DEM
ANDENKEN
HERRN
FERD. ADOLF
LANGE'S

DES HOCHVERDIENTEN
BEGRÜNDERS DER SÄCHSISCHEN
TASCHENUHREN INDUSTRIE

ZUR ERINNERUNG

AN DIE BEGRÜNDUNG UND WEITEREN
ENTWICKELUNG DERSELBEN

IN DANKBARER VEREHRUNG GEWIDMET
VON DER FIRMA

A. LANGE & SÖHNE

DEUTSCHE UHRENFABRIKATION
GLASHÜTTE i. S.

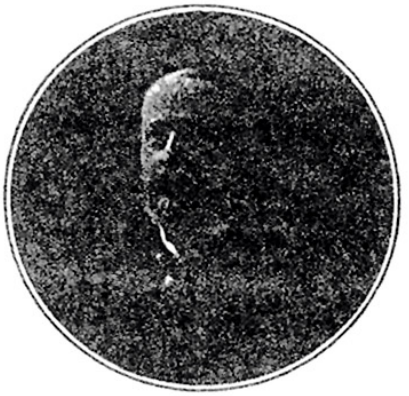
Vorwort zur sechsten Auflage.

Die überaus rege Nachfrage nach dieser Gedenkschrift beweist uns das Verlangen nach näherer Auskunft über die Entstehung der Präzisions-Taschenuhren-Fabrikation in Glashütte sowie über die Fabrikation selbst. Wir sind überzeugt, mit Herausgabe dieser sechsten, weit mehr erläuterten und illustrierten Auflage allgemeinen Wünschen Rechnung zu tragen und hoffen, daß diese Schrift den Weltruf und die Vorzüglichkeit unsrer Lange-Uhren immer weiter verbreiten hilft. Durch beigefügte Beschreibung unsres Etablissements mit eingestreuten Illustrationen bieten wir einen Einblick in die verschiedenen Werkstätten und glauben damit dem allgemeinen Interesse zu dienen.

A. Lange & Söhne.



Commerzienrat EMIL LANGE
Seniorchef der Firma



RICHARD LANGE
von 1873-85 Teilhaber



FR. A. LANGE
Gründer der sächsischen
Taschenuhren-
Fabrikation 1845

OTTO LANGE
Mitinhaber seit 1906



RUD. LANGE



Wer vor mehr denn 60 Jahren außerhalb Sachsens nach dem sächsischen Orte **Glashütte** gefragt hätte, dem würde man unzweifelhaft mit einem leicht verständlichen Achselzucken angedeutet haben, dies müsse wohl ein ganz unbedeutender Ort sein, über den wohl nur die Einwohner und die der nächsten Nachbardörfer Bescheid wüßten. In der Tat war damals *Glashütte* — einer der ärmlichsten Orte des Erzgebirges, der weit ab lag von den Hauptadern des Verkehrs und schwer zu erreichen war — selbst innerhalb des Königreichs Sachsen nur wenig bekannt. Kein Telegraph, keine Eisenbahn, keine Post, ja nicht einmal eine Landstraße führte nach *Glashütte*. Nur ein Botenfuhrmann fuhr allwöchentlich ein bis zwei Mal über die Dörfer Kunnersdorf, Hausdorf, Maxen und Lockwitz nach Dresden und sorgte für die Verbindung *Glashüttes* mit der übrigen Welt. Kam er nach oft zehnstündiger Rückfahrt wieder in seinem Heimatsorte an, so versammelten sich in seinem Häuschen die wenigen Bewohner *Glashüttes*, die etwas aus der Welt zu erwarten hatten. Er schüttete dann seinen Briefsack aus und ließ jeden aussuchen, was ihm gehörte, denn lesen konnte der biedere Postbote nicht. Wollte aber ein Glashütter selbst einmal nach Dresden reisen, so mußte er mit unter die Plane des Botenfuhrwerks kriechen und zwischen den Kisten und Kasten sich einen Platz suchen, wo er am wenigsten durchgerüttelt zu werden hoffen konnte. —

Wie ist das in unseren Tagen alles anders geworden! Eine prächtige wohlgepflegte Straße führt durch das ganze Müglitztal, und neben ihr saust fröhlich Tag für Tag das Dampfroß von Mügeln bis Geising dahin. Allwöchentlich vermittelt der Draht von der Kgl. Sternwarte zu Berlin nach *Glashütte* die genaue Zeit, und täglich laufen daselbst aus allen Erdteilen Briefe ein, ohne daß darüber jemand ein Wort verlöre. Längst sind die ärmlichen strohbedeckten Hütten verschwunden, stattliche Steinhäuser erheben sich überall, und wo man hinschaut in dem freundlichen, reizvoll gelegenen Orte, da begegnen uns die Spuren fröhlicher, erfolgreicher Arbeit und erfreulichen Wohlstandes. Der Name *Glashütte* aber ist weltbekannt; nicht nur in Sachsen und ganz Deutschland, sondern auch über die schwarz-weiß-roten Grenzpfähle hinaus, und jenseits des Weltmeeres, nennt man den Namen des kleinen erzgebirgischen Städtchens, ist *Glashütte* ehrenvoll bekannt.

Ein einziger Mann hat den Anlaß zu diesem gewaltigen Umschwung gegeben, hat *Glashütte* zu dem gemacht, was es heute ist: **Ferdinand Adolf Lange,** und er hat es bekanntlich zuwege gebracht durch die Einführung der **Uhrenindustrie.** Schwer und mühevoll war der Weg, den *Lange* gegangen ist, um sein Ziel zu erreichen, aber er hat es verfolgt mit aller Zähigkeit und Tatkraft, deren ein Mann fähig ist; durch keinen Mißerfolg hat er sich abschrecken lassen, alle Hindernisse hat er sich unermüdlich aus dem Wege geräumt, und so konnte der Erfolg nicht ausbleiben.

Ferdinand Adolf Lange war am 18. Februar 1815 zu Dresden als Sohn eines armen Büchsenmachers geboren. Durch diesen wurde er frühzeitig in die praktische Mechanik eingeführt. Im übrigen aber verdankte er ihm nicht viel, denn der Vater war von so rauhem und hartem Charakter, daß die sanfte Mutter und der Sohn schwer darunter zu leiden hatten und sich endlich dauernd von ihm trennten. Durch fremde Leute, die sich seiner liebreich annahmen, kam der anstellige Knabe als Lehrling zu dem Kgl. Hofuhrenmacher *Gutkäs* in Dresden, der sich weithin eines bedeutenden Rufes erfreute, und zu gleicher Zeit begann er, die Lücken seiner Bildung durch den Besuch der polytechnischen Schule in Dresden auszufüllen. Seine freie Zeit benützte er, soweit es nur immer angängig war, um Privatstunden zu nehmen, und vielfach nahm er die Nachtstunden zu Hilfe, um fremde Sprachen, insbesondere das Französische, zu erlernen. So erwarb er sich durch andauernden Fleiß und zähe Beharrlichkeit eine für seinen Stand ganz außergewöhnliche und vielseitige Bildung. Schon damals ging nun sein Streben dahin, es als Uhrmacher weiter zu bringen, als die engbegrenzten heimischen Verhältnisse es gestatteten. Wer solche Pläne verfolgte, mußte damals nach *London* oder *Paris* gehen. In *England* und *Frankreich* waren seit der Entdeckung Amerikas Seeleute und Geographen, Mathematiker, Astronomen und Mechaniker um die Wette bemüht gewesen, ein Verfahren zu ersinnen, wonach man den Ort, wo ein Schiff sich jeweilig befand, nach dem Längengrad zu bestimmen vermochte. Der Engländer Harrison (1693—1776) und die Franzosen Berthoud und Le Roy waren die ersten, die für diesen Zweck brauchbare Schiffschronometer herstellten, und nach ihnen erwarben sich

Arnold, Kendal, Hudge, Emery, Dent und Frodsham, die Franzosen Breguet und Winnerl weitere Verdienste und große Berühmtheit in ihrem Fach. *Lange* entschloß sich, nach *Paris* zu gehen, und es gelang ihm, bei Winnerl anzukommen. In kürzester Zeit errang er durch seine außergewöhnlichen Fähigkeiten und seine Geschicklichkeit im Konstruieren den Platz eines Werkführers, und nach wenig mehr als drei Jahren hatte er die Überzeugung gewonnen, daß in Paris nichts mehr für ihn zu lernen sei. So kehrte er trotz verlockender Anerbietungen nach vierjährigem Aufenthalte in Paris nach Dresden zurück; dort verheiratete er sich mit der Tochter seines früheren Lehrherrn und trat als Teilhaber in dessen Geschäft ein. Alsbald erwiesen sich seine Fähigkeiten in glänzender Weise an dem erhöhten Aufschwunge des Geschäfts. Er begann nach eigener Konstruktion astronomische Pendeluhren, Chronometer und verschiedene andere komplizierte Uhren zu fertigen, und diese Uhren waren so vorzüglich, daß sie auf verschiedenen Ausstellungen stets die ersten Preise erhielten und, wie Karl Bruhns 1879 schrieb, noch heute in so manchen Sternwarten zu den wertvollsten Instrumenten gerechnet werden. Einen wie hohen Ruf *Lange* schon in den Anfängen seiner Wirksamkeit genoß, lehrt die Tatsache, daß bereits 1843 ein Pariser, und zwar ein Schüler und Lehrling des berühmten Uhrmachers Perrelet, nach Dresden kam, um bei *Lange* seine Ausbildung zu vollenden. Aus dieser Zeit stammt auch das sehr ehrenvolle Schreiben des russischen Großfürsten Michael, worin er *Lange* unter Übersendung einer kostbaren Brillantnadel für eine sehr komplizierte und scharfsinnig erdachte Uhr Dank und Anerkennung spendet.

Aber *Adolf Langes* Streben beschränkte sich keineswegs auf seine Person, sein ganzes ferneres Leben ist ein sprechender Beweis seiner edlen Uneigennützigkeit und seines werktätigen Gemeinsinns. Im Jahre 1843 war in den übervölkerten Bezirken des sächsischen Erzgebirges ein bitterer Notstand ausgebrochen, der die allgemeine Teilnahme erregte. Die sächsische Regierung war eifrig auf Mittel und Wege bedacht, diesem Notstande alsbald und auch für die Zukunft abzuhelfen, und edle Männer gingen ihr dabei mit allerhand Ratschlägen an die Hand, unter ihnen *Lange* in erster Linie. Am 14. Januar 1844 richtete er an den Geh. Regierungsrat von Weißenbach einen Brief, in dem

er zum ersten Male schriftlich darlegte, was ihn im Innern beschäftigte. Es ist sicherlich von Interesse, dieses erste Schriftstück, welches von der Entstehung der Glashütter Uhrenindustrie Kunde gibt, im ganzen Umfange Kenntnis zu geben. Es lautet:

Hochwohlgeborener Herr!

Als im letztverflossenen Jahre die große Not der Bewohner des Erzgebirges die allgemeinste Teilnahme erregte und viele großmütige Männer sich erhoben, um Mittel und Hilfe zu finden, da kam auch mir der Gedanke, daß mein Plan, die Uhrmacherkunst zu reformieren und den Grund zu Uhrenfabriken in unserem Vaterlande zu legen, wenn er von großherzigen Männern begriffen und unterstützt würde, wohl zu gleicher Zeit das beste Mittel böte, einer armen Bevölkerung, die in bezug auf Ackerbau und Handel sich in den ungünstigsten Verhältnissen befindet, Nahrung und Wohlstand zu geben.

Dieser Gedanke hatte das Glück, den Beifall von Männern zu ernten, deren Urteil gebildet ist, und die mit den Verhältnissen vertraut sind, so u. a. Herr Stadtrat Axt, Se. Exz. Herr Staatsminister von Lindenau und Sie, Hochwohlgeborener Herr.

Aber seit der Zeit, daß ich das letzte Mal die Ehre hatte, Ew. Hochwohlgeboren zu sprechen, befinde ich mich ohne alle Nachricht, und doch ist's unwahrscheinlich, daß sich in dieser langen Zeit für Ew. Hochw. keine Gelegenheit geboten habe, im hohen Ministerrate darüber zu sprechen. Aber einer Befürchtung gebe ich mich hin, daß nämlich Ew. Hochwohlgeboren Ihre günstige Meinung über diesen Punkt geändert habe, sei es in bezug auf ein günstiges Gelingen oder in bezug auf mich. Im ersten Falle bitte ich Ew. Hochw. im Vertrauen auf das mir bewiesene Wohlwollen, mir ihre Zweifel gütigst mitteilen zu wollen. Ich habe noch mehrere Male Gelegenheit genommen, das Urteil fähiger Männer zu hören, und dann — es ist der Gegenstand aller meiner Gedanken, meiner ganzen Tätigkeit. Haben jedoch Ew. Hochw. bei näherer Betrachtung der Sache nicht Vertrauen genug zu mir gefunden, in betreff meiner Redlichkeit oder meiner Fähigkeiten, um mich eines so wichtigen Unternehmens wert zu halten, so bitte ich Ew. Hochw. ergebenst, meinem Wirken und meinen Leistungen einige Aufmerksamkeit zu widmen — vielleicht wohl auch einige andere urteilsfähige Männer mit diesem Geschäft zu beauftragen.

Ich bitte Ew. Hochw. um diese Gunst im Namen der guten Sache, die ich will, und für die ich lebe. Ich fühle den ganzen Ernst, die ganze Wichtigkeit der Sache — aber ich fühle auch die Kraft und Fähigkeit, ihr zu genügen, wenn Männer wie Ew. Hochw. mir ihren Beistand nicht versagen.

