

DIE  
WAAGEN- UND GEWICHTE-FABRICATION.

VON  
ALBERT SCHEMBER,  
GROSS-INDUSTRIELLER.

---

THE  
WAGNER AND CEVICH THEATRE



### DIE WAAGEN- UND GEWICHTE-FABRICATION.



gross ist die Zahl und mächtig die Bedeutung der Umwälzungen und Errungenschaften, welche auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens während der glorreichen, halbhundertjährigen Regierungsperiode unseres erhabenen und geliebten Monarchen zu verzeichnen sind.

Was sich Jahrhunderte hindurch bis zum Beginne dieser Periode in der Urform bewahrt hatte, existirt heute kaum mehr in der Erinnerung weniger Alter und ist durch Neuere — Besseres ersetzt; Dinge, mit deren Herstellung vor 50 Jahren einige wenige Handwerker beschäftigt waren, zählen heute zu den bedeutendsten Industrie- und allgemeinsten Bedarfsartikeln, und Erfindungen, von welchen man sich vor einem Menschenalter noch nichts träumen liess, sie bewegen heute die Welt, und Millionen fleissiger Hände sind mit ihrer Ausbeutung beschäftigt, während andere Millionen deren Segnungen geniessen.

Der Historiker, welchem einst die Aufgabe zufallen wird, über das halbe Säculum zu berichten, während dessen — mild und weise — unser gütiger Kaiser das Scepter über dem schönen Oesterreich führte, wird schreiben: «Es war eine grosse Zeit!»

Und sie war gross, diese Zeit! Gross und von heute auf vielen Gebieten noch nicht absehbarer Bedeutung waren aber auch die Ereignisse nicht allein im staatlichen und gesellschaftlichen Leben der Völker, sondern auch und zuvörderst auf dem Boden der Kunst und Wissenschaft, des Handels und der Industrie.

Ueberall und allerwegen jagten sich in den letzten 50 Jahren und jagen sich heute noch die Entdeckungen und Erfindungen, und fast scheint es, als ob das Wort «Unmöglichkeit» in nicht allzu fernen Tagen — als antiquirt — aus dem Wortschatze der Menschheit beseitigt werden sollte.

Eine Maassregel von der weittragendsten Bedeutung war die Einführung der metrischen Maasse und Gewichte. Wie mit einem Schlage vereinfachten sich die Verrechnungen im Handel und Verkehre, und man musste nicht mehr Rechenkünstler sein, um feststellen zu können, was die Bruchtheile des Centners einer Waare kosten, deren Pfundpreis 45 Kreuzer Münz betrug. Die bis ins kleinste durchgeführte Theilung durch 10 traf jeder.

Dass diese Umwälzung nicht ohne Einfluss auf die Mess- und Wäginstrumente und auf deren Erzeugung blieb und bleiben konnte, ist klar.

In erster Linie führte sie zur Herstellung der nach dem ihr von den Erfindern Rolle und Schwilgüe zu Grunde gelegten System benannten Decimalwaage. Es war dies damals die einzige transportable und — bei genügend präciser Ausführung — auch verlässliche Waage zum Verwägen von Lasten, welche

für die gleicharmigen Balkenwaagen zu schwer oder zu voluminös waren. Die letzteren selbst hatten keine Veränderung erfahren seit jenen Zeiten, wo sie die Alten als Attribut der Justitia in Stein meisselten. Lasten von besonderer Grösse und namentlich solche von bedeutendem Volumen — es waren dies hauptsächlich die breitgeladenen Heu- und Strohfuhren — verwog man mittelst entsprechend massig angefertigter, gewöhnlich am Giebel irgend einer Scheune angebrachter, sogenannter römischer oder Schnellwaagen, indem man die vier von der Waage herabhängenden Ketten an den Achsenenden der Heu- oder Strohwagen (andere Lastfahrwerke kamen selten in Betracht) befestigte, diese dann mittelst eines Windwerkes, welches später beseitigt wurde, hob, und das Gewicht der also frei schwebenden Wagen durch das Verstellen der Kugel am langen Balken der Waage ermittelte.

Dass diese Manipulation eine äusserst mühsame und zeitraubende war, bedarf wohl keiner weiteren Erhärtung, ebenso ist es einleuchtend, dass die Wägeregebnisse bei den «Schnellwaagen», die den Beinamen «römische» dem Umstande verdanken, dass sie thatsächlich schon von den alten Römern in ganz gleicher Form gekannt und benützt wurden, nur sehr geringen Anspruch auf Genauigkeit und Verlässlichkeit machen konnten.

Im allgemeinen — insbesondere aber, wo es sich um werthvollere Materien handelte als um Heu oder Stroh — zog man es daher vor, die Wagenlast partienweise auf der Decimalwaage abzuwiegen und so deren Gewicht, wenn auch langsamer, so doch genauer, als es mit der Schnellwaage möglich war, festzustellen.

Die Decimalwaage blieb also als wichtigstes Wägemittel stets im Vordergrund und wird auch zu gewissen Zwecken, allerdings vielfach verbessert und vervollkommenet, auch heute noch allenthalben mit Vorliebe angewandt.

Um die Mitte der Fünfzigerjahre gelang es dann, eine Waage herzustellen, die mit beladenen Strassenfahrwerken befahren werden konnte, und fast gleichzeitig entstanden die ersten Brückenwaagen, die stark genug gebaut waren, um mit denselben auch Eisenbahnfahrzeuge mit ihrer vollen Ladung auszuwiegen.

Das Verdienst dieser Erfindungen gebührt den Oesterreichern. Dass dieselben in der Praxis rasch Anwendung fanden, förderte der Umstand, dass zu jener Zeit wichtige Bahnlagen, wie die Südbahn und Kaiserin Elisabeth-Westbahn, eben im Bau begriffen waren, während die alten Bahnen ihr Netz stetig erweiterten.

Damals gieng auch Conrad Schember, ein Wiener Gewerbetreibender, welcher der seinerzeitigen Genossenschaft der Waagmacher angehört hatte, als Erster am Continente daran, Waagen fabrikmässig herzustellen, um der regen Nachfrage genügen zu können, welche insbesondere darauf zurückzuführen war, dass jede neu entstehende Station mit Waggon-, Strassenfahrwerks- und Gepäckswaagen ausgerüstet wurde und auch die Industrie- und sonstigen Unternehmungen das Bedürfnis empfanden, ihre Wägemethoden zu regeln oder zu vereinfachen.

Der damals neu gegründete Industriezweig erstarkte seither in aller Herren Länder mächtig, hat sich aber — zu Oesterreichs Ehre sei es gesagt — nirgends zu solcher Blüthe entwickelt, wie bei uns. Dies ist nicht zuletzt dem erwähnten Wiener Kleingewerbetreibenden und nachmaligen Waagenfabrikanten zu danken, der sich nicht mit dem Ruhme begnügte, der Begründer eines ganz neuen und höchst wichtigen Zweiges der Gross-Industrie geworden zu sein, sondern auch mit Erfolg thätig war, diesen Zweig zu höchster Blüthe zu bringen.

Gar bald und höchst unliebsam wurde bei nach dem Decimalsysteme hergestellten Waagen der Uebelstand empfunden, dass bei denselben der zehnte Theil der grossen Lasten, die zur Verwägung gelangten, in effectiven gusseisernen Gewichten auf die hiefür bestimmte Schale gehäuft werden musste.

