaltigen Boden gewachsen ist, so ist das Holz jaspisartig mit einem in die Augen fallenden Blau. Der



gewöhnliche Tarnus läßt sich künstlich mit essigsaurem Eisen und Salpetersäure adern.

Die drei Hauptarten des Kirschbaumes sind: 1) der gewöhnliche, 2) der Vogelkirschbaum, 3) der Tintenbeerbaum oder das St. Lucienholz.

Der gewöhnliche Kirschbaum hat einen rothen, gelblich schattierten Grund mit aus einander laufenden Adern. Zuweilen sieht man darin auch Aeste. Der Vogelkirschbaum ist nicht so dunkel und hat ein gedüngteres Korn als der gewöhnliche Kirschbaum. So lange der Vogelkirschbaum noch keine Färbung erhalten hat, ist er hellgelb mit dunklern, aus einander laufenden Adern, die oft regelmäßige Ovale bilden. Die Färbung unterscheidet sich nur von den vorhergehenden durch eine Farbe, die der des Acajous sich nähert. Der Tintenbeerkirschbaum oder das St. Lucienholz hat eine, dem gewöhnlichen Kirschbaum ähnliche Farbe. Die der Länge nach laufenden Adern sind von bunten Flecken quer durchschnitten. Die Adern des Kerns bilden verlängerte Ovale.

Die Tanne ist ein sehr gewöhnliches Holz, doch giebt es Gelegenheiten, wo der Maler veranlaßt wird, es nachzuahmen. Die Tanne des Nordens oder Norwegens, ehedem die Tanne von Holland genannt, hat einen hellgelben Grund nach dem Rande zu und im Kern röthlichbraun. Die Adern sind parallel, ein wenig gekrümmt, von einer röthlich schattierten Färbung. Sie zeigt hier und da Aeste. Diese Tanne hat die angenehmsten Farben und die verschiedenartigsten Adern. Die Tanne von Niga hat einen strohgelben Grund; die Adern sind wenig in die Augen fallend. Die Tanne aus den Vogesen hat parallele, fast gleich weit aus einander laufende Adern. Die Tanne von Auvergne hat einen ähnlichen Grund wie die des Nordens; ihre Adern laufen wie die der Tanne aus den Vogesen.

Die Ceder hat einen gelblich-rothen Grund, die Adern sind parallel, ziemlich aus einander laufend und dunkler als der Grund.

Die Akazie hat einen gräulich-gelben, schillernden Grund, die Adern sind grünlich-braun.

Wir beendigen hiermit die Beschreibung der Holzarten, welche die Maler am meisten nachahmen und fügen nur noch hinzu, daß die verschiedenen Zubereitungen und Färbungen, die man bei den Holzarten anwendet, die Farbe derselben mehr oder weniger von der Natur entfernen. Der Firniß macht die Färbung des Holzes dunkler und bringt die Adern und Flammen auf Jaspisart durchschimmernd zum Vorschein, die zuvor kaum sichtbar waren. Die Politur erhöht die Schönheit des Holzes, indem sie die Farben schillern macht.

Die Malerei, wodurch man die verschiedenen Arten von Holzern auf Thüren, Lambris und Fenstern nachahmt, besteht ihrem Wesen nach hauptsächlich darin, daß man die Farbe, womit grundirt wurde, durch verschiedene, sehr einfache Mittel entweder ganz wegnimmt oder in den Adern und Ringen des Holzes so vertreibt und bearbeitet, daß die Grundfarbe mehr oder weniger sichtbar wird und diese dann die helleren Theile des Holzes, die Lasurfarbe aber in verschiedenen Nuancen die dunklern Theile angiebt.

Die Manipulation dabei ist äußerst einfach; nur die richtige Zusammenstellung der Farben, um sowohl durch die Grund-, als die Lasurfarben alle Nuancen des Holzes darzustellen, hat einige Schwierigkeit. Wir wollen nun versuchen, das Verfahren zu beschreiben, wie einige der gebräuchlichsten Holzarten nachgeahmt werden.

Nachdem die Fläche dreimal mit weißer Delfarbe überstrichen und der Grundton, der die hellste Farbennuance des Holzes abgiebt, ebenfalls aufgetragen ist, wird die Lasurfarbe, wie alle übrigen Farben, gegeben, und dann, je nach der Natur des Holzes, durch verschiedene Manipulationen in dieser Farbe, ehe sie trocken kann, die Adern, Aeste und Flammen hervorgebracht. Die Lasurfarbe besteht bei den meisten Holzern, wie Mahagoni, Palisander, Ahorn u. s. w. aus Farben, die mit Wasser abgerieben und entweder mit Bier, arabischem Gummi oder mit Urin verfest werden. Das Bier oder eine andere säuerliche Flüssigkeit veranlaßt wahrscheinlich, daß die Farbe nicht so schnell trockne und daß sie ohne Schwierigkeit wieder weggenommen werden kann; in der Hauptsache ist jedoch die Lasurfarbe nichts als eine Wasserfarbe, und nur beim Eichenholz wird Delfarbe dazu genommen, da die etwas kräftigeren Poren des Eichenholzes sich besser und täu-

schender in Delfarbe ausdrücken lassen. Die Delfarben erhalten viel Durchsichtigkeit, wenn man sie mit Wachsfirniß vermengt.