Dank der gütigen Unterstützung meines Schwiegervaters, des Herrn Hofuhrmachers Gutkäs, habe ich wieder eine neue Maschine bauen können, und bald wird auch eine schöne Presse unsere Arbeiten erleichtern. In kurzem wird wieder eine Partie Uhren fertig werden und auch einige besondere Stücke meiner Erfindung, die die Aufmerksamkeit Ew. Hochw. verdienen.

Auch befindet sich seit einiger Zeit ein junger Mann aus Paris bei mir, den ich früher dort kennen lernte, und der, obgleich er auf Kosten des

Gouvernements seine Studien gemacht und Schüler des berühmten Uhrmachers Perrelet ist, es dennoch der Mühe wert hielt, zu mir zu kommen, um sich hier vollends auszubilden. (Perrelet erhielt im Jahre 1830 in Anerkennung seiner Verdienste das Kreuz der Ehrenlegion.)

Ich schließe mit der Bitte um eine geneigte Antwort, die mir um so wichtiger ist, da ich auf dem Punkte stehe, mich auch auf die Fabrikation von Seechronometern für die deutsche, holländische und belgische Marine einzurichten, mich aber nicht zu sehr engagieren mag, sollte ich vielleicht in kurzem berufen sein, meinem Vaterlande größere Dienste zu erweisen.

Mit der ausgezeichnetsten Hochachtung

Ew. Hochw.

ergebenster Diener

Adolf Lange.

Die wichtige Angelegenheit kam durch diesen Brief *Langes* in Fluß. Der Geh. Rat von Weißenbach sagte *Lange* seine Unterstützung zu, ersuchte ihn aber zunächst um ausführliche Darlegung seines Planes, damit er eine Gewähr für dessen Gelingen habe. *Lange* gab als die Umstände, auf die er seine Hoffnungen baue, folgende an:

1. ein ganz verändertes Verfahren bei den Arbeiten, in dem in allen Teilen bis jetzt nur durch lange und unsichere Versuche das Ziel erreicht wurde, während ich auf einem mehr mathematischen Wege viel Zeit erspare und eine noch ungekannte Genauheit erreiche.
2. eine durch meine Erfindungen herbeigeführte Verbesserung der Maschinen, durch welche eine weit leichtere und ungleich vollkommenere Ausführung der wesentlichen Teile der Uhr erlangt wird.
3. die große und wichtige Vollkommenheit und Einfachheit, die meinem Denken und meinem Fleiß gelungen ist, der Uhr selbst zu geben. Mit der gefälligen Form der Schweizer Zylinderuhr vereinige ich die große Dauer und die längst anerkannte Genauheit der sehr teuren, aber dabei unbequemen englischen Ankeruhr. Diese von mir verbesserte Uhr gewährt zunächst die größte Genauheit im Gang, ist weit leichter auszuführen als die schwere Zylinderuhr, besteht nur aus $^2/_3$ soviel Teilen und hat nicht wie diese so zarte und so leicht zerbrechliche Stücken; sie ist deshalb auch nur einer geringen und wenig kostenden Reparatur unterworfen. Gewiß, die ebengenannten Punkte sind wichtig genug, einer neuen Fabrik im Herzen der Schweiz selbst eine glückliche Zukunft zu sichern, hier aber kommt noch ein Umstand, der wiederum ohne alle jene Vorteile allein schon hinreichend wäre, ein glückliches Gelingen zu verbürgen — es ist das ungleich billigere Leben in unserem Erzgebirge im Vergleich mit der Schweiz.

Mein Plan ist nun, uns anfangs nur auf die Fertigung dieser einen Uhr zu beschränken und dazu 15 junge Leute jener Gegend zu wählen, alle aber

womöglich aus einem Orte oder doch wenigstens aus einigen einander möglichst nahegelegenen, damit, wenn sie zurückkehren, sie sich nicht zerstreuen, sondern ein Ganzes bilden. Auch müßte man darauf sehen, womöglich solche zu finden, die schon kleine Sachen gemacht haben, wie z. B. die hübschen Holzschnitzeleien, und dann, daß diese Leute nicht zu jung sind, sondern wenigstens 16—18 Jahre alt. Es ist dies notwendig, damit, wenn sie in einigen Jahren selbständig werden und Geld verdienen, sie zu gleicher Zeit ernst und männlich geworden sind. Mit weniger jedoch als 15 Schüler könnte man, ohne der Sache zu schaden, nicht anfangen. Wenn man auch die ersten Partien (d. i. Teilarbeiten) wie ich es bei meiner Berechnung getan habe, nur durch einen Arbeiter besetzt, ist man genötigt, bei einigen anderen zwei zu nehmen, weil außerdem die Vorarbeiten der ersteren sich nutzlos anhäufen würden. Vereinigen lassen sich hingegen auch keine der ersten Partien, ohne der Sache einen kranken schleppenden Gang zu geben und ihr den Vorteil der Fabrikbetreibung, die Fertigkeit des einzelnen Arbeiters in seiner Partie und die daraus hervorgehende Güte und Billigkeit zu rauben.

Das eingehende und mit größter Klarheit abgefaßte Schriftstück vom 14. Mai 1844 hatte offenbar seinen Eindruck nicht verfehlt, so daß *Adolf Lange* bereits am 23. Mai desselben Jahres das endgültige Ersuchen an die sächsische Regierung richten konnte, sein Unternehmen durch einen Vorschuß zu ermöglichen, den er nach der Einrichtung der Fabrikation in Raten zurückzuzahlen versprach. In dieser Eingabe weist er u. a. hin auf den Verfall der Uhrmacherei in unserem deutschen Vaterlande, die im allgemeinen zum Verkauf und der Reparatur der Fabrikate der Schweiz herabgesunken sei, so daß enorme Summen jährlich ins Ausland gingen. Sehr wichtig und für *Langes* Umsicht bezeichnend ist endlich der Schlußantrag, die Regierung wolle einem würdigen jungen Mann des Erzgebirges, der bereits seine Lehre als Metalldreher gemacht hätte, die nötige Unterstützung gewähren, um sich bei einem Schweizer *Uhrgehäusemacher* für dieses Fach ausbilden und sich die nötigen Maschinen kaufen zu können. Denn — so begründet er diese Forderung sehr richtig — so könnten dann auch die Gehäuse *hier* gemacht werden (die ich jetzt in der Schweiz machen lassen muß, wo ich außer dem Wert des Gehäuses noch 11% Kommission bezahle), und durch die zu bezahlende Stempelung derselben, wie in der Schweiz, würde nicht nur die Rückzahlung weit schneller und vollkommener bewirkt und die freie Entwickelung befördert: ja, es erwüchse daraus in der Folge eine nicht unbedeutende Staatseinnahme

(in Locle, Chaux-de-Fonds und Neuchâtel allein wurden im Jahre 1839 123000 Gehäuse gestempelt, in Genf wenigstens ebensoviel).

Langes gewichtige Eingabe schließt mit folgenden Worten:

„Möchte unsere väterliche Regierung diesem Plane ihre Aufmerksamkeit und wohlwollende Unterstützung nicht versagen, der Gegenstand ist wichtig, es ist der kleine Anfang eines dauernden Nahrung und Wohlstand fördernden Industriezweiges, der im Kanton Neuchâtel allein mehr als 8000 Menschen beschäftigt — es ist ein Samenkorn des Glücks für eine ganze notleidende Provinz."

Bereits fünf Tage später erteilte das Ministerium des Innern *Adolf Lange* die Antwort, daß es die Kreisdirektionen zu Zwickau, Bautzen und Dresden beauftragt habe, Gutachten darüber zu erstatten, welche Orte ihrer Bezirke etwa zur Ausführung des Langeschen Planes geeignet wären. Die Erörterungen hierüber zogen sich über ein Jahr hin, wir lesen erst am 3. Mai 1845 in einer Eingabe *Langes* an das Ministerium des Innern, daß dieses **Glashütte** als den geeignetsten Ort für das *Lange*sche Unternehmen ausersehen hatte. *Lange* schlägt in dieser Eingabe eine Änderung des ursprünglichen Planes insofern vor, als er sich hochherzigerweise erbietet, sich selbst in *Glashütte* niederzulassen, während er früher in Aussicht genommen hatte, die 15 Lehrlinge nach Dresden kommen zu lassen. Allerdings würde diese sonst so nützliche Änderung den großen Nachteil mit sich bringen, daß es in *Glashütte* an einer Gelegenheit fehlte, den jungen Leuten die nötige wissenschaftliche Bildung zu verschaffen, wozu in Dresden die technische Bildungsanstalt vorhanden gewesen wäre. Deshalb schlägt *Lange* vor, er wolle seinen jetzigen Arbeiter und früheren Schüler Adolf Schneider mitnehmen, der einen Teil seiner Zeit zum Unterricht in der Mathematik und im Zeichnen verwenden würde. Gleichzeitig legt *Lange* nochmals die große Wichtigkeit des Unternehmens dar. Er betont wiederum den Wert der Arbeitsteilung, die bei 15 Lehrlingen vorläufig nur ganz grob durchgeführt sei, sich aber später allmählich auf 30—50 Arbeiter erstrecken würde. Anfänglich werde man jährlich etwa 600 Uhren herstellen können, später entsprechend mehr.

Nach allen diesen Vorbereitungen kam am 31. Mai 1845 zwischen *Adolf Lange* und dem kgl. sächs. Ministerium des Innern der Vertrag zustande, laut dessen *Lange* sich verpflichtete,

15 Lehrlinge in drei Jahren in der Uhrmacherei zu unterrichten, während das Ministerium dafür einen Zuschuß von 6700 Talern, einschließlich 1120 Talern zur Anschaffung der Werkzeuge für die Lehrlinge leistete. Diese sollen verpflichtet sein, nach ihrer Lehrzeit gegen einen Wochenlohn von 3 6 Talern fünf Jahre lang ausschließlich für *Lange* zu arbeiten, sollen während dieser fünf Jahre in wöchentlichen Raten von 24 Neugroschen die Kosten ihrer Ausbildung zurückzahlen, sollen aber dann Eigentümer ihrer bis dahin dem Ministerium gehörigen Werkzeuge werden. Herr *Lange* endlich hat den Vorschuß von 5580 Talern von 1848 1854 in sieben Raten zurückzuzahlen. Der ganze Vertrag ist ein Muster von umsichtiger Sachlichkeit und Billigkeit von beiden Seiten.

Rasch ging es nun an die Ausführung des lange gehegten und wohlüberlegten Planes. *Adolf Lange* siedelte noch im Laufe desselben Jahres nach *Glashütte* über, er mietete ein Fabrikgebäude, beschaffte alle notwendigen Werkzeuge und warb die Lehrlinge für seine Lehranstalt an. Schon das letztere war keine leichte Arbeit. Denn es war schwer, die Vorurteile gegen etwas so Neues und Schwieriges, wie hier in Aussicht genommen war, zu zerstreuen, und gar viele gaben ihren Zweifeln an dem Gelingen eines so weit ausschauenden Planes Ausdruck. *Lange* ließ sich hierdurch nicht im geringsten beirren. Am 8. Dezember 1845 begann er mit seinem Gehilfen Adolf Schneider den Unterricht mit 15 Lehrlingen, nachdem diese einen Tag vorher feierlich eingeführt worden waren. Die „Mitteilungen von und für Dippoldiswalde, Frauenstein und Umgegend", damals das einzige Blatt des Bezirkes, geben in ihrer Nr. 50 vom 13. Dezember 1845 folgende Beschreibung von der feierlichen Einweisung:

„*Glashütte*, 7. Dez. Heute fand die feierliche Einführung der Lehrlinge in die von dem Uhrmachermeister Herrn *Lange* aus Dresden zur Anfertigung der Bestandteile der Taschenuhren hier eingerichteten Werkstätten statt. Nach einem von den Vertretern der Stadt veranstalteten Mittagsmahle, an welchem die Behörden sowie auf Einladung des Fabrikunternehmers dessen Gehilfen und Lehrlinge teilnahmen und gleich geist- als gemütsvolle Toaste wechselten, verfügte sich die Versammlung in feierlichem Aufzuge inmitten der Bürgergarde mit klingendem Spiele nach dem Fabrikgebäude. Hier angelangt, entwickelte Herr Justizamtmann Lehmann vor der versammelten Einwohnerschaft in kräftiger Rede, wie dieser Tag der erfreuliche Anfang eines Unternehmens sei, das dereinst der Stadt und weiteren Umgegend