Man war daher bestrebt, hierin Abhilfe zu schaffen, was auch dem Franzosen Sagnier durch die Erfindung seiner Centimalwaage gelang. Bei den Sagnier- oder Centimalwaagen bedurfte man zum Auswägen einer Last bloss mehr des hundertsten Theiles derselben an effectiven Gewichten.

Das eigentliche Sagnier-System — eine Combination des Centimalwägeverfahrens mit dem später zu besprechenden Laufgewichtssystem — blieb in seiner Anwendung auf die transportablen Waagen beschränkt, wogegen das reine Centimalsystem die Grundlage zur Entwicklung der stabilen Brückenwaagen wurde.

Das Jahr 1876 brachte nebst der obligatorischen Einführung der metrischen Maasse und Gewichte für Oesterreich auch die Neuerung, dass jedes Mess- und Wäginstrument, insoferne es nicht ausschliesslich für den Privatgebrauch des Besitzers diene, der behördlichen Ueberprüfung — der Aichung — unterzogen werden musste, und zwar in der Weise, dass jede neue nicht für den Privatgebrauch bestimmte Waage geächt und nach Ablauf von je zwei Jahren wieder geächt wurde.

Diese Maassregel war aus dem Grunde zu begrüssen, weil durch dieselbe manchem Unfuge Einhalt geboten wurde.

Aus dem gleichen Anlasse war verfügt worden, dass jede Neuerung an Waagen, wenn sie sich auf mehr als die blossе Ausstattung derselben erstreckte, vor ihrer Einführung erst behördlich auf ihre Zweckdienlichkeit geprüft werden müsse, und dass kein Wäginstrument dem öffentlichen Verkehre übergeben werden dürfe, dessen System und Bauart nicht seitens der k. k. Normalaichungscommission — dies der Titel der obersten Aichbehörde — als zulässig erklärt worden sei.

Wenn auch durch diese behördlichen Maassnahmen das Aufkommen technisch minderwerthiger Erzeugnisse von vorneherein nicht unmöglich gemacht wurde, so haben sich diese Einrichtungen im grossen und ganzen für die Entwicklung der österreichischen Waagenfabrication doch als förderlich erwiesen.

Bald war auch die Sagnier-Waage überlebt, und an ihre Stelle trat die Laufgewichts-Scalawaage, so geheissen, weil bei ihr die Grösse der Last durch das Verschieben einer Messingkugel auf einem Stahlbalken festgestellt wird, welcher eine gleiche Theilung — die sogenannte Scala — enthält. Diese Scala beginnt bei 0 kg und steigt, je nach der Grösse der Waage in geringeren oder grösseren Abständen, bis zur vollen Wägefähigkeit derselben. Die Höhe der Belastung wird einfach durch das Ablesen jener Ziffer ermittelt, bei welcher sich das Laufgewicht im Momente der Balance befindet.

Nebst der ausserordentlichen Einfachheit, Mühelosigkeit und Schnelligkeit der Manipulation, welche das Laufgewichtssystem auszeichnet, und abgesehen davon, dass dasselbe auch bei kleinen Waagen Anwendung finden kann und in der Praxis thatsächlich auch findet, bietet eine Waage mit Laufgewicht und Scala noch den nicht hoch genug anzuschlagenden Vortheil, dass bei ihr die Irrthümer, welche bei den Decimal- und Centimalwaagen beim Addiren und Multipliciren nur allzuhäufig unterlaufen, ausgeschlossen sind.

Es ist unter diesen Verhältnissen erklärlich, dass die Laufgewichts-Scalawaagen alle Systeme, bei welchen effective Gewichte in Verwendung kommen, nach und nach verdrängen. Sehr viel zur Beschleunigung dieses Processes wird der Umstand beitragen, dass in neuerer Zeit das System des Laufgewichtes noch dadurch verbessert wurde, dass an dem Scalabalken eine sogenannte Registrirvorrichtung angebracht wird.

Durch die letztere erscheinen auch die Irrthümer, welche bei den Laufgewichtswaagen etwa durch falsches Ablesen des Gewichtes vom Scalabalken vorkommen können, vollkommen ausgeschlossen, weil durch diesen ebenso einfach wie sinnreich construirten Apparat das Gewicht der Last auf eigens angefertigten Kärtchen deutlich und bleibend eingepreßt wird, was — und das ist besonders wichtig — zu jeder Zeit eine genaue Controle aller stattgehabten Wägemanipulationen ermöglicht.

Wie vortrefflich und zweckdienlich diese Registrirvorrichtung ist, erhellt wohl am besten daraus, dass einzelne Waagengattungen, und unter diesen namentlich stabile Brückenwaagen, heute nahezu ausschliesslich mit diesem Apparate ausgestattet erzeugt werden.

Parallel mit der eben geschilderten Entwicklung des Wägesystems schritt aber auch die Entwicklung der mechanischen Einrichtung aller Brückenwaagengattungen vor, so dass dieselbe namentlich bei uns heute eine Höhe einnimmt, die fast nicht mehr steigerungsfähig scheint.

Es würde den Rahmen dieser Skizze weit überschreiten, sollte der Werdegang der technischen Vervollkommnung der einzelnen Brückenwaagentypen auch nur in seinen wichtigsten Phasen geschildert werden, und es sei daher nur auf jene Veränderungen in der mechanischen Einrichtung verwiesen, die von wirklich einschneidender Bedeutung für die betreffende Waagengattung waren.

Hierher gehören vor allem die vielartigen Sperr- und Arretirungsvorrichtungen, welche an den verschiedenen transportablen Brückenwaagen zum Schutze der empfindlichsten und wichtigsten Theile des Mechanismus, zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit derselben angebracht wurden; hierher gehören die

Entlastungsvorrichtungen bei den diversen kleineren stabilen Brückenwaagen, und auch die Auslösungsvorrichtungen bei den Fuhrwerks- und Eisenbahnfahrzeugswaagen, auf welche wir noch zurückkommen werden, fallen in dieses Capitel.

Von mehr als gewöhnlicher Bedeutung war die Umgestaltung, welche die Eisenbahnwaggonwaagen im Laufe der Jahre erfuhren, und deshalb sei dieselbe hier in eine etwas hellere Beleuchtung gerückt.

Bis zum Jahre 1880 war bei jeder zum Abwägen von Eisenbahnwaggon bestimmten Waage das Vorhandensein eines separaten Sturzgeleises, sehr häufig auch einer eigenen Drehscheibe, eine unerlässliche Bedingung, weil eben die Waagen, deren Tragfähigkeit 20.000 *kg* nicht überschritt, mit den ca. 40 Tonnen schweren Maschinen aus Sicherheitsrücksichten nicht befahren werden konnten.

Was dies namentlich für eine Bahn, die nahezu in jeder Station mindestens einer Waggonwaage für eigene Zwecke bedarf, bedeutete, wird sofort klar, wenn man nicht allein die Kosten der Herstellung dieses Sturzgeleises und der eventuellen Drehscheiben, sondern auch, und nicht zuletzt, den Werth der für diese Anlagen nothwendigen, häufig gar nicht kleinen Grundstücke bedenkt.

Im genannten Jahre gelang es, beiläufig bemerkt, wieder der bereits einmal gedachten, inzwischen freilich schon bedeutend gewordenen Wiener Firma, die erste Waggonbrückenwaage ohne Geleiseunterbrechung herzustellen und damit der Fabrication von Waagen für Eisenbahnfahrzeuge eine ganz neue Richtung zu geben.

