

letzten äussersten Umgang nicht nur in wieder flacher Form über das Ganze legt, sondern auch zu einem runden Bogen von kleinem Halbmesser zusammenbiegt (à la Brequet), sodass der äussere Befestigungspunkt nicht nur um mehrere Umgänge näher zu nach der Mitte, sondern auch über der Fläche des Ganzen liegt.

259. Frage: Welche Wirkung entsteht hieraus zum Unterschiede von der einfachen flachen Spirale?

Antwort: Wenn sich die letztere beim Schwingen der Unruhe derart bewegt, dass die dem Befestigungspunkte gegenüberliegenden Teile sich scheinbar bald der Achse nähern, bald entfernen, der Teil nach der äusseren Befestigung zu aber still zu stehen scheint, so öffnen und schliessen sich die Umgänge bei der Brequet-Spirale in allen Teilen und Richtungen gleichmässig.

260. Frage: Welche Eigenschaften besitzen die Spiralfedern sonst noch und was ist geboten, um die daraus entstandenen Nachteile zu vermeiden?

Antwort: Ausser dem regelmässigen Zusammen- und Auseinanderbiegen, das durch den Gang der Uhr bedingt wird, vibrieren sie auch bei Bewegungen der Uhr in unsichtbarer Weise und Brequet-Spiralen oft sogar insoweit, dass sich der Hauptteil irgend an einem in der Nähe befindlichen anderen Teile der Uhr hängt oder wenigstens dagegen stösst. Dies erzeugt Gangabweichungen, kann sich aber bis zur Veranlassung des Stehenbleibens der Uhr steigern, z. B. dann, wenn sich der grosse flache Teil am Minutenrade derart fängt, dass er sich nicht wieder von selbst zu lösen im Stande ist.

Die Ursache hiervon ist meist darin zu suchen, dass die Spirale im Verhältnis zur Stärke zu schmal ist, denn man kann sich leicht denken, dass eine schwächere aber breitere Spirale weniger zu unregelmässigen Seitenbewegungen geneigt sein würde.

Aber auch die Umgänge unter sich werden bei Bewegung der Uhr geneigt sein, einander zu berühren.

Hieraus entsteht nicht nur eine gewisse, den Gang beeinflussende Reibung, sondern es kann auch der Fall eintreten, dass vermittels etwa zwischen die Umgänge geratener Verunreinigung ein Zusammenhaften der Flächen der Umgangsteile die Folge ist, wenn auch nur zeitweilig und nicht für immer. Das letztere könnte nur höchstens dann eintreten, wenn dazwischen gelangtes Oel die Flächen zum Aneinanderhaften bringt. Um nun alle diese möglichen Uebelstände vollständig auszuschliessen, so gibt man den Spiralen bei ganz feinen Uhren oder Chronometern die Form von Tonnen oder Zylindern. Man neigt sich jetzt mehr der letzteren Form zu, während man die der Spulen ganz verlassen hat, bei der die Zylinderform insoweit verändert war, als die mittleren Umgänge zu einem kürzeren Halbmesser zusammengebogen waren.

(Fortsetzung folgt.)



Das Ornament des Renaissance-, des Barock- und Rokokostiles und seine Anwendung auf das Kunstgewerbe.

Vortrag, gehalten im Verein Berliner Uhrmacher-Gehilfen von Herrn H. Th. Treuge.

(Schluss.)

Aus der Kupferschmiede- und Gelbgiessertechnik sind uns besonders eine Anzahl glatter und ornamentierter Beleuchtungskörper erhalten, vom kleinen Leuchter, der kräftig auf breitem Fusse steht, bis zum vielarmigen Kronleuchter, bei dem alles eckige und kantige der Gotik in Fortfall kommt. Das Zinngerät erfreute sich damals besonderer Beliebtheit und diente noch mehr als früher zum täglichen Gebrauche, aber auch den Bürgerstuben zur behaglichen Zierde in Form von mächtigen, vielgestalteten Kannen, Krügen und Pokalen.