fortdauernde Beschäftigung, ausreichenden Erwerb und alle die Segnungen verspreche, welche aus gleichen Werkstätten wie die, deren feierliche Eröffnung soeben bevorstehe, in fernen Landen hervorgegangen und über dieselben sich verbreitet haben; er wies dabei auf jene, großenteils unfruchtbaren Talgründe der Schweiz hin, wo vor mehreren Menschenaltern armselige Hütten gestanden, gegenwärtig aber einer wohlhabenden Bevölkerung für die von ihr gelieferten Uhrfabrikate alle kultivierten Länder der Erde zinspflichtig seien; er machte insbesondere auf Chaux-de-Fonds aufmerksam, das einst von wenigen Hirten bewohnt, jetzt über 12000 Einwohner in palastähnlichen Gebäuden mit stetem reichlichen Nahrungserwerb zähle. Der Redner sprach noch die Hoffnung aus, daß das Vorhaben Herrn *Langes* bei gehöriger Ausdauer und kräftiger Unterstützung noch vollkommenere Leistungen und mithin reicheren Absatz als dort erwarten lasse, da das bereits im In- und Auslande von vollendeten Sachkundigen anerkannte Ankeruhrensystem des Unternehmers in der Schweiz noch keinen Sitz gefaßt, im Gegenteil die dort im vollen Maße erreichte Wohlhabenheit dem Streben nach Vervollkommnung ein Ziel gesetzt habe. Indem der Sprecher noch die stete Fürsorge der hohen Staatsregierung für die Aufhilfe unserer Stadt und die tatkräftige Beteiligung sowohl jener als der Gemeindevertreter im Namen der Stadt und des Vaterlandes dankvoll anerkannte, dabei aber nachdrücklich vor unreifen Urteilen und irrigen Ansichten über das beginnende Werk warnte, forderte er insbesondere die Bürgerschaft auf, im Vertrauen auf seinen wohltätigen Einfluß, den es schon gegenwärtig durch Versorgung und bildende Beschäftigung der aufgenommenen mittellosen Zöglinge erkennen lasse, nach besten Kräften zu unterstützen. Zuletzt lenkte sich des Redners Blick auf den Begründer des Etablissements, Herrn Lange, und rief er ihm, nachdem er noch ausgesprochen hatte, daß dieser sich großes Verdienst erwerbe, eine Fabrikation, die zurzeit nur dem Auslande angehöre in sein Vaterland Sachsen zu verpflanzen, und ein großes Opfer bringe, indem er den anmutigen Aufenthalt in der Residenz aufgegeben, um mit nicht unbedeutenden Geldmitteln einer kleinen Provinzialstadt aufzuhelfen ein dreimaliges Lebehoch zu, in welches die Versammlung freudig einstimmte. Nunmehr betraten die Teilnehmer der Feier das Fabrikgebäude und sammelten sich vor den Werkstätten. Hier ergriff jener Redner nochmals das Wort, sprach zunächst die Erwartung aus, daß die Kunstbildung und technische Fertigkeit, die Humanität und der Eifer des Leiters dieses Etablissements für die Vollführung des beginnenden Werkes Bürgschaft leiste, machte aber sodann in gemütlicher Ansprache die Zöglinge des Instituts mit den Pflichten bekannt, die zu beobachten von nun an ihnen obliege, ermahnte sie zur treuen Erfüllung derselben und ließ von ihnen dem Prinzipal und dem Gehilfen den Handschlag leisten. Der Ortspfarrer, Herr Pastor Rockstroh, setzte hierauf in feierlicher Rede diese Ermahnung fort und führte den Lehrlingen zu Gemüte, was sie vor ihrem Eintritte ins bürgerliche Leben am Altare des Herrn bereits gelobt und unverbrüchlich zu halten verpflichtet seien, und wie sie die Zufriedenheit ihrer Vorgesetzten zu erlangen, die Hoffnung der Gemeinde zu verwirklichen und den Dank gegen ihre Wohltäter zu betätigen haben. Nach Absingen des Liedes „Nun danket alle

Gott" entfernte sich die Versammlung und begab sich in voriger Ordnung in den Gasthof zur Sonne zurück, wo die Bürgergarde und die übrigen Festteilnehmer dem verehrten Manne, der, ungeachtet übermäßiger Geschäftsbürde, fortfährt, mit unermüdlichem Eifer seine reichen Kenntnisse und Erfahrungen zu gemeinnützigen Veranstaltungen im Dippoldiswaldaer Amtsbezirke zu verwenden und dessen Befürwortung unsere Stadt die Begründung des Langeschen Etablissements in unserer nahrungslosen Talschlucht vornehmlich zu danken hat — ein dreimaliges Lebehoch zurief. Leider entzog sich derselbe dem nunmehr folgenden Balle durch schnelle Abreise. Möge der allgütigen Vorsehung es gefallen, den 7. Dezember durch die ihm folgenden Segnungen zum steten Dank- und Freudenfeste für Glashütte zu erheben."

Die Arbeit begann nun; sie war wahrlich nicht leicht, denn es galt, mit den feinen Teilarbeiten der Uhrmacherei Leute vertraut zu machen, die ganz ungeübt waren und zum Teil bis dahin die gröbste Arbeit verrichtet hatten. Das erste Verzeichnis der Lehrlinge zählt auf: 1 Malgehilfe, 12 Strohflechter, 4 Dienstburschen, 1 landwirtschaftlichen Gehilfen, 1 Steinbruch- und 1 Winzerarbeiter; 5 Strohflechter und 1 Dienstbursche mußten nach kurzer Zeit als unfähig wieder entlassen werden; die übrigen aber, ergänzt durch eine Anzahl anstelliger Lehrlinge, hielten aus und bildeten mit der Zeit, von *Lange* mit größter Geduld und Sorgsamkeit herangebildet, den Stamm der Glashütter Uhrenindustrie, die sich jetzt über die ganze Stadt verbreitet hat.

Man ist heute nur zu geneigt, *Langes* Verdienste um die Glashütter Uhrenindustrie zu unterschätzen. Man verweist auf den Staatszuschuß, der allein es *Lange* ermöglicht habe, sein Ziel zu erreichen usw. Es sei weit entfernt zu leugnen, daß dieser Staatszuschuß der Sache von Nutzen gewesen ist, irrtümlich aber ist die Ansicht, daß er ausreichend gewesen sei und daher der kgl. sächs. Staatsregierung das eigentliche Verdienst um die Sache zukomme. Der Zuschuß betrug insgesamt 30000 M., wovon 18000 M. schließlich erlassen, 12000 M. aber von den jetzigen Inhabern der Fabrik zurückgezahlt worden sind. Die Kosten jedoch für die Beköstigung der später auf 30 angewachsenen Zahl der Lehrlinge, für die Bekleidung einiger derselben, für die Beschaffung der Werkzeuge sowie für die unverwertbaren Übungs- und Versuchsarbeiten, für welche teilweise Edelsteine und wertvolle Metalle verwendet werden mußten, beliefen sich wohl auf das Doppelte. Dies zur Steuer der Wahrheit gegenüber der Verkleinerung Langes.

Wäre es möglich, nur mit Geld eine derartige Industrie ins Leben zu rufen, so würde dies wohl auch anderwärts in Deutschland geglückt sein. Indes sind derartige Versuche, z. B. in Karlsfeld im Erzgebirge, zu Lähn in Schlesien, wo die Zuwendungen mehr als 300000 Mk. (!) betrugen, in Freiburg i. B. trotz so großer Geldopfer samt und sonders fehlgeschlagen, und zwar weil es an organisatorisch veranlagten und geschickten Männern, namentlich aber an der für solche Zwecke durchaus erforderlichen Zähigkeit und die ganze Persönlichkeit einsetzenden Opferwilligkeit fehlte. *Lange* besaß diese Eigenschaft in hohem Grade. Er ist vor keinem Opfer zurückgescheut, er hat seine Ersparnisse und das Vermögen seiner Frau, den Ertrag des Lehrgeldes seiner Privatschüler, sogar den Ertrag einer goldenen Medaille, die er erhalten, das Patengeschenk seines Sohnes Richard, kurzum alles, was er besaß, geopfert, und er mußte darüber hinaus noch recht drückende Privat-Schuldverbindlichkeiten eingehen. Er hat Tag und Nacht gearbeitet, um Mitternacht pflegte er die Arbeiten der Lehrlinge eingehend durchzusehen, da tagsüber die Zeit nicht ausreichte — er hatte sich so wenig Ruhe gegönnt, daß er über seiner Arbeit seine Familie und seine Gesundheit vernachlässigte. Und doch konnte er anfangs nicht vorwärtskommen und oft glaubte er in trübster Stimmung, an der Zukunft seiner Schöpfung und seiner Familie fast verzweifeln zu müssen. Noch 1851, als *Lange* in London verweilte und dort schwer erkrankte, schwebte er in banger Sorge um das Unternehmen, das nur auf seinen zwei Augen stand und sicherlich durch seinen etwaigen Tod mit dem Verlust alles dessen, was er besessen, wieder untergegangen wäre. Es war nur der Mangel eines genügenden Betriebskapitals, der dem wichtigen Unternehmen von vornherein die Lebenskraft zu nehmen drohte und es an der freien Entfaltung hinderte. Denkt man daran, mit welchen Mitteln heutzutage derartige Unternehmungen ins Leben treten, so erscheint die Summe, mit der *Lange* auszukommen genötigt war, von einer geradezu lächerlichen Geringfügigkeit, und diese Überlegung muß unsere Bewunderung für *Lange* gewaltig steigern. Er hat in der Tat seine ganze Persönlichkeit, seine ganze Tatkraft eingesetzt und sich durch keine Mißhelligkeit, keinen Mißerfolg abschrecken lassen, auf seinem Wege fortzuschreiten. Diesen persönlichen Eigenschaften *Langes* ist es vor allem zu danken,

daß sein Werk endlich gelang, daß in Glashütte heute Hunderte eine lohnende Tätigkeit in der Uhrenindustrie finden, während früher dort nur Not und Armut zu Hause waren. Das wird man in Glashütte nicht vergessen.

Wie gesagt, die *Langesche* Fabrik hatte im Anfange schwere Krisen zu bestehen, die besonders daher kamen, daß zu Anfang der 50er Jahre das Verlangen nach denkbar flach gebauten Uhren laut wurde, deren Herstellung als Ankeruhren mit dem noch wenig geübten Personal große Schwierigkeiten bereitete. Glücklicherweise kam das Publikum von dieser Geschmacksverirrung ab, doch waren verhältnismäßig große Vorräte von diesen flachen Uhrwerken hergestellt worden, die nunmehr wertlos waren und jetzt noch in größeren Mengen vorhanden sind. Der einfachen Herstellung wegen bevorzugte *Lange* anfänglich die sogenannten Stiftel-Anker-Gänge; doch ging er davon mit fortschreitender Leistungsfähigkeit der Arbeiter ab, indem er die Form des Ankers veränderte und die Stahlstifte durch Steinhebeflächen ersetzte.

In der Folge hat *Lange* der Uhrmacherei vielfach ganz neue Wege gewiesen und es erreicht, daß seine Berechnungen und Erfindungen allgemein anerkannt und — oft gegen seinen Willen auch außer Landes — nachgeahmt wurden. Von diesen Verbesserungen ist in erster Linie das *neue Maßsystem* zu erwähnen, das *Lange* in die Uhrenfabrikation einführte. Vor ihm war trotz der bedeutenden wissenschaftlichen Vorarbeiten englischer und französischer Theoretiker nur wenig von deren Ergebnissen in die Praxis übergegangen. Der außerordentliche Nutzen, den die Anwendung der mathematischen Wissenschaften der Uhrmacherei bringen mußte, war größtenteils noch unerkannt. Man verließ sich auf die Erfahrung und das Probieren. *Langes* erster und entscheidender Schritt war, daß er ein Maß konstruierte, um mit Genauigkeit jedes berechnete Verhältnis im kleinsten Maßstabe ausführen zu können.

Diese Maßeinheit, auf die *Lange* die Größenberechnungen aller einzelnen Teile der Uhr zurückführte, war das Millimeter; sie hat das vorher herrschende Pariser System von zwölf Linien fast vollständig verdrängt. Hieran anschließend, erfand *Lange* die sinnreichen Fühlhebel-Apparate, das Zehntelmaß und den runden Mikrometer, mit denen es möglich wurde, Zehntel- und

selbst Hundertstelmillimeter genau abzumessen und abzutragen. Hieran reihten sich seine Arbeiten über die Verhältnisse der Räder und Triebe. Besonders in bezug auf letztere existierten bis dahin ganz willkürliche Angaben. *Lange* ging auch hier reformierend vor und hat zuerst nach genauen Zeichnungen Verhältnistafeln für die Triebe entworfen, deren Zahlen direkt zur Ausführung der Triebe dienen. Statt der bisher üblichen Messer zum Schneiden der Zahnformen führte er die ganz originell angefertigten und geformten, in Martens Buch näher beschriebenen Fräsen ein.

Eine andere wichtige Neuerung *Langes* war, daß er den alten, bis dahin gebräuchlichen *Drehbogen*, mit dem man bei Bearbeitung der Metalle keine volle Drehung ausführen konnte, abschaffte und dafür jedem Arbeiter von vornherein ein kleines *Schwungrad* zuwies. Durch diese eigenartige Erfindung wurde der so unvollkommen arbeitende Drehbogen gänzlich beseitigt, und fortan wurden alle, selbst die feinsten Teile der Uhr, wie z. B. Zapfen der Räder und Unruhe mit dem Schwungrad gedreht und vollendet.

Sehr originell und wichtig waren auch die feinen von *Lange* erdachten Maschinen zur Herstellung der Räder und vor allem der Triebe, die später ebenso wie auch die Schwungräder und eigentümlichen Glashütter Drehstühle in der herangebildeten Werkstatt von *Hermann Schneider* hergestellt wurden.

Die Triebe gehören bekanntlich zu den wichtigsten Teilen der Uhren, und gerade sie müssen ganz genau gearbeitet sein, sonst nehmen die Bewegungen der Balancen geradezu sichtbar ab und zu und stören den regelmäßigen Gang der Uhr. *Lange* lehrte die Triebe, im Gegensatz zu der Schweizer Art, unmittelbar aus dem Stahl herzustellen. Diese und andere Erfindungen sind allmählich weiter bekannt und nachgeahmt worden. Martens hat sie beschrieben, ohne dem Erfinder die gebührende Ehre zu geben, und ähnlich ist es *Lange* mit zahlreichen anderen wichtigen Verbesserungen ergangen, die in ihrer Gesamtheit den so ungemein genauen Gang der Glashütter Uhren ermöglicht haben, mit der Zeit aber Gemeingut geworden sind. Kurzum *Lange* brachte Ordnung und einen sicheren Gang, wo bis dahin oft nur Willkür, Vorurteil und Widerspruch geherrscht haben.