Der besondere Werth dieser Erfindung, vom eisenbahntechnischen Standpunkte aus betrachtet, liegt darin, dass diese Waagen in jedes Hauptgeleise eingeschaltet werden können und — auch von dem stärksten Verkehre über das betreffende Geleise — unberührt bleiben.

Diese Waggonbrückenwaagen wurden bald darauf noch mehr vervollkommnet, indem es gelang, das Problem zu lösen, wie bei leichter Entwässerung und grösster Betriebssicherheit ein einfaches und billiges Fundament construiert werden kann.

Die Eisenbahntechniker aller Herren Länder acceptirten denn auch diese Erfindung sofort, so dass heute in den meisten Culturstaaten die Waggonbrückenwaagen ohne Geleiseunterbrechung in Verwendung stehen.

Damit ist aber die Zahl der Verdienste der österreichischen Waagentechnik auf diesem Gebiete noch keineswegs abgeschlossen, und verdienen besonders die Erfindungen, welche den Schutz der Arbeiter im Auge hatten, bedeutende Anerkennung.

Wir müssen da auf die bereits erwähnten Auslösungsvorrichtungen zurückkommen, deren eigentlicher Zweck der ist, den Waagmechanismus, hauptsächlich dessen empfindlichste Theile, von deren gutem Zustande die Genauigkeit der Functionen einer Waage in erster Linie abhängt, gegen die schädliche Erschütterung, die das Befahren der Waagbrücke hervorbringt, zu schützen.

Mittelst dieser Auslösungsvorrichtungen wird die Waagbrücke nach erfolgter Belastung, das heisst, wenn dieselbe mit dem zur Abwägung bestimmten Wagen oder Waggon befahren ist, aus ihren Ruhepunkten gehoben und nach erfolgter Wägemanipulation wieder in dieselben zurückgebracht.

Von solchen Auslösungsvorrichtungen bestehen zahlreiche Arten, unter welchen die Zahnradketten-Auslösung für Strassenfuhrwerks- und die Zahnstangen- sowie die mechanische Wasserdampf- oder Luftdruck-Auslösung für Waggonwaagen die vollkommensten sind.

Dieselben verbinden nämlich die höchste Betriebssicherheit mit der grössten Einfachheit, Raschheit und Mühelosigkeit der Manipulation.

Der bei den Auslösungsvorrichtungen lange empfundene Uebelstand, dass, wenn infolge eines Zufalles oder einer Unvorsichtigkeit die Kurbel der Auslösung den Händen der gerade mit dem Wägen beschäftigten Person entglitt, die noch belastete Waagbrücke sich rasch senkte, wobei die Kurbel mit Vehemenz zurücklief, führte vor einigen Jahren zur Erfindung der heute überall, wo auf Betriebssicherheit Werth gelegt wird, an den Brückenwaagen angebrachten Sicherheitskurbel, die mittelst eines sinnreichen Mechanismus in dem Momente von selbst innehält, in welchem sie der Hand entgleitet oder von derselben absichtlich losgelassen wird.

Welcher Vortheil damit verbunden ist, wird erst recht klar, wenn man bedenkt, dass der Wägemanipulant, dem die Kurbel der Auslösung entgleitet, fast unwillkürlich wieder nach derselben hascht, was

bei der Raschheit und Gewalt, mit der die Rückdrehung erfolgt, nicht nur Verletzungen der Hand, sondern zuweilen geradezu die Invalidität der Person zur Folge hatte.

Wir haben in vorstehender Skizze den Aufschwung und die heutige Vollkommenheit der Brückenwaagen-Industrie und deren Erzeugnisse geschildert, und es ist im höchsten Maasse erfreulich, constatiren zu können, dass die Entwicklung der Fabrication der kleineren Waagen dabei nicht zurückgeblieben ist.

Von geradezu epochaler Bedeutung für die Waagenindustrie war die in den Beginn der Siebzigerjahre fallende Erfindung der oberhalbigen Balance- oder Tafelwaage, die heute fast überall an die Stelle der viel Raum beanspruchenden stehenden Balkenwaagen getreten ist, und welche die früher hauptsächlich bei Händlern mit Specereien allgemein gebrauchte Holländerwaage nahezu vollständig verdrängt hat.

Von hohem Interesse ist ferner für den Sachverständigen und geradezu unfasslich für den Laien die Entwicklung der Präcisionswaagen-Industrie, für die es heute ein Kinderspiel ist, Waagen herzustellen, die dem Chemiker und Analysator mit der denkbar grössten Sicherheit und Genauigkeit das Gewicht von «Lasten» anzeigen, die etliche Zehntausendstel eines Grammes nicht übersteigen.

Von allgemeiner Bedeutung und noch höherem Interesse sind die zahlreichen und zum Theile recht bedeutenden Erfindungen auf dem Gebiete der automatischen Wägemittel, von welchen einzelnen heute schon eine grosse Zukunft prophezeit werden kann, umsomehr als sich die davon im praktischen Gebrauche befindlichen zahlreichen Exemplare vollständig bewähren.

Zuvörderst sind da von Wichtigkeit diejenigen Wäageapparate, welche, auf den verschiedensten und gedankenreichsten Principien basirend, zur selbstthätigen und ungemein schnellen Feststellung und Verzeichnung des Gewichtes gleichartiger Waarenmassen dienen.

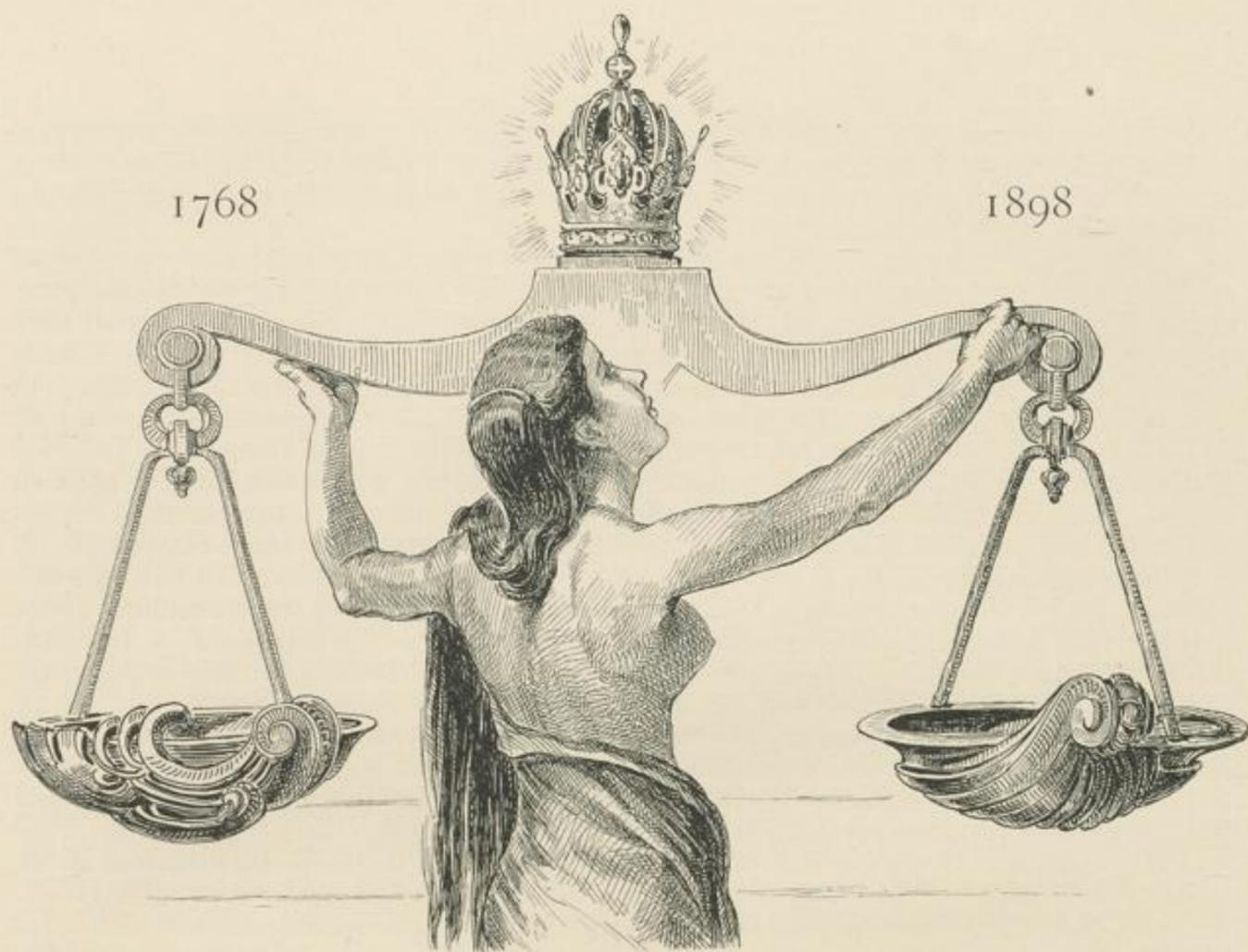
Wir haben dabei hauptsächlich die automatischen Decimalwaagen für Kornfruchtwiegungen, die automatischen Rübenwaagen für die Zuckerfabrication, die automatischen Gips-, Cement- und Kohlenwaagen, die elektro-automatischen Salz- und Malzwaagen, welche insgesamt bereits als gebrauchstüchtig erprobt sind, im Auge, sind aber überzeugt, dass auch andere, bisher wenig oder gar nicht erprobte Erfindungen auf diesem Gebiete in kurzer Zeit ihre Vollwerthigkeit bewiesen haben werden.