In der Tischler- und Schreinerkunst war der Wandel, den die Renaissance, die „welsche“ Kunst, schuf, nicht so bedeutend. Die Form der gotischen Möbel wurde im grossen und ganzen

beibehalten und nur die Schmuckform änderte sich; die einzelnen Möbelstücke wurden ähnlich ausgebildet, wie die Häuserfacaden mit Säulen und Bögen, mit Friesen und Gesimsen, daneben fand Holzschnitzerei und Intarsia weitgehendste Anwendung. Mit der Ton- und Glasindustrie jener Zeit ist der Name Hirschvogels aufs engste verbunden, nach dem die Hirschvogelkrüge benannt sind. Das sind buntglasierte, meist birnförmige Töpfe und Gefässe, verziert mit biblischen oder allegorischen Figuren und ziemlich roh ausgebildeten Ornamenten. Auch auf die Ofenfabrikation war dieser Künstler von Einfluss. Auf der Nürnberger Burg wird heute der Hirschvogelofen gezeigt, der mit zeitgemässen Ornamenten in reicher Weise bedacht ist. Ausser den Hirschvogelkrügen erfreuten sich wohl die Siegburger Fabrikate der grössten Beliebtheit; die Masse war ein weisslich grauer Ton, der wohl auch durch Anwendung von etwas blau belebt wurde. Der deutschen Glasindustrie gelang es trotz der grössten Anstrengung nie, das venetianische Muster zu erreichen; vergebens wanderte auch Hirschvogel über die Alpen, um den Venetianern ihr Geheimnis abzulauschen; diese wussten es gar wohl zu hüten. Dagegen brachten besonders die böhmischen Glashütten ein ganz anderes Kunstprodukt auf den Markt, Gläser von meist recht einfacher Form, auf die figürliche Darstellungen, besonders Wappen und Embleme, in opaken Emailfarben von einer Glasscheibe übertragen waren. In der eigentlichen Glasmalerei, die im Mittelalter manch prächtiges Kirchenfenster geschaffen, ist kein Aufschwung zu verzeichnen. Zwar entstand zu Anfang des 16. Jahrhunderts noch manch tüchtiges Werk, so die beiden schönsten Fenster der Sebalduskirche in Nürnberg, das Maximilians- und das Markgrafenfenster, bald aber geriet dieser Zweig des Kunstgewerbes in Verfall. Der Protestantismus stand der kirchlichen Ausschmückung kühl, der Calvinismus feindlich gegenüber; und der Bürger wollte lieber solche Fensterscheiben in seiner Wohnung haben, „durch die er auf die Strasse sehen konnte.“

Mit dem Ende des 16. Jahrhunderts ging die Renaissancekunst zum Barock über. Formen und Stilgefühl der Renaissance erhielten sich zwar noch bis in das 17. Jahrhundert, etwa bis zum Anfang des 30jährigen Krieges. Dieser zerstörte aber vieles, was frühere Zeiten geschaffen. Das Ornament des 16. Jahrhunderts, das bei aller fantastischen Mannigfaltigkeit sich eine gewisse Ordnung und Regelmässigkeit bewahrt hatte, verwilderte immer mehr; schon zu Anfang des 17. Jahrhunderts hatten sich zahlreiche barocke Elemente bemerkbar gemacht, so in dem „Neuen Grotteskenbuch“ invitiert, grediert und verlegt durch Cristopf Jamnitzer, Bürger und Goldarbeiter zu Nürnberg, 1610“, in dem die Ornamente aus allerhand merkwürdigen, unorganischen Gebilden zusammen gesetzt sind. Dieser Cristopf Jamnitzer ist ein Neffe des vorher erwähnten Hofgoldschmiedes gleichen Namens. In diesem und den anderen Ornamentwerken jener Zeit finden wir immer noch eine gewisse Zierlichkeit, die uns mit den vielen Willkürlichkeiten versöhnt. Jene plumpen, schwerfälligen Kunstprodukte, die wir heute mit dem Ausdruck „barock“ bezeichnen, sind auf den Einfluss des 30jährigen Krieges zurückzuführen, in welchem Handel und Wandel darniederlag, der behäbige Wohlstand dahinschwand, und Schwert, Hunger und Krankheit unter der Bevölkerung wüteten. Die Arbeiter der kunstgewerblichen Werkstätten vertauschten ihr Werkzeug mit Schwert und Schild, und zogen in den Krieg. Und wenn dieser sie verschonte, so waren sie der Arbeit entwöhnt, ihr Geschmack und ihre künstlerische Begabung war dahin, sie selbst also für die Kunst verloren. Als der lange Krieg beendet, da hinderte der kulturelle Aufschwung Frankreichs ein Wiederaufleben des selbständigen deutschen Kunstgewerbes.

Unter Ludwig XIV. hatte sich in Frankreich eine neue Kunst gebildet, die nicht wie die deutsche Renaissance so fest in den Tiefen des Volkes wurzelte, sondern von der Regierung geleitet und vom Hofe begünstigt wurde. Besonders in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts war Frankreich in allen Fragen des guten Geschmacks entscheidend, ähnlich wie im 16.