Die zahlreichen übrigen Maschinen, die er für die Teilarbeiten allmählich herstellen ließ, hier anzuführen ist unmöglich. In der

Tat ist *Lange* ein wahrer Reformator auf dem Gebiete der Uhrenfabrikation geworden. Vor seiner Wirksamkeit wurden die Uhren rein mechanisch mit allen Unvollkommenheiten zusammengestellt. Sie zu regulieren, in richtigen, regelmäßigen Gang zu bringen, war Sache des Uhrmachers, auf dessen größere oder geringere Geschicklichkeit man völlig angewiesen war. *Lange* richtete von vornherein sein Augenmerk darauf, diesen Übelstand zu beseitigen und nur fertig regulierte Uhren auf den Markt zu bringen. Seinem Beispiel sind später alle größeren Uhrenfabrikanten gefolgt.

Erwähnenswert dürfte auch sein, daß *Lange* noch in seinen letzten Lebensjahren in seinem neuerbauten Geschäftshause eine Hausuhr mit eigens konstruiertem, konstantem Gange angebracht hat; das Pendel dieser Uhr, wohl das längste, das irgendwo im Gange ist, hat 10 m Länge und vollzieht jede Schwingung in 3 Sekunden. Obgleich dieses Pendel über 2½ Zentner wiegt, ist nur ein Antrieb von 30 Gramm nötig, um es in seinen Schwingungen zu erhalten; diesen Antrieb gibt eine das Gangrad treibende dauernd gespannte Feder.

Ungemein geschickt und glücklich ist *Lange* weiter in der Wahl seiner Mitarbeiter gewesen. Der erste war sein Schwager **Adolf Schneider,** der ihm als getreuer Gehilfe beim Anlernen und Unterrichten der Lehrlinge zur Seite stand. *Schneider* hat sich etwa 10 Jahre später ebenfalls als selbständiger Uhrenfabrikant in Glashütte niedergelassen; er hat später (von 1866 bis 1878) das Amt des Bürgermeisters daselbst zum Segen der Stadt bekleidet.

Von großer Bedeutung wurde sodann **Moritz Großmann,** der sich gleich *Lange* hohe Verdienste um die Uhrmacherkunst und um Glashütte erworben hat. Er stammte gleich *Lange* aus Dresden und hat sich aus kleinen Verhältnissen zu Ehre und Ansehen emporgeschwungen. Am 27. März 1826 als Sohn eines Briefträgers geboren, besuchte er zunächst die Elementarschule und erhielt dann als Belohnung seines Fleißes und seiner ausgezeichneten Erfolge eine Freistelle in der polytechnischen Schule zu Dresden. Hier legte er in zwei Jahren den festen Grund zu seinem späteren bedeutenden Wissen, dann kam er mit 16 Jahren zu einem tüchtigen Dresdner Uhrmacher in die Lehre. Während dieser Lehrzeit eignete er sich die nötigen praktischen Grundkenntnisse an.

Im Jahre 1846 ging er auf die Wanderschaft, und er fand in Hamburg und Altona Gelegenheit, sein Können und Wissen bedeutend zu erweitern. Nachdem er dann 1848 den schleswig-holsteinischen Krieg als freiwilliger Jäger mit Begeisterung mitgemacht hatte, ging er nach Dresden zurück und von hier, durch die Elbblockade an der beabsichtigten Auswanderung gehindert, zu *Adolf Lange* nach *Glashütte*. Schon das folgende Jahr rief ihn wieder unter die Waffen, aber so kurze Zeit er auch bei *Lange* war, ist sie ihm doch von großem Nutzen gewesen. Der Umgang mit dem geistvollen Lehrherrn, an dem er bis an sein Ende mit der größten Verehrung hing, ist ihm für seine ganze Zukunft von Vorteil gewesen. *Großmann* ging dann weiter nach München, lebte eine Zeitlang in guter Stellung in Chaux-de-Fonds, diente wieder vom November 1850—1852 als sächsischer Soldat, ging auf kurze Zeit wieder nach *Glashütte*, dann nach London, nach Stockholm, Kopenhagen und nach einigen anderen Orten des Auslandes und ließ sich endlich Anfang 1854 dauernd in *Glashütte* nieder, wo er gleichfalls eine Uhrenfabrik und einen Handel mit Uhrenfurnituren errichete. In einer kleinen mechanischen Werkstatt stellte er später auf *Langes* Vorschlag die *Lange*schen Meßwerkzeuge her, denen er einige Meßapparate eigener Erfindung anreihte.

Im Jahre 1866 gab er sein erstes Werk heraus „Der freie Ankergang", das in London preisgekrönt wurde und seinen Namen in der Fachwelt bei allen zivilisierten Nationen bekannt und geachtet machte. Diesem folgte die preisgekrönte Abhandlung über die „Konstruktion" einer einfachen, aber mechanisch vollkommenen Uhr. Er beschrieb darin die Glashütter Uhr, wie sie *Adolf Lange* auf Grund seiner früher erwähnten zahlreichen Verbesserungen herstellte, und wie sie noch heute für die Glashütter Fabrikation typisch ist. Überhaupt arbeiteten *Lange* und *Großmann* andauernd in glücklichster Weise Hand in Hand. Schon die Schrift über den freien Ankergang war das Ergebnis gemeinsamer Beratung gewesen, das der federgewandte *Großmann* in meisterhaft klarer Darlegung zu Papier brachte, und auch in der Folge setzte er wiederholt *Langes* praktische Taten in theoretische Darlegungen um. Überhaupt aber hat er durch sein ausgebreitetes schriftstellerisches Wirken einerseits zur Vertiefung seiner Wissenschaft, andererseits zur

Popularisierung und Verbreitung des Wissens unter den Uhrmachern und damit zur geistigen Hebung des ganzen Standes unendlich viel beigetragen. Der Ruf Glashüttes ist durch seine Schriften nicht minder gewachsen wie durch die *Lange*schen Uhren. Ein ganz besonderes Verdienst hat er sich durch die Gründung der *Deutschen Uhrmacherschule in Glashütte* erworben, die von jeher ein Lieblingswunsch von ihm gewesen war. Als im Jahre 1876 auf dem Verbandstage deutscher Uhrmacher in Harzburg der damalige Vorsitzende des Zentralverbandes, Hofuhrmacher *Stöckel*, die Begründung einer deutschen Uhrmacherschule vorschlug, ging *Großmann* mit Feuereifer an das Werk und beseitigte alle die großen Schwierigkeiten, die sich der Ausführung des Planes in den Weg stellten, in unermüdlicher Arbeit. Alle Hebel setzte er in Bewegung, von einer Behörde eilte er zur anderen, um sich die notwendigen Mittel zu verschaffen. Hierbei wurde er von dem Verbandsvorsitzenden, Herrn *Stöckel*, auf das lebhafteste unterstützt. Am 1. Mai 1878 trat die Schule als Lehranstalt des Zentralverbandes der deutschen Uhrmacher ins Leben, und sie hat es verstanden, sich in kürzester Zeit den viel älteren Schweizer Uhrmacherschulen — die in Genf wurde 1825 eröffnet — ebenbürtig zur Seite zu stellen, ja sie in mancher Beziehung zu übertreffen. *Großmann* hatte mit Sachkenntnis dafür gesorgt, der Schule von vornherein nur tüchtige Lehrkräfte zuzuführen. Der erste Direktor war *G. H. Lindemann*, der leider in demselben Jahre wie *Großmann* starb. Doch hat er in *L. Strasser*, der noch jetzt die Anstalt mit dem besten Erfolg leitet, einen ebenso tüchtigen Nachfolger als Direktor gefunden, dessen theoretische Kenntnisse überdies die seines Vorgängers bei weitem überragen. Denkt man daran, wie schwer es vordem einem Uhrmacherlehrling gemacht wurde, die für sein Fach nötigen Kenntnisse zu erwerben, wie ängstlich die Lehrmeister vielfach ihre Fachkenntnisse behüteten, um sich vor späterer Konkurrenz zu bewahren, so begreift man den Nutzen der Glashütter Uhrmacherschule, die ihren Namen völlig verdient. Sie hat uns von der Bevormundung der Schweiz befreit und ermöglicht es jedem Uhrmacher, sein Fach praktisch und theoretisch aus dem Grunde kennen zu lernen. Von ihrem Blühen und ihrem Weltruf zeugt die Tatsache, daß nicht nur Deutsche, sondern Schüler aus aller Welt, aus sämtlichen Ländern Europas,

ja auch aus Nord- und Südamerika, aus Australien und Asien ihr angehört haben und zum Teil noch angehören. Sie ist von 1878—1908 von nicht weniger als 833 Vollschülern und 342 Zuhörern besucht worden.

Die Uhrenfabrikation hat sich in Glashütte allmählich weiter ausgebreitet. Die Langesche Fabrik, die ursprünglich A. Lange & Cie., seit 1868 aber A. Lange & Söhne firmiert, ist ständig gewachsen. Das Etablissement mußte durch An- und Aufbau zweimal vergrößert werden, weil sich die ursprünglich vorhandenen Räume als zu klein erwiesen. Sie beschäftigt gegenwärtig ca. 100 Arbeiter in der Fabrik und mehr als das Doppelte außerhalb derselben. Die kleineren Uhrenfabriken in *Glashütte* können als Tochteranstalten der Langeschen bezeichnet werden. Denn *Adolf Lange* war uneigennützig genug, einige seiner Schüler von sich ganz unabhängig zu machen, indem er einige veranlaßte, selbständig Werkstätten für die gesamte Uhrenfabrikation anzulegen.

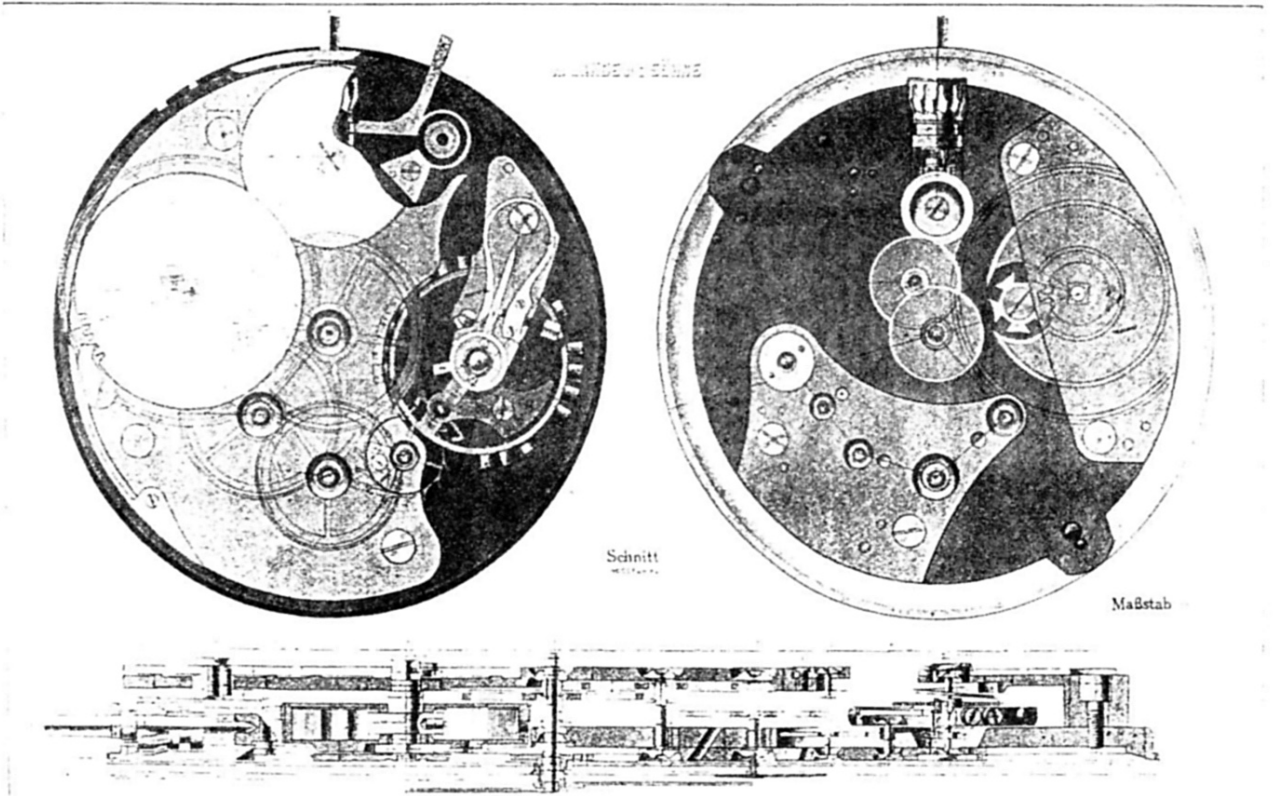
Im Laufe der Zeit sind nun im Anschluß an die Langesche Gründung, und zum Teil aus ihr hervorgegangen, eine ganze Reihe kleinerer Fabriken und selbständiger Werkstätten entstanden, die sich einmal mit der selbständigen Fabrikation von Laufwerken, Trieben, Rädern, Edelsteinschleiferei, Uhrmacherwerkzeugen usw. beschäftigen, andernteils haben sich an die Uhrenindustrie anschließende, verwandte Industriezweige herausgebildet, wie z. B. Fabrikation von Rechenmaschinen, Herstellung von Holzkästen für Uhren und Marinechronometer und Holzwarenfabrikation im allgemeinen.