Aus der vom Scheunengiebel herabbaumelnden Schnellwaage, wie sie beim Regierungsantritte unseres geliebten Kaisers zum Wägen grösserer und umfangreicher Lasten üblich war, hat sich die Fuhrwerks-, Waggon- und Locomotivwaage entwickelt; Gegenstände, die vordem überhaupt nicht oder nur unvollkommen auf ihre Quantität geprüft wurden, wägen sich heute vermittelst der automatischen Waagen mit ausserordentlicher Raschheit und Sicherheit geradezu von selbst, ein mächtiger Industriezweig ist geworden, was vor 50 Jahren von wenigen kleinen zünftigen Handwerksmeistern mit geringen Mitteln und zumeist noch geringerem Verständnisse betrieben wurde.

Doppelt erfreulich dabei ist für uns, dass Oesterreich in der Waagenindustrie alle anderen Staaten weit überragt.

Allerdings steht Oesterreich, was den Waagenexport anbelangt, hinter anderen Staaten und namentlich hinter Deutschland mit seinen ungleich günstigeren und billigeren Productionsverhältnissen zurück — wo immer in der Welt aber der Hauptwerth nicht auf die Niedrigkeit des Preises einer Waage, sondern auf deren Solidität, Dauerhaftigkeit und Gebrauchstüchtigkeit gelegt wird, dort kommt das österreichische Waagenfabrikat zur Geltung, dessen Vorzüge in Indien und Japan ebenso sehr wie im fernsten Westen, am Belt nicht minder als an den Ufern des Nil bekannt und geschätzt sind.





JOSEF FLORENZ  
K. U. K. HOFLIEFERANT  
WAAGEN- UND GEWICHTE-FABRIK  
WIEN.



ie Florenz'sche Fabrik ist im besten Sinne in Oesterreich-Ungarn populär, sie ist die erste und älteste am Wiener Platz und hat ihren Ruf durch mehr als hundertjährige Arbeit erworben. Schon im Jahre 1768 hat Anton Kühne in der schlichten Art der damaligen Zeit seine Waagen und Gewichte erzeugt und ist so zum Begründer einer der blühendsten Unternehmungen der Monarchie geworden. Sein Gewerbe gedieh, und unter seiner Leitung bildete sich eine Reihe von Gehilfen heran, aus welcher der geschickteste und tüchtigste, Florenz mit Namen, sein Nachfolger im Geschäfte werden sollte.

Dieser erste Florenz war der Stammvater einer Familie, in deren Besitz die Unternehmung bis auf den heutigen Tag ununterbrochen geblieben ist, immer geführt, entwickelt und gehoben von einem Mitgliede dieses Geschlechtes. Es nimmt daher nicht Wunder, dass bei dieser, dem Gedeihen der Firma besonders förderlichen Thatsache der Name «Florenz» in der Geschäftswelt einen guten Klang hat und überall dort ehrenvoll genannt wird, wo die alterprobten und die besten Industrien der Monarchie aufgezählt werden. In dem Jubeljahre 1898 ist es somit auch beziehungsweise, dass die Firma Florenz, in der Regierungszeit der Ahnherrin des habsburg-lothringischen Kaiserhauses gegründet, unter dem Schutze von sämtlichen glorreichen Regenten dieses hohen Herrscherhauses sich fortschrittlich entwickeln konnte. Die wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften sind mit Verständnis benützt worden, und die immer steigenden commerziellen Erfolge des Unternehmens bildeten einen stets sich wiederholenden Antrieb zu neuer Thätigkeit.

Seit dem Jahre 1807 führt das Unternehmen den Namen «Florenz», und nach glücklicher Ueberwindung der damaligen, durch die Kriege hervorgerufenen ungünstigen Geschäftsverhältnisse konnte sich das Etablissement in den folgenden Friedensperioden ruhig und in solider Weise ausgestalten. In die fünfzigjährige Regierungsepoche unseres glorreichen Monarchen fällt jedoch das besondere Aufblühen der Fabrik. Gleichwie Oesterreich-Ungarn während dieser Zeit sich verjüngt und zu einem modernen Staatswesen im besten Sinne des Wortes entwickelt

hat, so hat sich auch die österreichische Industrie auf völlig neue technische und wirtschaftliche Grundlagen gestellt und ist dank des Schutzes von Allerhöchster Stelle eine wirtschaftliche Macht und der Stolz unseres Vaterlandes geworden. In dieser segensreichen Regierungsepoche trat die Florenz'sche Fabrik in die Reihe der grossindustriellen Betriebe des Kaiserreiches.