Man nennt das Verfahren, wobei die erwähnten Wasserfarben angewendet werden, das englische, weil es von England her in Frankreich eingeführt wurde. Mit Anwendung von Delfarben würde man den Effect nicht hervorbringen, der bei dem englischen Verfahren erreicht wird; jedoch hängt auch viel von der Form der Bürste und der andern Werkzeuge ab, deren man sich dabei bedient; vor Allem aber muß der Maler die Holzarten nach der Natur studiren.

Um das Ahornholz zu malen, verfährt man auf folgende Weise: nachdem die Lasurfarbe aufgetragen ist, wird ein Lappen oder ein Stück Leder genommen und zusammengewalzt, womit man auf dem Grunde herumwalzt. Die schwammartigen Theile dieses Leders, welches früher genäht worden, saugen die Lasurfarben vollkommen ein, und bilden dadurch, indem die helle Grundfarbe an allen diesen Stellen ganz rein dafliehet, die hellen und glänzenden Stellen des Ahorns, welche sich da zeigen, wo die Adern etwas nach der Länge durchschnitten sind. Sodann wird an den Theilen des Fonds, wo man das nicht gethan hat, die Farbe mit einem Plattpinsel in solchen Streifen umhergeführt, wie die etwas flammigen und mehr ästigen Theile des Holzes sie haben, wobei, um die schnellen Abweichungen der Richtung der Fasern zu bilden, der Maler häufig mit der Hand ruht. Dann wird, um das mehr wirre Geäder zu malen, ein runder etwas langer Pinsel genommen, der fast Schlepper ist, und wird in verschiedenen, jedoch mehr kreisrunden Richtungen auf dem Grunde umhergeführt, wobei manche Vorssen ganz einzeln herausstehen und nach oder nebenher in ähnlichen Richtungen schleppen; dann wird mit einem sehr weichen Verteiler, der aber auch platt ist, darüber gefahren, um den Uebergängen mehr Sanftheit zu geben und endlich werden die Aeste gebildet. Dies geschieht auf mehrfache Weise, entweder indem man einen runden Pinsel senkrecht auf die Fläche setzt und ihn schnell um seinen Mittelpunkt dreht, wodurch, wenn der Pinsel trockener ist und wenig Farbe enthält, die hellen Umgebungen der Aeste hervorgebracht werden, oder indem man einen Pinsel, der mit Farbe versehen ist, bloß auf dem Plane aufstaut, wodurch man schwarze Ringe mit heller Mitte erhält, oder ganz kleine Aeste, oder dunkle Poren, die ganz dunkle, kleine Zusammenschlingungen der Farbe sind und bloß durch Aufschlagen der Fingerspitzen auf den Grund gebildet werden.

Nachdem diese Manipulationen geschehen sind und die Farbe schon angetrocknet ist, werden die Hauptadern oder Fibern des Holzes mit einem breiten Plattpinsel, in den nicht zu viel Farbe genommen wird, darüber gemalt, indem man leicht darüber hinfährt; der Pinsel bildet nämlich dadurch, daß er nicht zu viel Farbe enthält, einzelne kleine Pinsel von verschiedener Breite, wodurch man im Stande ist, die Richtung der Fibern ganz parallel zu machen. Mit demselben Pinsel werden auch die durchschnittenen Hauptäste angefertigt; es werden nämlich die langen zusammengehenden Fibern mit dem schmalen Ende, die breiter auslaufenden Adern aber in der Mitte mit der breiten Seite gemacht.

Bei der Anfertigung des Eichenholzes besteht die Lasurfarbe aus Delfarbe, die wie gewöhnlich zuvörderst gleichmäßig auf die Grundfarbe aufgestrichen wird; dann nimmt der Maler ein steifes hartes Leder, welches an seinem Ende ausgeschnittene Zähne hat. Mit diesen fährt er in verticaler Richtung auf dem Grunde hin, wodurch lauter verticale Streifen entstehen, und indem der Maler noch einmal mit demselben Leder in etwas bald divergirenden, bald convergirenden Richtungen über die ersten verticalen Streifen hinfährt, werden die langen und dunklen Poren des Eichenholzes gebildet, worauf die Sache beendigt ist.

Nachdem die Tafeln und Rahmstücke auf diese Weise angefertigt worden, muß man sie mit einem guten Copallack zweimal überstreichen, wodurch sie der Natürlichkeit des Holzes noch näher gebracht werden, und je nach der Feinheit und Politur, die man geben will, werden die Delfarbe und der Lack vertreiben und mit pulverisirtem Bimsstein geschliffen.

## Von den Dächern.

### Einleitung.

Die Dächer bilden in jedem Werke der Zimmerwerkunst den Hauptabschnitt, da die Construction derselben von der