

vorgebeugt wird, vollständig angeeignet. Zu den Händlern u. rechne ich gleichfalls diejenigen Uhrmacher, welche Massenverkäufe, durch fast unglaublich billige Preisstellung bezwecken, um durch dieselben mehr Verdienste zu erzielen, als ihre Concurrenten bei soliden angemessenen Preisen. Um nun möglichst die Preise bis auf das fabelhaft Billigste stellen zu können, wird seit einigen Jahren eine ungemein große Menge der schlechtesten Waaren eingeführt, und auf diesem Wege schnell umgesetzt. Mögen diese Uhrmacher noch rechtzeitig zur Einsicht kommen und dieses Treiben aufgeben; denn der Schaden, welcher durch diese rücksichtslose Concurrenz für uns entstanden, greift tief hinein in unsere gesammten Verhältnisse. Nicht allein, daß das Verkaufsgeschäft im großen Ganzen in den letzten fünf Jahren tief gesunken ist, wir erhalten, was das Gefährlichere ist, für spätere Zeiten eine schlechtere Waare, denn da feinere Uhren im Verhältniß zu diesen sogenannten Messuhren weniger umgesetzt werden, so müssen dieselben, um den Bedarf zu decken, in fortwährend steigender Menge fabricirt werden.

Gefährlicher noch als diese Uhrmacher sind die Uhrenhändler (Nichtuhrmacher). In den meisten Fällen sind die tüchtigsten Geschäftsleute unter denselben vertreten. Dieselben besitzen oft große Uhrenlager, und bereisen kleinere Städte und Märkte. Es werden die größten Betrügereien dabei getrieben. Große Ausverkäufe werden publicirt, Auktionen abgehalten u.; kurz sie beeinträchtigen das Geschäft in solcher Weise, daß Schritte unsererseits eingeschlagen werden müssen, um diesem Unwesen, auf dem Gebiete eines der schönsten Künste getrieben, ein Ende zu machen. Für diesen Zweck ist gleichfalls die Fachzeitschrift da. Hand in Hand mit dieser wird die gesammte Presse dazu beitragen, aus dem Gebiete der Kunst Mißstände zu entfernen, zum ferneren Wohlergehen der Uhrmacher und Schutze des Publikums. Zu diesem Zweck haben die größten Zeitungen Deutschlands ihre Hülfe zugesagt, und wird es gar nicht so lange Zeit in Anspruch nehmen, das vollständige Vertrauen des Publikums und dessen Hochachtung für die Träger der Kunst wieder zu gewinnen.

Damit den Uhrenhändlern das verderbende Treiben gelegt werde, muß dahin gestrebt werden, daß denselben keine Waaren von Fabriken und an gros Handlungen übermittlelt werden. Zu diesem Zwecke ersuche ich dieselben, mir mittheilen zu wollen, welche Stellung sie fernerhin einzunehmen gedenken; es werden die Firmen namentlich aufgeführt, welche treu zur Kunst halten und deren fernere Interessen wahren wollen. Einige Firmen, welche bis jetzt stets die Interessen festgehalten haben, sind schon in dieser Nummer namentlich aufgeführt worden, weitere folgen.

Auf diesem Wege wird es uns nicht schwer fallen, dem Siechthum der Uhrmacherei abzuhelfen und bessere Zustände herbei zu führen. Möge jeder Colleague, welcher mit Liebe zur Kunst beseelt ist, mitwirken, daß sich der Kampf nicht zu lange hinzieht. Die aufreibende Concurrenz zwischen Collegen muß wegfallen; einig müssen wir sein, und danach trachten, gegenseitige Annäherungen herbeizuführen. Das schroffe Sichgegenüberstehen muß wegfallen. In größeren Städten müssen sich Vereine bilden, um gemeinsam das gegenseitige fernere Wohlergehen zu berathen, und einen Meinungsaustausch über geschäftliche Interessen hervorzurufen suchen. Die Kunst in dieser Weise gehandhabt, wird wieder neu aufleben und sich zum reichsten Segen für die Träger derselben gestalten. Keine Macht ist im Stande, dieselbe jemals wieder erniedrigen und die Producte derselben zu gewöhnlichen Handelsartikeln herabwürdigend zu wollen.

Wünschend, daß weitere Aufsätze über dieses Thema von Fachmännern gebracht werden mögen, wird dieses Verfahren wesentlich beitragen, Irrthümer zu beseitigen und Kenntniß der wahren Sachlage unter den Collegen verbreiten.

### E. Schneider.

In Berlin haben sich, den Zeitverhältnissen Rechnung tragend, die Collegen vereinigt und den „Verein der Berliner Uhrmacher“ gebildet. Im Juni 1875 wurde von demselben ein Preis-Tarif für Reparaturen und Uhren-Bestandtheile herausgegeben. Möchten sich doch nach demselben in allen größeren Städten gleiche Vereine organisiren um gemeinsam die Interessen der Uhrmacherei vertreten zu können. Der Preis-Tarif wird in der nächsten Nummer erscheinen.