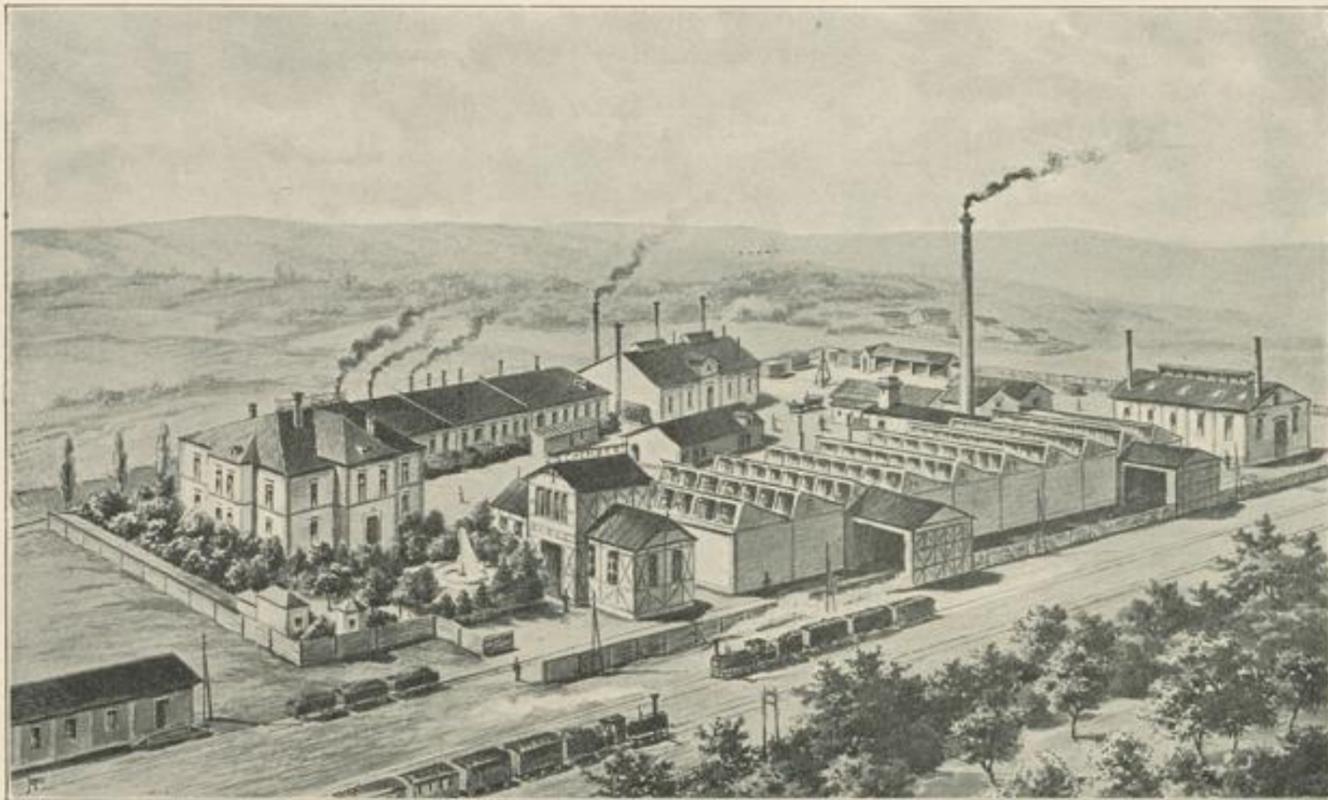
Durch zahlreiche Erfindungen und Neuerungen, die von ihr selbst ausgegangen sind, durch die Erwerbung und Benützung von neuen technischen Productionsweisen hat die Fabrik nicht nur ihre Leistungsfähigkeit erhöht, sondern auch ihr Absatzgebiet selbst über die Grenzen der Monarchie erweitert. Auch an äusseren Ehren fehlte es der Unternehmung nicht. Josef Florenz ist heute k. u. k. Hoflieferant, Lieferant des k. k. Hauptmünzamtes und zahlreicher anderen staatlichen und öffentlichen Anstalten. Fast sämtliche Apotheken der Monarchie, voran die k. k. Hofapotheke, sind mit Florenz'schen Waagen ausgestattet, in den grossen öffentlichen Banken und Credit-Instituten, in allen privaten Bank- und Wechselhäusern stehen sie in Verwendung und werden als die präzisesten anerkannt. Die Verleihung des goldenen Verdienstkreuzes durch Se. k. u. k. apostolische Majestät bildet die erste und höchste Anerkennung für das Unternehmen, 66 goldene und silberne Ausstellungsmedaillen, darunter sämtliche Weltausstellungsmedaillen, sind gleichfalls ehrenvolle Auszeichnungen von besonderem Werthe. Die Welt- und Industrieausstellungen von London 1862, Wien 1866, Paris 1867, Wien 1873, Philadelphia 1876, Paris 1878, Melbourne, Adelaide etc. sind ebensoviele Stufen der Entwicklung und Ausbreitung des commerziellen Absatzgebietes der Fabrik. Den Florenz'schen Producten wurde ferner die Medaille für Kunstgewerbe von Sr. Majestät dem Könige von Schweden und der silberne Ehrenpreis des k. k. Handelsministeriums verliehen. Auch die übrigen zahllosen Anerkennungen bilden den deutlichen Beweis für die Vorzüge dieser Fabrikate.

Es ist unmöglich, alle Erzeugnisse der Firma aufzuzählen, ohne eintönig zu werden. Als besondere Specialitäten führen wir an: die kleinsten Handwaagen, Gold-, Silber-, Apotheker-, Tarir- und Analysenwaagen. Ausserdem alle Gattungen von Balance-, Schalen-, Decimal- und Centimalwaagen, sowie auch Centimal-Brückenwaagen mit Scala, Laufgewicht und Registrirapparat.

Das Fabriksgebäude befindet sich, sehr günstig situirt, in Wien, II., Untere Augartenstrasse 21; die Hauptniederlage, bisher I., Franz Josefsquai 3, ist jetzt I., Rothenturmstrasse 26, Ecke der Adlergasse gelegen.

Als ein besonderer, die Leitung der Fabrik charakterisirender Umstand verdient erwähnt zu werden, dass unter den zahlreichen Bediensteten der Firma sich 12 Arbeiter befinden, welche heute bereits auf eine fünfunddreissigjährige Dienstzeit zurückblicken und anlässlich ihrer Jubiläen durch reichliche Spenden der Firma und durch Medaillen vonseiten des Niederösterreichischen Gewerbevereines geehrt wurden.

Ohne Rast schreitet aber auch in der neuesten Zeit das Haus vorwärts. Es hat sich an der Jubiläumsausstellung in Wien betheiligt, es rüstet zum Wettbewerb der Weltausstellung Paris 1900 und ist erst jüngst in seiner Organisation verbessert und unter eine neue Leitung gestellt worden, deren Wirksamkeit sich bereits durch technisch und finanziell vorzügliche Erfolge anerkennenswerth bemerkbar macht. So verjüngt sich dieses Unternehmen immer wieder, auch jetzt nach hundertdreissigjährigem Bestande, und wird wohl im kommenden Jahrhundert seine traditionelle Tüchtigkeit und Bedeutung ebenso kraftvoll bewahren.



I. Fabrik in Atzgersdorf.

## C. SCHEMBER & SÖHNE

K. UND K. HOF-BRÜCKENWAAGEN- UND MASCHINENFABRIKANTEN  
WIEN — ATZGERSDORF.



it der ersten Locomotiv-Eisenbahn beginnt für alle Länder eine neue Epoche des Verkehrs- und Wirtschaftslebens. Den Eintritt derselben bezeichnete in Oesterreich der Bau der Eisenbahnlinie Wien—Lundenburg der heutigen k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Auch den Gründer der Firma C. Schember & Söhne, Herrn Conrad Schember, brachte die Locomotive nach Oesterreich, woselbst er sich, vom Glücke begünstigt, seine zweite Heimat begründete.

Herr Conrad Schember hatte den Locomotivbau und den Eisenbahndienst in dem weltberühmten Etablissement John Cockerill in Serraing erlernt, als er sich im Jahre 1836 entschloss, als Locomotivführer in den Dienst der Kaiser Ferdinands-Nordbahn zu treten, in welcher Stellung damals ausschliesslich Engländer Verwendung fanden. Man darf Herrn Conrad Schember sohin wohl zu den ersten Locomotivführern Oesterreichs zählen.