So ist *Glashütte* ein vielseitig gewerbtätiger, wohlhabender Ort geworden, und die Industrie hat dort einen erfreulichen Wohlstand geschaffen, der weit absticht von den einstigen ärmlichen Verhältnissen, wie sie vor ca. 60 Jahren herrschten. Die Hauptindustrie aber ist auch heute noch die Uhrenfabrikation, und die Glashütter Uhr, die Lange-Watch, erfreut sich eines wohlberechtigten Weltrufes, wie etwa das Meißner Porzellan. Ihre Vorzüge sind seit dem Jahre 1850, wo die Langeschen Uhren zum ersten Mal die große goldene Medaille in Leipzig erhielten, durch 37 erste Auszeichnungen anerkannt worden. Auch in Philadelphia 1876, als der deutsche Reichskommissar Herr Geheimrat Reuleaux mit dem berüchtigten „Billig und schlecht" über die deutsche Kunstindustrie im allgemeinen den

Stab brach, war die Ausstellung der Firma A. Lange & Söhne eine von den wenigen, welche zu Deutschlands Ehre vor dem internationalen Preisgericht bestand und mit dem ersten Preis ausgezeichnet wurde. Die Lange-Uhr hat durch die unablässigen Verbesserungsarbeiten *Langes* und seiner Söhne, jetzige Inhaber der Firma, durch deren wissenschaftliche Untersuchungen und durch Geschicklichkeit in der Abstellung von Mängeln eine solche Vollkommenheit erreicht, daß sie den besten englischen und Genfer Uhren mindestens ebenbürtig zur Seite steht. **Die Lange-Uhr ist ein Muster an Solidität, Zuverlässigkeit des Ganges und Gediegenheit der Ausstattung. Dies wird nur dadurch erreicht, daß jede fertige Uhr aufs sorgfältigste durchgesehen und geprüft wird. Keine einzige Uhr geht aus dem Hause, ohne daß sie vorher in den verschiedenen Lagen und Temperaturen genau reguliert worden ist. Billige, unzuverlässige Uhren werden von den alten einheimischen Glashütter Uhrfabriken überhaupt nicht gefertigt;** wenn *Glashütte* daher auch nicht mit so mächtigen Zahlen der alljährlich verfertigten und abgesetzten Uhren rechnen kann wie die Schweiz, so hat es dafür den Ruhm einer vornehmen, durch und durch zuverlässigen Ware, die nirgends übertroffen werden kann. Möge dieser Ruf *Glashüttes* nicht durch dessen Ausnutzung für minderwertige Fabrikate geschädigt werden.

Der Fabrikation von Taschenuhren hat die Firma A. Lange & Söhne seit 12 Jahren auch die Herstellung von Marine-(Box)-Chronometern als wichtigen Zweig der Präzisionsuhrmacherei angegliedert und hat auch hierin Erfolge erzielt und aufzuweisen, die für die Güte und Vorzüglichkeit der Fabrikate ein beredtes Zeugnis ablegen.

Wenn daher in *Glashütte Adolf Lange* ein Denkmal errichtet worden ist, so darf man wohl sagen: selten ist ein Denkmal mehr verdient und besser an seinem Platze gewesen. Seinem nimmer rastenden Fleiße, seiner zähen Energie, seiner Geschicklichkeit und seiner hilfreichen Uneigennützigkeit ist es zu danken, wenn heute ein so reges industrielles Leben in Glashütte herrscht und Hunderte im frohen Schaffen in der Uhrenindustrie und in den verwandten Zweigen ihr Brot finden. Und unsere Bewunderung steigt, wenn wir überlegen, daß dies alles aus dem Nichts, auf gänzlich öder und armer Stätte ins Leben gerufen



September 1907

Glashütter Original-Kaliber

worden ist. Aber auch abgesehen von der Uhrenindustrie, hat sich Lange große Verdienste um seine zweite Heimat *Glashütte* erworben.

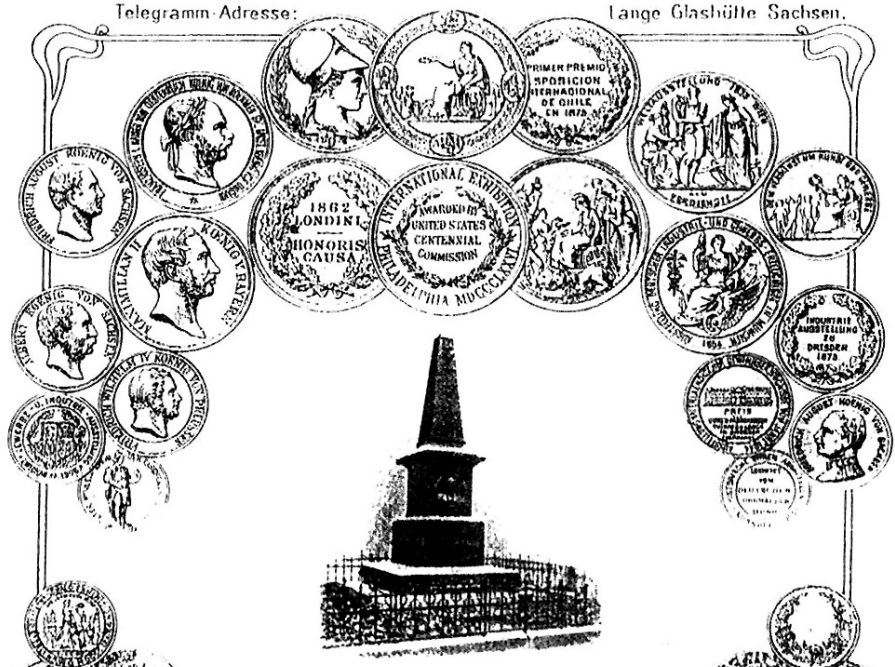
Achtzehn Jahre lang, von 1848–1866, hat er das vorher von einem Stadtrichter bekleidete Amt als Bürgermeister verwaltet. Während dieser Zeit sind bedeutende Umgestaltungen vorgenommen worden. Das landwirtschaftliche Gepräge Glashüttes, welches sich durch zahlreiche Düngerstätten und Gänsetümpel vor den Häusern kundtat, beseitigte Lange, trotz des oft harten Widerstandes der betreffenden Einwohner; er ließ Straßen, Ufermauern, Brücken herstellen und in guten Stand setzen und gab dadurch dem Orte ein mehr städtisches Gepräge. Das damals geringe Gehalt des Bürgermeisters benutzte Lange zur besseren Besoldung des Stadtkämmerers und zu gemeinnützigen Zwecken, wozu u. a. die Herstellung eines Kaltwasserbades und eines im höchstgelegenen Stadtteile erbauten tiefen Brunnens zu erwähnen sind. Ebenso hat er später, von 1869 bis 1875, als erwählter Abgeordneter, den achten sächsischen Wahlkreis im sächsischen Landtage ehrenvoll und treu vertreten. In dieser Eigenschaft, wie früher als Bürgermeister, hat er sich um bessere Verkehrseinrichtungen, z. B. um den Bau von Landstraße und Eisenbahn durch das Müglitztal, eifrig bemüht.

Die Bewohner Glashüttes haben denn auch ihrem Wohltäter *Adolf Lange* unbegrenztes Vertrauen und volle Liebe entgegengebracht. Sie haben ihre Dankbarkeit betätigt, indem sie Lange nach seinem Rücktritt vom Amte als Bürgermeister zum Ehrenbürger ihrer Stadt ernannten und im Jahre 1870 zur Erinnerung an das 25jährige Jubiläum der Gründung der Glashütter Uhrenindustrie eine *Lange*-Stiftung zum Besten der Altersversorgung einheimischer Uhrmacher errichteten. *Lange* hochzuachten und zu verehren, lag in der Tat aller Grund vor: war er doch nach einstimmigem Urteil nicht nur ein streng gewissenhafter Arbeiter und Geschäftsmann, sondern auch ein herzensguter Mann, der von uneigennütziger Opferwilligkeit und von freundlichem Wohlwollen gegen jedermann, nicht am letzten gegen seine Arbeiter und Gehilfen, erfüllt war. Das Schicksal hat ihm nicht gestattet, die Früchte seines mühevollen Strebens in einem langen, sorgenfreien Alter zu genießen. Er starb, von allen, die ihn kannten, tief betrauert, unerwartet am 3. Dezember 1875 im 61. Lebensjahre. Sein Name aber wird fortleben im Gedächtnis der

Nachwelt, er steht mit unter den Namen der Männer eigener Kraft, auf die Sachsen und Deutschland mit gerechtem Stolze blicken darf.

Wie der edle Gedanke zur Durchführung gelangte, welche Früchte er zeitigte, wie das prophetische Wort *Langes* sich erfüllt hat, daß die Einführung der Uhrenfabrikation Nahrung und Wohlstand bringe und das Sämenkorn des Glückes einer größeren Bevölkerung werde, beweist der ungemeine Aufschwung, den Glashütte und die begründete Firma genommen haben. Dem großen Verdienste *Langes* zollte die Gemeinde Glashütte im Verein mit den Berufsgenossen aus ganz Deutschland bei Gelegenheit des 50jährigen Bestehens der Uhrenindustrie im Jahre 1895, durch Errichtung des vorerwähnten Langedenkmals auf dem Marktplatz in Glashütte, ihre Anerkennung.

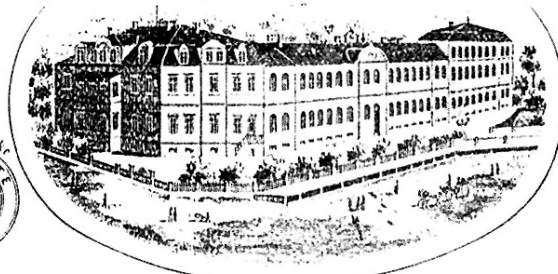
Telegramm-Adresse: Lange Glashütte Sachsen.



PARIS 1900.
Preisrichter

ST. LOUIS 1904.
Preisrichter

Kraft-
antrieb



durch
Turbine
und
Dynamo

Schutz Marke
GLASHÜTTE
A. LANGE
&
SÖHNE

Schutz Marke
GLASHÜTTE
A. LANGE
&
SÖHNE

Fernsprecher: No. I, Amt Glashütte.

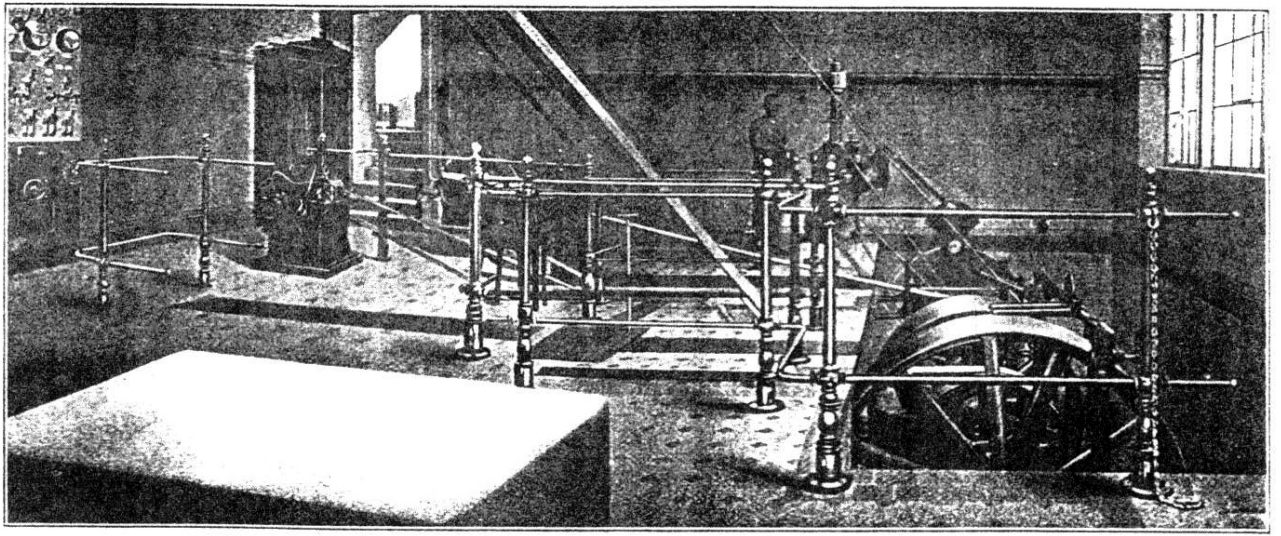
Rundgang durch die Fabrik der Firma A. Lange & Söhne.

Leider kann dem Wunsch so vieler, die so rühmlichst bekannte Fabrik von A. Lange & Söhne zu besichtigen, nicht nachgekommen werden, da dies bei den feinen Arbeiten störend wirkt und leicht Schaden verursacht.

Um nun den Wünschen dieser vielen gerecht zu werden, lassen wir im nachstehenden die Interessenten mit uns durch die Präzisionswerkstätten wandern.

Wir lenken zunächst unsere Schritte nach der Kraftstation, wo Licht und Kraft für die Werke erzeugt werden.