## Eine wesentliche Verbesserung des deutschen Chronometerganges.

Von Moritz Grohmann, Glashütte in Sachsen.

Werfen wir einen Blick auf das umfangreiche Verzeichniß der Erfindungen im Gebiete der Uhrmacherei, so muß es befremden, daß der wichtigste Theil aller zeitmessenden Instrumente, die Hemmung, so wenig von der Thätigkeit des erfinderischen Geistes berührt worden ist. Allerdings sind nicht wenig neue Gänge erfunden worden, aber nur sehr wenige davon haben vermocht, sich eine günstige Aufnahme zu erringen. Eine große Anzahl dieser Neuheiten haben überhaupt nur geringen Anspruch auf Neuheit und viele davon machen den Eindruck, als ob die erste Sorge des Erfinders gewesen sei, etwas Neues zu schaffen und als ob seine spätere Aufgabe in der Auffindung einer annehmbaren Entschuldigung für seine Erfindung bestanden habe.

Ebenfalls ist es eine unleugbare Thatsache, daß Graham's Cylindergang (erfunden um 1720), Dutertre's Duplexgang (erf. um 1730), Mudge's freier Ankerang (erf. um 1780), Earnshaw's freier Federang (erf. um 1790); sich in unverminderter Beliebtheit erhalten haben, und daß sie bis auf den heutigen Tag mit nur geringen Abweichungen von der ursprünglichen Anordnung ihrer Erfinder ausgeführt werden.

Es sind eigenthümliche Erwägungen, die sich uns bei Betrachtung dieser Thatsachen aufdrängen. Sollen wir aus denselben den Schluß ziehen, daß unsere Vorfahren, die ein Jahrhundert und darüber vor uns lebten und deren mechanische und wissenschaftliche Hülfsmittel nicht entfernt auf die unsrigen heranreichen, dem jetzt lebenden Geschlechte so sehr überlegen gewesen sind? Oder müßten wir zugestehen, daß unsere Vorgänger durch die hohe Vollkommenheit ihrer Erfindungen gar keinen Raum für uns zu nützlichen Verbesserungen gelassen hätten?

Lassen wir die erste dieser beiden Fragen bei Seite, da wir sie nicht beantworten können, ohne entweder die unseren Vorfahren schuldige Hochachtung zu verletzen, oder alles Vertrauen in unsere eigene Leistungsfähigkeit aufzugeben. Dagegen dürfen wir die andere Frage mit vollem Rechte verneinen.

Die Vortrefflichkeit der erwähnten Hemmungen ist doch nur eine sehr relative und besteht überhaupt nur in dem Nichtvorhandensein vollkommenerer Ausführungen. — Der Cylindergang hat seine bedeutende Reibung, seine Abhängigkeit vom Oel und die Abnutzung der wirkenden Theile; der Duplexgang ist äußerst zart und zerbrechlich, und erfordert einen hohen Grad von Geschicklichkeit für seine Anfertigung, wie für das Einsetzen in das Werk, so leistet er gar keine Dienste; der Ankerang hat die Nothwendigkeit der Zugneigung an seinen Ruheflächen, und die Gefahr des Pressens; der Chronometergang hat ebenfalls den Zug an der Ruhefläche und den daraus hervorgehenden bedeutenden Auslösungswiderstand gegen sich, ebenso die große Zartheit seiner Einzeltheile, die bedeutende Genauigkeit, mit der er gesetzt und in Ordnung gebracht werden muß, hauptsächlich aber die Gefahr der Gangstörung und des Stehenbleibens durch äußere Stöße und Erschütterungen. Es scheint also, als ob noch ganz bedeutender Raum für Verbesserung, selbst an den besten uns bekannten Gängen vorhanden wäre. — Die schwachen Seiten des Ankeranges sind augenscheinlich der Gegenstand wiederholter Versuche zur Verbesserung gewesen, und es ist dabei meist die Beseitigung des Pressens und des Zugwiderstandes auf der Ruhe ins Auge gefaßt worden. Die bemerkenswertheften dieser Verbesserungen sind uns als der rückfallende Ankerang (repellent lever escapement) und der zurückführende Ankerang (resilient lever escapement) bekannt. Beide rühren von dem jetzt noch lebenden F. Ferg. Cole in London her.

Die Verbesserung der Chronometerhemmung scheint der erfinderischen Thätigkeit weniger nahe gelegen zu haben, vermuthlich, weil die meisten Chronometer nicht tragbar im eigentlichen Sinne des Wortes sind und weil der vergleichsweise hohe Preis, der für denselben gewährt wird, es ermöglicht, durch äußerste Sorgfalt in der Ausführung und bei Reparaturen die natürlichen Fehler dieses Ganges auf ein geringstes Maß herabzubringen, und seine zarten Theile vor Beschädigungen sicher zu stellen. — Die geringen Veränderungen, welche der Chronometergang in nahezu einem Jahrhundert erlitten hat, bestehen hauptsächlich in der Verminderung des Durchgangswinkels und in der Anbringung von harten Edelsteinen an den wirkenden Theilen, aber sonst findet der freie Federang in allen wesentlichen Punkten noch in derselben