Nach siebenjähriger Verwendung in diesem Fache wurde Herr Conrad Schember Oberwerkführer sämtlicher Werkstätten der k. k. Staatsbahnen in Pardubitz, dann in Böhm.-Trübau und Prag, als welcher er sich durch weitere 7 Jahre zur vollsten Zufriedenheit seiner vorgesetzten Behörden bewährte.

Nach zurückgelegter vierzehnjähriger Dienstzeit verliess Herr Conrad Schember den Eisenbahndienst und associirte sich mit dem Brückenwaagen-Fabrikanten Herrn Louis Simon, welches Verhältnis er jedoch nach 1 1/2 Jahren löste, um im Jahre 1852 selbständig eine Maschinenwerkstätte, die lediglich zur Erzeugung von Brückenwaagen bestimmt war, zu errichten.

Die Gehalte, welche Herr Conrad Schember in seinen früheren Stellungen im Staatsdienste bezog, hatten ihm begreiflicherweise die Zurücklegung eines grösseren Capitals nicht ermöglicht; er war deshalb gezwungen, sein Geschäft mit den bescheidensten Mitteln zu beginnen und durch eigene rastlose Thätigkeit zu ersetzen, was ihm an Capital abgieng. Das Unternehmen wurde mit einem Hilfspersonale von drei Arbeitern in der vormaligen Jägerzeile, jetzt Praterstrasse, in dem seither bereits umgebauten Hause Nr. 38 begonnen. (Abbildung II.)



II. Werkstätte (Jägerzeile Nr. 38) 1852.

Den rastlosen, von seinen drei Söhnen eifrigst geförderten Bemühungen des strebsamen Gewerbsmannes gelang es, für das Geschäft bereits nach zehnjährigem Bestande eine ganz wesentlich vergrösserte Werkstätte,

Kleine Stadtgutgasse Nr. 3, das erste eigene Heim des Unternehmens, zu erwerben. (Abbildung III.)



III. Werkstätte (Kleine Stadtgutgasse Nr. 3) 1862.

Herr Conrad Schember betheilte sich schon in den Sechzigerjahren an Ausstellungen in hervorragender Weise und wurde in Hinblick auf seine Leistungen auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 von Seiner Majestät dem Kaiser Franz Josef I. durch Verleihung des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone huldvollst ausgezeichnet.

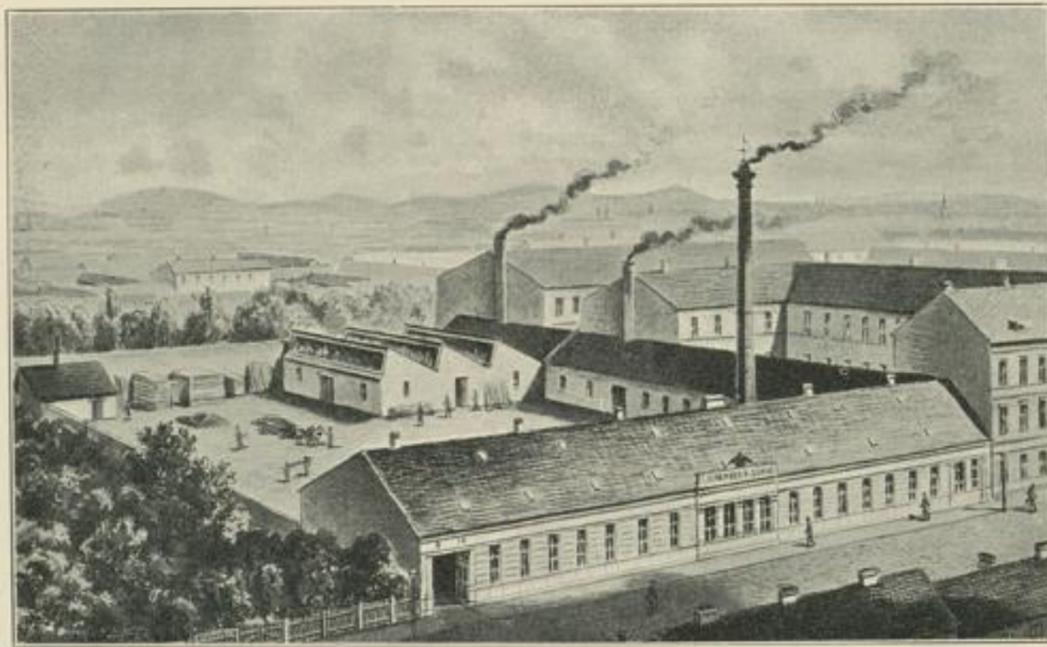
Nach weiteren zehn Jahren finden wir das Unternehmen im III. Wiener Gemeindebezirke, Untere Weissgärberstrasse Nr. 8 und 10, in

einem den Anforderungen der modernen Technik entsprechenden, für Dampftrieb eingerichteten Etablissement. (Abbildung IV.) Nach Aufnahme der Söhne als öffentliche Gesellschafter lautet die Firma: C. Schember & Söhne.

Nun begann eine für die Ausgestaltung des Unternehmens wichtige Epoche. Die wesentlich erweiterten Werkstätten und die Verwendung von Specialhilfsmaschinen ermöglichten es nunmehr, sich mit der Erzeugung von Brückenwaagen von besonderer Grösse und Tragfähigkeit zu befassen.

Die Firma liess daneben aber auch die Erzeugung von kleinen Präcisions- und Handwaagen nicht aus dem Auge, und so finden wir bereits im Jahre 1875 in der mehrgenannten Fabrik eine mechanische Werkstätte für die Erzeugung von Präcisions-Instrumenten, welche sich sowohl in Bezug auf äusserst präzise Ausführung, als auch saubere und geschmackvolle Ausstattung als solche ersten Ranges bewährten.

Wie sehr die Firma damals schon, vor mehr als zwanzig Jahren, bemüht war, durch Verbesserungen und Neuerungen diesen Industriezweig auf eine immer höhere und den gesteigerten Anforderungen entsprechende Stufe zu bringen, beweist die Thatsache, dass sie zu jener Zeit bereits 14 Patente besass; seither ist deren Anzahl auf das Dreifache gestiegen.



IV. Fabrik (Untere Weissgärberstrasse Nr. 8) 1872.

In jene Zeit fallen auch zwei Erfindungen, die in allen eisenbahntechnischen Kreisen des Continents berechtigtes Aufsehen hervorriefen. Es waren dies die Locomotiv-Brückenwaagen mit einer Central-Auslösung und eine noch bei weitem wichtigere Neuerung, die Waggon-Brückenwaage ohne Geleiseunterbrechung.

Die Locomotivwaage hat den Zweck, die Belastung eines jeden einzelnen Rades zu ermitteln und hervortretende Gewichtsunterschiede zwischen den auf die einzelnen Achsen wirkenden Belastungen durch das Anziehen oder Nachlassen der Federn auszugleichen, um auf diese Weise einen gleichmässigen und ruhigen Gang der Locomotive zu erzielen. Hiedurch wird dieselbe auch bei scharfen Curven vor Entgleisungen möglichst bewahrt.