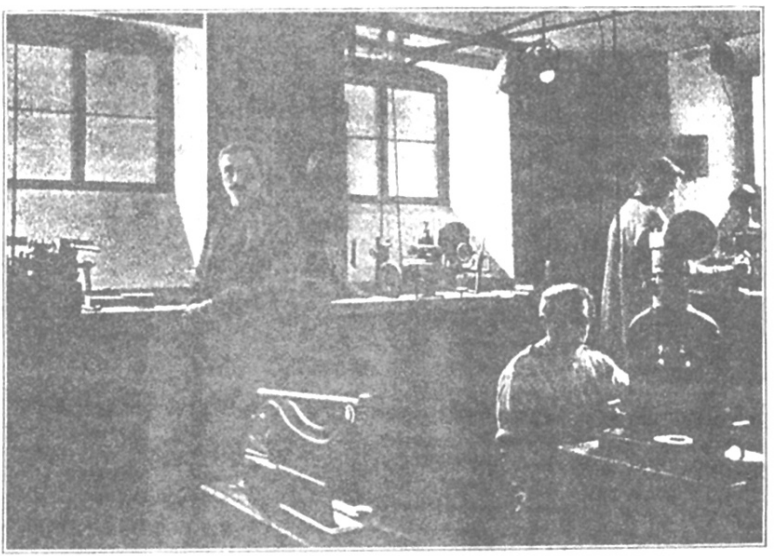
Vorher diente diesem Zweck eine Mühle, deren Graben verlegt und durch einen zirka 400 Meter langen Tunnel ersetzt wurde, der das Wasser der Müglitz zu der neuerbauten, groß angelegten Kraftstation leitet, woselbst eine den modernsten Anforderungen entsprechende Saugturbine aufgestellt ist, die zur Erzeugung der zum vergrößerten Betrieb erforderlichen Kraft nötig war. Diese reguliert sich nach Wasserstand und augenblicklichem Kraftbedarf durch einen Öldruckregulator automatisch und kann als Maximum zirka 130 HP. leisten. Obgleich der Graben durch die Breite und das genaue Ausnivellieren bei Wassermangel als Sperre ausgenutzt wird, so ist für alle Fälle



Kraftstation

ein Gasmotor zur Reserve vorgesehen. Die Hälfte dieser Kraft wird in Elektrizität umgewandelt und außerdem ist noch eine Akkumulatorenbatterie, die für längere Zeit elektrische Kraft aufspeichert, vorhanden. Für die größeren Maschinen ist ein direkter Antrieb durch Transmissionen angelegt worden, während sonst hauptsächlich durch kleine elektrische Motoren separate Antriebe geschaffen sind. Die Elektrizität wird auch an die in Glashütte viel verbreitete Hausindustrie weitestgehend für Betriebszwecke abgegeben.

Wir kommen nun in die mechanischen Werkstätten, wo die Stanzen für die vielen Teile der Uhr angefertigt werden.

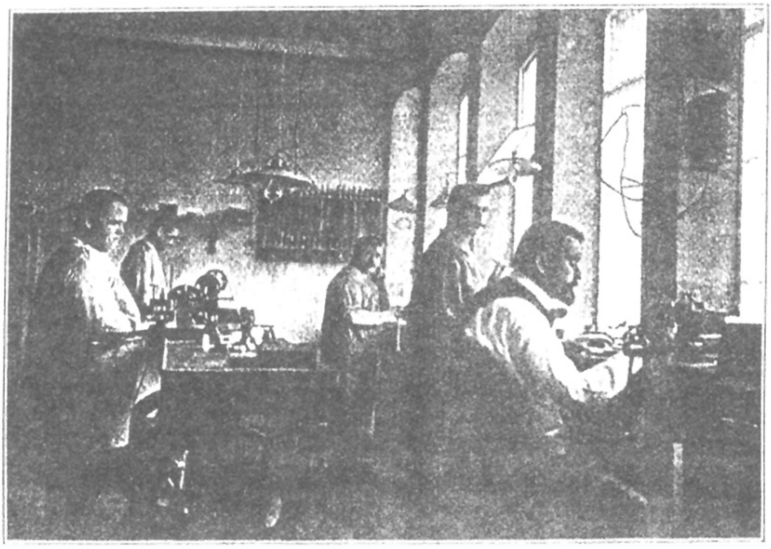


Mechanische Werkstatt

Solche Stanzen werden immer in zwei Exemplaren hergestellt, das eine um den ersten Durchschlag, das andere um den feineren zweiten Durchschlag zu geben. Man sieht auf dem folgenden Bilde, wie die Teile auf den Pressen durchgeschlagen werden. Diese Teile werden trotz der exakten Form noch einer Verfeinerung und Nacharbeitung in der weiteren Fabrikation unterzogen. Die weiter hier ersichtlichen Maschinen sind Revolverdrehbänke und automatische Räderschneidmaschinen, auf denen

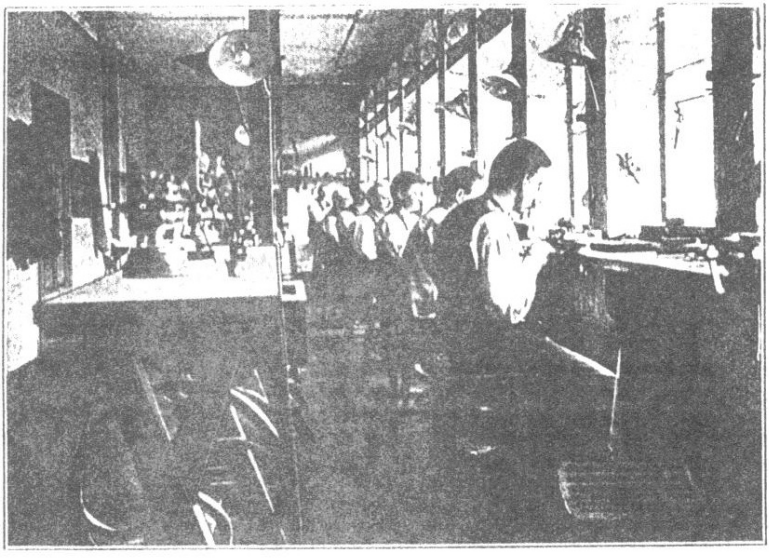
nach einmal erfolgter Einstellung unzählige Teile einer Größe auf halb- oder ganz selbsttätigem Wege hergestellt werden. Spezialmaschinen zur Herstellung kleiner Uhrteile werden in der mechanischen Werkstätte nach eigener Konstruktion gebaut.

Wir gehen zu der Gestellmacherei.



Gestellmacherei

Man sieht, wie die Platten der Uhrwerke in verschiedenen Größen gedreht und die Pfeiler eingesetzt werden. Durch sinnreiche Bohrmaschinen werden die Löcher für die Mobilen exakt auf die gleichen Punkte gebohrt. Pantographen arbeiten nach dem bekannten System des „Storchschnabels" Uhrteile und Passagefräsungen in dem Gestell der Uhr aus. Auch die Kapseln der Marine-Chronometer und die Gestelle derselben werden in dieser Abteilung von Grund auf hergestellt. Die Gestelle von den Taschenuhren wandern nun in die Aufzugswerkstätte. Dort wird von jedem Arbeiter immer nur eine kleine Partie dieses Aufzuges hergestellt; wie überhaupt in der ganzen Fabrikation die Arbeitsteilung bis ins kleinste durchgeführt ist, wodurch sich ein solcher Arbeiter eine große Gewandtheit und Vollkommenheit aneignet, die sonst nie erreicht würde.

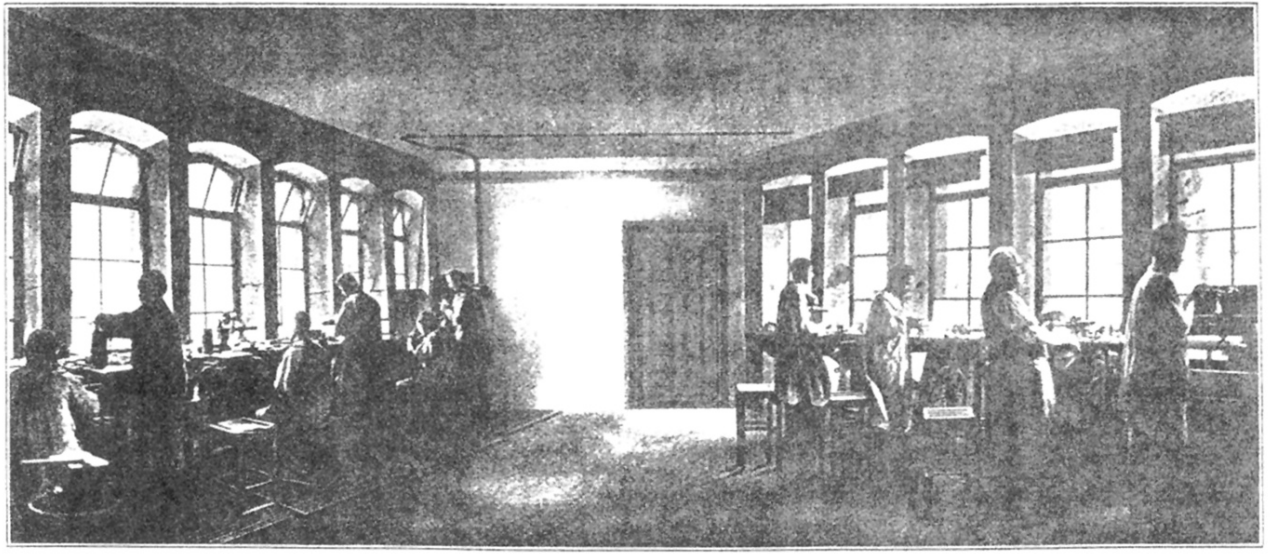


Aufzug-Werkstatt

Die bekannten Vorteile der Aufzüge der Lange-Werke bestehen im besonderen darin, daß die Welle festgelagert ist und der Eingriff der Remontoirwelle nach der Aufzugswelle durch konischen Eingriff erfolgt. Die Zähne sind in den Kern des Triebes eingeschnitten, aber nicht durchgeschnitten, wodurch ein Ausbrechen der Zähne undenkbar ist. Ferner ist das Kronenrad des Aufzuges unter der Oberplatte angeordnet, so daß der Eingriff unveränderlich bleibt. Der Sperrkegel ist mit einem länglichen Loch versehen, so daß die Zugfeder nie eine höchste Spannung erhalten kann. Dadurch ist eine Garantie für bessere Haltbarkeit der Zugfeder geboten.

Nachdem die Werke bis zum Aufzug fertiggestellt sind, werden Gehäuse dazu gefertigt.

Ist schon die Fabrikation von Präzisions-Taschenuhren in Deutschland einzig dastehend, so hat die Firma einen bedeutenden Vorsprung vor vielen anderen Unternehmungen dieser Art dadurch, daß sie die Fabrikation der Uhrgehäuse zugleich mit der Herstellung der Uhrwerke unter ihrem Dache vereinigte und dadurch den Größenverhältnissen der Werke eng angepaßte



Gehäuse-Werkstatt

elegante Gehäuse herzustellen vermag. Das in der Goldschmelze in Barren gegossene Gold von bestimmtem Feingehalt wird zuerst durch Walzen usw. derartig verarbeitet, daß aus dem so gewonnenen Draht und Blech die Glasreifen, Mittelteile, Scharniere usw. gearbeitet werden können. Auf besonderen Stanzen werden die Böden in ihre gewölbte Form gedrückt. Diese so vorgerichteten Teile werden dann auf Drehbänken gedreht



Goldschmelzerei

und weiterbearbeitet, so daß sie nun fertig zum Montieren der Gehäuse sind. Dabei werden die Gehäuse mit Scharnieren und Aufzugsknöpfen versehen. Für Savonetteuhren wendet die Firma A. Lange & Söhne eine ihr geschützte Sprungfeder an, die äußerst einfach und unzerbrechlich ist. Wir kommen dabei auch gleichzeitig in die Goldschmelzerei, wo die bei der Bearbeitung abfallenden Späne wieder eingeschmolzen werden. Man sieht auf dem Bilde den Goldschmelzer, wie er einen glühenden Tiegel aus dem Feuer hebt, um die wertvolle Flüssigkeit in Barren zu gießen. Da jedes Gramm Gold einen Wert



Trieb- und Zapfendreherei

von ca. 2½ Mk. hat, so ist eine außerordentliche Sparsamkeit erforderlich. Diese geht so weit, daß das Waschwasser der in der Goldwerkstatt arbeitenden Leute durch Kläranlagen geleitet und dadurch das an den Händen und der Kleidung haftende Gold wiedergewonnen wird, um den Goldverlust möglichst gering zu gestalten.

Die Uhrwerke wandern dann in die auf vorstehendem Bilde dargestellte Werkstatt, wo die Uhr repassiert, die Räder und Triebe gedreht und mit Zapfen versehen werden. Kaum glaublich will es erscheinen, daß die schwächsten dieser Zapfen nur den achthundertsten Teil von einem Millimeter messen. Das Menschenhaar mißt etwa das gleiche. In dieser Abteilung werden auch die diversen Zifferblätter und die Zeiger aufgepaßt und Zeiger-Stellvorrichtungen eingebaut.

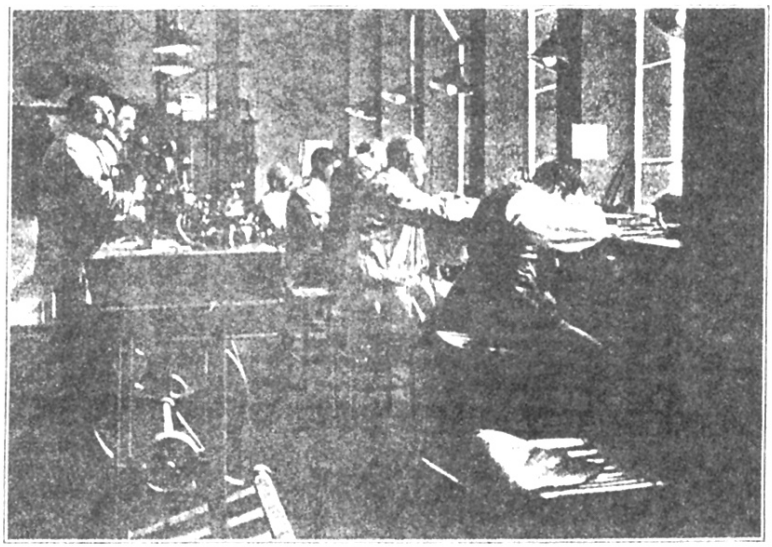
Hier kommen viele kleine Spezialmaschinen wie auch die früher erwähnten Langeschen Meßinstrumente besonders zur Anwendung, deren Beschreibung für den Laien zu weitgehend sein würde.

