

Anfertigung aller Theile einer Uhr bestimmt waren mit den günstigsten Bedingungen für Schnelligkeit, Ersparung und Gleichmässigkeit der Fabrikate (Auswechslungssystem). Die Société des Arts, welche durch eine öffentliche Auszeichnung den Verdienst dieser Arbeiten und denjenigen des Hauses, welches dieselben zu ermuthigen und zu unternehmen gewusst hatte, anerkennen wollte, bestimmte im Jahre 1845 für Vacheron & Constantin, sowie für Georges Leschot den vom Professor de la Rive begründeten Preis, welcher in diesem Falle in einer goldenen Medaille im Werthe von sechshundert Frank bestand.

Die neuen Prinzipien, welche Leschot seiner Uhrenfabrikation zu Grunde legte, sind von dem Hause Vacheron zunächst auch auf mehrere andere Genfer Werkstätten übergegangen und haben sich nach und nach über alle Länder vertheilt, in welchen man sich mit Uhrenbau beschäftigt.

Zu einer Zeit, als sich im Verlaufe der Arbeit Georges Leschot schon moralisch mit dem Hause Vacheron verbunden glaubte, obgleich er keinen endgültigen Vertrag eingegangen war, erhielt er von höchst ehrenwerthen Personen Anerbietungen, die viel vortheilhafter für ihn waren und ihm die grösste Freiheit in seiner Thätigkeit liessen, aber er wies alle diese Anerbietungen zurück, weil er sich nicht mehr als frei betrachtete; soweit ging die Rechtschaffenheit seines Charakters.

Ueber die Einführung des Auswechslungssystems (système de l'interchangeabilité), dessen Erfindung und Ausnützung sich die Amerikaner, wie man sieht aber mit Unrecht zuschreiben, theilte Leschot seinem Genfer Kollegen Alexis Favre wenige Tage vor seinem Tode folgendes mit:

„Der Gedanke des Auswechslungssystems kam mir durch einen Zufall im Jahre 1834 in den Sinn. Zu jener Zeit übte man nur die Feuer- und Quecksilbervergoldung, und die aus brüchigem Metall bestehenden Uhrentheile rissen sehr leicht bei dieser Bearbeitung, was mir richtig auch mit der Platine einer Repetitionsuhr passirte, welche ich aus dem Feuer mit einem bis in die Mitte reichenden Sprung herausnahm. Alle vorher ausgeführte Arbeit schien nun verloren, bis ich die Idee bekam, auf irgend welche Weise die zersörte Platine zu kopiren, um die Kadaktur und alle die Theile wieder benützen zu können, welche auf ihr zu befestigen waren.

Zu diesem Zwecke richtete ich mir eine Scheibe aus starkem Papier entsprechend zu, auf welche ich dann die besagte Platine kräftig aufdrückte, um dann davon die abgenommenen Theile vergleichen zu können; hierauf riss ich mir mittels des Pantographen alle Löcher der Platine auf einer Metallscheibe auf, bezeichnete sodann in vierfacher Vergrösserung und mit der grössten Sorgfalt jede Lage eines Loches nach mehreren Angaben bestimmend das Ganze auf der Platte auf, um jeden Irrthum zu vermeiden. Nachdem diese Vorbereitungen vollendet, nahm ich eine Platine von gleicher Grösse als die zu ersetzende, übertrug darauf alle auf der grossen Platte bestimmten Punkte, durchbohrte sodann jedes Loch genau in der entsprechenden Grösse der alten Platine, brachte darin dieselben Ausdrehungen an und nachdem ich die nothwendigen Gewinde in die Löcher geschnitten hatte, welche für die Schrauben und die Füsse bestimmt waren, versuchte ich das ganze Werk auf der neuen Platine zusammenzustellen. Die Thätigkeit der Kadaktur, ebenso wie die Lage der Räder war, wenn auch nicht ganz vollkommen, so doch aber sehr befriedigend. Ich hatte in der That nur an dem Viertelhammer etwas zu ändern, dessen Hebung ein wenig vergrössert worden war; ich konnte den ganzen Vorgang als einen vollständigen Erfolg bezeichnen, zumal wenn man bedenkt, dass die ganze Reparatur nur zwei Tage Arbeit in Anspruch nahm. Hierbei kam mir der Gedanke, alle Theile einer Uhr nach derselben Lehre anzufertigen; das unmittelbare Resultat dieser Arbeitsmethode war die Möglichkeit einer Auswechslung der Theile, welches System ich dann auch mit dem besten Erfolg weiter entwickelt habe.“

Gegen Ende des Jahres 1851 wurde Leschot zum Mitgliede der Société des Arts ernannt; die erste Ernennung, welche von der Gesellschaft nach derjenigen des Prof. Daniel Colladon wieder gemacht wurde.