Demgemäss muss für jedes Rad eine separate Waage vorhanden sein; die Anzahl dieser Waagen hängt von der Construction, beziehungsweise Type der Locomotiven ab, je nachdem, ob dieselben drei-, vier- oder fünfschsig sind. Bei der Locomotivwaage der Firma Schember bewirkt die gleiche Höhenlage der einzelnen Brückenfelder zu einander mittelst der Central-Auslösung ein gleichzeitiges und gleichmässiges Functioniren, so dass die einzelnen Achsschenkel eine nahezu vollkommen wasserrechte Ebene bilden, was für die richtige Vertheilung der einzelnen Raddrücke (die Federn) von entscheidender Wesenheit ist. Welcher Beliebtheit sich die Locomotivwaagen der Firma Schember erfreuen, ergibt sich aus der Thatsache, dass die Firma seit ihrem Bestande folgende ansehnliche Lieferungen auszuführen hatte: Den k. k. Staatsbahn-Directionen drei Stück auf je 100.000 kg Wägefähigkeit, bestimmt für die Werkstätten Linz, Gmünd und Neu-Sandec; der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft drei Stück auf je 100.000 kg Wägefähigkeit, für die Werkstätten Wien, Innsbruck und Stuhlweissenburg; der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn ein Stück auf 100.000 kg Wägefähigkeit für die Werkstätte Floridsdorf; der k. k. priv. österr. Nordwestbahn ein Stück auf 72.000 kg Wägefähigkeit für die Werkstätte Nimburg; der k. k. priv. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft ein Stück auf 100.000 kg Wägefähigkeit für die Werkstätte Wien; der k. k. priv. böhm. Nordbahn ein Stück auf 72.000 kg Wägefähigkeit für die Werkstätte Böhm.-Leipa; den königl. ungar. Staatsbahnen vier Stück auf je 100.000 kg Wägefähigkeit, von denen zwei Stück für die Werkstätten in Budapest und je eine für die Werkstätten in S.-A.-Ujhely und Klausenburg entfallen; endlich der Odessaer Eisenbahn ein Stück auf 72.000 kg Wägefähigkeit für die Werkstätte Odessa.

Den durchschlagendsten Erfolg erzielte das Unternehmen indessen mit seiner Waggon-Brückenwaage ohne Geleiseunterbrechung. Diese Construction unterscheidet sich von der vordem allgemein üblichen mit unterbrochenem Geleise dadurch, dass hiebei das kostspielige und bisweilen wegen Terrainschwierigkeiten unausführbare Nebengeleise erspart wird, dieselbe vielmehr in jedes Hauptgeleise eingeschaltet und mit allen Fahrbetriebsmitteln, mit Last- oder Eilzügen, in beliebiger Geschwindigkeit, befahren werden kann. Die Construction dieser Waage liegt zwischen dem Geleise; demnach ist der Gesamtmechanismus von der Geleiseanlage vollkommen getrennt und unabhängig. Die Geleisewaage der Firma C. Schember & Söhne entspricht in jeder Hinsicht den bahnpolizeilichen Bedingungen in Bezug auf die Sicherheit des Betriebes vollkommen.

Diese wesentlichen Vortheile der neuen Construction veranlassten ihre Einführung nicht allein bei allen Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie, bei welchen sie heute als Normaltype gilt; auch in allen anderen europäischen Staaten ist diese Waagentype ausschliesslich durchgedrungen, so dass sich die Schember'schen Locomotiv- und Waggon-Geleise-Waagen eines internationalen Rufes erfreuen.

Aber auch andere, von der Firma eingeführte Neuerungen, wie ihr Laufgewichts-System mit Registrir-Einrichtung, ihre automatischen Waagen, ihre Präcisions-Instrumente für Laboratorien, Spinnereien, Webereien, Papierfabriken, Eisenwerke und Maschinenfabriken, namentlich aber die neuartigen Goldwaagen zum Verwägen von Goldbarren und Goldmünzen, welche in der österreichisch-ungarischen Bank in Wien und Budapest eingeführt sind, erfreuen sich verdienter Beachtung.

Die Firma C. Schember & Söhne ist wohl die einzige Specialfabrik des Continents, welche Waagen aller Grössen von der kleinsten und zartesten Präcisionswaage bis zur Locomotivwaage schwersten Calibers erzeugt. Der Ruf der Schember'schen Fabrikate beschränkt sich nicht auf die Grenzen der Monarchie, vielmehr finden dieselben in allen Nachbarstaaten ein reiches Absatzgebiet. In Würdigung ihrer Verdienste und Leistungsfähigkeit wurde die Firma durch den Titel «k. u. k. Hoflieferanten» ausgezeichnet. Auch von Seiner Majestät dem Könige von Serbien wurde der Firma die Berechtigung, sich des Titels «kgl. serbische Hoflieferanten» zu bedienen, zuerkannt.

Einem Wunsche der königl. ungarischen Regierung Rechnung tragend, wurde seitens der Firma im Jahre 1878 in Budapest eine vollständig unabhängige Schwesterfabrik in der Rottenbillergasse Nr. 12 und 14 errichtet, welche gleich dem Wiener Stammhause mit Dampfmaschinen und Specialmaschinen ausgestattet wurde. Dank des rastlosen Bestrebens der Firma und der Förderung vonseiten ihrer zahlreichen und bedeutenden Committenten nahm der Absatz ihrer Fabrikate einen solchen Aufschwung, dass sowohl das Wiener, wie auch das Budapester Haus sich genöthigt sahen, ihre Etablissements durch solche von wesentlich grösserem Umfange zu ersetzen.

So übersiedelte die Firma 1888 in ein 15.000 m<sup>2</sup> umfassendes Fabriksgebäude in Atzgersdorf bei Wien. (Abbildung I.) Drei Jahre später wurde für die Budapester Fabrik ein Neubau (VI., Hungariastrasse Nr. 83) ausgeführt.

In den Jahren 1888 und 1890 war die Firma C. Schember & Söhne bei den von dem Niederöstr. Gewerbevereine und der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft veranstalteten Ausstellungen in Wien in ihren eigenen stilvoll gebauten Pavillons, welche die Aufmerksamkeit der Besucher in hohem Maasse auf sich lenkten, hervorragend vertreten.

Die Entwicklung des Unternehmens hatte trotz der Verwendung von Dampfkraft und Hilfsmaschinen eine rasche Vermehrung der Arbeiterzahl in den beiden Niederlassungen Atzgersdorf und Budapest zur Folge. Die Firma beschäftigt jetzt 350 Arbeiter, eine mit Rücksicht auf die Specialfabrication gewiss sehr ansehnliche Anzahl, die von keiner Concurrenzfirma des Continents auch nur annähernd erreicht wird.

In Anerkennung seines industriellen Wirkens wurde der Chef und Begründer der Firma, Herr Conrad Schember, von Seiner Majestät dem Kaiser Franz Joseph I. neuerlich durch Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Joseph-Ordens ausgezeichnet.

Besondere Erwähnung verdient schliesslich die Anlage und Ausstattung der beiden Niederlagen der Firma C. Schember & Söhne in Wien, I., Akademiestrasse Nr. 4, und Budapest, VI., Andrassystrasse 15, welche ein glänzendes Bild der Bedeutung und Vielseitigkeit ihrer Production bieten.

# CARL SUCHY & SÖHNE

K. U. K. HOFLIEFERANTEN

K. K. LANDESBEF. UHRENFABRIKANTEN

WIEN.