Wir gelangen nun zu der auf beistehendem Bilde bezeichneten Werkstätte, wo die Gänge gemacht werden. Der Lange-Gang

hat bekanntlich seine Eigentümlichkeiten und seine Vorzüge darin, daß er aus federhartem Gold hergestellt wird, woran sich Öl besser hält und wodurch außerdem ein Verrosten und Magnetischwerden verhütet wird.

Gleichzeitig werden in derselben Werkstatt die Marine-Chronometer, die in der Gestellmacherei vorgearbeitet werden, vollendet und dann einer peniblen und präzisen Regulierung unterzogen. Solche Chronometer werden für die kaiserlich deutsche Marine, wie auch für die Marinen anderer Staaten geliefert. Sie werden vorher einer halbjährigen staatlichen Prüfung unterzogen, die sich bis in die kleinsten Details erstreckt, um den Schiffen im Verein mit dem Kompaß die nötige Sicherheit auf hoher See zu gewähren.

Bei den alljährlich auf der Deutschen Seewarte, Hamburg, stattfindenden Konkurrenzprüfungen von Marine-Chronometern beteiligte sich die Firma A. Lange & Söhne 1897 zum erstenmal mit zwei Instrumenten, die beide prämiiert wurden. Anläßlich dieses Erfolges erhielt die Firma von der Kaiserlichen Seewarte zu Hamburg unter dem 17. Juli 1897 u. a. wörtlich mitgeteilt: „Die Direktion möchte die vorliegende Veranlassung nicht vorübergehen



Gangmacherei und Chronometer-Abteilung



Marine-Chronometer mit Kasten

lassen, ohne ganz besonders Ihre in Fachkreisen hochgeachtete Firma zu erneuter und vermehrter Tätigkeit auf dem Gebiete der Chronometer-Industrie anzuregen. Die Direktion gedenkt beim Aussprechen dieses Wunsches in erster Linie der vortrefflichen Resultate, welche Ihre Chronometer während der 19. Konkurrenz-Prüfung geliefert haben, *es ist bis dahin nicht vorgekommen, daß ein Fabrikant, welcher nur zwei Instrumente zur Prüfung eingeliefert hatte, die Einreihung beider Chronometer in die erste Klasse erreichte und für beide eine Prämie erhielt.*"

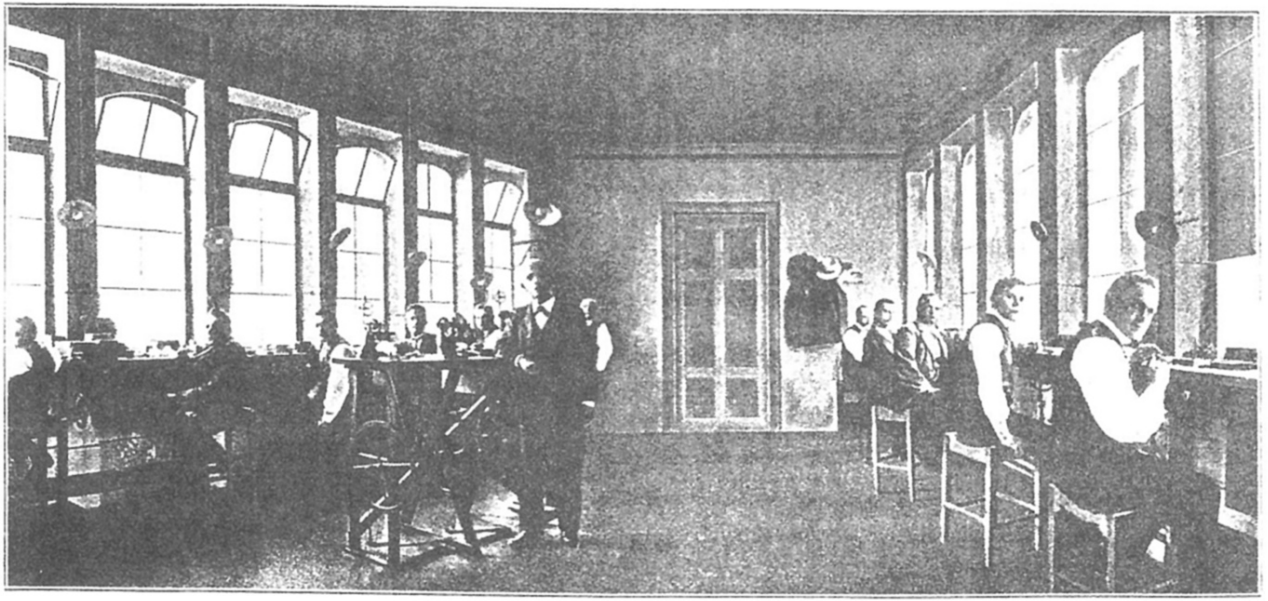
Diese Worte der Kaiserlichen Seewarte, Hamburg, waren den Inhabern ein weiterer Ansporn, auf dem beschrittenen Wege fortzufahren und so gelang es ihnen, dem ersten Erfolg weitere beachtenswerte Erfolge anreihen zu können und zwar wurden die zur Prüfung in den letzten fünf Jahren von der Firma A. Lange & Söhne eingelieferten Chronometer

5mal mit der ersten Prämie
4mal mit der zweiten Prämie

ausgezeichnet, ein Erfolg, auf den die Firma wohl mit berechtigtem Stolz blicken darf, um so mehr als es nun erreicht wurde, daß die Schiffe der Deutschen Reichsmarine Chronometer deutschen Ursprungs an Bord führen können, während bisher fast nur englische Instrumente verwendet wurden.

Neben diesen Marine-Chronometern fertigt auch die Firma seit Jahren für die deutsche und ausländische Marine Deckuhren, welche zu Beobachtungen auf Deck dienen. Auch hat die Firma A. Lange & Söhne für Deutschland die Lizenz einer epochemachenden Erfindung für Kompensationsunruhen mit Nickelstahllegierung, von Herrn Prof. Guillaume vom internationalen Bureau für Maße und Gewichte in Sèvres bei Paris, erworben und sich auch dadurch wieder die Krönung der technischen Errungenschaften in der Präzision der Zeitmessung zu eigen gemacht.

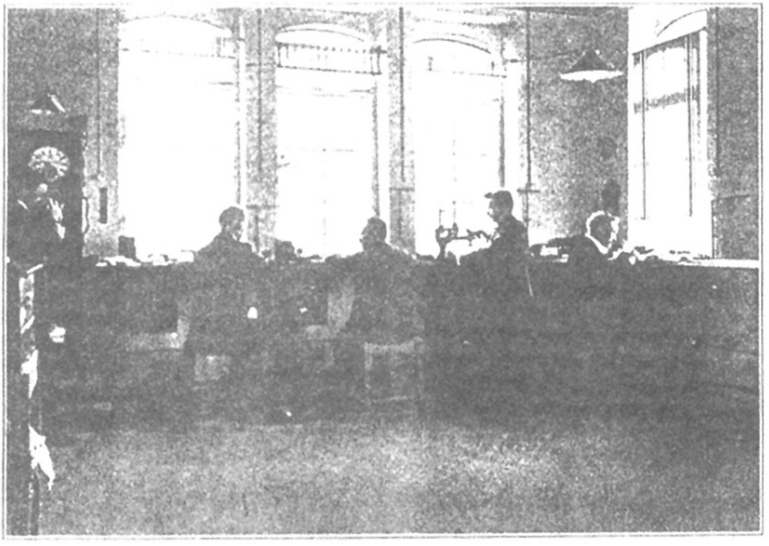
Das Uhrwerk ist nun so weit vorgeschritten, daß es in die Vollendungswerkstatt, welche auf nachstehendem Bilde veranschaulicht ist, gelangt. Die rohen Werke kommen hier zur Zusammensetzung und werden durchgesehen, um alle die kleinen Mängel, die noch im Uhrwerk sind, im rohen Zustand beseitigen zu können. Ebendort setzt man die Spiralen auf und biegt eine theoretisch genaue Endkurve daran, so daß die so geformte Spirale im Verein mit der Unruhe zu dem für die Präzisionsuhr nötigen



Abteilung der Finnisseure

Regulator wird. Die Unruhen sind aus zwei verschiedenen kompensierenden Metallen hergestellt, aufgeschnitten und mit verrückbaren Gewichtsschrauben versehen, damit durch Versetzen derselben die Gänge in den Temperaturen ausgeglichen werden können.

Nachdem die Werke vergoldet und alle Stahlteile poliert sind, werden sie in der Vollendungswerkstatt wieder zusammengesetzt und die aufgeschnittene Unruhe genau rundgerichtet.



Regleur und Abteilung für komplizierte Uhren

Ist die Uhr nun mit dieser peinlichen Sorgfalt fertiggestellt, so legt der Regleur die letzte Hand an. Hier wird die Uhr nochmals nach allen Richtungen hin kontrolliert und durchgesehen und dann einer genauen Beobachtung unterworfen.

Zunächst wird die Regulierung in den Temperaturen vorgenommen und bis zu einer solchen Genauigkeit gebracht, daß die Uhr bei allen in der Praxis vorkommenden Temperaturen gleichmäßig geht. Es sind zu diesem Zwecke Eiskammern errichtet, wo die Uhren einer Temperatur von beinahe 0° C ausgesetzt werden, und dann kommen die Uhren in Wärmeöfen, wo die Temperatur bis auf zirka 36° C gesteigert wird. Um eine gleichmäßige Wärmetemperatur zu erzielen, ist eine sinnreiche

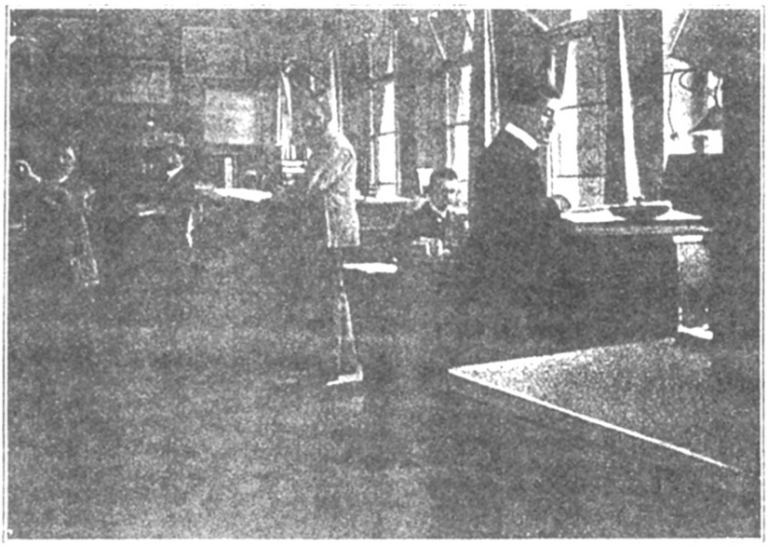
Einrichtung geschaffen worden, die durch Kontakteinrichtung die elektrische Erwärmung ein- bezw. ausschaltet, wenn sie unter bzw. über die gewünschte Temperatur kommt. Es läßt sich natürlich auch jede andere gewünschte Temperatur einstellen.

Ist die Uhr in den verschiedenen Temperaturen genauestens reguliert, so beginnt die Lagenregulierung. Diese erstreckt sich darauf, daß der Gang der Uhr in allen überhaupt möglichen Lagen genau ausgeglichen wird, im besonderen auch darauf, daß der Gang regelmäßig und isochron gemacht, d. h. daß beim Ablaufen der Feder das verminderte Schwingen der Unruhe kaum einen Einfluß auf den Gang ausübt. Die eben beschriebene Regulierung, die durchschnittlich 6 8 Wochen Zeit beansprucht, gibt der Lange-Uhr den allgemein markanten Wert.

Zu diesen Beobachtungen dienen die feinsten astronomischen Pendeluhren, die innerhalb eines Monats nur ganz minimale Abweichungen zeigen. Die Kontrollierung dieser Pendeluhr geschieht durch die Kgl. Sternwarte zu Berlin. Für diesen Zweck ist die Telegraphenleitung zur Kontrollierung der Glashütter Normaluhren einmal wöchentlich frei und ist durch eine besondere Vorrichtung die etwaige Zeitabweichung der Normaluhr auf die sechzigstel Sekunde zu bestimmen.



Privatkontor



Versandabteilung

Bevor der Telegraph in diese abgelegene Gegend vorgedrungen war, diente zu dieser äußerst wichtigen Zeitbestimmung ein Passageinstrument, das noch jetzt einen ehrenvollen Platz im Privatkontor hat.

Nach der vorher beschriebenen Regulierung unterliegen die Uhren noch einer letzten Kontrolle, die von den Chefs bei jedem Stück persönlich vorgenommen wird. Die fertiggestellten Uhren kommen auf das Lager, von wo sie dann in feinen Lederetuis, mit der Garantiekarte, einem Reserveglas und einer Reservefeder versehen, in alle Teile der Welt versandt werden.

Um zu zeigen, daß die Firma ihre feinen Präzisionswerke auch in ein geschmackvolles Äußeres zu kleiden weiß, sind nachstehend noch einige der dekorativen Ausführungen bildlich dargestellt.