Während 30 Jahren war Leschot eines der arbeitsamsten Mitglieder in der Industrieabtheilung dieser Gesellschaft; er interessirte sich lebhaft für deren Versammlungen, in welchen ihm keines der besprochenen Themata vollständig fremd war, und wo er sah, wie Leute von Verdienst in den verschiedensten Gebieten sich gegenseitig kennen, schätzen und verstehen lernten.

Georges Leschot war mit einer ausserordentlichen Beobachtungsgabe ausgestattet. Als er im Jahre 1833 an einem Stück antiken ägyptischen Porphyr gleiche, ein wenig gewellte Furchen bemerkt hatte, wie sie ein Stahlinstrument nicht hervorbringen kann, glaubte er, dass diese Striche nur mit Hilfe eines Werkzeuges mit Diamantspitze entstehen konnten. Seine Gedanken wurden wieder auf dieses Thema zurückgeführt, als man im Jahre 1862 die Frage an ihn richtete, welches wol das beste Mittel sei, um die oft äusserst harten Felsen zu durchbohren, auf welche man zuweilen beim Tunnelbau trifft. Er erdachte und verwirklichte in dem Zeitraum von wenigen Wochen das bewunderungswürdige System der Durchbohrung harter Felsen mit Hilfe eines, mit einer Krone von schwarzen Diamanten versehenen Bohrers. Ein Eisenrohr von einigen Centimetern Durchmesser ist an einem seiner Enden mit einem Kranze von Diamanten besetzt, die derartig angebracht sind, dass, wenn man das Rohr um sich selbst drehen lässt und zu gleicher Zeit sein mit den Diamanten besetztes Ende stark an den Felsen presst, dieses eine ringförmige Furche zieht, welche ein wenig grösser ist, als die Stärke des Rohres. Ein Wasserstrahl dringt fortwährend durch den inneren Kern des Rohres ein und fliesst am vorderen Ende wieder aus, allen Bohrstaub mit sich fortnehmend. Ist der Diamant gut gewählt und ebenso befestigt, so tritt eine Abnutzung desselben fast nicht ein und die Arbeit geht so rasch von statten, dass G. Leschot und Ch. Sechehaye bei den ersten Versuchen in sehr harten Granit binnen ein und einer halben Stunde Arbeitszeit ein Loch von 37 Centimeter Tiefe und 44 Millimeter Durchmesser zu bohren vermochten. Ist die ringförmige Ausfurchung vollendet, so kann man den stehenbleibenden graniternen inneren Kern sehr leicht herausbrechen.

Das Verfahren der Durchbohrung von Felsen mittels Diamant spielt heutigen Tages vorzüglich in Nordamerika eine bedeutende Rolle bei der Aushöhlung vertikaler Brunnen zur Auffindung von Metalladern. Eine Arbeit ähnlicher Art ist von Prof. Colladon mit folgenden Worten erwähnt: Im Jahre 1875 hat man zu Rheinfeldern in der Schweiz behufs Aufsuchung von Kohlenlagern ein Bohrloch in sehr schwierigem Terrain, sowie durch Sandsteinlager hindurch unter Anwendung des Leschot'schen Bohrers in ausserordentlich kurzer Zeit bis auf die Tiefe von 433 Meter getrieben; dieser Erfolg erhellt die Wichtigkeit dieser industriellen Erfindung.

Solche Erfindungen, welche ihren Autor mit Leichtigkeit bereichern konnten, brachten ihm keinen materiellen Gewinn; der Charakter Leschots schloss diese Sucht nach persönlichem Gewinn aus, welche für die Industriellen meist das höchste Ziel auf dieser Erde bildet.

Leschot erhielt jedoch durch seine Kollegen der Société des Arts ein Zeugnis ihrer hohen Verehrung, für welches er auch empfänglich war. Im Jahre 1876 bei der 100 jährigen Feier des Vereins wurde ihm für seine Arbeiten über die Anwendung des Diamantes bei Bohrungen eine goldene Medaille im Werthe von 500 Frank überreicht.

Bescheiden und einfachen Gemüthes, gehörte aber auch Leschot nicht zu jenen, welche ihr Talent nur zu ihrem eigenen Ruhme ausbeuten. Er theilte willig mit den Bedürftigen die Früchte seiner Arbeit, seines genialen Geistes und seiner langen Erfahrung. Sein Name ist auch unter den Uhrmachern ein schon seit langer Zeit hochgeachteter.

Wir werden hier nicht noch zu weiteren Einzelheiten der Arbeiten Leschots übergehen, da es nur die Absicht war, eine kurze biographische Skizze zu geben.

Leschot musste schon seit einigen Jahren auf eine regelmässige Beschäftigung im Atelier verzichten, in Folge einiger Störungen, welche seine bis dahin unerschütterliche Gesund-