Das Ansehen, welches gegenwärtig die Uhrenfabriksfirma Carl Suchy & Söhne innerhalb der von ihr gepflegten Branche genießt, verdankt dieselbe in gleicher Weise der verdienstvollen Wirksamkeit ihres Begründers, Carl Suchy, wie dem Streben seiner Nachfolger, den einmal erworbenen Ruf durch Festhalten an den überkommenen Traditionen zu bewahren.

Carl Suchy war zu Prag im Jahre 1794 geboren. Er hatte das Glück, in Franz Lehner, einem ausgezeichneten Uhrmacher aus dem Egerlande, welcher namentlich durch die Erzeugung vortrefflicher Stockuhren bekannt war, einen bewährten Meister zu finden, und wurde von diesem gründlich im Handwerke unterwiesen. Nachdem er am 15. November 1812 den Freibrief erhalten hatte, zog Carl Suchy, um seine Erfahrungen zu erweitern, in die Fremde und war durch sieben Jahre in München und anderen Städten Baierns, vorübergehend auch wieder in Prag als Gehilfe thätig. Nach Abschluss seiner Wanderzeit, im 26. Lebensjahre, begründete er mit recht bescheidenen Mitteln ein selbständiges Geschäft.

Der Erfolg war Suchy gleich von Beginn an günstig und unterstützte ihn in seinem redlichen Bemühen, die ursprünglich unansehnliche Werkstätte zu grösserer Bedeutung zu bringen. Schon nach wenigen Jahren hatte Suchy so viel Ersparnisse zur Seite gelegt, dass es ihm 1838 möglich war, ein eigenes Haus auf einem der schönsten Punkte Prags, Ecke der Obstgasse und des Wenzelsplatzes, zu erwerben und daselbst einen schönen Laden seinem Geschäfte zu widmen. Dieses nahm von jetzt ab einen besonders lebhaften Aufschwung.

Um das Jahr 1844 fieng Carl Suchy an, Stockuhren selbst zu verfertigen, und es gelang ihm, diese Fabrication derart zu erweitern, dass er im Jahre 1850 bereits über 35 Gehilfen beschäftigte. Gleichzeitig mit den Stockuhren begann er auch Pendeluhren herzustellen, welche sich heute noch eines verdienten guten Rufes erfreuen. Die Chronik meldet von der Gewissenhaftigkeit und Strenge, mit welcher der Meister in seiner Werkstätte waltete, und wie genau er auf die Güte der aus derselben hervorgehenden Erzeugnisse sah. Jedes von einem Gehilfen vollendete Werk musste Suchy zur Prüfung vorgelegt werden, und wenn es ihm nicht vollkommen gediegen erschien, wurde es unnachsichtlich dem Amboss überantwortet. Nur die tadellosen Stücke erhielten den Firmenstempel eingeprägt, der sie überall auf das beste einführte.

Schon nach kurzer Zeit sah Carl Suchy seine Thätigkeit durch officielle Anerkennung belohnt. Es wurde ihm in Würdigung seiner erprobten Fähigkeit der Titel eines k. k. landesbef. Uhrenfabrikanten zu Theil, und bald darauf folgte die Verleihung des Hoflieferantentitels; auch auf Ausstellungen fand Carl Suchy schon frühzeitig vielfache Beachtung.

Aber nicht allein in technischer Richtung war Carl Suchy hervorragend wirksam, auch was die kommerzielle Führung des Geschäftes anbelangt, stand derselbe auf der Höhe seiner Zeit. Der grössere Absatz von Uhren war bei den damaligen primitiven Verkehrs- und Handelsverhältnissen ein ungemein schwieriger; deshalb bezog Suchy alljährlich die Leipziger Messe, wo er für seine Erzeugnisse Abnehmer fand und hinwiederum Pariser Sturzuhren an sich brachte, welche im Handel stark begehrt wurden.

Für seine vier Söhne wählte Carl Suchy das von ihm gepflegte Handwerk zum Beruf, und es gelang ihm, für dieselben einen vortrefflichen Lehrmeister ausfindig zu machen. Es war dies Josef Kosek, dessen Name in der Geschichte der hochberühmten böhmischen Uhrmacherei einen ehrenvollen Platz einnimmt. Nach Absolvierung philosophischer Studien ursprünglich zum geistlichen Beruf bestimmt, hatte ihn seine Vorliebe für die Kunst, sein Talent für mathematische und technische Fächer aus dem Kloster getrieben, und das Glück führte ihn zu dem genialen Mechaniker J. Božek, mit dem er gemeinsam die höhere Uhrmacherkunst pflegte und damit so ausgezeichnete Erfolge erzielte, dass er zum Uhrmacher der Prager Sternwarte ernannt wurde.

Dieser tüchtige Meister führte alle vier Söhne Carl Suchy's, Carl, Hans, Anton und Emanuel, in das Handwerk ein.

Gleich ihrem Vater zogen die beiden ältesten Söhne im Jahre 1845 nach beendeter Lehrzeit zur weiteren Vervollkommnung in die Fremde, und zwar suchten sie die hervorragendsten Etablissements der Schweiz auf, in welchem Lande die Uhrenfabrication schon damals eine hohe Blüthe erreicht hatte. Nach ihrer Rückkehr traten sie im Jahre 1849 in das Geschäft des Vaters ein, und von da ab lautete die Firma Carl Suchy & Söhne. In der Folge verliess der älteste Sohn, Carl Suchy, das väterliche Geschäft wieder, um in der Schweiz seinen ständigen Aufenthalt zu nehmen. Er begründete 1853 in Chaux-de-Fonds eine Fabrik für Taschenuhren, die schon nach kurzer Zeit eine derartige Leistungsfähigkeit erlangte, dass sie nicht allein das Stammgeschäft mit Taschenuhren versorgte, sondern sich selbst in England Absatzquellen verschaffte. Auch der zweite Sohn, Hans, ward der Begründer einer Zweigniederlassung, indem er sich 1863 zu Wien in der Rothenthurmstrasse etablirte. Alle drei Geschäfte führten die gleiche Firma: Carl Suchy & Söhne, und mit vereinten Kräften arbeiteten dieselben an der Aufrechthaltung und Festigung ihres Renommées.

Carl Suchy war es bis zum Jahre 1866 vergönnt, sich an seinen Erfolgen zu freuen, er hatte es miterlebt, wie sich die Wirksamkeit seiner anfangs bescheidenen Werkstätte in der Monarchie verzweigt und sogar in das Ausland ausgedehnt hatte; im Alter von 72 Jahren schied er aus dem Leben. Nach seinem Tode trat der jüngste Sohn, Emanuel Suchy, in das Prager Geschäft ein, nachdem der dritte Sohn, Anton, schon zuvor daselbst thätig gewesen war.

Gegenwärtig ist von den vier Söhnen Carl Suchy's kein einziger mehr am Leben. Das Prager Geschäft besteht zwar noch immer unter der gleichen Firma und erfreut sich des besten Rufes, aber sein Besitz ist in fremde Hände übergegangen. Bloss die Wiener Niederlassung in der Rothenthurmstrasse Nr. 6 steht nunmehr noch im Eigenthum der Nachkommen Carl Suchy's. Dessen derzeitige Inhaberin ist Frau Therese Suchy, die Witwe Hans Suchy's, welcher den Grundstein zu der Wiener Firma gelegt hatte. Ihr zur Seite steht als Geschäftsleiter ihr Sohn Alfred Suchy. Die stetige Bewahrung der alten soliden Principien des Hauses sichern demselben das Vertrauen und den Zuspruch aller Schichten der Gesellschaft, der hohen Aristokratie, sowie auch des Bürgerstandes.