Außer den Remontoiruhren verschiedenster Größe in Silber und Gold werden übrigens in *Glashütte* neuerdings auch komplizierte Werke angefertigt, z. B. Selbstaufzieher mit Remontoir (sog. Perpetuale), Uhren mit springender Sekunde (Secondemorte), mit Chronograph und Doppelchronograph, Viertel- oder Minutenrepetition und ewigem Kalender. Die teuersten Uhren, welche alle diese Vorrichtungen und Arbeiten vereinigen, kosten



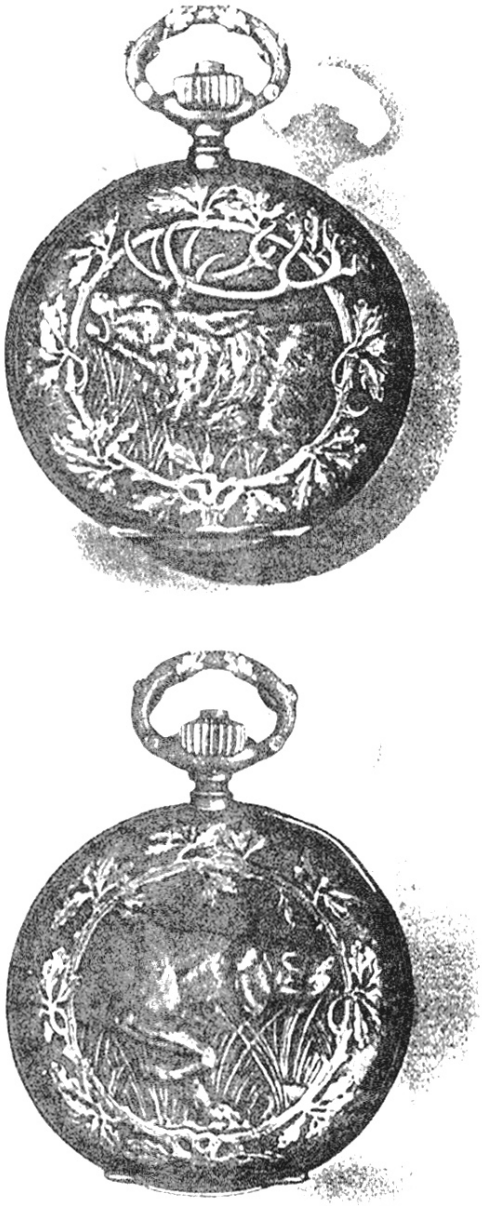
Packraum

5000 Mk. und mehr. Zur Veranschaulichung geben wir hier ein Muster einer solchen komplizierten Uhr. Im Laufe der Zeit hat die Lange-Uhr die verschiedenartigsten Vervollkommnungen erfahren, ein Beweis, daß die Firma unermüdlich ist in dem Bestreben, „das Beste" zu liefern und den ehrenvollen Ruf, der den Lange-Uhren vorangeht, dauernd zu festigen. Die Firma verfügt über viele eigene Patente, wodurch ihre vorzüglichen, wohldurchdachten Neueinrichtungen vor Nachahmungen geschützt sind und ihre Fabrikate mit Recht „konkurrenzlos" genannt werden können.

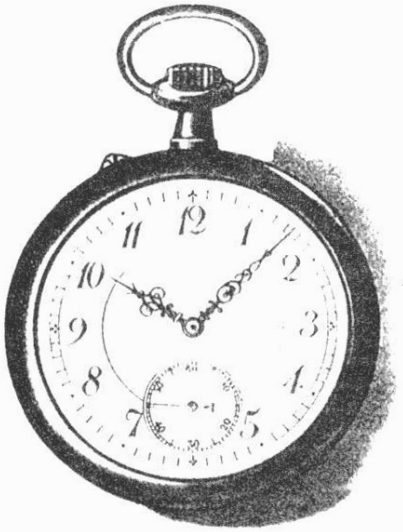


Lange-Ankerwerk. Ia. Qualität
mit Rückerfederregulierung, Rubine in Goldfassg., Diamantdecke

Als besonders bemerkenswerte Neuerung sind zu nennen die Einrichtungen eines Minutenzählers für Chronographen sowie auch die schöne



Jagdstück, doppelseitig, in Altsilber getrieben



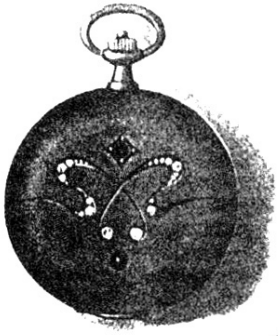
Cavalier-Uhr, Gehäuseform "Royal"



Reiche Renaissance-Dekoration
(Entwurf von Geheimrat Professor Gradl)



Brosche und Uhr
mit Diamant-
Dekoration und
Emaille-
Untergrund



Rubin und
Diamant-
Dekoration
auf mattem Grund



Diamanten-
Dekoration
auf mattem Grund



Brosche und Uhr mit Diamant-Dekoration
und Emaille-Untergrund



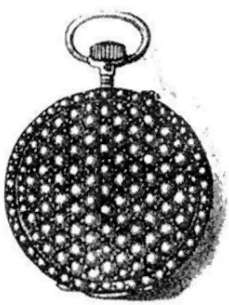
Dekoration mit
Perlrand



Watteau-Bild (Emaille)
mit Perleinfassung



Diamant-Dekoration mit
Emaille-Untergrund

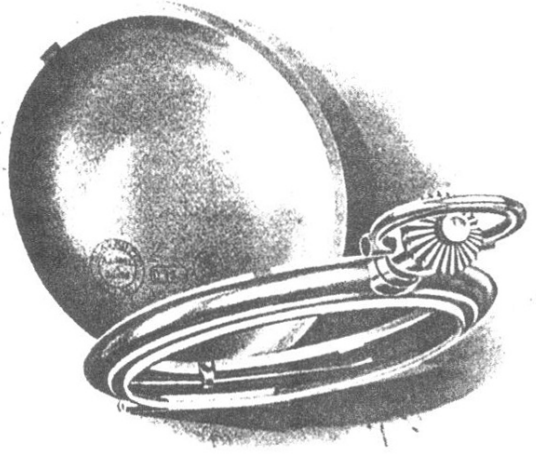


Dekoration mit
echten Perlen



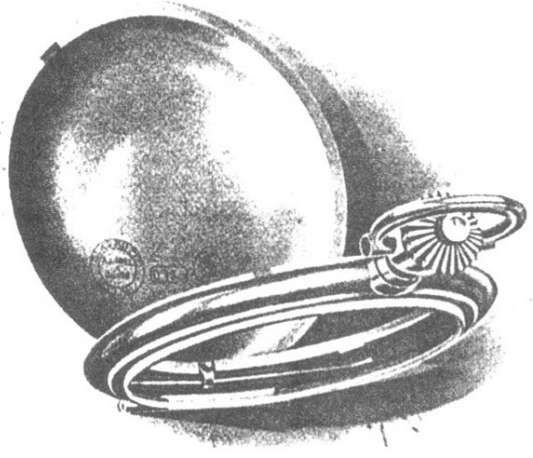
Smaragd- und Diamanten-
Dekoration auf matt. Grund

Konstruktion der Seconde-morte (springende Vollsekunde) mit nur einem Federhaus, bei welcher durch eine einfache, sinnreiche Einrichtung das sonst notwendige zweite Federhaus gespart ist. Weitere Verbesserungen sind in der Zeigergestell Vorrichtung, dem Rüttelaufzug, der Gesperranordnung und der Einrichtung, das Federhaus herausnehmen zu können, ohne die Uhr zu zerlegen, getroffen ferner in der Vorrichtung zur Befestigung des Werkes im Gehäuse von der Vorderseite aus mittelst einer Schraube. Die neuesten Erfindungen betreffen eine Deckelspringfeder, eine neue Ankerkonstruktion und eine Vervollkommnung der bekannten Ruckerfedern. Die Gehäusespring- oder Wurf-Federanordnung, welche erst ganz kürzlich abermals verbessert wurde, wurde in Fachkreisen mit außerordentlicher Anerkennung wegen ihrer Einfachheit und vorzüglichen Wirkung begrüßt. Dieselbe besteht aus einem runden Stahldraht, der durch Prägung die nötige Federung erhält und an beiden Enden etwas aufgebogen ist. Die Feder wird mit ihrer schwachen Knickung in der Mitte hinter den am Gehäusedeckel angebrachten Haken eingeklemmt, derart, daß die Enden in der Wölbung des Gehäusemittelteiles anliegen. Die Feder unterliegt keiner nennenswerten Abnutzung, und die ganze Anordnung sichert ihr eine dauernde Spannkraft, ein Springen



Neu patentierte Gehäusespringfeder

Konstruktion der Seconde-morte (springende Vollsekunde) mit nur einem Federhaus, bei welcher durch eine einfache, sinnreiche Einrichtung das sonst notwendige zweite Federhaus gespart ist. Weitere Verbesserungen sind in der Zeigergestell Vorrichtung, dem Rüttelaufzug, der Gesperranordnung und der Einrichtung, das Federhaus herausnehmen zu können, ohne die Uhr zu zerlegen, getroffen ferner in der Vorrichtung zur Befestigung des Werkes im Gehäuse von der Vorderseite aus mittelst einer Schraube. Die neuesten Erfindungen betreffen eine Deckelspringfeder, eine neue Ankerkonstruktion und eine Vervollkommnung der bekannten Ruckerfedern. Die Gehäusespring- oder Wurf-Federanordnung, welche erst ganz kürzlich abermals verbessert wurde, wurde in Fachkreisen mit außerordentlicher Anerkennung wegen ihrer Einfachheit und vorzüglichen Wirkung begrüßt. Dieselbe besteht aus einem runden Stahldraht, der durch Prägung die nötige Federung erhält und an beiden Enden etwas aufgebogen ist. Die Feder wird mit ihrer schwachen Knickung in der Mitte hinter den am Gehäusedeckel angebrachten Haken eingeklemmt, derart, daß die Enden in der Wölbung des Gehäusemittelteiles anliegen. Die Feder unterliegt keiner nennenswerten Abnutzung, und die ganze Anordnung sichert ihr eine dauernde Spannkraft, ein Springen



Neu patentierte Gehäusespringfeder

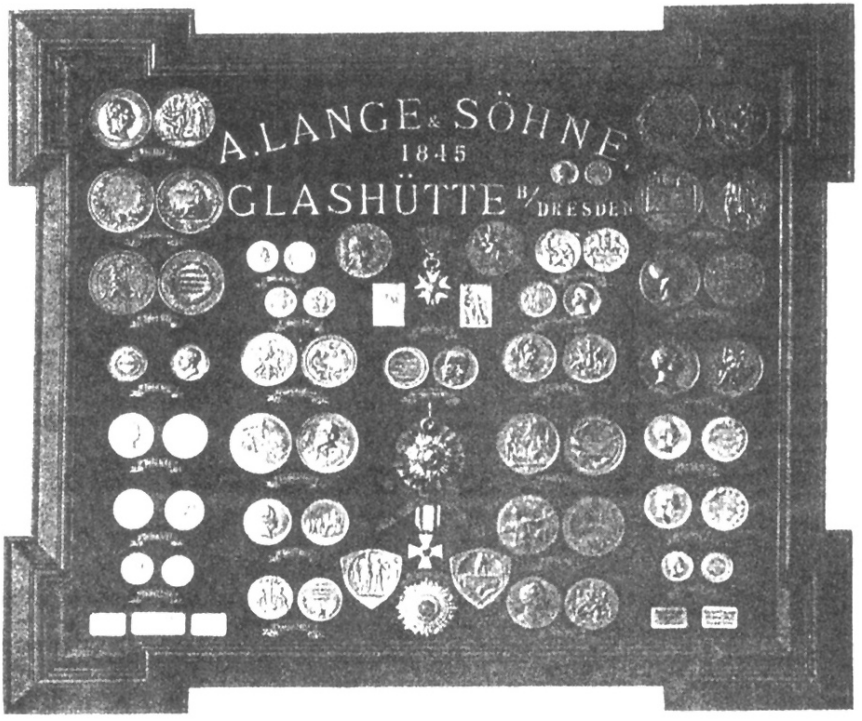


Reparaturwerkstatt

dieser Federn ist fast gänzlich ausgeschlossen. Im ganzen gehen von *Glashütte* aus jetzt jährlich etwa 5000 Uhren in die Welt. Sehr erfreulich ist dabei, daß das Hauptabsatzgebiet für Glashütte nicht mehr das Ausland, sondern Deutschland selbst ist, ein Zeichen, daß das Verständnis für gediegene und vornehme Industrieerzeugnisse bei uns im Steigen begriffen ist.

Zu erwähnen ist ferner noch, daß die Firma *A. Lange & Söhne* über eine eigene Reparaturwerkstatt verfügt, welche durch obenstehendes Bild veranschaulicht wird, in der aber nur Uhren der Firma *A. Lange & Söhne* repariert werden.

Das ganze Gebäude ist auf das modernste eingerichtet, vom Keller bis zum Boden elektrisch erleuchtet, hat Zentralheizung, Wasserleitung und ist durchweg mit Parkett ausgelegt. Eine Normaluhr gibt auf elektrischem Wege die gleiche Zeit in allen Werkräumen an. Die Sekundenschläger werden auch für die Regulierung in verschiedenen Räumen benutzt. Weiterhin ist das ganze Fabrikgebäude mit einer telephonischen Anlage versehen, wodurch es ermöglicht ist, den ganzen Betrieb von der Zentrale aus zu leiten.



Ehrentafel

der Firma A. Lange & Söhne

Zum Schluß sei noch kurz bemerkt, daß auch die Firma *A. Lange & Söhne* für das Wohl ihres gesamten Personals bedacht gewesen ist, und zwar sorgt eine Stiftung im Betrage von Mk. 50000. , gedacht als Pensionskasse, für arbeitsunfähig gewordene Arbeiter beziehentlich deren Witwen, während eine neuere Stiftung in Gestalt einer Rentenkasse älteren Arbeitern Beihilfe gewährt. Außerdem läßt die Firma in neuerer Zeit für ihr Personal Arbeiterhäuser errichten. Ein Beweis, daß stets zwischen den Arbeitgebern und Arbeitnehmern ein gutes Einvernehmen bestanden hat, ist der, daß bereits acht alte bewährte Arbeitskräfte von der Königl. Sächs. Staatsregierung die „Silberne Medaille" für „Treue in der Arbeit" erhielten.